



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

FLORE

Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

Head and neck reconstruction with pedicled flaps in the free tissue transfer era

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

Original Citation:

Head and neck reconstruction with pedicled flaps in the free tissue transfer era / A. Deganello; G. Parrinello; M. Busoni; E. Muratori; O. Gallo. - STAMPA. - (2012), pp. 133-134. (Intervento presentato al convegno 99° Congresso Nazionale Società Italiana di ORL e Chirurgia Cervico-Facciale tenutosi a Bari nel 23-26 maggio 2012).

Availability:

This version is available at: 2158/776420 since:

Terms of use:

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (<https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf>)

Publisher copyright claim:

(Article begins on next page)



Società Italiana
di Otorinolaringologia
e Chirurgia
Cervico-Facciale



Collegio Italiano
dei Chirurghi

SIO

Congresso Nazionale
23 – 26 Maggio 2012
Fiera del Levante
Bari

Abstract Book



SIO

Congresso Nazionale
23 – 26 Maggio 2012
Fiera del Levante
Bari

Abstract Book

Argomenti
Lecture
Corsi
Simposi
Tavole Rotonde

1



LE DISFONIE DA REFLUSSO GASTROESOFAGEO: INQUADRAMENTO DIAGNOSTICO E TERAPEUTICO

U. Barillari, M. Angelillo, M. Barillari, G. Mirra

La malattia da reflusso gastro-esofageo (GERD) è una malattia complessa caratterizzata dall'insorgenza di sintomi gastrointestinali, odontostomatologici, pneumologici otorinolaringoiatrici e foniatrici. Ben documentata è l'associazione tra il reflusso gastroesofageo e l'insorgenza di patologie laringee; infatti spesso la malattia da reflusso si manifesta con sintomi atipici come il globo faringeo, tosse, disfagia, ed in particolare disfonia. Il problema dei sintomi di pertinenza otorinolaringoiatrica e foniatrica da reflusso faringo-laringeo è particolarmente rilevante, infatti molti pazienti giungono a visita otorinolaringoiatrica e/o foniatrica poiché affetti da manifestazioni atipiche del GERD in assenza dei sintomi tipici. La *disfonia da reflusso*, dal punto di vista patogenetico, è il risultato diretto di uno stimolo flogistico cronico, i cui effetti si possono manifestare talora immediatamente, o anche tardivamente, sul piano glottico. È inizialmente di tipo disfunzionale, determinata dalla tosse, continua o a crisi, che crea un'irritazione delle corde vocali. Il reflusso di materiale acido gastrico provoca, a contatto con la mucosa laringea, un'inflammatione localizzata il più delle volte nella zona posteriore della laringe. Lo specialista foniatra e/o otorinolaringoiatra deve essere in grado di indirizzare in maniera adeguata la diagnosi ed, escludendo altre cause di natura organica o funzionale, può intraprendere un adeguato trattamento medico e logopedico. La successiva risoluzione dei sintomi e dei segni associati a reflusso è, a nostro parere, ben obiettivabile, col supporto dell'anamnesi e della videolaringostroboscopia. Il foniatra e lo specialista otorinolaringoiatra non devono però sostituire il gastroenterologo nella gestione del paziente con malattia da reflusso con sintomi atipici, ma devono con questo instaurare una costruttiva collaborazione.

GLI SVUOTAMENTI SELETTIVI: TECNICA STEP BY STEP

L. Barzan

Gli obiettivi del corso sono di fare una revisione sul tema degli svuotamenti selettivi e di contribuire a standardizzare la tecnica per promuovere uniformità delle dissezioni che renda confrontabili casistiche di centri diversi. Vengono esaminati: le classificazioni degli svuotamenti, le indicazioni, i dettagli anatomici ed i vari passi della tecnica chirurgica, nei dettagli livello per livello. Per ogni livello viene presentato anche un videoclip, a rendere più didattica l'esposizione. Viene dato risalto all'aspetto funzionale della dissezione ed alle tecniche seguite per l'emostasi. Si conclude con quanto indicato dopo l'intervento, dai trattamenti adiuvanti alla riabilitazione.

TRAUMATICAL FACIAL NERVE PARALYSIS

R.F. Bento

The purpose of this presentation to show our experience of traumatic intra-temporal facial nerve paralysis discussing the indication, time, type and surgical findings according to the type of facial nerve lesion and its correlation with the results.

The study was performed at the Otolaryngology Department of the University of São Paulo Medical School - Brazil.

Patients were divided into two groups: head contusion and gunshot.

The most common type of facial nerve lesion found in this group was the concussion or the incomplete facial nerve section at the geniculate ganglion or at its tympanic segment allowing a more effective surgery (facial nerve decompression or facial nerve anastomosis). The gunshot group presented a more complicated situation due to a large loss of tissue because the burning effect of the bullet trauma. The third segment of the facial nerve was the most involved and the mastoid tip was the local where commonly we found the bullet. This situation implies in the use of neural graft surgery. This group has also a important incidence of post-operative infection and the need of a revision surgery leading to the worse facial results in this series.

Electrical tests and CT scan were important in the surgical indications of temporal bone fractures. The surgical exploration of the three intra-temporal segments of the facial nerve is always necessary.

The final results were much better in the decompression group than in the anastomosis one. End to end facial nerve anastomosis was more effective than graft in all patients.

PLASTICA DELLA PUNTA NASALE

N. Bianco

La **rinoplastica della punta**, serve a modellare il terzo inferiore del naso, dando ad esso proiezione e rotazione, può essere eseguita attraverso una tecnica chiusa o aperta. In alcuni casi si tratta di una vera e propria scelta del chirurgo, in altri, la tecnica aperta, può rendersi necessaria. Soprattutto in casi particolari, come nei reinterventi, in caso di esiti di malformazioni, in caso di particolari deformità della punta nasale, è necessario praticare una piccola incisione esterna in corrispondenza della. Nella rinoplastica della punta si interviene solo sulle strutture cartilaginee (cartilagini alari, triangolari e cartilagine del setto). Il grande vantaggio della tecnica aperta è che essa permette una visione ampia e diretta delle strutture, dei difetti e consente di praticare una serie di manovre in modo molto preciso oltre che di aggiungere dei tessuti (più frequentemente innesti cartilaginei) per migliorare e definire il profilo nasale. In alcuni casi si deve intervenire sulla base del naso per restringerla rimuovendo due piccoli cunei di cute dalle narici (plastica della base nasale). La durata dell'intervento è di circa 1 ora.

L'ECOGRAFIA INTRAOPERATORIA IN CHIRURGIA CERVICO-FACCIALE: LA NOSTRA ESPERIENZA

M. Capelli, M. Laguardia, C. Berardi

Lo sviluppo di una tecnologia sempre più avanzata ha permesso nel corso degli anni di ottenere importanti risultati in termini di precocità di diagnosi. Tuttavia, un obiettivo sempre più perseguito è quello di sperimentare nuovi trattamenti che riservino una massima efficacia a fronte di minimi effetti collaterali. In questo senso le tecniche di diagnosi radiologica sono state messe al servizio della chirurgia. È nota dagli anni '90 l'utilità di un supporto ecografico in chirurgia cervico-facciale: dal trattamento delle cisti tiroidee mediante iniezione percutanea di etanolo (PEI), alle tecniche di ablazione laser ecoguidate di noduli solidi tiroidei, sino all'esecuzione intraoperatoria di ecografie per la localizzazione dei carcinomi recidivanti della tiroide o delle ghiandole salivari o delle adenopatie latero-cervicali non palpabili. Nostro obiettivo è pertanto quello di mostrare, partendo dalla nostra esperienza, tutte le potenzialità di uno strumento economico e a scarsa invasività come l'ecografo e le sue possibili applicazioni intraoperatorie.

DISPENSEE ORGANICHE E FUNZIONALI REFLUSSO GASTRO-ESOFAGEO

M. Conte

Il reflusso Gastro-esofageo (RGE), non è solo la causa di fastidiosi sintomi laringo-faringei, spesso è alla base degli insuccessi chirurgici della laringe.

In che modo il RGE altera la fisiologica riepitelizzazione della mucosa laringea?

La barriera epiteliale della mucosa laringea è sensibile alla pepsina e all'acido gastrico, ne determina una dilatazione dello spazio paracellulare con una diminuzione dell'espressione di E-caderina, proteina presente a livello delle giunzioni apicali della barriera epiteliale.

Presso il nostro Dipartimento è stato condotto uno studio retrospettivo allo scopo di determinare i parametri più sensibili nella diagnosi di reflusso laringo-faringeo.

I TRAUMI

F.P. Curatoli

I traumi del distretto testa collo possono determinare quadri clinici di estrema gravità, a causa delle complicanze neurologiche che possono essere associate ad un trauma cranio-facciale e/o cervicale (lesioni vertebrali), delle complicanze emorragiche (endocraniche o per lesioni dei fasci vascolari del collo) e delle complicanze respiratorie. Fondamentale è la valutazione dei segni neurologici, cardiovascolari e respiratori del distress vitale. Il trattamento iniziale corrisponde ai principi della rianimazione cardiorespiratoria, tenendo presente la necessità, per assicurare la pervietà delle vie aeree, di dover realizzare in qualsiasi sede e rapidamente una tracheotomia. Realizzata la stabilizzazione dei parametri vitali è compito dello specialista risolvere o ridurre al minimo i danni funzionali determinati dal trauma.

UNCOMMON TUMORS IN PEDIATRIC OTORHINOLARYNGOLOGY COMPROMISING THE AIRWAY

R.A. De Hoyos Parra

Malignancy in the pediatric population aged 1 to 14 years is second to accidents as a leading cause of death and constitutes 12% of all deaths of children.

Greater than 25% involves the head and neck region and is totally different from adults, in whom the great majority is epidermoid carcinoma.

In childhood lymphoma and sarcoma are more common.

The clinical presentation, evaluation, pathology findings and therapy modalities are a truly challenge.

Head and neck tumors present generally as an enlarging and painless deforming mass.

The symptoms, if present, are usually secondary to the impingement (compression) of local anatomy by a mass lesion (hoarseness, dysphagia, stridor, airway obstruction, bleeding, ocular displacement and visual alterations).

Systemic symptoms may be present (weight loss, fever, anorexia, lethargy and weakness)

Current diagnostic and therapeutic modalities (monoclonal antibodies, genetic and immunohistochemistry markers, ultraselective angiography for embolization and chemotherapy, CT scan, MRI and PET, surgical approaches and navigator, etc) are the best choice (option) for these kids.

I present my own patients and experience in this text, including tumour like lesions.

- 1.-Congenital Neuroectodermic primitive tumor.(nose, eye and cheek)
- 2.-Congenital tongue mucocele
- 3.-Nasoangiophibroma
- 4.-Cavernous hemangioma and arterial-venous malformation(nose and maxiloethmoidal sinuses)
- 5.-Myofibroblastic tracheal tumor.
- 6.-Head and neck neurifibromatosis
- 7.-Mastoid histiocytosis
- 8.-Ethmoidal mucocele
- 9.-Tracheal granuloma(foreign body aspiration in 1 year old child)
- 10.-Castelman disease(posterior neck)
- 11.-Rosai-Dorfman(bilateral neck)
- 12.-Congenital fibromyxoid tumor(orbital, nose, maxillary, ethmoid and sphenoid sinuses)
- 13.-Laryngeal cancer: Transglottic epidermoid carcinoma.

AUDITORY IMPLANTS: HOT TOPICS

R.A. De Hoyos Parra

In Mexico 2.5/1000 births per year have auditory disorders.
2/1000 births per year have deep bilateral sensorineural hearing loss.

1 in 330 deaf has congenital deafness.(global statistics)

In Mexico,200,000 people have profound bilateral deafness.
Each year should be detected 2000 to 4000 new deep deafness people
20% of them, ie 800 people are candidates for cochlear implant EACH YEAR.
ONLY 20% WILL RECEIVE A HEARING AID AND ONLY 5% A COCHLEAR IMPLANT

70% of deaf newborn have risk factors,30% DO NOT HAVE.

MATURATION OF VERBAL AND AUDIO SYSTEMS END AT 7 YEARS OLD.

A DEAF CHILD WITH EARLY INTERVENTION BEFORE 2 YEARS OLD WILL NOT BE AN INVALID.

In Mexico, the total cost of a patient enabled with hearing aids and with cochlear implant is the same.

The patient is enabled and educated, will be productive and pay the cost of the cochlear implant with his taxes in 16 years.

LE STENOSI LARINGO-TRACHEALI

M. De Vincentis

La compromissione delle vie aeree coinvolgente la laringe, la trachea o entrambi, caratterizzata da una riduzione del calibro progressivo e/o permanente del lume è definita stenosi laringo-tracheale.

Secondo la classificazione di Montgomery, le stenosi vengono divise in sovraglottiche, glottiche e sottoglottiche, stenosi tracheali cervicali e toraciche. Le cause sono molteplici: congenite, post-traumatiche, malattie infettive, malattie infiammatorie croniche, iatrogene. Per quanto riguarda le stenosi post-chirurgiche si può parlare di stenosi dirette secondarie a chirurgia laringea o stenosi indirette secondarie a chirurgia del collo e del torace (paralisi nervi ricorrenti). Tutte le stenosi laringee sono aggravate dal reflusso gatro-esofageo.

Le stenosi laringee vengono trattate con Laser CO2 e il posizionamento del tubo a T di Montgomery. Il Laser CO2 permette un'accurata precisione, un ridotto sanguinamento e minimo edema post-operatorio. Il tubo a T di Montgomery riduce la costituzione di tessuto cicatriziale e guida il processo di riepitelizzazione delle zone cruentate.

Esperienza personale di 88 paziente: 78 casi trattati per via endoscopica con Laser CO2, 6 casi con chirurgia aperta, 4 casi non hanno avuto nessun trattamento. La decannulazione è stata eseguita in 62 pazienti, 15 pazienti sono ancora in trattamento.

LA RESPONSABILITÀ MEDICO-LEGALE DELL'INFERMIERE PROFESSIONALE

A. Di Fazio

Il relatore illustrerà i principali ambiti di responsabilità professionale dell'infermiere professionale soffermandosi su quella Penale, Civile ed Etica in modo particolare.

In ambito penale ci si soffermerà sugli aspetti inerenti gli ambiti specifici della colpa omissiva e del consenso informato (alla luce delle ultime evoluzioni in Giurisprudenza); mentre in ambito Civile sugli aspetti inerenti la responsabilità contrattuale ed extracontrattuale e la colpa grave. Si esamineranno infine alcuni esempi relativi a situazioni specifiche in ambito di attività infermieristiche.

L'OLFATTOMETRIA NELL'ANZIANO E NELLE PATOLOGIE NEURODEGENERATIVE CEREBRALI.

A.B. Fioretti

La progressiva e fisiologica diminuzione dell'olfatto che si osserva dopo i 50 anni è definita presbiosmia. Nell'anziano l'incidenza della presbiosmia è circa del 40%. Tale perdita di olfatto associata a quella del gusto può rendere meno appetibile il cibo, promuovere una scarsa nutrizione e comportare la perdita di segnali di allarme molto importanti di fronte a pericoli come il fumo, i gas ed il cibo avariato. In questi casi un test olfattometrico di screening può rilevare velocemente la presenza di un deficit olfattorio. Numerosi studi hanno evidenziato la compromissione olfattoria in diverse patologie neurodegenerative cerebrali, come la malattia di Parkinson (PD) e di Alzheimer (AD). Attualmente anche se il deficit olfattorio rappresenta un marker di futuro declino cognitivo non risulta specifico per l'AD poiché può precedere un successivo sviluppo di altre demenze o del PD. Pertanto un test olfattometrico completo in grado di valutare soglia, discriminazione ed identificazione olfattoria potrebbe essere introdotto nella batteria dei test neuropsicologici e delle altre indagini diagnostiche (ApoE, PET e/o SPECT cerebrale, RMN cerebrale, ecc.) necessarie per lo studio dei pazienti con malattie neurodegenerative cerebrali. Il ruolo dello specialista otorinolaringoiatra risulta quindi fondamentale per garantire l'affidabilità del test olfattometrico mediante un'accurata selezione dei pazienti sia dal punto di vista anamnestico che obiettivo. È a questo proposito importante escludere ad esempio un'iposmia periferica ed evitare l'autosomministrazione del test. Attualmente i tests standardizzati più utilizzati nella pratica clinica e nella ricerca sono l'UPSIT e lo

Sniffin' Sticks. Studi recenti indicano che in più del 95% dei pazienti con PD è presente un'iposanomia che riguarda un ampio spettro di odori. Il deficit tende ad essere stabile nel tempo e non risulta correlato al sesso né allo stadio della malattia, all'impiego di farmaci e neppure ai disturbi cognitivi che possono essere presenti nel PD. Tuttavia il deficit olfattorio può precedere di anni i sintomi motori conclamati e pertanto può essere utilizzato per evidenziare il rischio di sviluppare il PD in pazienti asintomatici. Nei pazienti con AD è presente una ridotta capacità olfattoria ampiamente documentata da numerosi studi. Già negli stadi iniziali che possono precedere di decenni la malattia conclamata, è stata dimostrata la presenza delle lesioni tipiche dell'AD ovvero placche di amiloide e gomitoli neurofibrillari, anche a livello delle regioni cerebrali implicate nella funzione olfattiva. Nel Mild Cognitive Impairment, fase preclinica dell'AD caratterizzata da un selettivo deficit della memoria, sembra essere precocemente compromessa la capacità d'identificazione olfattoria.

Tuttavia non è stato ancora determinato se l'interessamento olfattorio compare prima a livello periferico o centrale, del bulbo olfattorio o della corteccia temporale. Recentemente la misurazione del volume del bulbo olfattorio è stata proposta come una metodica oggettiva in grado di riflettere la funzione olfattoria e di correlare con la misurazione soggettiva eseguita mediante test olfattometrico. I valori normativi del volume del bulbo olfattorio differenziati per età e sesso sono stati validati. Studi a lungo termine potranno verificare il reale valore predittivo di un deficit olfattorio nelle malattie neurodegenerative e l'efficacia di un precoce trattamento terapeutico anche sulla funzione olfattiva. Pertanto risulta importante la collaborazione tra specialista otorinolaringoiatra e neurologo nella diagnosi e nel monitoraggio dei pazienti con malattie neurodegenerative cerebrali attraverso la correlazione tra test olfattometrico e tecniche di imaging.

IL BIOFILM CAUSA DEGLI INSUCCESSI DEL POSIZIONAMENTO DEGLI STENT LARINGO-TRACHEALI

M. Fusconi

Diverse sono le tecniche chirurgiche e/o protesi che vengono utilizzate per la risoluzione delle stenosi laringo-tracheali (SLT). Il nostro gruppo di lavoro e ricerca utilizza da circa venti anni, per le stenosi sottoglottiche e della trachea cervicale, il tubo a T di Montgomery. Lo svantaggio principale di questa protesi è che essendo composto da silicone viene aggredita dal biofilm. Il biofilm colonizza non solo in superficie, ma anche in profondità le fessure e i pori dei polimeri; gli stessi batteri producono enzimi litici che denaturano il silicone che quindi perde i legami polimerici divenendo rigido e friabile. A contrastare l'azione del biofilm interviene il sistema immunitari con risultati insoddisfacenti se non dannosi. Sul versante interno della protesi si deposita una scarsa o nulla cellularità, mentre sul versante esterno della protesi, versante tracheale, è presente modesta cellularità, parzialmente riconducibile a linfociti attivati e di cellule della linea monocitaria, in particolare di cellule secernenti IL-1 beta. Pertanto sul versante esterno della protesi, a contatto con la parete tracheale, è presente una reazione infiammatoria. Le produzioni enzimatiche delle cellule infiammatorie e gli enzimi litici prodotti dal biofilm finiscono per danneggiare la mucosa laringotracheale ostacolando i processi riparativi tissutali. Negli ultimi tre anni abbiamo analizzato il tubo a T di montgomery asportati da dieci pazienti dal punto di vista fisico, microbiologico e istologico, i risultati ottenuti vengono esposti.

RUOLO DI IL-5 E IL-8 NELLA PATOGENESI DELLA POLIPOSIS NASALE

A. Gallo

La Rinosinusite cronica con poliposi nasale (CRSwNP) è una patologia cronica infiammatoria che interessa la mucosa delle cavità nasali e dei seni paranasali. Essa rappresenta una delle patologie croniche più diffuse, dimostrando una prevalenza di circa il 4% nella popolazione generale.

Attualmente, si tende a considerare la CRSwNP come una patologia ad eziopatogenesi multifattoriale poiché le ipotesi più accreditate sulla sua patogenesi prevedono un concorso di azione tra fattori intrinseci dell'ospite e fattori ambientali. Studi più recenti sono volti a chiarire un eventuale ruolo del sistema immunitario a livello locale. Alcuni lavori suggeriscono che la comparsa e l'accrescimento dei polipi siano strettamente correlati all'azione di numerosi fattori di crescita e citochine; poco si conosce, tuttavia, riguardo i meccanismi patogenetici che porterebbero a questo alterato profilo citochinico nella poliposi nasale.

L'esame istologico del tessuto polipoide prelevato da pazienti affetti da CRSwNP dimostra l'esistenza di due istotipi di polipo nasale: eosinofilo e sieromucoso. Lo studio oggetto di questa relazione valuta l'espressione delle interleuchine 5 e 8 nelle due varianti istologiche al fine di chiarire se tali mediatori dell'infiammazione quale ruolo rivestano nella patogenesi della poliposi nasale e se esista un differente profilo di espressione citochinica a seconda dell'istotipo considerato.

LA SCIALOENDOSCOPIA

A. Gallo

La scialoendoscopia ha lo scopo di visualizzare il lume dei condotti salivari e di permettere la diagnosi ed il trattamento delle malattie del sistema duttale. Considerando l'attrezzatura necessaria, la complessità, la durata del procedimento, è necessario distinguere due diverse procedure: la scialoendoscopia diagnostica e la scialoendoscopia operativa. La scialoendoscopia come procedura diagnostica mira a sostituire la maggior parte delle indagini radiologiche tradizionalmente utilizzate per la valutazione delle patologie delle ghiandole salivari. La scialoendoscopia operativa, da sola o combinata con un approccio chirurgico esterno, deve essere considerata l'opzione chirurgica di scelta nel caso di patologia duttale ostruttiva, in quanto consente di evitare l'approccio chirurgico tradizionale e la conseguente exeresi della ghiandola salivare. Le indicazioni all'esecuzione di una procedura scialoendoscopica sono rappresentate da qualsiasi tumefazione a carico delle ghiandole salivari maggiori di origine sconosciuta. Sono considerate quindi le patologie dovute alla presenza di calcoli, stenosi di natura infiammatoria, "kinking" congeniti e acquisiti. La procedura, in virtù delle caratteristiche di mini-invasività, può essere eseguita, seppure seguendo modalità differenti, sia nell'adulto che nel bambino. Qualsiasi tipo di patologia localizzata nei dotti può agevolmente essere diagnosticata e trattata mediante scialoendoscopia, in due tempi distinti (diagnostico e terapeutico, laddove le indagini radiologiche tradizionali non consentano una diagnosi) o durante una unica procedura che sia allo stesso tempo diagnostica e terapeutica. I calcoli, tradizionalmente la patologia più frequente a carico dei dotti salivari, possono essere estratti in toto mediante "wire basket" o con l'utilizzo di pinze qualora siano mobili nel lume duttale, oppure frammentati mediante laser e poi asportati sotto forma di detriti. Solo nei casi di eccessiva dimensione il calcolo richiede un approccio più invasivo, necessitando quindi di un approccio chirurgico di tipo combinato. Le stenosi, seconda patologia in ordine di frequenza, possono essere trattate agevolmente mediante dilatazioni progressive eseguite con palloncino montato su catetere guida.

GESTIONE PERIOPERATORIA DELLA TERAPIA ANTICOAGULANTE: UN PROBLEMA INTERDISCIPLINARE

A. Gallo

Tutti gli interventi chirurgici di competenza otorinolaringoiatrica che si rendano necessari nei pazienti in terapia anticoagulante orale (TAO) richiedono una valutazione specifica per stabilire tanto il potenziale rischio di eventi tromboembolici qualora la TAO venisse ridotta o sospesa quanto il rischio emorragico specifico di ciascun intervento o manovra.

Schematicamente si possono prefigurare due possibilità.

A) Continuare la TAO.

Ciò è possibile per situazioni a basso rischio emorragico con trauma dei tessuti superficiali sui quali possono essere attuate misure emostatiche locali. Qualora si preveda un rischio emorragico più elevato od il rischio tromboembolico non sia elevato (nella maggior parte dei pazienti, esclusi quelli con protesi valvolare cardiaca) la TAO può essere temporaneamente modificata in modo da ridurre l'INR tra valori di 1,5 e 2.

B) Sospendere momentaneamente la TAO.

Ciò è necessario quando si preveda un trauma di tessuti profondi, non facilmente accessibili a misure emostatiche locali (chirurgia maggiore, biopsia di mucose non accessibili con esplorazione diretta, chirurgia endoscopica). Se non vi è urgenza la TAO va sospesa senza somministrare vitamina K. In tutto il periodo di sospensione della TAO, va istituita terapia eparinica per via sottocutanea a dosi profilattiche o, nei pazienti ad alto rischio trombotico (protesi valvolare), a dosi individualizzate in modo da ottenere un allungamento del PTT pari a 1,5 il valore normale di controllo. La ripresa della TAO deve essere valutata caso per caso, in funzione del tempo necessario alla completa riparazione dei tessuti.

Per gli interventi chirurgici ORL in regime di urgenza è necessario neutralizzare al più presto la TAO somministrando vitamina K per via endovenosa lenta e procedere all'intervento dopo che l'INR è sceso sotto 1,5 (in genere dopo 12 ore). Per ripristinare immediatamente un normale meccanismo emostatico può essere necessario infondere concentrati del complesso protrombinico, sebbene tale eventualità sia generalmente rara.

Unità Operativa di Otorinolaringoiatria e Chirurgia Cervico-Facciale

Direttore: L. Grammatica

La chirurgia mininvasiva della patologia tiroidea

La terapia chirurgica di alcune neoplasie tiroidee negli ultimi anni ha subito un'ampliamento di prospettive verso trattamenti di tipo miniinvasivo, quali la termoablazione laser ecoguidata (LTA) e la radiofrequenza (RF), che consentono di ottenere, in casi selezionati, ottimi risultati terapeutici senza ricorrere alle tecniche chirurgiche a cielo aperto.

La MIVAT rappresenta una ormai ben consolidata opzione terapeutica endoscopica che consente l'asportazione di lesioni nodulari di diametro non superiore a 3cm attraverso un'incisione cervicale di 2cm. Tale procedura, sconsigliata nei casi con pregressa tiroidite o segni clinico-ecografici di linfadenopatia laterocervicale, consente il trattamento non solo di lesioni benigne e tumori follicolari, ma anche di carcinomi papillari a basso grado di malignità, garantendo, oltre al minor danno estetico, tempi chirurgici e di degenza ridotti.

Le metodiche termoablativie Laser consistono nell'infissione nella neoplasia bersaglio di uno o più aghi sotto guida ecoscopica, attraverso i quali vengono condotte una o più fibre ottiche che veicolano il fascio laser, il quale con opportune modulazioni dell'intensità, provoca una necrosi coagulativa del nodulo tiroideo.

Nelle metodiche RF l'ago che viene infisso nel nodulo bersaglio è il conduttore, opportunamente raffreddato, del fascio di radiofrequenza che, attraverso l'accelerazione molecolare, causa incremento della temperatura cellulare e conseguente necrosi cellulare.

La necrosi cellulare costituisce il fondamento della riduzione volumetrica del nodulo tiroideo.

Tali trattamenti vengono condotti in anestesia locale ed in sedazione cosciente, senza incisione cutanea od altre manovre chirurgiche maggiori: a questo consegue una apprezzabile riduzione dei tempi di ospedalizzazione ed una maggiore accettabilità da parte del paziente.

Le metodiche descritte, dopo un lungo periodo di sperimentazione, sono attualmente nel novero delle opzioni terapeutiche delle neoplasie tiroidee, come prescritto dalla linee guida AACE 2010.

Le indicazioni sono rappresentate essenzialmente trattamento dei noduli tiroidei benigni (definiti THYR 2) le dimensioni dei quali provocano nel paziente sintomatologia meccanica compressiva, caratterizzata da disfagia (soprattutto ai liquidi), dispnea in clinostasi, senso di costrizione al giugulo, deformità del profilo cervicale in soggetti che non possono essere sottoposti ad intervento chirurgico a cielo aperto per controindicazioni rivenienti dalle condizioni generali o che rifiutino il trattamento a cielo aperto.

Nel caso delle neoplasie maligne la principale indicazione della LTA è nei tumori maligni tiroidei non suscettibili di intervento chirurgico a cielo aperto per estensione di malattia o per condizioni generali del paziente; in tali casi il trattamento laser ha uno scopo meramente decompressivo che consente di limitare l'evoluzione della patologia neoplastica verso le strutture anatomiche vicine,



RECENTI PROGRESSI E QUESTIONI APERTE NELL'OTITE MEDIA

D.J. Lim

L'Otite Media (OM) resta la malattia infettiva più comune che colpisce i bambini piccoli e la diffusione globale della resistenza agli antibiotici tra i ceppi responsabili dell'OM rappresenta un grave problema di sanità pubblica. Sebbene sia riconosciuto che l'otite media è una malattia polimicrobica, il virus respiratorio superiore e/o le interazioni batterio-ospite a livello cellulare e molecolare sono poco conosciute. Un settore emergente di grande preoccupazione è l'impatto dei vaccini virali respiratori e OM sulla microbiologia degli agenti patogeni responsabili dell'OM. Osservazioni recenti suggeriscono che se da un lato ceppi di tipo vaccino sono eliminati, ceppi di tipo non-vaccino, in particolare quelli con antibiotico-resistenza sono aumentati. Inoltre, non c'è dubbio sull'importanza della colonizzazione batterica come fattore di rischio per la patogenesi dell'OM. Non è ancora chiaro tuttavia come la colonizzazione normale nel rinofaringe da parte di certi batteri non provochi infiammazione, mentre gli stessi batteri quando entrano nell'orecchio medio diventano virulenti e causano infezione.

In primo luogo, molecole della superficie batterica sono riconosciute dal "Pathogen-Associated Molecular Pattern (PAMP)" dell'ospite, che porta ad una risposta infiammatoria ben controllata per eliminare gli agenti patogeni dalle cellule ospiti che inducono mediatori infiammatori, la mobilitazione dei monociti fagocitari e la secrezione di molecole antimicrobiche (antimicrobial innate immune molecules). D'altra parte, i batteri ricorrono ad una serie di accorgimenti per eludere le difese dell'ospite, come ad esempio l'interiorizzazione nella cellula ospite o la formazione di biofilm.

Un'altra area importante e relativamente poco conosciuta di ricerca è l'interazione tra orecchio medio e orecchio interno. Tuttavia, evidenze crescenti suggeriscono che le molecole derivate dai patogeni OM penetrino la membrana della finestra rotonda (RWM) generando una risposta infiammatoria nell'orecchio interno con conseguente lieve deficit uditivo e vestibolare.

Recenti studi del nostro laboratorio e altri hanno dimostrato che le molecole secrete da patogeni OM nell'orecchio medio possono facilmente penetrare la RWM, attivare fibrociti del legamento spirale, indurre citochine / chemochine che reclutano monociti provocando l'infiammazione controllata dell'orecchio interno inducendo la risposta immunitaria innata.

Infine, discuteremo la possibilità di sviluppare antimicrobici non antibiotici per la prevenzione ed il trattamento dell'OM.

L'IMPIEGO DEI MODERNI BIOMARKERS PUÒ RIVOLUZIONARE LA DIAGNOSTICA ED IL TRATTAMENTO DEI CARCINOMI DELLA TESTA E DEL COLLO?

G. Marioni, M. Agostini, H. Koussis, C. Staffieri, M. Lionello, A. Staffieri

Nonostante i progressi compiuti nella diagnostica e nella terapia del carcinoma di testa e collo, la sopravvivenza del paziente non è migliorata nel corso delle ultime due decadi. C'è un'innegabile necessità di nuove, più efficaci, strategie diagnostico-terapeutiche al fine di migliorare la sopravvivenza complessiva dei pazienti affetti dal carcinoma squamocellulare di testa e collo. Studi recenti hanno posto l'attenzione sul valore prognostico dei moderni marker molecolari. Il marker molecolare ideale al fine di caratterizzare a livello molecolare dovrebbe essere significativamente associato alle caratteristiche biologiche e cliniche, così come essere rapidamente rintracciabile usando test standardizzati e riproducibili anche su piccoli campioni di tessuto come le biopsie.

La target-therapy è risultata essere promettente nel cancro di testa e collo. Strategie target-therapy

mirano alla biologia molecolare con lo scopo di colpire bersagli cellulari coinvolti nei pathway cellulari della

carcinogenesi. L'inibizione della crescita tumorale e delle metastasi attraverso l'interazione con specifiche proteine o processi di trasduzione del segnale, oppure attraverso l'interazione con il microambiente tumorale o con la vascolarizzazione rappresentano alcuni fra questi interessanti approcci. Gli approcci target nel cancro di testa e collo includono gli inibitori dell'EGFR (Cetuximab, Panitumumab, Zalatumumab), gli inibitori delle tirosin-chinasi legate all'EGFR (Gefitinib, Erlotinib) e gli inibitori del VEGFR (Bevacizumab, Vandetanib). La target-therapy molecolare può inoltre agire come complemento ad altre metodiche di trattamento convenzionali. La combinazione di target-therapy ai convenzionali protocolli di trattamento di uso corrente potrebbe migliorare l'outcome ed il controllo di malattia, senza esacerbare le tossicità legate al trattamento. Alcuni approcci target si sono dimostrati promettenti e sono già in uso, sebbene presentino risultati non univoci e necessitino di ulteriori studi.

LA VALENZA MEDICO-LEGALE DELL'ECOGRAFIA IN AMBITO INFORTUNISTICO E TECNOPATICO

L. Maci

L'apprezzabilità del danno e la successiva quantificazione passano prioritariamente dall'accertamento del nesso di causalità. Il Medico Legale ed il suo specialista di riferimento possono avere necessità di esami strumentali e/o laboratoristici per avere una diagnosi clinica, che debba poi soddisfare tutti i criteri correlati (di cronologia, di causa efficiente, di esclusione di altre cause, di efficienza lesiva, probabilità scientifica, di sufficienza, di continuità fenomenica). Queste indagini devono raggruppare le caratteristiche di validità, di riproducibilità, di sensibilità, di specificità, di standardizzazione, di affidabilità, di basso costo, che possono connotare una valenza in ambito medico-legale.

L'ecografia del distretto testa-collo è un esame relativamente poco richiesto in ambito infortunistico e tecnopatico almeno in prima istanza mentre trova una sua " nicchia " più delineata nella fase di accertamento successivo. La sua mancanza d'invasività, la sua semplice effettuabilità, il contenuto esborso economico, la sua standardizzazione, la sua riproducibilità costituiscono gli elementi positivi della metodica di sicura affidabilità. Qualche perplessità medico-legale deve invece essere posta sulla specificità e sulla sensibilità, che, slegate da altre indagini più sofisticate, appaiono talora poco dirimenti. L'ecografia rimane comunque un esame importante, che a volte in ambito medico-legale è relegato a ruolo di cenerentola, che probabilmente non merita. Ultimo argomento da evidenziare in ambito medico-legale è la responsabilità dello specialista, che effettua tale metodica. L'ecografia, quantunque non sia invasiva, rimane un atto medico, che deve essere effettuato secondo tutti i crismi della scrupolosità e della scientificità. La refertazione rientra nei doveri e negli ambiti regolamentati dalle vigenti normative.

IL TRATTAMENTO RIABILITATIVO DELLA DISFAGIA POST CHIRURGICA

T. Maino

La chirurgia demolitiva, con la laringectomia totale, assicurerà la radicalità oncologica, ma la perdita definitiva dell'attività fonatoria. Le tecniche conservative di laringectomia subtotale ricostruttiva prevedono la ricostruzione delle strutture residue.

Dopo tale chirurgia sarà inevitabile la disfagia post-chirurgica e alterazioni fonatorie più o meno gravi.

In questo tipo di chirurgia ricostruttiva il ruolo fondamentale è dato dall'integrità anatomico-funzionale dell'unità cricoaritenoidica formata da: cartilagine cricoide ed aritenoidica, muscoli cricoaritenoidici posteriore e laterale, apparato vascolo-nervoso e mucosa aritenoidica. Il movimento articolatorio di quest'unità avviene su un piano sia verticale che orizzontale per mezzo dei muscoli cricoaritenoidici posteriore e laterale. L'esito chirurgico sarà una neoglottide: struttura circolare costituita da due parti, anteriormente, la base della lingua, la cui retrospulsione prevale nella deglutizione; una metà posteriore corrispondente ad una o meglio a due unità cricoaritenoidiche, il cui movimento è assicurato dall'azione del muscolo cricoaritenoidico laterale che prevale nella funzione fonatoria.

La corretta funzionalità della neoglottide è alla base del meccanismo sfinterico; invece per la funzione respiratoria è necessaria un'efficace apertura della neoglottide, assicurata dalla contrazione del muscolo cricoaritenoidico posteriore. Da quanto esposto è chiaro che la conservazione di almeno una delle due unità cricoaritenoidiche e una neoglottide funzionante rappresentano la conditio sine qua non per il ripristino delle 3 funzioni, a cui questo tratto è deputato.

La valutazione clinico-strumentale degli esiti chirurgici prevede:

- raccolta dei dati anamnestici;
- bedside examination basata su prove non strutturate e strutturate;
- valutazione strumentale con VFS/VFG e FEES ST (valutazione endoscopica della deglutizione con test della sensibilità);
- analisi acustica strumentale oggettiva con MDVP;
- analisi acustica strumentale soggettiva mediante spettrografia;
- analisi percettiva mediante I.N.F.V₀, scala di valutazione per le voci di sostituzione;

È fondamentale che la riabilitazione delle funzioni compromesse inizi nell'immediato post-operatorio, ottimizzando la dinamica della neolaringe. Nella deglutizione andremo a creare un vero e proprio schema motorio, in base alle afferenze sensitive e propriocettive residue, per raggiungere un adattamento funzionale. Il protocollo riabilitativo sarà programmato in base alle abilità residue emerse durante la bedside examination con la rimozione della cannula endotracheale cuffiata e fenestrata o non. Gli obiettivi saranno il recupero della forza e della motilità delle strutture residue, attraverso gli esercizi delle prassie bucco-linguo-facciali; esercizi di respirazione con inserimento dell'atto deglutitorio funzionale, allenando il pz all'apnea prolungata e alla deglutizione contestuale funzionale. Utilizzeremo inoltre esercizi fonatori, volti a favorire la mobilitazione della neoglottide, quindi della/e aritenoidica/i residue in opposizione tra di loro o con la struttura che consente il compenso. Ovviamente l'ordine di presentazione di questo setting è meramente compilativo, poiché tutto l'iter ha bisogno di un livello contestuale.

Dopo questa iniziale fase di allenamento dell'attività sfinteriale della neoglottide verrà insegnato al paziente il meccanismo deglutitorio funzionale con prove di deglutizione da effettuarsi sempre a cannula tappata, con posture facilitanti, manovre di protezione delle vie aeree e strategie alimentari, in funzione delle strutture anatomiche residue, per evitare gli ingesti della disfagia.

Il recupero della migliore vocalità impegnerà il paziente anche dopo il suo ritorno a casa. La neovoce sarà frutto di un'attenta analisi delle strutture residue, per il timbro e la risonanza; del compenso neoglottico, per l'unità vibrante; del ripristino dell'attività sfinteriale per l'intensità. Questi parametri saranno valutati dal foniatra e dal logopedista e guideranno la scelta dell'iter riabilitativo e dei patterns da utilizzare.

LA PATOLOGIA EMORRAGICA NASALE DELL'INFANZIA: MENAGEMENT DEL PAZIENTE PEDIATRICO

N. Mansi

Le epistassi in età pediatrica rappresentano un evento di riscontro particolarmente frequente in strutture dotate di Pronto Soccorso; la loro incidenza è del 10% della popolazione pediatrica.

In genere sono idiopatiche (60%), altre volte possono far seguito a mucositi delle prime vie aeree (19%) durante le quali i vasi congesti del setto nasale tendono a sfiancarsi ed a cedere anche a seguito di piccoli eventi traumatici, ovvero ad una semplice soffiata di naso (19%). In una piccola percentuale di bambini (2%), le manifestazioni emorragiche nasali possono essere legate a manifestazioni discrasiche generali ovvero a coagulopatie: la presenza di eventi patologici di rilevanza maggiore dovrebbero essere sospettate qualora le epistassi tendano a ripresentarsi dopo 1-2 causticazioni chimiche o se all'esame obiettivo non si rilevano ectasie venose a fronte di epistassi difficilmente dominabili.

L'impatto psicologico di questo problema sull'emotività del piccolo paziente, in relazione alla vista del sangue, è comprensibilmente terrorizzante; il bambino cerca rassicurazione nella figura materna che purtroppo spesso si fa coinvolgere dall'ansia e dal panico non risultando quindi di grande aiuto. Il racconto di un'epistassi del proprio figlio da parte di una madre parla di "cuscini inzuppati di sangue", di "decine di fazzoletti" necessari per tamponare una emorragia dilagante, ovvero di un tempo interminabile di emorragia nasale.

Alla luce di quanto affermato, risulta estremamente importante attuare un menagement attento e preciso per evitare da un lato, di creare paure inesistenti ed approcci terapeutici tanto aggressivi quanto inutili, in pazienti e genitori già particolarmente provati dalla "corsa" in Ospedale; dall'altro esporre il piccolo paziente a gravi complicanze dovute ad un approccio superficiale ed incompleto. Anche l'emostasi nell'epistassi del bambino trova, nella letteratura popolare, una molteplicità di tecniche: basti pensare all'ovatta bruciata, al ghiaccio sulla fronte o dietro la nuca, all'uso di preparati galenici con erbe varie, solo per citarne alcuni. Tuttavia, anche recenti pubblicazioni apparse nella letteratura internazionale, mantengono ancora aperta la discussione in merito alle procedure più idonee da seguire nel trattamento delle epistassi anteriori in età pediatrica. Sembra tuttavia unanime la conclusione che la procedura d'elezione per la risoluzione di tali manifestazioni deve prevedere l'impiego o di pomate emostatiche ed antisettiche ovvero la causticazione elettrica o chimica, in particolare con Nitrato d'Argento.

Cercheremo di delineare quali sono i percorsi diagnostico-terapeutici da seguire per affrontare l'epistassi nel bambino con lo scopo di non esasperare un problema che per la grande maggioranza dei casi si risolve spontaneamente; ma nello stesso tempo, dovremo cercare quelle rare situazioni in cui alla base dell'epistassi possono esserci patologie di tipo generale o locale estremamente gravi e pericolose per il paziente stesso.

LA FARINGOTONSILLITE

P. Marchisio

La faringotonsillite acuta è una affezione comunissima, solitamente autolimitantesi, ma con elevato impatto sulla spesa sanitaria: negli USA si calcola che annualmente vengano spesi fino a 539 milioni di dollari per faringite in età pediatrica.

La stragrande maggioranza delle faringotonsilliti è causata da virus respiratori. Le forme batteriche rappresentano solo circa il 30-40% dei casi e, fra i germi, lo SBEA riveste un ruolo di primaria importanza, essendo responsabile di oltre l'80% delle forme batteriche ed essendo potenziale causa di complicanze suppurative e non suppurative. Per molti anni il ruolo dello SBEA nei bambini

di età inferiore a 3 anni è stato considerato di secondaria importanza mentre recenti segnalazioni indicano che anche nei bambini più piccoli è possibile che sia causa di un numero non indifferente di tonsilliti.

Allo stato attuale delle conoscenze, fra tutti gli elementi clinici ed epidemiologici, solo la concomitante presenza con la faringotonsillite acuta di sintomi respiratori (rinite, tosse, otite media, congiuntivite) resiste ancora come elemento discriminante in senso eziologico. La possibilità infatti di individuare le forme ad eziologia virale ha permesso di dimostrare che gli adenovirus possono causare rialzi termici con una frequenza e una intensità analoghe e addirittura superiori a quelli causati dallo SBEA e che, anche se i virus sono più frequenti nei primi anni di vita, tuttavia essi non sono esclusivi di questa età. Peraltro, nella fascia di età inferiore ai 3 anni, la sintomatologia della faringotonsillite da SBEA si sovrappone a quella ritenuta tipica delle forme virali, con esordio subacuto, febbricola, imponente rinorrea, congiuntivite. La diversità del quadro clinico nei bambini al di sotto dei 3 anni sembra correlata alla minore capacità di adesione dello SBEA ai recettori delle cellule epiteliali.

La diagnosi eziologica sicura di infezione da SBEA si basa sull'isolamento del germe dall'essudato faringeo. La coltura dell'essudato, prelevato mediante tampone, rappresenta la procedura ottimale di riferimento ma ha numerosi limiti. Nella pratica quotidiana i test rapidi, basati sul riconoscimento diretto degli antigeni dello SBEA, riescono a superare il problema.

La terapia della tonsillite streptococcica è stata oggetto di estremo interesse, legato ad una serie di problemi "aperti" che possono essere sintetizzati in 4 punti: a) obbligatorietà della terapia antibiotica; b) progressiva perdita di efficacia della penicillina e nuove proposte per la terapia di prima scelta; c) resistenza dello SBEA ai macrolidi e d) durata ottimale della terapia.

Nel 2012 è stata formulata la prima linea guida nazionale sulla faringotonsillite acuta, supportata da Società Scientifiche Pediatriche e Otorinolaringoiatriche.

PROBLEMATICHE ORL NELL'ATTIVITÀ SUBACQUEA

P. Marcolin

INCIDENTI PREGRESSI DA INDAGARE

2 SU 10 SONO PROVOCATI DA PATOLOGIA ORL

BARORAUMA

VERTIGINI

TRATTAMENTI RICOMPRESSIVI

EGA

PPD

INTOSSICAZIONE DA O₂

PRECEDENTI CAUSE DI INIDONEITÀ

NEAR BROWING

NARCOSI DA AZOTO

PNEUMOTORACE

DISTURBI VISIVI

Nessun distretto del corpo è più esposto di quello ORL per quanto riguarda i rischi connessi all'Attività Subacquea: sia con autorespiratore che particolarmente in apnea

i 4\5 degli incidenti Subacquei sono nell'ambito Otoiatico e spetta al BAROTRAUMA DELL'ORECCHIO MEDIO IN DISCESA l'incidenza di gran lunga più elevata

Definizione di Barotrauma:

Il danno tissutale causato, durante l'immersione subacquea, dalla contrazione o espansione di uno spazio gassoso chiuso dovuto alla variazione della pressione ambiente che si verifica rispettivamente nella discesa e nella risalita, in accordo con la legge di Boyle e Mariotte

$$V=1/p$$

PATOLOGIA BAROTRAUMATICA:

ORECCHIO esterno
 medio
 interno

DEI SENI PARANASALI

DEI DENTI

DELLA MASCHERA

DEI POLMONI (sovradistensione polmonare)

Le cavità pneumatiche del cranio ed in particolare quelle dell'orecchio medio sono spesso coinvolte negli incidenti subacquei, la stragrande maggioranza dei quali si compie entro i primi 10 metri.

Si intende per barotrauma un danno meccanico arrecato ai tessuti dalle brusche variazioni della pressione ambientale. Sinonimi di barotrauma sono squeeze o lesioni ad effetto ventosa (*colpo di ventosa*).

BAROTRAUMA DELL'ORECCHIO ESTERNO:

A TUBA PERVIA:

PER LA PRESENZA DI TAPPI O CAPPUCCI TROPPO STRETTI O TAPPI DI CERUME, (aumenterà la pressione dell'orecchio medio durante la discesa con incurvamento della M.T verso l'esterno)

A TUBA CHIUSA:

LE CAVITÀ DELL'ORECCHIO MEDIO ED ESTERNO CONTERRANO ARIA NON PRESSURIZZATA CHE DETERMINERÀ EDEMA DELLA MUCOSA E DEI TESSUTI MOLLI FINO ALLA TRASUDAZIONE E ALLA EMORRAGIA

OTITE MEDIA BAROTRAUMATICA

Si possono verificare sia in iperbarismo che in ipobarismo

Di gran lunga più frequenti le prime, durante la discesa se le tube sono indenni e ben funzionanti e si effettua una buona compensazione non si avranno disturbi.

Se viceversa è presente una stenosi della tuba comunque causata e si effettua una discesa troppo rapida si verificherà un elevato slivellamento pressorio che indurrà delle modificazioni a carico dell'orecchio medio fino alla perforazione della M.T.

nella condizione di ipobarismo è la mancata fuoriuscita dell'aria in risalita dalla tuba a provocare un aumento della pressione nella cassa con disturbi dell'orecchio medio ed interno per compressione delle FINESTRE e vertigini

BAROTRAUMA DELL'ORECCHIO MEDIO IN DISCESA: 1

nella immersione l'aumentata pressione dell'ambiente esterno sollecita la M.T. a spostarsi verso la cassa, che qualora non controbilanciata dall'aria che giunge all'orecchio medio attraverso la Tuba di Eustachio, potrebbe provocare un danno a carico della cassa timpanica.

La tuba allo stato di riposo è chiusa e il suo lume virtuale

L'aria vi penetra solo quando funziona bene il meccanismo di apertura

dell'ostio, il buon funzionamento dell'orecchio medio è legato alla corretta aereazione, l'apertura dell'ostio tubarico non avviene con meccanismo di sovrappressione faringea, che anzi accolla ulteriormente i margini per depressione dei tessuti molli tubarici e peritubarici

SINTOMATOLOGIA DEL OTOBAROTRAUMA:

sensazione di fastidio e dolore, fino al dolore nevralgico irradiato che non migliora con la compensazione

CLASSIFICAZIONE DI HAINES HARRIS E TEDD

1 STADIO: congestione semplice della Pars flaccida della M.T. con semplice iperemia del manico del martello

2 STADIO: arrossamento e retrazione del timpano, non mobile alla c.

3 STADIO: timpano arrossato con emorragie della M.T.(miringite emorragica) e liquido sieroso nella cassa

4 STADIO: timpano congesto con eventuali bolle ematiche e sangue nella cassa

5 STADIO: emotimpano M.T. sporgente e di colore bluastro fino alla perforazione

BAROTRAUMA ORECCHIO MEDIO IN RISALITA

è causato dalla espansione del gas contenuto nell'orecchio medio per la diminuzione della pressione ambientale che si manifesta durante la risalita

L'aumento pressorio " Brusco " dell'orecchio medio comporta l'immediata estroflessione della membrana del timpano con rottura della stessa con meccanismo esplosivo e una sintomatologia identica a quella descritta per la rottura del timpano in discesa.

Parallelamente a ciò le finestre si introflettono e trasmettono l'aumento pressorio all'OI vertigine alternobarica

barotrauma dell'orecchio interno in risalita (mecc. implosivo)

fistola labirintica

BAROTRAUMA DELL'ORECCHIO INTERNO:

nella cassa timpanica qualora si verifichi una iperpressione per rapida risalita o per eccessiva compensazione forzata. Questa variazione di pressione attraverso le finestre promontoriali: ovale e rotonda non possono che infuire sui liquidi dell'orecchio (peri ed endolinfa), causando una sofferenza labirintica con vertigini, talvolta danno uditivo neurosensoriale ed acufeni

Barotrauma orecchio interno in discesa e in risalita

L'orecchio interno è formato da un sistema membranoso contenete liquidi (coclea) che è circondato da osso. Per definizione i liquidi non subiscono variazioni di volume al variare della pressione (legge di Boyle), quindi l'orecchio interno "in teoria" dovrebbe essere protetto dalle variazioni di pressione.

I BAROTRAUMI SINUSALI

infiammazione dei tessuti molli dei seni paranasali determinata da variazioni positive e negative di pressione derivanti da cambiamenti della pressione barometrica ambientale

IPERPRESSIONE:

ISCHEMIA

STIMOLAZIONE FIBRE SENSITIVE

DEPRESSIONE:

- CONGESTIONE VASCOLARE
- EDEMA DELLA MUCOSA
- TRASUDATO E MUCO RIEMPIONO IL SENO
- STIMOLAZIONE FIBRE SENSITIVE

SE IL PROCESSO AVVIENE RAPIDAMENTE IN FORMA SEVERA

- LA MUCOSA PUO' DISTACCARSI DALL' OSSO E CREARE UN EMATOMA

Patologie predisponenti

Allergie

Deviazioni settali o neoformazioni delle cavità nasali ostruenti i COM
Irritazione cronica da fumo, gas di scarico, irritanti chimici
Uso prolungato di vasocostrittori
Rinite vasomotoria
Esiti di interventi chirurgici erronei

Sinusobaropatie barotraumatiche

I° grado: semplice iperemia

II° grado: trasudato

III° grado: versamento ematico

La compensazione forzata dell'orecchio medio è una tecnica per bilanciare la pressione dell'orecchio medio a quella ambientale; in particolare viene utilizzata nell'ambito delle immersioni subacquee.

Manovre di compensazione

Deglutizione

Manovra di Valsalva

Manovra di Marcante-Odaglia (o Frenzel)

Manovra di Toynbee

FISTOLA FARINGO-CUTANEA POST TIROIDECTOMIA: PREVENZIONE, DIAGNOSI E TRATTAMENTO

F. Montevecchi; C. Vicini; G. D'Agostino; S. Zucchini

Verrà illustrato il caso di un paziente di 19 anni che ha eseguito nel 2009 una tiroidectomia totale per un TYR 3 con esito istologico di Ca papillifero. Dopo 3 giorni dalla dimissione torna in ospedale

con febbre a 40°C e tumefazione calda e dolente che occupa la regione laterale sinistra del collo fino alla spalla: all'incisione fuoriesce abbondante materiale purulento. Per tutto il mese di agosto 2009 viene sottoposto a ricorrenti toilette dell'area tumefatta, con persistente produzione di materiale purulento: riferisce di percepire in bocca il liquido iniettato nel collo. Nei sei mesi successivi viene sottoposto a 4 interventi chirurgici di revisione della cervicotomia e drenaggio dell'ascesso della loggia tiroidea sinistra. Nel frattempo viene posizionata anche una PEG. A Maggio 2010 arriva presso la nostra struttura dove in MLSD si espone il seno piriforme sinistro e si identifica la fistola nella giunzione tra parete posteriore e laterale 1 cm al di sotto dell'apice dell'aritenoido corrispondente. Si esplora il tramite per circa 2 cm che appaiono totalmente epitelizzati. Si procede in microlaringoscopia alla disepitelizzazione di circa 1 cm della fistola con monopolare. Previo prelievo di grasso dalla plica cutanea sottoombelicale si esegue infiltrazione di grasso perilesionale con pistola ad alta pressione.

Dopo circa 15 giorni la fistola non sembra essere completamente guarita e dopo Rx esofago con m.d.c. si esegue nuova MLSD con evidenza di seconda fistola a livello del seno piriforme sinistro ed esiti stabilizzati della chiusura della prima fistola più craniale con grasso. Si esegue scarificazione dei margini della fistola con bipolare, iniezione di Tissucol all'interno della fistola e di Deflux sottomucoso nei margini del tramite fistoloso.

Dopo quest'ultima procedura non più evidenza di fistole ed il pz. ha ricominciato ad alimentarsi per OS ed è stata rimossa la PEG.

Il paziente era portatore di una fistola ramificata, a spina bifida con 2 osti a livello del seno piriforme di sinistra. Probabilmente era una fistola a genesi dal 4° arco branchiale.

Residui della quarta tasca sono più frequentemente "seni" che si sviluppano dal seno piriforme in direzione caudale (più frequentemente a sinistra), attraverso la membrana crico-tiroidea, sino anche al di sotto dell'arco aortico o con risalita lungo l'arteria carotide comune. La maggioranza si presenta quale breve condotto.

Si è sempre ritenuto che le anomalie congenite del 4^a arco fossero estremamente rare (una review del 1996 ne identificava 30, comunque mai descritti più di 100), ma una rivalutazione della letteratura dal 1968 al 2006 ne identifica 526 casi accertati (Management of congenital fourth branchial arch anomalies: a review and analysis of published cases. *K Nicoucar et al, 2009, Journal of Pediatric Surgery*).

In pazienti con in anamnesi tiroiditi è da sospettare tale patologia anche se il nostro pz. aveva avuto un solo episodio di questo tipo in passato.

Per quel che riguarda la terapia l'incisione ed il drenaggio non rappresentano mai l'opzione risolutiva. La completa escissione della fistola con un intervento chirurgico sul collo è probabilmente la scelta migliore, talvolta accompagnata da una parziale tiroidectomia, ma deve essere eseguita una volta risolto il quadro di infiammazione acuta/ascessualizzazione (rischio maggiore di lesione il nervo ricorrente) e preferibilmente su soggetti > 8 anni. Nei bambini < 8 anni è preferibile la terapia medica. Il trattamento per via endoscopica è una valida ed efficace alternativa.

Nel nostro paziente è possibile ipotizzare che dopo il primo episodio nell'infanzia di tiroidite acuta l'ostio di uscita della fistola si sia cicatrizzato e si sia riaperto al momento dell'intervento di tiroidectomia totale (la descrizione dell'intervento indicava estrema adesione del tessuto tiroideo alle strutture circostanti e l'esame istologico indicava un tessuto come da flogosi cronica). La superficie del canale della fistola si presentava perfettamente e regolarmente epitelizzata, senza aspetti che ricordassero una fistola di recente formazione post evento infiammatorio.

INDAGINE RADIOLOGICA DEI SENI PARANASALI: KEY POINTS

M. Moschetta

Le tecniche di imaging dedicate allo studio dei seni paranasali sono attualmente rappresentate da tomografia computerizzata (TC) e risonanza magnetica (RM). La radiologia tradizionale infatti ha un ruolo limitato nell'imaging dei seni paranasali, in quanto inadeguata nella valutazione del complesso osteo-meatale e delle varianti anatomiche e nel bilancio preoperatorio per procedure chirurgiche endoscopiche; essa, tuttavia, può consentire una valutazione dimensionale dei seni paranasali, la identificazione di deviazione del setto nasale, di eventuali opacamenti e/o livelli idro-aerei patologici. Al contrario, la TC è particolarmente indicata nella valutazione dell'anatomia dei seni paranasali, nella ricerca di varianti anatomiche e nello studio della patologia infiammatoria e neoplastica ed è in grado di fornire informazioni dettagliate sulle strutture ossee paranasali, identificando eventuali erosioni, rimaneggiamento osseo o calcificazioni. Tale metodica consente pertanto un accurato studio pre-operatorio dei seni paranasali. La recente introduzione di apparecchiature multidetettore ha consentito la possibilità di ottenere ricostruzioni multiplanari su piani assiale, sagittale e coronale di elevata qualità, come anche un imaging tridimensionale, prevalentemente rappresentato da ricostruzioni volumetriche, 3D e di endoscopia virtuale nasale e dei seni paranasali, con particolare riferimento al riconoscimento di lesioni vegetanti polipoidi. L'endoscopia virtuale può infatti rappresentare una guida per il chirurgo durante le procedure endoscopiche. Gli attuali limiti di tale metodica sono rappresentati dalla eccessiva dose radiante e sono in atto studi sperimentali circa l'impiego di protocolli a basse dose, ugualmente efficaci ai fini diagnostici. Alcuni studi propongono, inoltre, l'impiego della cone beam TC a tale proposito; tuttavia, il minore contrasto tissutale e la ridotta visualizzazione delle fini strutture anatomiche ossee paranasali potrebbe inficiare una corretta identificazione della patologia di tale distretto anatomico rispetto alle apparecchiature TC multidetettore tradizionali.

La RM è indicata soprattutto in caso di patologia neoplastica benigna e maligna dei seni paranasali, in quanto consente, nella gran parte dei casi, una corretta diagnosi differenziale tra patologia infiammatoria e neoplastica, con accurata valutazione della estensione endocranica di eventuali processi espansivi ed il riconoscimento precoce di complicanze, con particolare riferimento alle orbite. Tuttavia, nonostante la accurata valutazione neoplastica pre-operatoria, risulta spesso difficile identificare anche con la RM eventuali recidive precoci a causa delle alterazioni anatomiche e di segnale tissutale conseguenti al trattamento chirurgico. La recente introduzione dell'imaging pesato in diffusione, come anche la valutazione dinamica dell'enhancement dopo iniezione di mezzo di contrasto paramagnetico, appaiono promettenti anche in questo campo. L'imaging ibrido tomografia ad emissione di positroni (PET) – TC unisce informazioni morfologiche a caratteristiche funzionali e può essere pertanto applicato anche alla valutazione dei seni paranasali in casi selezionati, potendo probabilmente in futuro superare i limiti della RM morfologica.

Alcuni studi, infine, riportano l'impiego della ecografia, anche con approccio endoscopico endonasale, nella valutazione della patologia dei seni paranasali, soprattutto in caso di lesioni occupanti spazio a partenza dalla fossa nasale anteriore; sono tuttavia necessarie ulteriori conferme in tale ambito.

PRESBIACUSIA TRAUMA ACUSTICO E VALUTAZIONE MEDICO LEGALE DELLA SORDITÀ

G. Motta

Lo specialista che debba procedere alle valutazioni di un deficit acustico ai fini medico-legali si trova assai spesso di fronte a due difficili problemi a cui il presente corso tenta di dare un contributo effettivo:

- la scelta dei criteri da seguire per effettuare tale valutazione;
- il reperimento delle norme legali vigenti che regolano la materia, nonché dei criteri affermati dalla giurisprudenza che permettano di dare un'impostazione corretta alle questioni più controverse.

I numerosi metodi proposti in Italia per la valutazione percentuale della perdita uditiva creano, senza dubbio, confusione e perplessità nello specialista che deve procedere alla scelta di uno di essi, e ancor di più nel medico-legale e nel magistrato, non sempre in grado di intendere a pieno le ragioni che giustificano questa pluralità di metodi e la validità di ciascuno di essi.

Abbiamo cercato di raccogliere le norme alle quali è necessario attenersi nella valutazione del danno acustico, oltre che in sede penale, civile, amministrativa, pensionistica, anche ai fini della concessione di patenti di guida o di brevetto di pilota civile, per l'assunzione nelle Ferrovie dello Stato, ovvero per l'ammissione nelle forze armate e per l'assegnazione a determinate Armi o Corpi speciali, ritenendo che esse potessero essere utili allo specialista nella pratica corrente.

Infine, ci è sembrato opportuno esaminare la giurisprudenza consolidata in questi ultimi dieci anni al fine di presentare quelle massime di sentenze o quei riferimenti riguardanti vicende legali, in cui erano prese in considerazione delle lesioni uditive, e ciò non solo per fornire allo specialista indicazioni utili per la soluzione dei casi più complessi, ma anche per analizzare l'evoluzione del pensiero giuridico in merito ad alcuni problemi di maggiore attualità e di particolare interesse medico-legale o più genericamente sociale (degne di particolare menzione sono sia alcune sentenze della Corte di Cassazione relative alle sordità professionali i cui principi sono stati recepiti dall'INAIL, sia gli indirizzi più correntemente seguiti dai giudici di merito per la valutazione della sordità, quale malattia invalidante ai fini del giudizio di pensionabilità).

ARTROGRYPOSIS MULTIPLEX CONGENITA WITH DEAFNESS: A CASE REPORT

A. Murri, A. J. Keiner, D. Cuda

We report on an Italian, two-year old, male child with the following phenotype: hearing loss, artrogryposis multiplex congenita (AMC), craniofacial dysmorphic features with trismus, large inguinal hernia, pulmonary hypoplasia requiring tracheotomy, inability to suckle requiring nasogastric gavage feeding. The pregnancy was uneventful and the prenatal diagnosis was not possible.

Sensorineural hearing loss was diagnosed at another institution and treated with the use of hearing aids. The child does not always adhere to the use of hearing aids due to discomfort from maternal report.

At our Institution auditory neuropathy was diagnosed in audiological examinations.

Based on child's clinical features, we suspect Pena-Shokeir syndrome.

PERDITA EQUILIBRIO, VERTIGINE O ALTRO

D. Nuti

La vertigine è un sintomo caratterizzato dalla sensazione di rotazione ed è dovuto all'improvviso instaurarsi di uno squilibrio fra i due sistemi vestibolari, sia a livello periferico (labirinto, nervo VIII°) che centrale (cervelletto, tronco-encefalico). Per oscillopsia si intende la sensazione di movimento delle immagini sul piano orizzontale o verticale. È spesso dovuta a grave deficit vestibolare bilaterale o alla presenza di nistagmo di tipo centrale. Sotto il termine anglosassone "dizziness" si raccoglie una serie di sintomi aspecifici (testa leggera, senso di instabilità, di obnubilamento etc) che possono ugualmente essere dovuti a disfunzione vestibolare ma che più spesso riconosce una diversa causa. Occorre, in questi casi indagare sulla coesistenza di affezioni cardiache o di condizioni favorevoli a ipotensione ortostatica, sulla assunzione di farmaci sedativi ed antipertensivi o di uno stato di ansia acuta o cronica. Da valutare anche la possibilità di ipoglicemia, ipotiroidismo, anemia o di pregressi attacchi di panico. La crisi vertiginosa acuta può presentarsi per la prima volta o in forma ricorrente. La durata dei singoli episodi è spesso molto utile per indicare un sospetto diagnostico nei riguardi delle più frequenti malattie vestibolari. Ugualmente importante è l'indagine anamnestica dei fattori scatenanti (cambiamenti di posizione, variazioni pressorie, rumori intensi etc), dei sintomi associati (ipoacusia, acufeni, cefalea, sintomi neurologici etc) e dei fattori predisponenti (otite cronica, malattie vascolari, farmaci ototossici etc). La familiarità emicranica può essere decisiva nella diagnosi di forme vertiginose dell'adulto e del bambino. La valutazione della funzione vestibolare prevede la ricerca di segni clinici indicativi di una alterazione della funzione statica (nistagmo spontaneo, OTR, Romberg) e dinamica (TRI, HST, HTT), utilizzando gli occhiali di Frenzel che consentono di esaminare gli occhi del paziente in assenza di fissazione foveale. Gli esami strumentali (EOG, VOG, VEMPs) sono utili per meglio definire una eventuale sofferenza del sistema vestibolare e per documentare e quantificare le anomalie rilevate. L'unico test strumentale necessario per la conferma di un deficit vestibolare unilaterale è il test calorico. Vertigine e nistagmo possono essere provocati da specifiche manovre. I test posizionali permettono di effettuare la diagnosi di VPP, che costituisce la malattia labirintica più frequente. L'analisi dei movimenti oculari lenti e dei saccadici è particolarmente importante nelle sindromi vertiginose di origine centrale. Altri test clinici possono essere utili per ottenere una diagnosi e definirne la patogenesi: iperventilazione, vibrazione mastoidea, fenomeno di Tullio, Test di Hennebert.

L'APPROCCIO INTERDISCIPLINARE ALLA PATOLOGIA ONCOLOGICA CERVICO-CEFALICA

A. Palumbo

Viene presentata una flow-chart relativa al modello organizzativo per l'approccio interdisciplinare alla patologia oncologica cervico-cefalica presso l'Ospedale "V. Fazzi" di Lecce.

Quindi si espongono i risultati relativi ai pazienti trattati in maniera interdisciplinare nel quinquennio marzo2006-marzo2011.

L'OTOENDOSCOPIA NELLA CHIRURGIA DEL COLESTEATOMA: PROPOSTA DI UN NUOVO STRUMENTARIO CHIRURGICO

G. Panetti, M. Panetti, L. Strollo

L'otoendoscopia operativa è una metodica dallo sviluppo relativamente recente. Il suo impiego fornisce la possibilità di una buona esposizione chirurgica delle strutture retrotimpaniche (*seno timpanico, seno posteriore, etc.*), dell'epitimpano anteriore e della regione tubarica, mediante fibre ottiche a diversa angolazione. Tali spazi sono frequente sede di colesteatoma residuo in quanto di difficile accesso chirurgico con approccio otomicroscopico tradizionale. La possibilità di aggredire chirurgicamente le aree di difficile accesso (*dietro l'angolo*) per via otoendoscopica ha ridotto la possibilità di malattia residua in maniera statisticamente significativa. Tale metodica, tuttavia, presenta alcuni svantaggi, il principale dei quali è rappresentato dalla perdita della bimanualità. La nostra scuola ha recentemente proposto l'impiego di uno strumentario, ergonomicamente ideato, atto a limitare tale svantaggio. Lo sviluppo di uno strumentario dotato della capacità di aspirare contemporaneamente alla dissezione, oltre a rendere più efficace la dissezione stessa, mantiene libero da appannamento o da macchie di sangue il campo visivo, fornendo la possibilità di effettuare dei lavaggi senza distogliere lo sguardo dal campo operatorio.

L'APPROCCIO INTERDISCIPLINARE ALLA PATOLOGIA ONCOLOGICA CERVICO-CEFALICA: RUOLO DEL RADIOTERAPISTA

A. Papaleo

La gestione del paziente oncologico cervico-cefalico è tipicamente multidisciplinare.

La radioterapia è parte integrante nel trattamento di queste neoplasie, avendo raggiunto negli ultimi decenni notevoli risultati in termini di efficacia, grazie all'introduzione del concetto di modulazione di fluenza del fascio, che consente di realizzare programmi di dose-escalation, con notevole preservazione dei tessuti sani strettamente adiacenti al target volume.

Il risultato è un aumento della probabilità di controllo tumorale, in assenza di un peggioramento degli effetti collaterali.

L'evoluzione tecnologica che ha rivoluzionato la radioterapia, implica necessariamente una ridefinizione dei volumi di trattamento nelle patologie cervico-cefaliche, ponendo il radioterapista davanti al difficile compito di individuare il target in modo corretto e preciso, per evitare la possibilità di geografic missing o di sovrastima del target tumorale e linfonodale.

Inoltre si rende necessario selezionare, nel contesto dei livelli linfonodali negativi, quelli a maggiore e minore rischio di metastasi, al fine di sfruttare la vantaggiosa possibilità, offerta dall'IMRT (RadioTerapia a Intensità Modulata), di erogare dosi diverse nel contesto dello stesso volume di irradiazione.

Con la stessa modalità è possibile erogare, in concomitanza, un sovradosaggio sul tumore (Simultaneous Integrated Boost: SIB), sfruttando, così, il vantaggio biologico dell'ipofrazionamento e il vantaggio economico di una riduzione delle sedute radioterapiche.

Dal Novembre 2008, presso l'Ospedale V. Fazzi di Lecce, 75 pazienti affetti da Neoplasie del distretto cervico-cefalico, sono stati sottoposti a SIB-IMRT dinamica rotazionale (13 pazienti con Tomoterapia Seriale and 62 pts con VMAT®). La dose totale erogata è stata 69.9/2.33 Gy alla massa tumorale e linfonodi metastatici (PTV1), 60/2Gy ai linfonodi ad alto rischio di interessamento subclinico (PTV2) e 54/1.8 Gy ai linfonodi a basso rischio (PTV3) nei pazienti non operati(1).

Nei pazienti operati il PTV1 comprendeva il letto tumorale definito sulle immagini preoperatorie, cui veniva aggiunto un adeguato margine per una dose totale 60-66/2-2,2 Gy.

I livelli linfonodali sono stati definiti secondo le linee guida di Bruxelles (2,3).

In accordo ai dati in letteratura, i livelli linfonodali sono stati definiti ad alto rischio quando la percentuale di metastasi microscopica, individuata dopo dissezione linfonodale profilattica, era maggiore del 10% (4,5). La tabella 1 è una rappresentazione schematica dei volumi linfonodali definiti per ogni sotto-sede.

Sono state utilizzate come fattori predittivi di tossicità, la dose al midollo ($D_{max} < 45$ Gy) e la dose alle ghiandole salivari ($D_{mean} < 30$ Gy) (6-7).

Per tutti i 75 pazienti la tossicità è stata valutata secondo la Scala RTOG.

Nella nostra esperienza il trattamento con SIB-IMRT risulta efficace e ben tollerato, anche in associazione a chemioterapia.

Riteniamo fondamentale proseguire tale esperienza nel contesto di un gruppo multidisciplinare che ad oggi ha dimostrato di consentire una ottimizzazione del percorso diagnostico – terapeutico del paziente e consente più efficacemente il monitoraggio e la gestione degli effetti collaterali acuti e tardivi.

REFERENCES

1. Bekelman JE, Wolden S and Lee N: *“Head-and-neck target delineation among radiation oncology resident after a teaching intervention: a prospective, blinded pilot study”*. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2009: 73: 416-423
2. Gregoire V et al: *“CT-based delineation of lymph node levels and related CTVs in the node-negative neck: DAHANCA, EORTC, GORTEC, NCIC, RTOG consensus guidelines”*. Radiother Oncol 2003: 69: 227-236
3. Commowick O, Gregoire V, Malandain G: *“Atlas-based delineation of lymph node levels in head and neck computed tomography images”* Radiother Oncol 2008
4. Gregoire V et al: *“Selection and delineation of lymph node target volumes in head and neck conformal radiotherapy. Proposal for standardizing terminology and procedure based on the surgical experience”* Radiother Oncol 2000: 56: 135-150
5. Lambrecht M et al: *“Incidence of isolated regional recurrence after definitive (chemo-) radiotherapy for head and neck squamous cell carcinoma”* Radiother Oncol 2009: 93: 498-502
6. Deasy J O et al: *“Radiotherapy dose–volume effects on salivary gland function”* Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2010: 76: S58-S63
7. Kirkpatrick J P et al: *“Radiation dose–volume effects in the spinal cord”* Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2010: 76: S42-S49

		N0				N+	
		Primary not encompassing midline		Primary beyond midline			
		PTV2	PTV3	PTV2	PTV3	PTV2	PTV3
Nasopharynx		Omolateral II-III-IV-V retropharyngeal	contralateral II-III-IV-V retropharyngeal	All neck levels		• Levels containing N+ (without GTV N with a 1cm-	All node levels non receiving high dose
Oral cavity	tongue	omolateral I- II-III	omolateral IV contralateral I-IV	bilateral I- II- III	bilateral IV		

	Other parts	omolateral I-II	omolateral III contralateral I-III	bilateral I-II	bilateral III	margin) • Levels adjacent to those containing N+ • All the other levels at high risk • In N2c: all neck levels
Oropharynx		Omolateral II-III (retropharyngeal nodes for posterior pharyngeal wall tumors)	omolateral IV contralateral I-IV	bilateral II-III	bilateral IV	
Larynx		omolateral II-III (VI for transglottic and subglottic tumors)	omolateral IV contralateral I-IV	bilateral II-III	bilateral IV	
Hypopharynx		omolateral II-III	omolateral IV contralateral I-IV	bilateral II-III	bilateral IV	

COME EVITARE LE COMPLICANZE NELLA CHIRURGIA DELL'ORECCHIO MEDIO

N. Quaranta

La microchirurgia dell'orecchio medio prevede una perfetta conoscenza dell'anatomia dell'orecchio medio e della mastoide, così come della fisiologia dell'orecchio medio e dell'orecchio interno. Durante il corso verranno descritte le principali complicanze della chirurgia dell'orecchio medio e della mastoide e verranno discusse le tecniche chirurgiche atte a prevenirle e soprattutto a trattarle.

DALLA MASTOIDECTOMIA SEMPLICE IN ERA PRE-OTOMICROSCOPICA ALLA TIMPANO PLASTICA APERTA

G. Ralli

L'intervento di radicale timpanopetromastoidea (RTPM) fu messo a punto dagli sforzi congiunti di Kuster, Zaufal e Stacke alla fine del XIX secolo e rappresentò, in quell'epoca priva dell'antibioticoterapia, un fondamentale progresso nel controllo della patologia infettiva dell'orecchio medio e delle sue complicanze.

Le ragioni del successo di questa tecnica chirurgica risiedono nell'efficacia e nella sicurezza della tecnica, per la quale si invoca anche il vantaggio della relativa semplicità, ma su quest'ultimo punto bisogna, comunque, ricordare che, come sottolinea Martin, *"il n'y à rien de pire qu'une technique mal ouverte"*.

Gli obiettivi della timpanoplastica aperta sono l'eradicazione della malattia, la creazione di una cavità stabile e il ripristino di una buona soglia uditiva.

La timpanoplastica aperta è da sempre risultata la chirurgia più adeguata alla eradicazione dell'otite media purulenta cronica complicata dal colesteatoma. La percentuale di ricorrenza non supera il 5% ed è ben al di sotto delle percentuali ottenibili dalla timpanoplastica chiusa.

Più complesso è il raggiungimento del secondo obiettivo, che è quello di creare una cavità stabile. L'interpretazione attuale di questo concetto è che la cavità sia ben epitelizzata, autodetergente e non presenti granulazioni e secrezioni purulente.

Il terzo obiettivo corrisponde al ripristino della funzionalità uditiva.

Vengono esposti alcuni tempi chirurgici della timpanoplastica aperta riguardanti in particolare la meatoplastica, l'epitimpanectomia, la correzione della parete anteriore del condotto uditivo esterno e la ricostruzione della membrana timpanica.

L'OLFATTO: IL SENSO DIMENTICATO

M. Richichi

Dimenticato perché tra i cinque sensi è stato certamente quello che più ha perso significato, dal punto di vista funzionale, nel corso dell'evoluzione della razza umana attraverso i millenni. È noto come l'uomo primitivo, pur essendo un animale microsmatico, affidasse all'odorato compiti importantissimi per la propria sopravvivenza, quali la difesa dai pericoli, la ricerca del cibo e l'eccitazione dell'appetito sessuale. E poi che cosa è successo? È successo che, condizionati da una mentalità visivo-acustica che per 2500 anni ha determinato il nostro modo di sentire e di pensare, abbiamo relegato l'olfatto fra i sensi minori. Prova ne sia che dei 1000 geni (individuati nel genoma umano) dedicati alla codifica dei recettori olfattivi, il 43% sono dei "pseudogeni" cioè non codificano.

Se il primo a spiegare che la diversità degli odori si collegava alla diversità delle molecole fu Democrito, abbiamo dovuto attendere il 1991 perché due scienziati come Axel e Buck (insigniti dal Premio Nobel nel 2004) riuscissero ad individuare i recettori molecolari dell'olfatto ed a descriverne i più intimi meccanismi della percezione.

Oggi l'olfatto costituisce un modello privilegiato di studio per la comprensione dei processi molecolari di trattamento dell'informazione sensoriale.

Ed allora oggi dobbiamo abituarci a rivalutare il significato clinico dei disturbi dell'olfatto, laddove la disosmia sembra acquisire un valore semiologico forte come sintomo di allarme per malattie non solo rinosinusal, ma anche sistemiche o neurodegenerative.

Ed ancora dobbiamo chiarire il ruolo dell'olfattometria: a tutt'oggi non vi sono criteri obiettivi pienamente condivisibili per misurare l'olfatto come quelli, per intenderci, usati per la vista e l'udito.

Ma forse è proprio questo il fascino dell'olfatto e che lo rende il senso più intimo: il suo regno resta confinato al cervello di chi annusa, anche se una scena olfattiva può essere descritta usando una metafora: comunque sempre si evidenzierà la disparità tra la ricchezza del mondo percepito con l'olfatto e la povertà del linguaggio!

LA CHIRURGIA ROBOTICA TRANSORALE IN ONCOLOGIA

P. Ruscito

Transoral robotic surgery (TORS) is an emerging treatment option to approach head and neck malignancies, particularly for oropharyngeal tumors, involving the base of the tongue, the valleculae, and for supraglottic carcinoma. Preliminary studies have demonstrated excellent

oncologic and functional outcomes that have led to a resurgence of interest in the primary surgical management of oropharyngeal squamous cell carcinoma.

From October 2010 to February 2012, 21 cases with oropharyngeal tumors were treated through TORS approach at the Department of Head and Neck Surgery of the National Cancer Institute "Regina Elena" in Rome. The procedure was performed only for T1-2 <3 cm (maximum diameter) with any N, M0. All the patients underwent temporary tracheostomy and nasogastric feeding tube positioning. Elective and therapeutic neck dissection was performed simultaneously to the TORS.

TORS resulted as a feasible, safe procedure to treat radically selected cases of oropharyngeal carcinoma, which would require an external approach, trans-mandibular or trans-pharyngeal.

Management strategies for patients with OPSCC continue to evolve. Minimally invasive surgical techniques such as TORS offer impressive functional and oncologic outcomes for patients with early T-classification and low-volume regional metastatic disease. Potential exists for treatment de-intensification, particularly in patients who are HPV-positive.

IL CONTROLLO ENDOSCOPICO NELL'INSEGNAMENTO DELLA RINOPLASTICA CHIUSA

D. Minghetti, D. Salsi, C. Bruzzi

Premessa: La rinoplastica chiusa permette, a fronte di una costante difficoltà nella visualizzazione delle strutture anatomiche, un costante e immediato "check-up" dei risultati ottenuti passo dopo passo. La difficoltà si riflette in una scarsa esposizione didattica per cui l'allievo deve toccare con mano e non sempre è possibile spiegare con esattezza le manovre effettuate e gli effetti delle medesime.

Introduzione: Proponiamo un approccio integrato da controllo endoscopico allo scopo di minimizzare le carenze espositive.

Metodologia: Dal 1990 al 2000 la letteratura scientifica produsse diversi lavori sul controllo endoscopico della rinoplastica chiusa (Mitz V. 1994, Hochberg J. 1995, Yanagisawa E. 1997, Park D.H. 1998, Tasca I. 2002). Di recente alcuni chirurghi hanno riproposto questa metodica (Huang C. 2006, Turner JH 2010).

L'endoscopia consente di visualizzare all'allievo:

la corretta scheletrizzazione della piramide nasale, specie nella parte sub-periosteale l'analisi in situ delle deformità,

la forma della radice nasale, specie in termini di possibile resistenza alla in-fracture, quindi decidendo l'asportazione dei coins ossei

la completa correzione del setto osseo nel naso torto affinché non vi siano deformità residue a contrastare l'assializzazione della piramide;

l'effetto e soprattutto la regolarità della gibbotomia e delle rinotomie paramediane e traverse;

il bordo della cartilagine triangolare specie nella sua continuità col bordo osseo;

la permanenza di piccoli residui ossei e cartilaginei che possono essere in sequestri o spicole visibili nel post-operatorio;

il corretto allineamento del profilo settale e del volet osteo-cartilagineo;

il posizionamento di impianti alla radice;

non ultimo i tempi settali e turbinali.

La rinoplastica aperta viene accreditata di una maggiore valenza espositiva, in realtà questo vale soprattutto per il terzo medio-inferiore mentre al terzo superiore rimane comunque una zona d'ombra che può essere illuminata e fatta conoscere all'allievo con nessun traumatismo aggiunto, mediante quello che gli AA. chiamano "endoscopic overview".

Risultati e conclusioni: Gli AA. presentano alcuni riscontri video intra-operatori e alcuni risultati prima e dopo di pazienti sottoposti a rinoseptoplastica con ausilio endoscopico; raccomandano l'uso routinario di questa metodica che, con minimo dispendio di tempo e uso di attrezzature comunemente presenti in ogni sala operatoria otorinolaringoiatrica, può ridurre la percentuale di revisioni.

FISTOLA DELLA PRIMA FESSURA BRANCHIALE IN PAZIENTE PEDIATRICO

D. Salsi, V. Armaroli, F. Italiano, V. Domenichelli, D. Minghetti

Premessa: Le fistole della prima fessura branchiale sono anomalie congenite derivanti da una incompleta chiusura della porzione ectodermica della prima fessura branchiale.

Il grado di chiusura condiziona la formazione di una fistola, oppure un seno o una cisti.

La fistola ha inizio sul pavimento del condotto uditivo esterno e può proseguire fino alla ghiandola sottomandibolare, in misura tanto più estesa quanto peggiore è la fusione della fessura. L'incidenza è bassa, rappresenta meno del 10% di tutti i difetti degli archi branchiali.

Anamnesi: Piccolo paziente maschio di 6 anni, anamnesi remota non significativa; da 1 anno comparsa di tumefazione parotidea destra con ricorrenti episodi flogistici che interessano la cute sovrastante in 2 aree, in assenza di deficit del VII n.c. Esegue una RM parotidea con e senza m.d.c: "piccola formazione ovalare a margini netti e ben delimitati delle dimensioni di 1.8 cm x 1 cm a densità simil-fluida, che appare fistolizzata esternamente in 2 punti di cui: uno all'altezza del polo ghiandolare inferiore con comunicazione diretta con il piano cutaneo sovrastante che appare localmente ispessito, e un altro mediante tramite fistoloso che si estende caudalmente ed anteriormente fuoriuscendo esternamente all'altezza della ghiandola sottomandibolare omolaterale.

Metodologia: abbiamo proposto ed eseguito l'intervento chirurgico microscopico di parotidectomia sub-totale e l'asportazione di tutti i tramiti fistolosi, di cui uno arrivava a toccare la cartilagine del condotto uditivo esterno.

L'esame istologico definitivo mostrava nel contesto di parenchima salivare follicoli piliferi.

Risultati e conclusioni: la diagnosi precoce ed il trattamento sono necessari per evitare infezioni ricorrenti e lo sviluppo secondario di tratti fistolosi.

Gli AA. presentano il trattamento di parotidectomia sub-totale in microscopia che richiede l'identificazione e la protezione del nervo facciale e la completa asportazione chirurgica dei tramiti fistolosi.

Bibliografia:

- Triglia JM et al Arch Otolaryngol Head Neck Surg Vol 124; MAR1998: 291-295
- BajajY et al Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2011 Aug;75(8):1020-3

Phytopharmaceuticals in evidence-based medicine – Treatment of acute rhinosinusitis with a herbal product: evidence has been reached.

H. Seidenwerg

The treatment of a wide variety of diseases using plant-based medicines is steadily gaining importance. In terms of their pharmaceutical efficacy, safety and quality today modern researched phyto-medicines have to follow allopathic principles and have to find their place in evidence-based

medicine. Fulfilling these requirements researched plant-based medicines can be the preferred alternative to chemical and synthetically produced medicines.

Sinupret, a herbal product, was first marketed in Europe in the 1930s and proved to be a valid symptomatic reliever, with antiviral, antibacterial, anti-inflammatory and secretolytic effects demonstrated in vitro. Most of the clinical data have been generated between 1970 and 1990, showing benefit as add-on therapy to antibiotic treatment and safety. However, treatment approaches to ARS and study concepts have been immensely changed in the last decade, and a state-of-art study for Sinupret in ARS was urgently needed.

A double-blind, placebo-controlled, multicentre Phase III study including several hundred outpatients with acute rhinosinusitis (ARS), has now been performed, assessing the efficacy and tolerability of Sinupret vs. placebo. Patients with a Major Symptom Score (MSS; in accordance with European EPOS guideline) ≥ 8 and ≤ 12 points (range: minimum 0, maximum 15 points) were randomly assigned to a 15-day treatment (2 coated tablets three times a day) with either the herbal product or placebo. Control visits were scheduled to take place 3, 7, 10, and 14 days after randomisation / baseline examination (Visit 1 / Day 0). The primary outcome criterion for efficacy assessment was the mean MSS assessed by the investigator at the end of treatment (Visit 5 / Day 14). The main secondary outcome measures included the change in symptoms and emotional and social consequences of ARS assessed by the patient (interference with sleep, daily functioning and general well-being, Sino-Nasal Outcome Test-20) and the investigator's assessments of treatment response (responder rates). The clinical development was further monitored by ultrasonography of the paranasal sinuses.

The average MSS improved significantly under the herbal product compared to placebo. The group difference at Visit 5 (primary endpoint) was considered medically relevant and was highly statistically significant in favour of Sinupret. MSS diary data revealed that a 2-day's faster relief of symptoms in the course of healing compared to placebo was achieved. The results were confirmed by ultrasonography showing a significantly more pronounced remission of signs of acute rhinosinusitis in verum treated patients at the end of treatment.

This study is the first trial with a herbal drug, which is performed to meet all the current quality standards of a DBRPC trial. Its publication certainly will answer to a great demand from doctors and patients.

IL TRATTAMENTO RIABILITATIVO DELLA DISFAGIA POST-CHIRURGICA

M. Simonelli

Il perfezionamento della chirurgia oncologica in ambito cervico-cefalico consente la rimozione di lesioni neoplastiche anche molto estese a carico degli organi coinvolti nelle fasi orali e faringea della deglutizione. Gli esiti funzionali, sono assai variabili in relazione alla sede ed alla estensione della neoplasia: l'intervento utilizzato nell'exeresi, la tecnica ricostruttiva, la possibile combinazione terapeutica con la radioterapia o la chemioterapia rendono molto difficile sistematizzare gli esiti funzionali che riguardano le funzioni deglutitoria, respiratoria e fonarticolatoria. Per quanto riguarda la disfagia, si può genericamente affermare che è tanto più grave quanto maggiore è l'ampiezza dell'escissione tumorale e, soprattutto, che il coinvolgimento di strutture con compiti funzionali più complessi, quali quelle svolte dalla base della lingua e dallo sfintere laringeo, ha conseguenze più gravi rispetto alla asportazione di strutture con semplice funzione di contenimento o sostegno. Le delicate funzioni della lingua, di contenimento del bolo nella fase di preparazione orale e propulsive in quella faringea, giustificano la gravità dei possibili deficit legati ad ampie exeresi della stessa. Per le frequenti diffusioni dei tumori della base linguale

alle regioni contigue, la loro asportazione può comportare la exeresi di altre strutture orofaringee o di parti della laringe, con le relative ulteriori conseguenze funzionali. Una considerazione a parte merita l'intervento di glossectomia totale, in quanto le moderne tecniche ricostruttive non ne comportano più la ineluttabile associazione con la laringectomia totale, precedentemente effettuata di principio per scongiurare la disfagia post-chirurgica. La programmazione rimediativa dovrà tenere conto delle caratteristiche del lembo di riempimento: la dinamicità dello stesso e, soprattutto, le funzionalità sensoriali residue, condizioneranno la possibilità di assunzione di alimenti per os, pur con l'ovvia esclusione dei cibi (solidi, semisolidi) che richiedono una preparazione orale. La laringe svolge un ruolo cruciale nel difendere le vie respiratorie dalla aspirazione di materiale alimentare. Tale ruolo protettivo, svolto in sinergia con la base della lingua, è affidato essenzialmente al piano glottico, ed in particolare alla funzionalità delle cartilagini aritenoidee. Ciò rende possibile, per tumori non avanzati della laringe, il ricorso a tecniche chirurgiche quali la cricoioidopessia e la cricoioidoepiglottopessia in grado di consentire, nella maggior parte dei casi, il ripristino di una deglutizione "funzionale", di una accettabile funzione vocale, e, soprattutto di chiudere la tracheotomia transitoria. Il recupero della funzione deglutitoria è quindi condizionato dalla ripresa funzionale dell'unità crico-aritenoidea e dalla efficacia della retropulsione linguale. La riabilitazione, che deve iniziare precocemente, svolge un ruolo importante in tale recupero, ma fondamentale è la correttezza dell'atto chirurgico. È infatti necessario preservare il nervo laringeo inferiore per conservare la motilità dell'unità crico-aritenoidea corrispondente. La valutazione foniatrica del paziente postchirurgico mira a considerare in primo luogo la funzione deglutitoria, non solo perché frequentemente compromessa, ma perché il deficit deglutitorio influenza significativamente il decorso post-operatorio del paziente post-chirurgico. L'indagine anamnestica e la valutazione morfodinamica degli organi coinvolti nella deglutizione viene integrata dalla rinofaringolaringoscopia con fibroscopio flessibile, che oltre ad evidenziare la motilità e la morfologia laringo-faringea consente con il test di deglutizione la somministrazione di alimenti di varia consistenza. Inoltre studia l'evocabilità e l'efficienza del riflesso della tosse, cui spetta il naturale compito di protezione delle vie aeree. Con la valutazione foniatrica verrà quindi delineata l'indicazione al trattamento riabilitativo logopedico e monitorizzato il recupero deglutitorio.

RONCOPATIA, OSAS E MALATTIE METABOLICHE

P. Tatti

Negli ultimi anni si è scoperto un ruolo chiave dei disturbi respiratori di origine nasale nella regolazione del metabolismo. Studi recenti hanno dimostrato che la OSAS in particolare durante il periodo del sonno può interferire pesantemente con il controllo della glicemia e peggiorare il quadro ematochimico del diabete, e con la regolazione dell'appetito inducendo obesità. Purtroppo questi quadri di competenza otorinolaringoiatrica, che sono presenti sino al 45% dei soggetti diabetici, vengono sottovalutati e dismessi molto facilmente. Un problema critico è che non è stato sino adesso possibile valutare il reale impatto dell'OSAS sulle differenti espressioni delle patologie metaboliche. Per esempio non abbiamo informazioni sul rapporto "dose dipendenza" della gravità dell'OSAS, non conosciamo a fondo i mediatori umorali del danno, e non sappiamo quale sia l'impatto della insufficienza respiratoria di origine nasale sulle complicanze del diabete, ad esempio le vasculopatie.

RECENT APPROACHES TO DIAGNOSIS AND REHABILITATION OF PATIENTS WITH AUDITORY NEUROPATHIES SPECTRUM DISORDERS

G. Tavartkiladze

Background: The auditory neuropathy spectrum disorders (ANSD) could be caused by dysfunction of the inner hair cells, dysfunction of the synapses between inner hair cells and auditory nerve and the auditory nerve itself. The results of the rehabilitation in these patients are mainly due to precise diagnosis and precise localization of the pathological process.

Aim: To analyze the audiological data and rehabilitation results in patients with ANSD.

Material and methods: 62 patients with ANSD were included in the study. The tonal and speech audiometry in noise, electrocochleography, OAE, ABR and long latency responses were used in the audiological diagnostic test battery.

Results and Conclusions: It is stressed that patients with registered long latency responses had better results of hearing aid fitting. The cochlear implantation was successful in patients with high amplitude negative summing potential with prolonged latency and positive ABR to electric stimulation (positive promontory test) which is typical for the pre-synaptic localization of the pathological process. In patients with normal summing potential, pathological AP, registered DPOAE and negative ABR to electric stimulation indicating post-synaptic localization of the pathological process the implantation results were unsuccessful. Additional information helpful for the categorization of the pathological process could be obtained after identification of the genetic mutations responsible for the ANSD.

LO SCREENING Uditivo Neonatale

S. Vitale, M. De Benedetto

Lo screening uditivo neonatale si inserisce nell'ambito di un percorso che conduce alla diagnosi e agli interventi precoci necessari ai neonati affetti da ipoacusia. La precocità delle procedure riabilitative è elemento determinante al fine di raggiungere i migliori risultati possibili per ridurre le disabilità conseguenti alla nascita con ipoacusia specie se grave-profonda. In Italia manca ancora la esecuzione dello screening su tutto il territorio e ciò sarebbe determinante per avere una stima reale della epidemiologia delle ipoacusie neonatali e pertanto ci si rifà a quanto riportato in ambito internazionale di circa un bambino ipoacusico ogni 1000 nati. Lo screening è una metodologia di valutazione che è ampiamente ben codificata e a tal proposito è molto esaustivo ciò che è riportato nello statement del 2007 dal Joint Committee on Infant Hearing. La procedura di screening deve concludersi entro il primo mese di vita affinché entro i primi sei mesi si possa dare inizio al percorso terapeutico-riabilitativo. Lo screening deve essere nelle disponibilità per raggiungere 'tutti' i nuovi nati ma, almeno, deve essere sottoposto a screening il 95% della popolazione.

SIO

Congresso Nazionale
23 – 26 Maggio 2012
Fiera del Levante
Bari

Abstract Book

Comunicazioni orali

2



Endoscopy in ORL

IL RUOLO DELLA SCIALOENDOSCOPIA NEL TRATTAMENTO DELLE PAROTITI RICORRENTI GIOVANILI: ESPERIENZA PRELIMINARE

Berlucchi, M; Berlucchi, M; Stefini, S; Nassf, N

Introduzione: Introdotta negli anni novanta per la diagnosi e il trattamento delle patologie ostruttive salivari dell'età adulta, la scialoendoscopia è stata in seguito applicata in campo pediatrico grazie allo sviluppo di una strumentazione adeguata. Tuttora, questa procedura è utilizzata sia come metodica diagnostica che terapeutica in età pediatrica. Gli autori descrivono la loro esperienza preliminare nell'utilizzo della scialoendoscopia nel trattamento della parotite ricorrente giovanile. Metodologia: Tra il Giugno 2011 e Marzo 2012, 4 bambini sono stati ricoverati per parotite ricorrente giovanile presso l'U.O.D. Otorinolaringoiatria Pediatrica di Brescia. Tutti erano di sesso femminile con una età media di 6 anni. La patologia era monolaterale in 3 casi e bilaterale in 1 caso. Tutti i pazienti sono stati sottoposti pre-operatoriamente ad una ecografia della regione parotidea e successivamente ad una scialoendoscopia con successivo lavaggio delle vie salivari con steroide. Risultati: La tumefazione parotidea si manifestava almeno 3 volte all'anno in tutti i pazienti. L'ecografia della regione parotidea mostrava piccole aree ipoecogene compatibili con aree scialectasiche nel contesto del parenchima salivare. Nessuna complicanza perioperatoria è stata osservata. L'endoscopia salivare, che è stata sempre effettuata in anestesia generale, è stata eseguita monolateralmente in 3 casi e bilateralmente nel restante paziente. In tutti i bambini, alla scialoendoscopia è stata notata una mucosa endoduttale pallida, il tipico "aspetto biancastro" della parotite ricorrente giovanile. Tutti i pazienti sono stati dimessi il giorno successivo all'intervento. Ad oggi, con un follow-up medio di 7 mesi non state osservate recidive. Conclusioni: La scialoendoscopia associata al lavaggio delle vie salivari con steroide può essere considerata una valida procedura sia diagnostica che terapeutica per il trattamento delle parotiti ricorrenti giovanili. Questa metodica è sicura, poco invasiva e, eventualmente, ripetibile. Un adeguato training è indispensabile per eseguire una corretta scialoendoscopia.

Nahlieli et al, Pediatrics 2004; 114: 9 Quenin et al, Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2008; 134: 715 Faure et al, Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2008; 16: 60

TRATTAMENTO CHIRURGICO ENDOSCOPICO TRANSNASALE DI UN EMANGIOMA CAVERNOSO DELL'ORBITA

Brevi, A; Locatelli, M; Iudica, F; Cappadona, M; Guastella, C

INTRODUZIONE L'emangioma cavernoso rappresenta la neoplasia orbitaria benigna di più comune riscontro e la seconda causa più frequente di proptosi bilaterale. Esso coinvolge prevalentemente la porzione posteriore dell'orbita dove sono situate strutture molto delicate ed importanti. Pertanto, data la complessità anatomica di tale distretto, sono stati proposti differenti approcci chirurgici per il trattamento di questa patologia. CASO CLINICO Presentiamo un caso relativo ad una paziente di 59 anni con un emangioma dell'apice orbitario, riscontrato accidentalmente attraverso una TC massiccio facciale eseguita in previsione di intervento chirurgico di settoturbinoplastica. La paziente aveva presentato in precedenza alcuni episodi di dolore orbitario sinistro associato a chemosi congiuntivale. Alla RMN encefalo, eseguita successivamente, è stata confermata la presenza di una piccola lesione con caratteristiche compatibili per un emangioma extraconico determinante un coinvolgimento della porzione mediale dell'apice orbitario con marginale estensione alla fossa pterigoidea, alla fossa cranica media ed ai seni mascellare e sfenoidale. Il trattamento chirurgico è stato eseguito per via endoscopica transfenoidale,

transmascellare e trans etmoidale; dopo una rimozione parziale della lamina papiracea ed esposizione della periorbita è stato possibile identificare la massa che è stata rimossa completamente utilizzando la tecnica piecemeal. La cavità precedentemente occupata dall'emangioma è stata richiusa con colla di fibrina ed allestimento di lembo rotatorio settale di mucosa posizionato a chiudere la breccia chirurgica. Il post-operatorio si è caratterizzato per l'insorgenza di una paralisi temporanea e incompleta del VI nervo cranico di sinistra senza ulteriori complicanze. **CONCLUSIONI** L'emangioma cavernoso rappresenta una lesione di origine vascolare ben circoscritta, che può causare numerosi disturbi visivi variabili a seconda della sua dimensione e della posizione all'interno della cavità orbitaria. La posizione e la grandezza della neoplasia rappresentano due punti fondamentali per la scelta della tecnica chirurgica. L'approccio chirurgico endoscopico per via transnasale è risultato efficace nel trattamento di questo caso di emangioma cavernoso dell'apice orbitario interessante prevalentemente la sua porzione mediale. Rispetto agli approcci tradizionali craniofacciali, quello endoscopico può essere quindi considerato, in mani esperte, come una valida opzione chirurgica nel management di pazienti selezionati con lesioni extraconiche dell'apice orbitario aventi un'estensione mediale o inferiore rispetto al nervo ottico, grazie all'assenza di trazione sulle strutture neuro-vascolari, alla minore invasività chirurgica ed all'assenza di sequele estetiche.

-Brusati R et al. Br J Oral Maxillofac Surg. 2007;45:457–62 -Cappabianca P et al, Adv Tech Stand Neurosurg. 2008;33:151–99 -Kassam A et al, Neurosurg Focus. 2005;19:E4.

DACRIOCISTORINOSTOMIA ENDOSCOPICA: NOSTRA ESPERIENZA

Campobasso, G; Montagna, F; Petrone, D

Sin dalla prima descrizione della Dacriocistorinostomia di Toti nel 1904, la maggior parte della chirurgia delle vie lacrimali è stata eseguita attraverso una incisione esterna. L'avvento della chirurgia endoscopica rinosinusale e i progressi fatti con queste metodiche soprattutto nelle ultime due decadi, ha fatto sì che l'approccio endoscopico endonasale (DCR endoscopica) sia diventato il gold standard di questa chirurgia. La DCR endoscopica ha il vantaggio di evitare cicatrici cutanee, preservando il meccanismo di pompa del sacco lacrimale, risolvendo contemporaneamente altre possibili patologie nasosinusali. Alcuni Autori consigliano ancora l'approccio esterno per le patologie canalicolari, mentre è sicuramente indicata nelle revisioni degli insuccessi per via esterna. Il nostro lavoro presenta uno studio retrospettivo di 74 pazienti (47 donne e 27 maschi) operati nella nostra U.O. dal Gennaio 2001 al Gennaio 2012. In tutti i pazienti è stato posizionato uno stent siliconico tenuto in sede per 3 mesi. Il successo della procedura chirurgica è stato definito dalla scomparsa dei sintomi oculari (epifora e /o dacriocistite) e oggettivamente dalla valutazione endoscopica della pervietà della stomia, ottenuta in 67 pz. (91%). Considerando le percentuali di successo e l'assenza di complicanze chirurgiche, riteniamo che la DCR endoscopica sia una valida alternativa alla chirurgia convenzionale esterna

CORRIDOI CHIRURGICI NEGLI APPROCCI ENDOSCOPICI TRANSSFENOIDALI ALLA BASE CRANICA

Canevari, F; Dané, G; Locatelli, D

Nell'ultimo decennio, dopo le prime esperienze riportate nel trattamento di lesioni sellari, l'approccio endoscopico alla base cranica ha avuto una rapida evoluzione con la creazione di approcci chirurgici transnasali progressivamente più estesi. Scopo di questa comunicazione è quello di proporre una classificazione dei corridoi chirurgici transnasali negli approcci endoscopici transfenoidali alla base cranica. La proposta nasce da una esperienza su 307 trattamenti e ha l'obiettivo di presentare una classificazione semplificata che permetta un più agevole confronto dell'esperienza di centri diversi. Abbiamo individuato tre corridoi chirurgici principali: parasettale diretto, transetmoidale, transetmoidopterigoideo. Dal nostro punto di vista la programmazione del corridoio da utilizzare è basata sul target anatomico sfenoidale dalla raggiungere, suddividendo, così, il seno sfenoidale sulla base delle sue aree confinanti in quattro regioni: sellare, parasellare laterale, sovrasellare e clivale. Nel periodo compreso tra il 2001 e il 2011 sono state eseguite 307 procedure chirurgiche endoscopiche transfenoidali. Sono stati prevalentemente trattati adenomi ipofisari, cisti del Rathke, craniofaringiomi, fistole rinoliquorali, meningiomi e cordomi. Se, invece, analizziamo l'esperienza sulla base del target anatomico raggiunto abbiamo eseguito 277 procedure nella regione sellare (90,2%), 15 nella regione parasellare laterale (4,8%), 11 nella regione sovrasellare (3,5%) e 4 nella regione clivale (1,5%). Le fistole rinoliquorali si sono risolte nel 100% dei casi, la percentuale di successo nel controllo clinico-sintomatologico della patologia sellare e parasellare è risultata del 93%. La percentuale di complicanze postoperatorie è stata del 6,8%. Dall'analisi della nostra esperienza emerge che la scelta del corretto corridoio chirurgico transfenoidale, basata sul target anatomico da raggiungere, consente di minimizzare la morbilità e ottenere un buon controllo della malattia. La tecnica endoscopica consente di eseguire un trattamento mini-invasivo "customizzato" sul singolo paziente.

RUOLO DELL'HOLMIUM LASER NELLA SCIALOENDOSCOPIA: CARATTERISTICHE TECNICHE E NOSTRA ESPERIENZA.

Caria, R; Trucas, M; Sionis, S; Sambaglio, G; Puxeddu, R

INTRODUZIONE. Il laser a Holmium è stato finora ampiamente impiegato in Urologia nel trattamento della patologia ostruttiva delle vie urinarie. Considerate le sue caratteristiche tecniche, esso risulta estremamente maneggevole e sicuro. Il suo impiego è stato recentemente introdotto nella scialoendoscopia per effettuare la litotripsia intraoperatoria di calcoli non asportabili in pezzo unico. Pertanto, l'uso dell'Holmium nella patologia ostruttiva delle ghiandole salivari maggiori non è ancora pienamente codificato.

MATERIALI E METODI. La nostra esperienza è maturata, fino a questo momento, su 32 pazienti (18 femmine e 14 maschi, età media 42 anni) trattati dal Luglio 2009 al Febbraio 2012. In 21 casi (66%) la patologia ostruttiva era determinata da litiasi, con calcoli di diametro compreso tra i 4 e i 15 mm. La litotripsia intraoperatoria dei calcoli è stata condotta con laser a Holmium (Lumenis, Israele), veicolato da una fibra semi-flessibile del diametro di 200 µm e impiegato con i seguenti parametri: 0,5-0,7 Joule a 5 Hz/sec, 2,5-3,5 Watt, in alcuni casi con energia crescente e con tecnica di cavitazione.

RISULTATI. In 27 pazienti (84%) si è ottenuta una risoluzione immediata della patologia o un miglioramento della sintomatologia. In 11 pazienti (34%), l'impiego del laser a Holmium ha consentito di ottenere la frammentazione dei calcoli. Sono andate incontro a fallimento 2

scialoendoscopie nel corso delle quali è stato usato l'Holmium. In un paziente, nonostante il successo della litotripsia con laser, si è sviluppata una stenosi postoperatoria intrattabile del dotto di Stenone, mentre il secondo paziente aveva un calcolo di diametro superiore ai 15 mm, che non ha potuto essere rimosso per l'eccessiva durata del procedimento. Non sono state osservate complicanze maggiori. Il tempo massimo di degenza è stato di 2 giorni.

CONCLUSIONI. L'impiego dell'Holmium laser ha rivoluzionato i limiti dell'approccio endoscopico, in quanto consente di aumentare le percentuali di successo della scialoendoscopia. La sua capacità di frammentazione dei calcoli si esplica attraverso due effetti additivi: fotomeccanico e fototermico. Le caratteristiche fisiche dell'Holmium permettono una visione diretta e immediata dell'effetto meccanico sul calcolo e riducono sensibilmente le probabilità di danni a carico del tessuto sano circostante. L'Holmium genera un'onda d'urto relativamente debole: ciò diminuisce il rischio di mobilitazione del calcolo e dei suoi frammenti e facilita la procedura endoscopica. Inoltre, il suo utilizzo consente di trattare tutti i tipi di calcolosi. Infine, il suo impiego in mani esperte non è associato ad un incremento delle complicanze e il costo economico dello strumentario appare controbilanciato dai vantaggi in termini di riduzione della morbilità e dei tempi di degenza. Tuttavia, calcoli di grandi dimensioni potrebbero prolungare eccessivamente la procedura endoscopica e rendere più vantaggioso ricorrere alla chirurgia tradizionale.

Bibliografia.

- Serbetci E, Sengor GA. Sialendoscopy: experience with the first 60 glands in Turkey and a literature review. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 119:155-64, 2010.
- Karavidas et al: Minimal surgery for parotid stones: a 7-year endoscopic experience. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2010; 39: 1-4.
- Maresh et al: Sialoendoscopy in the Diagnosis and Management of Obstructive Sialadenitis. *Laryngoscope,* 121:495-500, 2011.

L'ESO-LARINGO-SCOPIA: UNA NUOVA TECNICA PER LA CHIRURGIA LARINGEA

Carlucci, C

Si propone l'impiego di un telescopio (VITOM®, Karl Storz) da abbinare alla colonna endoscopica ad alta definizione come alternativa al microscopio operatorio nella chirurgia endoscopica della laringe. Nell'eso-laringo-scopia diretta (ELS) al posto del microscopio si posiziona l'ottica, da abbinare alla colonna endoscopica con la telecamera che può essere sia analogica, digitale, ad alta definizione o 3D. L'ottica vitom è 0°, del diametro di 10 mm, lunga 11 cm, che essendo usata fuori dal corpo è detta esoscopia; questa viene posizionata a circa 25 cm dal campo operatorio e fissata ad un braccio di supporto che a sua volta è fissato al lettino operatorio. Pur tenendo presente che molti chirurghi utilizzano il microscopio per avere una visione "tridimensionale", tale metodica ha il vantaggio di permettere inizialmente l'esplorazione endoscopica della laringe con le ottiche lunghe se necessario utilizzare l'autofluorescenza (NBI narrow band imaging), e quindi di operare passando alla visione statica dopo aver posizionato l'ottica sul dispositivo di supporto, utilizzando sempre la visione al monitor della colonna endoscopica; inoltre è possibile l'utilizzo del laser CO2, montandolo coassiale all'ottica. Il sistema permette un'ottima visione, non ingombra ed è comodo per l'operatore, ed è un'economica alternativa al microscopio operatorio, soprattutto nei centri dove già si pratica la chirurgia endoscopica nasosinusale e quindi c'è abitudine alla visione "bidimensionale" sul monitor.

ENDOSCOPIA 3D: ESPERIENZA INTEGRATA OTORINOLARINGOIATRA-CHIRURGO MAXILLO FACCIALE

Cassiano, B; Parascandolo, S; Gargiulo, M

L'impiego delle tecniche endoscopiche ha rivoluzionato negli ultimi 20 anni il trattamento delle patologie naso sinusali e del basicranio. Rispetto al trattamento a cielo aperto persiste il limite tecnico della visione tridimensionale che assicura maggiore sicurezza e precisione soprattutto per quanto riguarda la profondità del campo operativo. L'importanza della visualizzazione in 3D nella chirurgia endoscopica nasce proprio dalla necessità di ottenere una sempre maggiore accuratezza visiva delle strutture neuro vascolari nelle cui prossimità si opera. Numerosi studi riportano l'importanza della visione binoculare e tridimensionale per ottenere una migliore coordinazione motoria ed un miglior discernimento dei tessuti. Gli Autori espongono 6 casi con patologie espansiva-malformativa naso-sinusali trattati in endoscopia e con metodologia di acquisizione di immagini 3D mediante l'impiego del Vision Sense 3d.

- R. Peter Manes et Al. Utility of novel 3-dimensional stereoscopic vision system for endoscopic sinonasal and skull-base surgery MD1International Forum of Allergy & Rhinology, Vol. 1, No. 3, May/June 2011
- Tabae A, Anand VK, Fraser JF, et al. Threedimensional endoscopic pituitary surgery. Neurosurgery. 2009;64:288–293.
- Brown SM, Tabae A, Singh A, et al. Threedimensional endoscopic sinus surgery: feasibility and technical aspects. Otolaryngol Head Neck Surg. 2008;138:400–402.

ENDOSCOPIA 3D NELLA PATOLOGIA NASOSINUSALE

Cassiano, B; Parascandolo, S; Gargiulo, M; Facciuto, V

INTRODUZIONE L'impiego delle tecniche endoscopiche ha rivoluzionato negli ultimi 20 anni il trattamento delle patologie naso sinusali e del basicranio. Rispetto al trattamento a cielo aperto persiste il limite tecnico della visione tridimensionale che assicura maggiore sicurezza e precisione soprattutto per quanto riguarda la profondità del campo operativo. L'importanza della visualizzazione in 3D nella chirurgia endoscopica nasce proprio dalla necessità di ottenere una sempre maggiore accuratezza visiva delle strutture neuro vascolari nelle cui prossimità si opera.

MATERIALI E METODI Gli Autori espongono 6 casi con patologie espansivo-malformative naso-sinusali trattati in endoscopia e con metodologia di acquisizione di immagini 3D mediante l'impiego del Vision Sense 3d. In 3 casi si è proceduto a trattamento combinato endoscopico-cielo aperto per coinvolgimento delle strutture anatomiche extra-nasali: orbita-lobo frontale.

DISCUSSIONE. Vengono riportati i risultati conseguiti ponendo attenzione massimamente sui vantaggi apportati dalla visione tridimensionale. Numerosi sono infatti gli studi riportanti l'importanza della visione binoculare e tridimensionale per ottenere una migliore coordinazione motoria ed un miglior discernimento dei tessuti

- Luong A, Citardi MJ, Batra PS. Management of sinonasal malignant neoplasms: defining the role of endoscopy. Am J Rhinol Allergy. 2010;24:150–155.
- Tabae A, Anand VK, Fraser JF, et al. Threedimensional endoscopic pituitary surgery. Neurosurgery. 2009;64:288–293.

- Nicolai P, Battaglia P, Bignami M, et al. Endoscopic surgery for malignant tumors of the sinonasal tract and adjacent skull base: a 10-year experience. *Am J Rhinol.* 2008;22:308–316

MIRINGOPLASTICA: PERCHÉ IN ENDOSCOPIA? DR. PETRONE P., DR. CURATOLI F.P., DR. LAURENDI V. U.O.C. DI OTORINOLARINGOIATRIA P.O. DI VENERE, BARI

Curatoli, F; Petrone, P; Laurendi, V

Introduzione La diffusione dell'endoscopia in otologia sta avvenendo lentamente al contrario di quanto verificatosi per la chirurgia naso-sinusale e questo perché la chirurgia microscopica ha raggiunto negli anni un elevato livello di risultati sia nel controllo della patologia che nel recupero funzionale. Discutiamo dei risultati ma soprattutto dei vantaggi che l'introduzione delle ottiche offre nell'esecuzione delle miringoplastiche.

Metodo Dal 2011 abbiamo introdotto nella ns. U.O. la chirurgia endoscopica in otologia ed abbiamo eseguito in endoscopia, tra gli altri, 11 interventi di miringoplastica utilizzando ottiche da 2.7 mm di diametro ed angolo di 0 e 45 gradi. La ricostruzione della MT è stata effettuata con fascia temporale o pericondrio di trago. Il prelievo della fascia è stato effettuato eseguendo un'incisione di circa 3 cm in regione temporale a livello del cuoio capelluto. In nessun caso è stata effettuata l'incisione retroauricolare. Abbiamo trattato tutte le perforazioni in cui ci fosse un'indicazione alla miringoplastica, indipendentemente dalla loro sede e ampiezza.

Risultati Nel breve follow up eseguito sino ad oggi, abbiamo osservato la chiusura della perforazione in tutti i pazienti operati. Se i risultati sono sovrapponibili alla microscopia, i vantaggi dell'intervento eseguito in endoscopia sono essenzialmente una minore invasività ed una guarigione più rapida. L'approccio endomeatale consente di evitare l'incisione retroauricolare, le parestesie che ne derivano e gli inestetismi che ne possono derivare. Evitando di scollare il condotto si ottiene una guarigione più rapida senza dover mantenere lo stesso chiuso per parecchi giorni al fine di favorirne la corretta cicatrizzazione.

Conclusione Nella nostra esperienza non vi è un limite all'esecuzione della metodica dettata dalle caratteristiche della perforazione. I risultati sono sovrapponibili alla microchirurgia ma i vantaggi, in termini di invasività e tempi di guarigione, fanno dell'endoscopia la tecnica da preferire per questi interventi.

Bibliografia

- Karhukato TS et al., Otol Neurotol 2002; 23:129
- Yadav SP et al., Singapore Med. J. 2009; 50:510
- Usamy S. et al., ORL J. Otorhinolaringol. 2001; 63:287
- El Guindy A., J Laryngolotol. 1992; 106:493

L'UTILIZZO DEL NEURONAVIGATORE NELLA FESS: UN TUTOR PER CHI INIZIA O VUOLE MIGLIORARE LA TECNICA

D' Agostino, G; Montevercchi, F; Campanini, A; Marani, M

A partire dai primi anni novanta è cominciato lo sviluppo della tecnologia per la chirurgia assistita da computer. Il fine di tale progetto è quello di poter identificare la posizione di uno strumento durante l'atto chirurgico e di visualizzarla sulle tre viste anatomiche di un esame radiologico. In ambito ORL i primi sistemi di navigazione presentati erano funzionanti con tecnologia ottica. Negli ultimi anni è stata sviluppata la tecnologia elettromagnetica. Questa tecnologia consente di generare un campo elettromagnetico, di cui si conoscono i valori nelle tre coordinate spaziali. L'utilizzo di "antenne" che alterano i valori del campo permette di individuarne la collocazione all'interno del campo elettromagnetico. La comunicazione illustra l'esperienza della nostra

struttura con il neuronavigatore elettromagnetico. Tale dispositivo ha permesso a tutto il nostro staff di acquisire conoscenze anatomiche e tecnica chirurgica in modo da implementare la chirurgia endoscopica dei seni paranasali e di dominare l'accesso al seno frontale che risulta essere il più ostico in questa disciplina. Senza dimenticare che è indispensabile un corretto training prima di iniziare questa chirurgia, riteniamo che il neuronavigatore sia una device molto utile in qualsiasi unità operativa otorinolaringoiatrica.

EXERESI DI LIPOMA RETROFARINGEO PER VIA TRANS ORALE SOTTO GUIDA ENDOSCOPICA

Di Lieto, C; Ceroni Compadretti, G; Tasca, I

Introduzione: i lipomi sono tumori benigni che solo nel 13% dei casi si presentano a livello del distretto testa-collo, prediligendone la regione posteriore. Raramente, invece, si sviluppano anteriormente nel collo, nella fossa infratemporale, nel cavo orale, nel faringe, nella laringe, nella ghiandola parotide e nello spazio retrofaringeo. I lipomi a localizzazione retrofaringea sono a lenta crescita, spesso asintomatici e solo quando raggiungono grandi dimensioni possono determinare sintomi quali dispnea, apnea del sonno, disfagia e raucedine. A tale livello entrano in diagnosi differenziale con altre lesioni, benigne o maligne, dello spazio parafaringeo, ma le moderne tecniche di imaging mediante TC o RM consentono di effettuare una diagnosi con ragionevole accuratezza.

Materiali e metodi: descriviamo il caso clinico di una paziente di 60 anni giunta alla nostra attenzione per sensazione di corpo estraneo faringeo e disfagia per i solidi da circa 1 mese. All'esame obiettivo la paziente presentava una voluminosa neoformazione a mucosa integra a livello del lato sinistro della parete posteriore dell'orofaringe. Lo studio TC faringe-laringe-collo con m.d.c. mostrava la presenza di una neoformazione di 3x2 cm di diametro a livello della regione rino-orofaringea sinistra che si estendeva allo spazio parafaringeo omolaterale, con caratteristiche compatibili con lipoma. La paziente è stata sottoposta a intervento chirurgico di exeresi della neoformazione per via trans-orale in anestesia generale. Grazie all'ausilio dell'endoscopio è stato possibile visualizzare completamente la lesione, effettuarne lo scollamento fino al piano prevertebrale e quindi l'exeresi radicale.

Risultato: l'esame istologico ha confermato la diagnosi di lipoma. Non si sono verificate complicanze intra- e post-operatorie. La paziente ha ripreso l'alimentazione orale in seconda giornata. A 6 mesi dall'intervento la paziente è in buone condizioni cliniche e non presenta segni di recidiva.

Conclusioni: i lipomi a localizzazione retrofaringea sono molto rari e a lenta crescita. Spesso sono asintomatici e, di conseguenza, vengono diagnosticati solo quando hanno raggiunto grandi dimensioni. L'utilizzo dell'endoscopia, nell'approccio trans-orale, consente una migliore visualizzazione della lesione e quindi la sua completa rimozione, con scarsa morbilità per il paziente.

- Persaud R, et al A rare case of a pedunculated lipoma in the pharynx Emerg Med J 2002;19:275
- Piccin O et al, Adult obstructive sleep apnea related to nasopharyngeal obstruction: a case of retropharyngeal lipoma and pathogenetic considerations Sleep Breath (2007) 11:305–307
- Akhtar J et al Retropharyngeal lipoma causing dysphagia Eur Arch Otorhinolaryngol (2001) 258 :458–459

- Kinshuck A.J. et al , Nasopharyngeal Chondrolipoma Hindawi Publishing Corporation International Journal of Otolaryngology Volume 2010
- Oddie JW et al (1982) Lipoma of the nasopharynx. Arch Otolaryngol 108:57
- Wenig BM. Lipomas of the larynx and hypopharynx: a review of the literature with the additional of three cases. J Laryngol Otol 1995; 109: 353-357
- Yoshihara H et al (1998) Retropharyngeal lipoma causing severe dysphagia and dyspnea. J Otolaryngol 27:363–366
- Younis M (1980) Retropharyngeal lipoma. J Laryngol Otol 94: 321–325

LA CHIRURGIA DELLE CAVITÀ NASALI SOTTO GUIDA ENDOSCOPICA

Di Lieto, C; Ceroni Compadretti, G; Tasca, I

Introduzione: l'applicazione delle tecnologie endoscopiche per la correzione delle deformità del setto nasale è stata descritta circa vent'anni fa da Lanza e da Stammberger. Negli anni a venire la letteratura di questo settore ha focalizzato le indicazioni di questo tipo di chirurgia prevalentemente e limitatamente a resezioni parcellari del setto nasale, in considerazione del fatto che la magnificazione su monitor consente di individuare correttamente le alterazioni settali da correggere, anche quelle dei distretti più posteriori del naso. Lo scopo del presente studio è quello di presentare la nostra esperienza relativamente all'utilizzo delle tecnologie endoscopiche non soltanto per le deviazioni settali, ma anche per la correzione di tutte le aree delle cavità nasali che possono essere causa di aumento delle resistenze respiratorie. Materiali e metodi: 83 pazienti (43 maschi e 40 femmine) di età media di 45 anni (range: 24-65 anni), affetti da deformità del setto nasale, sono stati sottoposti ad intervento chirurgico di correzione funzionale delle cavità nasali sotto guida endoscopica presso la nostra Unità Operativa nel periodo compreso tra gennaio 2008 e gennaio 2010. Previa infiltrazione con mepivacaina e adrenalina si accede alle cavità nasali attraverso l'incisione emitrasfissa; successivamente lo scollamento dei tessuti si effettua mediante l'ausilio di un aspiratore-scollatore e utilizzando un'ottica rigida 0°, 4 mm. L'approccio maxilla-premaxilla ha consentito di esporre sia le strutture del setto nasale che gli altri importanti siti di resistenza respiratoria, quali la spina nasale anteriore, le creste piriformi e quindi tutte le componenti dell'area valvolare. Risultati: non si sono verificate complicanze intra e post-operatorie. All'ultimo controllo di follow-up, l'esame obiettivo ORL ha rilevato una regolare conformazione delle cavità nasali. I controlli rinomanometrici e rinometrici effettuati a distanza di 1 mese, 3 mesi, 6 mesi e 1 anno dall'intervento hanno dimostrato una normalizzazione delle resistenze e della volumetria endonasale. Conclusioni: la correzione funzionale delle cavità nasali sotto guida endoscopica è una tecnica che rappresenta una possibile valida alternativa alla chirurgia tradizionale offrendo alcuni indiscutibili vantaggi quale primariamente una migliore visualizzazione delle deformità settali, in particolare di quelle posteriori, talora difficilmente visualizzabili con la comune illuminazione frontale; a tale livello, infatti, la dissezione risulta più agevole e si riduce così il rischio di traumatizzare e lacerare i tessuti. La tecnologia endoscopica si è inoltre rivelata di indubbia utilità anche a scopo didattico e per una revisione critica delle procedure chirurgiche adottate nei casi "difficili" di chirurgia secondaria e terziaria.

- Lanza et al. Nasal endoscopy and its surgical applications. In: Lee KJ, ed. Essential Otolaryngology: Head and Neck Surgery. 5th ed. New York: McGraw-Hill Professional; 1991:373–387.

- Hwang et al. Endoscopic septoplasty: indications, technique, and results. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1999;120:678–682.
- Raynor EM. Powered endoscopic septoplasty for septal deviation and isolated spurs. *Arch Facial Plast Surg.* 2005;7:410–412.
- Trimarchi, et al. Back-and-forth endoscopic septoplasty: analysis of the technique and outcomes. *International Forum of Allergy & Rhinology*, Vol. 2, No. 1, January/February 2012.
- Cottle et al Surgery on the nasal septum: New operative procedures and indications. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1948; 57: 705.
- De Sousa et al. Powered endoscopic nasal septal surgery. *Acta Med Port* 2005; 18: 249-56.

APPLICAZIONE DELLA SUTURATRICE ENTACT NELLA CHIRURGIA NASALE FUNZIONALE ENDOSCOPICA : INDICAZIONI E PROSPETTIVE

Diaferia, C; Ciarla, T; Cuzzola, E; Durantini, C; Maggi, G; Miconi, A; Diaferia, F

Attraverso questa nuova metodologia è possibile riposizionare i flaps mucosi settali, suturare i lembi di accesso chirurgico e le discontinuità, raggiungendo anche aree scarsamente accessibili; è inoltre possibile ancorare e fissare eventuali innesti endonasali con ottime possibilità di utilizzo in chirurgia estetica e ricostruttiva. L'utilizzo della metodica permette inoltre di prevenire e trattare eventuali ematomi del setto post-chirurgici o post-traumatici (nonchè ematomi del padiglione auricolare). Benefici: L'applicazione della metodica, dopo una accurata emostasi, secondo la nostra esperienza, permette di non ricorrere al tamponamento nasale, migliorando sostanzialmente il decorso post-operatorio ed aumentando il comfort del paziente. In tal modo si evitano le comuni complicanze correlate al tamponamento (versamenti endotimpanici, sinusiti, lacrimazione, infezioni secondarie). Il materiale è completamente riassorbibile ed inizia a perdere capacità di tensione dopo 1 settimana, è biocompatibile ed è presentato in confezione sterile. Il dispositivo di applicazione è ergonomico, di facile impiego (a pistola) e dotato di 8 punti. Il tempo medio di applicazione è di circa 1 minuto. Costi: ottimo il rapporto Qualità/Prezzo/Risparmio; possibilità di riduzione della degenza (Day Hospital); riduzione dei costi relativi alla terapia antibiotica; risparmio della spesa per tamponi nasali e delle suture tradizionali; riduzione dei tempi di sala operatoria; diminuzione del rischio di incidenti da puntura accidentale (per gli operatori sanitari). La nostra ridotta esperienza, legata alla novità del prodotto, è stata ottima e non abbiamo avuto alcuna complicanza o difficoltà.

- Tami TA, Koppersmith RB, Atkins JA A clinical evaluation of bioresorbable staples for mucoperichondrial flap coaptation in septoplasty. *Am J Rhinol Allergy* 2010; 24:137-139

FISTOLE RINOLIQUORALI SPONTANEE DA DIFETTI MULTIPLI DEL BASICRANIO

Emanuelli, E; Faccioli, C; Zanoletti, E; Stritoni, P; Cazzador, D; D'Avella, E; Benatti, A; Martini, A

INTRODUZIONE Le fistole rinoliquorali (FRL) si verificano quando vi è una comunicazione tra gli spazi subaracnoidei e la base cranica. Rinoliquorrea o otoliquorrea possono verificarsi in seguito a trauma cranico, interventi chirurgici, infezioni, invasione neoplastica o anche spontaneamente, in assenza di qualsiasi causa apparente (1). La maggior parte delle perdite spontanee interessano la base cranica anteriore. Le FRL vengono diagnosticate mediante indagini radiologiche (TAC) e l'uso di intraoperatorio fluoresceina (2). **CASO CLINICO** Una paziente di 49 anni, affetta da grave ritardo

mentale in seguito ad un episodio di meningite infantile e talassemia minor, si presentava nel nostro reparto con rinoliquorrea senza altri sintomi associati. Due anni prima era stata trattata con plastica durale per una fistola rinoliquorale ad origine etmoidale. Nel sospetto di una recidiva la paziente è stata trattata con un approccio endoscopico endonasale. L'utilizzo intraoperatorio di fluoresceina ha evidenziato una liquorrea proveniente dall'ostio tubarico di destra. All'otomicroscopia intraoperatoria si osservava la presenza di liquor nell'orecchio medio, suggerendo una soluzione di continuo a livello dell'osso temporale destro. Si escludeva così il sospetto iniziale di recidiva. La paziente è stata sottoposta a plastica del difetto osteodurale di tegmen tympani e tegmen antri con fascia lata autologa, previa mastoidectomia. La TAC eseguita sei mesi dopo evidenziava normali esiti di intervento. **DISCUSSIONE E CONCLUSIONI** Ad oggi sono descritti in letteratura sei casi di fistole multiple spontanee del basicranio anteriore e laterale (3,4). L'eziologia di queste lesioni può essere ricercata in una combinazione di fattori congeniti e acquisiti: la presenza di granulazioni aracnoidee aberranti dell'osso temporale, atrofia focale congenita della base cranica anteriore, un aumento della pressione intracranica, la empty sella syndrome, l'obesità, l'età (5,6,7). Nel nostro caso la presenza di FRL multiple potrebbe essere imputata ad esiti infiammatori post meningitici. La nostra esperienza testimonia la necessità di una esatta diagnosi preoperatoria ottenuta attraverso le metodiche di imaging radiologico per il corretto trattamento e follow-up della patologia (8,9).

- Rotilio A, Andrioli GC, Scanarini M, et al. Concurrent spontaneous CSF otorrhea and rhinorrhea. *Eur Neurol* 1982; 21:77-83
- May JS, Mikus JL, Matthews BL, et al. Spontaneous cerebrospinal fluid otorrhea from defects of the temporal bone: a rare entity? *Am J Otol* 1995; 16:765-771.
- Pappas DG, Hoffman RA, Cohen NL, et al. Spontaneous temporal bone cerebrospinal fluid leak. *Am J Otol* 1992; 13:534-39.
- Gonzalez-Garcia JA, Garcia-Berrocal JR, Trinidad A, Verdaguer JM, Sanz R, Ramirez-Camacho R. Endonasal endoscopic management of a large meningocephalocele in a patient with concomitant middle skull base defect. *Minim Invasive Neurosurg* 2006; 49(5):309-11.
- Scurry WC Jr, Ort SA, Peterson WM, Sheehan JM, Isaacson JE. Idiopathic temporal bone encephaloceles in the obese patient. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 136(6):961-65.
- Prichard CN, Isaacson B, Oghalai JS, Coker NJ, Vrabec JT. Adult spontaneous CSF otorrhea: correlation with radiographic empty sella. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2006; 134(5):767-71.
- Badia L, Loughran S, Lund V. Primary spontaneous cerebrospinal fluid rhinorrhea and obesity. *Am J Rhinol* 2001; 15(2):117-19
- Pappas DG, Hoffman RA, Holliday RA, et al. Evaluation and management of spontaneous temporal bone cerebrospinal fluid leaks. *Skull Base Surg* 1995; 5:1-7.
- Raghavan U, Majumdar S, Jones NS. Spontaneous CSF rhinorrhoea from separate defects of the anterior and middle cranial fossa. *J Laryngol Otol* 2002; 116(7):546-47.

LITOTRISSIA INTRACORPOREA CON HO:YAG LASER PER IL TRATTAMENTO DELLA LITIASI DEL DOTTO DI WHARTON

Gallo, A; Martellucci, S; Pagliuca, G; Nobili Benedetti, F; De Vincentiis, M

Introduzione: La scialoendoscopia operativa consente la diagnosi e il trattamento di patologie ostruttive delle ghiandole salivari quali la scialolitiasi. Nell'ultimo decennio è stato descritto l'utilizzo del laser sotto guida scialoendoscopica per produrre la frammentazione dei calcoli salivari

di diametro maggiore di 5 mm, non rimuovibili mediante gli strumenti tradizionalmente utilizzati durante la scialoendoscopia operativa (micropinze, cestello di Dormia). La litotrissia laser intracorporea consentirebbe il trattamento della maggior parte delle scialoadeniti litiasiche preservando la normale funzionalità delle ghiandole salivari e limitando drasticamente il ricorso alla chirurgia "open". Tuttavia, a causa del numero limitato di esperienze cliniche e studi "in vitro", attualmente non vi sono dati certi che provino l'efficacia di questa tecnica e non c'è consenso su quale sia il tipo di laser più indicato per ottenere la frammentazione dei calcoli. Questo studio prospettico descrive i risultati ottenuti utilizzando l'Ho-Yag laser nel trattamento della scialolitiasi del dotto di Wharton.

Metodologia: Lo studio è stato condotto su 16 pazienti (7 maschi e 9 femmine, età media: 37 anni) affetti da litiasi della ghiandola sottomandibolare arruolati tra Luglio 2009 e Giugno 2011. I pazienti sono stati valutati mediante anamnesi, visita ORL generale, ecografia delle ghiandole salivari e scialo-RM. I pazienti con calcoli di diametro inferiore a 5 mm o superiore a 10 mm sono stati esclusi dallo studio. La litotrissia intracorporea con Ho:Yag laser è stata eseguita in anestesia generale sotto controllo scialoendoscopico. Dopo la litotrissia i frammenti del calcolo sono stati rimossi dal dotto mediante ripetuti lavaggi, micro pinze e cestelli di Dormia. Uno stent è stato posizionato all'interno del dotto al termine di ogni procedura per limitare il rischio di stenosi. Tutti gli interventi sono stati eseguiti in regime di Day hospital. Dopo la dimissione i pazienti sono stati incoraggiati a riprendere una normale alimentazione nei giorni successivi alla procedura al fine di ristabilire un flusso salivare fisiologico. Gli esami clinici e radiologici sono stati ripetuti a distanza di sei mesi dall'intervento.

Risultati: In tutti i casi è stato possibile eseguire con successo la litotrissia. Il decorso post-operatorio è risultato regolare in tutti i pazienti e non sono state registrate complicanze in termini di sanguinamento o lesioni a carico di strutture nervose. A sei mesi di distanza dalla procedura 15 pazienti su 16 (93.75%) sono risultati asintomatici e l'imaging ha mostrato la scomparsa delle formazioni litiasiche in 14 pazienti (87,5%).

Conclusioni: La litotrissia intracorporea con Ho:Yag laser è una tecnica mini-invasiva, sicura ed efficace che consente un trattamento conservativo dei calcoli della ghiandola sottomandibolare che non possono essere rimossi durante la scialoendoscopia operativa tradizionale.

- Marchal F, Dulguerov P. Sialolithiasis management: the state of the art. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2003;129:951-956.
- McGurk M, Escudier MP, Brown JE. Modern management of salivary calculi. Br J Surg. 2005;92:107-112.
- Capaccio P., Torretta S., Ottaviani F. et al. Modern management of obstructive salivary diseases. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2007;27:161-172.
- Arzoz E, Santiago A, Garatea J et al. Removal of a stone with endoscopic laser lithotripsy: Report of a case. J Oral Maxillofac Surg. 1994;52:1329.
- Zenk J, Bozzato A, Winter M, Gottwald F, Iro H. Extracorporeal shock wave lithotripsy of submandibular stones: evaluation after 10 years. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2004;113:378-383.
- Siedek V. et al. Laser Induced Fragmentation of Salivary Stones: An In Vitro Comparison of Two Different, Clinically Approved Laser Systems. Lasers Surg Med. 2008;40:257-264.
- Sterenborg HJCM, et al. Laserlithotripsy of salivary stones: A comparison between the pulsed dye laser and the Ho-YSGG laser. Lasers Med Sci. 1990;5:357-363.

DILATAZIONE TUBARICA CON RELIEVA SOLO PRO NEI SUBACQUEI: DATI PRELIMINARI DELLA NOSTRA ESPERIENZA

Giunta, A; Rigante, M; Parrilla, C; Paludetti, G

PREMESSE. La dilatazione tubarica è una metodica proposta recentemente in letteratura e dopo i primi studi di applicabilità su cadavere è stata introdotta nella pratica clinica solo in pochi lavori. Lo scopo del presente lavoro è di valutare l'efficacia della dilatazione tubarica mediante balloon nei subacquei. **METODOLOGIA.** Sono stati valutati e selezionati per lo studio 4 subacquei praticanti pesca in apnea, con problemi di compensazione tubarica monolaterale. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a microotoscopia, fibrorinoscopia, esame audiometrico tonale, esame impedenzometrico con test di funzionalità tubarica e TC del massiccio facciale e piramidi temporali. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a dilatazione tubarica mediante Ballon Solo Pro (diametro 5 mm e lunghezza 16 mm) della AcclarENT introdotto sotto guida endoscopica nella tuba e gonfiato con una pressione di 12 atmosfere per 30 secondi in tre dilatazioni consecutive a livelli di introduzione diversa per un tempo operatorio complessivo di 15 minuti in anestesia generale. I pazienti sono stati osservati mediante timpanometria e dimessi in prima giornata post-operatoria con terapia antibiotica e corticosteroidica per circa 7 giorni. A circa 1 settimana, 2 settimane ed 1 mese sono stati sottoposti a nuova valutazione audiometrica ed impedenzometrica con ripresa dell'attività subacquea. **RISULTATI.** Tutti i pazienti hanno presentato risoluzione della sintomatologia e recupero funzionale ad un mese dall'intervento senza nessuna sequela o complicanza. Il follow-up mediano è stato di 4,5 mesi con un range tra 3-14 mesi ed al controllo a distanza il risultato è rimasto stabile con presenza di risultati timpanometrici normali e soddisfazione del paziente. **CONCLUSIONI.** La dilatazione tubarica è un procedura relativamente recente e con pochi dati presenti in letteratura. Anche il nostro studio seppur limitato a pochi casi e ad una popolazione molto particolare di soggetti, con un breve follow-up sembra essere molto promettente in termini funzionali. Tale procedura potrebbe costituire una nuova arma nella risoluzione della patologia disfunzionale tubarica e dei quadri otologici ad essa correlati.

SCIALOENDOSCOPIA: ESPERIENZA PRELIMINARE DEL CENTRO DI CHIRURGIA ENDOSCOPICA, U.O. OTORINOLARINGOIATRIA, POLICLINICO S.ORSOLA-MALPIGHI BOLOGNA

Gramellini, G; Macrì, G; Farneti, P; Pasquini, E

INTRODUZIONE: Negli ultimi anni la gestione delle patologie ostruttive e non ostruttive delle ghiandole salivari maggiori, come la scialolitiasi e la stenosi duttale, si sta indirizzando sempre più verso tecniche miniinvasive e conservative. L'endoscopia salivare, grazie all'introduzione di nuovi endoscopi di piccolo diametro e semi-rigidi compatti, è una tecnica innovativa che permette un management sia diagnostico che terapeutico di queste condizioni cliniche, caratterizzata da una minima invasività e da una rapida esecuzione della procedura. **MATERIALI E METODI:** Dal 2009 ad oggi nella nostra Unità Operativa sono stati trattati 34 pazienti (12 maschi e 22 femmine) per un totale di 43 procedure (19 parotidiche e 24 sottomandibolari). Sono state utilizzate ottiche semi-rigide del diametro di 0,8 mm di tipo diagnostico e da 1,1 mm e 1,6 mm con canale operativo. L'intervento è stato eseguito in 25 casi in anestesia generale e in 18 casi in anestesia locale. **RISULTATI:** In 20 casi gli esami pre-operatori (ecografia, risonanza magnetica, radiografia o tc) sono risultati positivi per patologia litiasica che in 4 casi non è stata confermata in sede intraoperatoria. Sono stati invece individuati calcoli in 4 ghiandole che erano risultate negative per litiasi agli esami pre-operatori. In 10 casi i calcoli erano localizzati distalmente, in 6 casi a livello

dell'ilo, 2 intraparenchimali. In 1 caso sono stati identificati calcoli multipli sia a livello distale che a livello ilare e in un altro caso è stata diagnosticata una microlitiasi diffusa. La tecnica estrattiva utilizzata è stata rispettivamente: in 7 casi per via endoduttale con basket, in 4 con la tecnica di McGlurk-Capaccio, 2 per via endoorale con marsupializzazione del dotto, 5 secondo la tecnica di Nahlieli. In 1 caso non è stato possibile rimuovere il calcolo durante l'intervento in anestesia locale per scarsa compliance del paziente. Questo ha reso indispensabile la ripetizione dell'intervento in anestesia generale. In 23 pazienti il primo intervento è stato risolutivo. Il follow up medio è stato di 15 mesi. È stato effettuato tramite controllo clinico e in casi selezionati (21) tramite ecografia che in 2 pazienti ha dimostrato la persistenza della patologia litiasica. 1 di questi pazienti è già stato sottoposto a scialectomia sottomandibolare mentre l'altro è in attesa dello stesso intervento.

CONCLUSIONI: La scialoendoscopia è una tecnica non invasiva, generalmente ben tollerata dal paziente, che permette sia la diagnosi che la terapia delle patologie ostruttive delle ghiandole salivari. Il numero maggiore di interventi in anestesia generale è legato alla necessità di tempi operativi più lunghi in fase di apprendimento della tecnica; con il progredire della learning curve si privilegia l'esecuzione in anestesia locale compatibilmente con la compliance del paziente (solo un paziente ha necessitato una conversione in AG).

- Nahlieli O et al Sialoendoscopy: three years' experience as a diagnostic and treatment modality. J Oral Maxillofac Surg. 1997 Sep;55(9):912-8
- Capaccio P et al Modern management of obstructive salivary diseases. Acta Otorhinolaryngologica Italica 2007;27:161-172
- Ziegler C.M. et al Endoscopy: a minimally invasive procedure for diagnosis and treatment of diseases of the salivary glands. Six years of practical experience. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery 2004;42:1-7

TRAUMA CITOLOGICO DOPO INTERVENTO DI RIDUZIONE VOLUMETRICA DEI TURBINATI INFERIORE: CONFRONTO TRA LASER-TERAPIA E TURBINOPLASTICA ENDOSCOPICA

Granieri, C; Russo, L; Grilli, G; Cassano, M

Premesse: Il traumatismo chirurgico sulla mucosa nasale determina un'alterazione dell'epitelio nasale, comportando cambiamenti volumetrici e morfologici dell'intera cellula o di una specifica componente cellulare. **Metodi:** un gruppo di 150 pazienti con ostruzione nasale cronica da ipertrofia dei turbinati inferiori è stato suddiviso in maniera randomizzata in due sottogruppi; uno sottoposto a turbino-plastica endoscopica e un altro sottoposto a Laser-terapia. Il controllo preoperatorio e il follow-up postoperatorio a uno e a tre mesi è stato effettuato con rinomanometria anteriore attiva, tempo di trasporto mucociliare e citologia nasale per valutare se il miglioramento della respirazione nasale fosse accompagnato da un ripristino della citologia nasale e del trasporto mucociliare. Un anno dopo l'intervento, la citologia nasale è stata ripetuta per valutare definitivamente la correlazione tra tecnica chirurgica e danno citologico. **Risultati:** in entrambi i gruppi, le resistenze rinomanometriche risultavano diminuite in maniera simile dopo trattamento chirurgico, mentre il tempo di trasporto mucociliare era sensibilmente più corto nel gruppo dei pazienti trattati con turbinoplastica endoscopica ($P < 0.05$); inoltre il numero delle cellule ciliate alterate risultava maggiore nel gruppo dei pazienti sottoposti a trattamento laser rispetto al gruppo dei pazienti sottoposti a turbinoplastica endoscopica. Infine a differenza del gruppo trattato con laser, nei pazienti trattati con turbinoplastica endoscopica si assiste ad un progressivo miglioramento nel rapporto cellule caliciforme cellule ciliate ($P < 0.01$). **Conclusioni:** Rispetto al trattamento laser, la turbinoplastica endoscopica risulta una tecnica conservativa per la

riduzione dei turbinati inferiori, permettendo un miglior ripristino della citologia nasale preoperatoria e una diminuzione del tempo di trasporto muco-ciliare.

- Hol MK, et al. Treatment of inferior turbinate pathology: a review and critical evaluation of the different techniques. *Rhinology*. 2000;38(4):157-66
- Sapçi T, et al. Comparison of the effects of radiofrequency tissue ablation, CO2 laser ablation, and partial turbinectomy applications on nasal mucociliary functions. *Laryngoscope*. 2003; 113(3):514-9.
- Passàli D, et al. Treatment of inferior turbinate hypertrophy: a randomized clinical trial. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2003; 112(8):683-8.
- Wexler DB, et al. Long-term histologic effects of inferior turbinate laser surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2001; 124(4):459-63.
- Kawai M, et al. Modified method of submucosal turbinectomy: mucosal flap method. *Acta Otolaryngol Suppl*. 1994;511:228-32.

EPISTASSI DOPO TURBINECTOMIA MEDIA : IL RUOLO DELLA LEGATURA DELL'ARTERIA SFENOPALATINA.

Cassano, M; Grilli, G; Russo, L; Cassano, P

Premesse: La poliposi nasale estesa può coinvolgere il turbinato medio, inducendo il chirurgo a reseccarlo anche parzialmente. Abbiamo quindi valutato retrospettivamente gli effetti della turbinectomia media parziale sull'epistassi post-operatoria, studiando anche se la legatura endoscopica dell'arteria sfenopalatina riduceva il rischio di sanguinamento in questi pazienti.

Metodologia: Sono stati retrospettivamente analizzati ventisette pazienti con poliposi nasale bilaterale sottoposti a chirurgia endoscopica nasosinusale con turbinectomia parziale su 40 lati. Il sanguinamento post-operatorio e le altre complicanze sono state confrontate con un gruppo di altri 27 pazienti sempre sottoposti a FESS in cui il turbinato medio era stato preservato. I due gruppi sono stati ulteriormente divisi in due sottogruppi in base all'esecuzione o meno della legatura dell'arteria sfenopalatina durante l'intervento. L'incidenza di sanguinamento post-operatorio è stato confrontato tra il gruppo di studio e quello controllo nonché tra i due sottogruppi con il test di Fisher. **Risultati:** La legatura dell'arteria sfenopalatina è stata necessaria in 21 (52.5%) lati nel gruppo di studio e in 7 (17.5%) del gruppo controllo. Dopo l'intervento l'epistassi si è verificata in 8 casi (20%) nel gruppo di studio (di cui 1 sottoposto a legatura) ed in 2 (5%) del gruppo controllo. Il confronto con il test di Fisher confermava la maggiore tendenza al sanguinamento post-operatorio del gruppo sottoposto a turbinectomia media parziale e in quelli nei quali la legatura dell'arteria sfenopalatina non veniva effettuata ($p < 0.05$). **Conclusioni:** La turbinectomia media parziale comporta un maggior rischio di sanguinamento nei pazienti che non vengono tamponati durante interventi di chirurgia endoscopica. L'esecuzione della legatura endoscopica dell'arteria sfenopalatina riduce tale rischio in maniera significativa.

- Cassano M, et al. Endoscopic intraoperative control of epistaxis in nasal surgery. *Auris Nasus Larynx* 37: 178-84, 2010.
- LaMear WR, et al. Partial endoscopic middle turbinectomy augmenting functional endoscopic sinus surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 107(3): 382-9, 1992.
- Stewart MG: Middle turbinate resection. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 124(1):104-6. Review, 1998.
- Giacchi RJ, et al. Middle turbinate resection: issues and controversies. *Am J Rhinol* 14(3):193-7, 2000.
- Kumar S, et al . Contemporary surgical treatment of epistaxis. What is the evidence for sphenopalatine artery ligation? *Clin Otolaryngol* 28:360-3, 2003.
- Brescia G, et al: Partial middle turbinectomy during endoscopic sinus surgery for extended sinonasal polyposis: short- and mid-term outcomes. *Acta Otolaryngol* 128(1):73-7, 2008.

CHIRURGIA ENDOSCOPICA DELLE PERFORAZIONI EPITIMPANICHE PER LA PREVENZIONE DEL COLESTEATOMA

Livi, W; Loglisci, M; Restivo, G

PREMESSE La tasca di retrazione è un'invaginazione della membrana timpanica verso l'OM localizzata nella pars flaccida o nel quadrante postero-superiore della pars tensa. L'etiopatogenesi della tasca di retrazione non è ancora ben chiara, più nota è invece l'evoluzione: la tasca di retrazione si trasforma da fenomeno passivo in attivo, ponendo le basi per lo sviluppo del

colesteatoma. Tra le varie classificazioni, rifacendosi ai concetti validi per classificare la OMPC, abbiamo classificato le tasche di retrazione in pericolose e non pericolose. Per prevenire il colesteatoma, siamo soliti trattare in microchirurgia le perforazioni della pars flaccida con un intervento mininvasivo associando microscopia e video-endoscopia. **METODOLOGIA** Studio retrospettivo su 269 pz., età 14-68 anni, M:F=2:1 (M=178, F=91). Ogni pz. prima dell'intervento è stato sottoposto a visita otomicroscopica, a toilette della pars flaccida con rimozione di eventuale cerume, tessuto epiteliale o di granulazione, ad esami audiologici ed infine a TC dell'orecchio. L'intervento viene eseguito in anestesia locale (infiltrazione nel CUE di bupivacaina idrocloridato allo 0,5 % ed epinefrina 1/50.000) ambulatorialmente, in otomicroscopia e sotto controllo video-endoscopico. Dopo aver effettuato in otomicroscopia la toilette della pars flaccida e lavaggio con fisiologica ed antibiotico locale, si esplora con l'endoscopio il recesso epitimpanico per completare la toilette della regione non visibile al microscopio. Per evitare il conflitto mucosa-pelle, la perforazione viene chiusa con un modesto tamponamento con gelfoam. Al trattamento chirurgico segue sempre un periodico follow-up, con comparazione dei quadri precedenti videoregistrati o fotografati e degli esami audiometrici con quelli attuali. Dopo 8 mesi viene eseguita una TC di controllo. **RISULTATI** Ad oggi il 95% delle lesioni trattate con questa tecnica sono stabili, con regressione totale della patologia. Non otorrea. Nel 5% dei casi il quadro è evoluto verso la OMPC. In questi casi si è ricorsi all'intervento classico. **CONCLUSIONI** L'endoscopia nella chirurgia dell'OM offre numerosi vantaggi: basso costo di ospedalizzazione, approccio chirurgico non demolitivo, massima visibilità del campo operatorio comprese le zone cieche, chirurgia ambulatoriale in anestesia locale. Un intervento mininvasivo su pz. con patologia flogistica dell'OM, che sia in grado di risolvere il conflitto mucosa-pelle, unito ad un protratto trattamento farmacologico locale e/o sistemico, è in grado di contrastare la possibilità di evoluzione verso il colesteatoma. L'utilizzo della sola endoscopia è però applicabile a ristretti campi della chirurgia otologica. Secondo noi deve essere interpretata come una tecnica associativa e non sostitutiva dell'otomicroscopia. L'otochirurgo deve aver maturato negli anni una elevata esperienza nella microchirurgia dell'OM. Senza training iniziare l'endoscopia dell'OM può essere causa di danni irreparabili per il pz.

- Zini, La microtympanoscopie indirecte, Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord) 1967; 88:736-738
- Mer et al, Fiberoptic Endoscopes for examining the middle ear, Arch Otolaryngol 1967; 85:387-393
- Michel et al, Tympanoscopie ou endoscopie de l'oreille moyenne, Rev Laryng Otol Rhinol (Bord) 1975; 96:721-723
- Nomura, Effective Photography in Otolaryngology-Head and Neck Surgery: Endoscopic Photography of the Middle Ear, Otolaryngol Head Neck Surg 1982; 90:395-398
- Takahashi et al, Transtympanic Endoscopic Findings in Patients With Otitis Media With Effusion, Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1990; 116:1186-1189
- Tapio et al, Endoscopy of the middle ear structures, Acta Otolaryngol (Stockh) 1997; 529: 34-39 Thomassin et al, Surgery under oto-endoscopic control, Rev Laryngol Otol Rhinol 1996; 117: 409-415
- Martin et al, Endoscopie et chirurgie des poches de rétraction tympaniques, Cah ORL 1995; 30: 85-92
- Strunski et al, Chirurgie oto-endoscopique des poches de rétraction postero-superieures, JFORL 1998; 47:26-30

- Yung, The use of rigid endoscopes in cholesteatoma surgery, J Laryngol Otol 1994; 108: 307-309
- Stramandinoli et al, Etude de l'anatomie endoscopique du rétrotympandum, JFORL 1998; 47:22-25
- Wells et al, Role of retraction pockets in cholesteatoma formation, Clin Otolaryngol 1983; 8:39-45
- Livi, Otitis mediae purulente croniche, Lezioni di clinica Otorinolaringoiatria 1994; 513-526
- Sadè, Treatment of cholesteatoma and retraction pockets, J Laryngol Otol 1982; 82:585-704

IMPIEGO MULTIMODALE DELLA VIDEOENDOSCOPIA SALIVARE NEL TRATTAMENTO DELLA PATOLOGIA OSTRUTTIVA LITIASICA DELLE GHIANDOLE SALIVARI

Luca, N; Marciante, G; Sigismund, P; Capaccio, P

Introduzione: Negli anni recenti si sono sviluppate diverse opzioni terapeutiche per il trattamento conservativo e mini invasivo della litiasi salivare quali la litotrissia salivare extracorporea, la videoendoscopia salivare e la chirurgia transorale. Scopo dello studio è descrivere l'impiego della videoendoscopia salivare sia come modalità terapeutica singola sia in combinazione con la chirurgia transorale e la litotrissia salivare extracorporea. **Metodologia:** Da febbraio 2001 a dicembre 2011, sono stati destinati a trattamento conservativo 419 pazienti (età media: 50 anni, range 8-81) affetti da litiasi salivare. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione clinica ed ecografica per definire la localizzazione e le dimensioni del/dei calcolo/i. 197 pazienti con litiasi parotidea (58 pazienti; diametro ≤ 3 mm) e sottomandibolare (139 pazienti; diametro < 7 mm) sono stati sottoposti a videoendoscopia salivare operativa, in 132 pazienti con litiasi ilo-parenchimale sottomandibolare (diametro ≥ 7 mm) è stata eseguita l'asportazione transorale videoendoscopico-assistita, in 3 pazienti con litiasi parotidea (diametro ≥ 1 cm) è stato utilizzato un approccio transcervicale videoendoscopico-assistito, infine 95 pazienti, precedentemente sottoposti a litotrissia salivare extracorporea con calcoli residui ≤ 4 mm, hanno effettuato trattamento combinato in video endoscopia salivare operativa. La videoendoscopia operativa è stata condotta mediante unità endoscopiche flessibili semirigide di diametro tra 0,8 e 1,6 mm e con l'ausilio di cestelli salivari dedicati e micropinze da presa. **Risultati:** La videoendoscopia salivare operativa in modalità singola è risultata efficace nel 92,8% dei casi ed in modalità combinata con la litotrissia extracorporea è risultata efficace nell'81% dei casi. Dei pazienti sottoposti ad asportazione transorale videoendoscopico-assistita, in 11 casi l'endoscopia salivare è risultata utile a fini terapeutici mentre in 2 casi non ha consentito l'asportazione di un calcolo intraparenchimale. Infine la videoendoscopia salivare è risultata utile in 2 su 3 pazienti sottoposti ad asportazione transcervicale di un calcolo parotideo. Gli insuccessi sono correlati prevalentemente alla posizione intraparenchimale ed alla aderenza del calcolo nel sistema duttale secondario o alla presenza di una stenosi duttale non trattabile per via endoscopica. Non sono state osservate complicanze maggiori post-operative. **Conclusioni:** La videoendoscopia salivare operativa è una metodica sicura e si associa a percentuali elevate di successo sia come metodica singola sia abbinata alle altre procedure conservative purchè si adotti una selezione corretta del paziente. Tale metodica partecipa, insieme alla litotrissia salivare extracorporea ed alla chirurgia transorale e transcervicale video-assistita, all'approccio terapeutico moderno finalizzato alla preservazione funzionale della ghiandola salivare affetta.

- Capaccio P et al, Laryngoscope 2005 115:750–752
- Marchal F et al, Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2003; 129.
- Marchal F et al, Ann Otol Rhinol Laryngol 2001 110:464–469.
- Makdissi J et al, Br J Oral Maxillofac Surg 2004 42 538–541.
- Konigsberger R et al, Laryngorhinootologie 1990 69:322.
- Zenk J et al, Ann Otol Rhinol Laryngol 2004 113:378–383
- Combes J et al, Int J Oral Maxillofac Surg 2009 38:813–816
- Koch M et al, Otolaryngol Head Neck Surg. 2010 142(1):98-103.
- Brown JE et al, Semin Ultrasound CT MR 2006 27:465–475
- Capaccio P et al Otolaryngol Clin North Am. 2009 42(6):1139-59
- McGurk M et al, Br J Surg 2005 92:107–112.
- Nahlieli O et al, Laryngoscope 2007 117:1031–1035.
- Iro H et al, Laryngoscope 2009 119(2):263-8.
- Ziegler CM et al, British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery 2004 42, 1-7
- Yu C et al, J Oral Maxillofac Surg. 2010 68(8):1770-5.
- Maresh A et al, Laryngoscope. 2011 121(3):495-500.
- Berini-Ayres L et al, J Craniomaxillofac Surg 1992 20:216–219.

LA DACRIOCISTORINOSTOMIA ENDONASALE ENDOSCOPICA

Manola, M; Casorelli, I

La dacriocistorinostomia endonasale endoscopica è un intervento chirurgico che consente di bypassare le stenosi saccali e post-saccali. Nelle ultime due decadi, gli sviluppi della tecnologia endoscopica nasale hanno permesso l'uso delle ottiche nella patologia chirurgica del sistema lacrimale. Tale tecnica ha permesso di realizzare un approccio mini invasivo laddove l'intervento veniva tradizionalmente realizzato con approccio esterno e veniva considerato il "gold standard" per la patologia delle vie lacrimali. Lo scopo del presente studio è stato quello di valutare i risultati clinici di 50 pazienti sottoposti a dacriocistorinostomia endonasale endoscopica operati in anestesia generale. Il work up pre-operatorio prevedeva il lavaggio delle vie lacrimali, endoscopia delle vie lacrimali ed in caso di patologia nasale associata Dacrio TC. Il successo dell'intervento chirurgico è stato definito dalla risoluzione dei segni ed obiettivamente dal test di Jones e dal lavaggio delle vie lacrimali. Il risultato complessivo anatomico e funzionale è stato del 93.5%. Il presente studio conferma che la dacriocistorinostomia è una tecnica che permette di risolvere in una alta percentuale di casi problemi legati alle stenosi saccali e post saccali consentendo di mantenere integra la funzione del muscolo orbicularis oculi, evitare la cicatrice esterna, permettendo al paziente un ritorno alla vita di relazione in tempi brevi. La dacriocistorinostomia endoscopica è una tecnica che sta ottenendo sempre maggiori favori e sta chiudendo il gap con la dacriocistorinostomia per via esterna e grazie ai notevoli vantaggi è a nostro parere da considerare la prima linea di trattamento in caso stenosi saccali e post-saccali.

MIRINGOPLASTICA ENDOSCOPICA: RISULTATI A BREVE MEDIO TERMINE DELL'UTILIZZO DEL GRASSO AUTOLOGO COME GRAFT

Mazzone, S; Costa, G; Puzzuoli Fantoni, A; Angelillo, M

Scopo dello studio: Obiettivo di questo studio è valutare se l'intervento chirurgico di miringoplastica, effettuato con tecnica endoscopica mediante grasso autologo, presenta dei risultati chirurgici paragonabili ai risultati ottenuti con altre tecniche in letteratura.

Materiali e metodi: 53 pazienti con perforazione della membrana timpanica (MT) sono venuti alla nostra osservazione presso il reparto di Audiologia e Foniatria della S.U.N. tra gennaio 2010 e settembre 2011. Tutti i pz sono stati da noi sottoposti ad intervento chirurgico di miringoplastica endoscopica mediante grasso autologo per via endoaurale in anestesia locale. Tutti i pz hanno effettuato otomicroscopia, endoscopia auricolare ed esame audiometrico tonale nella fase preoperatoria. I controlli endoscopici sono stati effettuati dopo 7gg, 20gg, 50gg, 90gg e 6 mesi. I controlli audiometrici sono stati effettuati dopo 50gg, 90gg e 6 mesi. È stato ritenuto successo chirurgico la chiusura completa della perforazione della MT.

Risultati: Al controllo endoscopico a 6 mesi dall'intervento 48 pz (90,6%) avevano una MT integra; 5 pz (9,4%) hanno presentato perforazione di dimensioni uguali o più piccole rispetto al controllo preoperatorio.

Discussione: La miringoplastica con grasso autologo è una tecnica chirurgica che permette di evitare l'accesso per via retroauricolare. Tale tecnica non permette, come ampiamente descritto in letteratura, il trattamento di perforazioni, i cui margini non sono completamente dominabili per via endoaurale in otomicroscopia. Negli ultimi due anni il nostro gruppo ha applicato la via endoscopia a questa tecnica chirurgica permettendo di dominare costantemente i margini delle perforazioni di dimensioni generose e interessanti i quadranti anteriori, estendendo quindi le indicazioni della miringoplastica con grasso autologo in otomicroscopia. La miringoplastica endoscopica con grasso autologo ci ha permesso quindi un costante accesso per via endoaurale, anche di fronte a perforazioni grandi e interessanti i quadranti anteriori, l'utilizzo esclusivamente di anestesia locale e la possibilità di esplorare la cassa timpanica dalla perforazione senza effettuare lembi timpanomeatali. I risultati chirurgici (90,6%) sono in linea con quelli in letteratura della miringoplastica con grasso autologo in otomicroscopia (86%-94%) e della miringoplastica con fascia del muscolo temporale per via retroauricolare (88% - 96%) ma con minore invasività chirurgica rispetto alla via retroauricolare e più ampie indicazioni rispetto alla mpl con grasso autologo in otomicroscopia.

Conclusioni: La miringoplastica endoscopica con grasso autologo è una tecnica poco invasiva, efficace e semplice. È per questi motivi che per noi è la tecnica di prima scelta per il trattamento delle perforazioni timpaniche

- Ayache et al, Otol Neurotol. 2003 Mar;24(2):158-64.
- Hagemann & Hausler, Laryngorhinootologie. 2003 Jun;82(6):393-6.
- Ozgursoy & Yorulmaz, J Laryngol Otol. 2005 Apr;119(4):277-9.
- Landsberg et al, J Otolaryngol. 2006 Feb;35(1):44-7.
- Saliba & Woods, Laryngoscope. 2011 Feb;121(2):375-80. doi: 10.1002/lary.21365. Epub 2011 Jan 13.

LA CHIRURGIA ROBOTICA IN ONCOLOGIA: NOSTRA ESPERIENZA

Montevecchi, F; Vicini, C; Tenti, G; Frasconi, P

La comunicazione illustra il sistema robotico Da Vinci utilizzato per via trans-orale nel trattamento dei pazienti affetti da neoplasie delle prime vie aereo-digestive. L'utilizzo di un endoscopio 0° e 30° con una doppia serie di lenti e una doppia telecamera permette di ottenere

una visione tridimensionale del campo operatorio mentre gli strumenti articolati di 5 mm di diametro consentono movimenti su tutti i piani dello spazio. La comunicazione comprende uno studio retrospettivo sulla fattibilità, efficacia, complicanze, decorso post-operatorio e risultati su più di 25 casi eseguiti negli ultimi 4 anni. Sono state trattate neoplasie tonsillari/orofaringee; del base lingua; del distretto sovraglottico ed ipofaringeo.

L'OTOENDOSCOPIA NELLA CHIRURGIA DEL COLESTEATOMA: PROPOSTA DI UN NUOVO STRUMENTARIO CHIRURGICO.

Panetti, G; Panetti, M; Strollo, L

L'otoendoscopia operativa è una metodica dallo sviluppo relativamente recente. Il suo impiego fornisce la possibilità di una buona esposizione chirurgica delle strutture retrotimpaniche (seno timpanico, seno posteriore, etc.), dell'epitimpano anteriore e della regione tubarica, mediante fibre ottiche a diversa angolazione. Tali spazi sono frequente sede di colesteatoma residuo in quanto di difficile accesso chirurgico con approccio otomicroscopico tradizionale. La possibilità di aggredire chirurgicamente le aree di difficile accesso (dietro l'angolo) per via otoendoscopica ha ridotto la possibilità di malattia residua in maniera statisticamente significativa. Tale metodica, tuttavia, presenta alcuni svantaggi, il principale dei quali è rappresentato dalla perdita della bi-manualità. La nostra scuola ha recentemente proposto l'impiego di uno strumentario, ergonomicamente ideato, atto a limitare tale svantaggio. Lo sviluppo di uno strumentario dotato della capacità di aspirare contemporaneamente alla dissezione, oltre a rendere più efficace la dissezione stessa, mantiene libero da appannamento o da macchie di sangue il campo visivo, fornendo la possibilità di effettuare dei lavaggi senza distogliere lo sguardo dal campo operatorio.

- Cheiță AC, Măru N, Mogoantă CA, Ioniță E. The recesses of the retro-tympanum. Rom J Morphol Embryol. 2010;51(1):61-8.
- Marchioni D, Mattioli F, Alicandri-Ciufelli M, Presutti L., Transcanal endoscopic approach to the sinus tympani: a clinical report. Otol Neurotol. 2009 Sep;30(6):758-65.
- Marchioni D, Mattioli F, Alicandri-Ciufelli M, Presutti L. Endoscopic approach to tensor fold in patients with attic cholesteatoma. Acta Otolaryngol. 2009; 129: 946-954.
- Tarabichi M. Endoscopic management of cholesteatoma: long-term results. Otolaryngol Head Neck Surg. 2000 Jun;122(6):874-81.
- Tarabichi M. Endoscopic management of limited attic cholesteatoma. Laryngoscope. 2004 Jul;114(7):1157-62.
- Marchioni D, Mattioli F, Alicandri-Ciufelli M, Presutti L. Endoscopic approach to tensor fold in patients with attic cholesteatoma. Acta Otolaryngol. 2008 Oct 25:1-9.
- Badr-el-Dine M Value of ear endoscopy in cholesteatoma surgery. Otol Neurotol. 2002 Sep;23(5):631-5.
- Presutti L, Marchioni D, Mattioli F, Villari D, Alicandri-Ciufelli M. Endoscopic management of acquired cholesteatoma: our experience. J Otolaryngol Head Neck Surg. 2008 Aug;37(4):481-7.
- Ayache S, Tramier B, Strunski V. Otoendoscopy in cholesteatoma surgery of the middle ear: what benefits can be expected? Otol Neurotol. 2008 Dec;29(8):1085-90.

IL TRATTAMENTO ENDOSCOPICO DELLE FRATTURE ISOLATE BLOW-OUT DEL PAVIMENTO ORBITARIO: NOSTRA ESPERIENZA.

Parrilla, C; Rigante, M; Pandolfini, M; Bastanza, G; Scarano, E; Paludetti, G

Obiettivi Dimostrare l'efficacia dell'approccio endoscopico transnasale associato al ballooning del seno mascellare nel trattamento chirurgico delle fratture isolate del pavimento orbitario. Confrontare i risultati estetici e funzionali, le sequele post-operatorie correlate a questo

approccio, con gli approcci chirurgici trans orbitario e transantrale. **Materiali e Metodi** È stata eseguita un'analisi retrospettiva su 27 pazienti sottoposti negli ultimi 5 anni a trattamento endoscopico transnasale di fratture isolate del pavimento orbitario. Sono stati esclusi dallo studio pazienti con coinvolgimento della rima orbitaria e/o fratture associate zigomatico-mascellari. La diplopia era presente preoperatoriamente in 18 pazienti. Enoftalmo > 3mm in 21 pazienti. Diplopia ed enoftalmo in 12 pazienti. Parestesie facciali in 11 pazienti. Tutti gli interventi chirurgici sono stati eseguiti entro 14 gg dal trauma. Il trattamento chirurgico è stato eseguito per via endoscopica transnasale in 24 pazienti ed endoscopica transantrale in 3 pazienti, nei quali coesisteva frattura comminuta della parete anteriore ed il seno mascellare. La contenzione è stata eseguita mediante catetere di Foley rimosso tra la 10 e la 15 giornata post-operatoria. La maggior parte dei pazienti è stata sottoposta a TC post-operatoria a 3 mesi. **Risultati** Tutti i pazienti hanno presentato scomparsa della diplopia entro 90 gg dall'intervento. 1 paziente ha presentato persistenza di enoftalmo di 3 mm. 1 paziente ha presentato comparsa di parestesia facciale post-operatoria ed 1 paziente ha presentato persistenza della stessa. Non è stata osservata nessuna complicanza endonasale, sia nell'immediato post-operatorio che a distanza. **Conclusioni** In pazienti con frattura isolate del pavimento orbitario l'approccio endoscopico transnasale rappresenta un trattamento sicuro ed efficace, che minimizza le sequele post-operatorie se confrontato con l'approccio trans-orbitario (sub-ciliare, sub-palpebrale, trans congiuntivale) o transantrale. Nella nostra esperienza la ricostruzione del pavimento orbitario non è necessaria nel caso in cui vi sia la preservazione di almeno un terzo del pavimento. Il balloon, in tali casi, consente una buona contenzione del tessuto erniato e presenta agevole rimozione ambulatoriale. I limiti di questa tecnica sono rappresentati dall'assenza di pressione da parte del balloon sull'intera superficie del seno mascellare, pertanto in alcuni casi la pressione sul sito di frattura potrebbe essere insufficiente, infine sono stati descritti casi di rottura del balloon, con necessità di secondo intervento. Studi futuri con tecniche di ballooning adeguate ai recessi intrasinusali e/o con possibile visione endoscopica endoluminale potrebbero ottimizzare questa tecnica.

L'APPROCCIO TRANSNASALE ENDOSCOPICO-3D AL BASICRANIO. VALUTAZIONE DELLA VELOCITÀ E DELLA DIFFICOLTÀ DI APPRENDIMENTO DELLA TECNICA

Pipolo, C; Maccari, A; Messina, F; Lasio, G; La Corte, E; Felisati, G

Premesse: La via endoscopica transnasale è ormai da considerarsi il Gold Standard per l'approccio a una moltitudine di patologie espansive del basicranio. Questo è stato reso possibile anche da un veloce avanzamento della tecnologia, prima con l'avvento dell'endoscopia HD e, recentemente, con la commercializzazione di un'apparecchiatura in grado di fornire immagini endoscopiche 3D. Breve introduzione: In questa comunicazione descriviamo la nostra esperienza con la nuova tecnologia endoscopica tridimensionale per il trattamento chirurgico delle patologie del basicranio analizzando tramite questionario la curva di apprendimento degli operatori junior e senior del nostro team multidisciplinare, formato da neurochirurghi e otorinolaringoiatri. **Metodologia:** Un totale di 32 pazienti consecutivi sono stati sottoposti a chirurgia endoscopica transnasale da gennaio 2011 a febbraio 2012 con l'utilizzo del sistema di visione stereoscopica 3D (Visionsense Corp., Israele). Gli elementi che sono stati presi in considerazione ed analizzati sono: la durata dell'intervento chirurgico, i risultati chirurgici e le impressioni personali dei primi e secondi operatori raccolte su appositi questionari contenenti domande a risposta chiusa numerica. **Risultati:** La casistica analizzata comprende: 24 adenomi ipofisari, 4 macroadenomi ipofisari, 3 meningiomi del tubercolum sellae e 1 metastasi sovra-sellare, tutti trattati utilizzando un

approccio puramente endoscopico-3D. In 8 di questi pazienti è stato utilizzato un approccio endoscopico esteso. Quasi nessuna differenza è stata notata con la tecnologia 2D dai neurochirurghi senior e junior già abituati all'utilizzo dell'endoscopio e non coinvolti nella fase di approccio transnasale con spazi ristretti. Gli otorinolaringoiatri senior, familiari con la tecnica endoscopica bidimensionale, hanno riportato piccole difficoltà di adattamento, legate soprattutto a problemi di orientamento causa la differente visione anatomica in 2D e 3D. Non è stato notato un allungamento della curva di apprendimento degli otorinolaringoiatri junior nella pratica come primi operatori. Il ferrista e il secondo operatore- hanno in generale più difficoltà a orientarsi durante la fase e riferiscono modesta instabilità e nausea **Conclusioni:** Benché problemi tecnici come la difficoltà con l'auto-focus in regioni molto strette del naso richiedano un certo adattamento, noi crediamo che gli endoscopi 3D siano in grado di superare i limiti sia del microscopio sia dell'endoscopio bidimensionale, fornendo un'immagine 3D senza la necessità di corridoi naturali ampi e la possibilità di variazione angolare dinamica.

NEOPLASIE DEL DISTRETTO RINOSINUSALE: NOSTRA ESPERIENZA

Pusateri, A; Matti, E; Chu, F; Danè, G; Borsetto, D; Prosenikliev, V; Emanuelli, E; Pagella, F

I tumori del naso e dei seni paranasali, sia benigni che maligni, sono entità relativamente rare. L'incidenza dei tumori nasosinusalì è inferiore a 1 : 100.000, che significa circa il 3% dei tumori delle vie aereo-digestive e meno dell'1% di tutte le neoplasie. Di questi, la maggior parte sono di natura maligna. In letteratura non vi sono dati precisi circa l'epidemiologia delle neoplasie benigne rinosinusalì. Come nella maggior parte dei distretti vi è una significativa variabilità istologica, la sintomatologia è alquanto aspecifica e la prognosi varia in relazione al tipo istologico, alla sede e alla stadiazione della malattia. È stata effettuata un'analisi retrospettiva della documentazione clinica dei pazienti con diagnosi di neoplasia rinosinusale trattati dal 2002 al 2011 presso le Cliniche Otorinolaringoiatriche dell'Università di Pavia e dell'Università di Padova. La coorte risulta costituita da 352 pazienti, di questi 106 hanno avuto una diagnosi e un trattamento per patologia maligna (30.1%), mentre 246 per patologia benigna (69.9%). Tra le neoplasie benigne abbiamo riscontrato 139 tumori di origine epiteliale (56.5%), comprendenti papillomi invertiti ed oncocitici; 41 tumori fibro-ossei (16.7%), costituiti quasi esclusivamente da osteomi; 34 tumori vascolari (13.8%), come angiomi ed angiofibromi. I restanti 32 casi (13%) sono rappresentati da neoplasie rari o inusuali. In questa comunicazione analizzeremo le principali neoplasie benigne rinosinusalì riscontrate con le relative manifestazioni cliniche, le modalità di trattamento ed i risultati a distanza.

LE PROBLEMATICHE DELLA RICOSTRUZIONE NEGLI APPROCCI ENDOSCOPICI ENDONASALI ALLA GIUNZIONE CRANIO-CERVICALE ANTERIORE

Re, M; Iacoangeli, M; Alvaro, L; Moriconi, E; Muscoloni, M; Napolitano, A; Scerrati, M

Introduzione: L'approccio endoscopico endonasale alla giunzione cranio-cervicale anteriore (GCCA) è una nuova tecnica chirurgica mini-invasiva che offre diversi vantaggi tra cui una via diretta alle lesioni della (GCCA) con minore manipolazione delle strutture vascolo-nervose. Questo approccio si associa, tuttavia, ad importanti problematiche di ricostruzione di grossi difetti durali ed ossei con un alto rischio di fistola liquorale postoperatoria. **Materiali e Metodi:** Al fine di raggiungere una chiusura "watertight" abbiamo utilizzato il metodo di ricostruzione multistrato già descritto in letteratura associandolo ad una nuova tecnica per chiudere con punti di sutura la

mucosa del rinofaringe. Riportiamo una serie di 10 pazienti affetti da lesioni della GCCA in cui abbiamo utilizzato questo nuovo metodo: 2 meningiomi clivali, 2 cordomi del clivus, 1 craniofaringioma con estensione clivale, 2 panni reumatoidi retro-odontoidei, 2 casi di invaginazione basilare ed 1 caso di frattura di C1. **Risultati:** Controlli endoscopici endonasali seriati sono stati effettuati per controllare la progressiva guarigione della mucosa del rinofaringe. Nessun paziente ha riferito particolari problematiche nella respirazione o disturbi legati a secrezioni nasali. Non sono stati osservati casi nè di fistola liquorale nè di infezione del cavo chirurgico. **Discussione:** Una delle maggiori difficoltà negli approcci endoscopici endonasali alle lesioni della GCCA è la ricostruzione di grossi difetti durali ed ossei che possono essere associati ad alti tassi di fistola liquorale postoperatoria. L'aspetto innovativo della nostra tecnica è la chiusura della mucosa del rinofaringe con punti di sutura che risulta fattibile in corridoi chirurgici stretti come quello endonasale. La sutura della mucosa evita il rischio di dislocazione che può avvenire con gli innesti liberi o i lembi, garantisce una guarigione più rapida e fornisce un ulteriore strato di separazione tra il compartimento cranio-cervicale e quello naso-sinusale. **Conclusioni:** Nei prossimi anni ci confronteremo con nuovi materiali e tecnologie che permetteranno di migliorare ulteriormente le tecniche di ricostruzione. Ulteriori studi clinici saranno necessari per confermare la validità del nostro metodo ma i risultati preliminari sembrano essere incoraggianti.

TECNICHE CHIRURGICHE PER LA DILATAZIONE DEL SENO FRONTALE: MEATOTOMIA COMPARATIVA.

Recanati, P; Gambardella, T; Costantini, S; Paganini, G; Righini, S

INTRODUZIONE Balloon Sinuplasty (BS) è un dispositivo medico-chirurgico utilizzato in associazione all'endoscopia nasale che permette di curare pazienti affetti da sinusite mediante la dilatazione degli osti dei seni paranasali ostruiti. Può essere utilizzato sia a livello dei seni mascellari sia dei seni frontali e sfenoidali. Attualmente sono disponibili in commercio due sistemi di BS, distribuiti rispettivamente da ACCLARENT ed ENTRIGUE. **MATERIALI E METODI** Nel reparto di Otorinolaringoiatria dell'Ospedale di Cuggiono sono stati trattati mediante BS dieci pazienti affetti da sinusopatia cronica frontale nel corso del 2011. I pazienti sono stati sottoposti preoperatoriamente ad esame obiettivo endoscopico e TC massiccio facciale senza MDC, che documentava stenosi degli osti frontali con sinusopatia frontale. Tutti gli interventi chirurgici sono stati eseguiti in anestesia generale, quattro pazienti sono stati trattati mediante il dispositivo di ENTRIGUE e sei pazienti mediante BS di ACCLARENT. In entrambi i sistemi il dispositivo è composto da un catetere che si insinua nel sistema naso-paranasale ed è dotato di un palloncino gonfiabile all'estremità distale sino a 10 atm per eseguire la dilatazione necessaria a garantire il drenaggio del seno malato. Il dispositivo di ENTRIGUE è articolato all'estremità distale. Il dispositivo di ACCLARENT dispone di un filo guida illuminato che consente l'esatta localizzazione del seno malato attraverso l'illuminazione transcutanea, escludendo la possibile creazione di "false strade". Tutti i pazienti sono stati dimessi in seconda giornata post operatoria. **RISULTATI** Durante le visite di controllo nell'immediato post operatorio, a uno, tre e sei mesi dall'intervento i pazienti presentavano risoluzione del quadro rinosinusitico frontale. **CONCLUSIONI** I risultati funzionali delle due metodiche nei nostri controlli sono sovrapponibili. La transilluminazione rende più agevole la ricerca ed il corretto posizionamento del palloncino. Di contro la possibilità di angolare l'introduttore rende più immediato l'uso del device articolato.

- Plaza et al, Ann Otol Rhinol Laryngol. 2011; 511-8

- Wycherly et al, Ann Otol Rhinol Laryngol. 2010; 468-71
- Bhandarkar et al, Laryngoscope. 2010; 2015-7
- Hopkins et al, Rhinology. 2009; 375-8
- Catalano et al, Annals of Otolaryngology, Rhinology and Laryngology 2009; 107-112
- Levine et al, Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology 2008; 263 – 270
- Brown et al, Ann Otol Rhinol Laryngol. 2006; 293-9

LA SCIALOENDOSCOPIA NEL TRATTAMENTO DELLA PATOLOGIA DELLE GHIANDOLE SALIVARI: LA NOSTRA ESPERIENZA.

Rigante, M; Parrilla, C; Pandolfini, M; De Corso, E; Scarano, E; Paludetti, G

Obiettivi Dimostrare l'efficacia della scialoendoscopia nella diagnosi e nel trattamento chirurgico delle patologie ostruttive e litiasiche delle ghiandole salivari maggiori. Valutare il corretto iter diagnostico, i risultati, le sequele post-operatorie e le complicanze nella nostra esperienza.

Materiali e Metodi È stata eseguita un'analisi retrospettiva su 41 pazienti sottoposti negli ultimi 5 anni a trattamento scialoendoscopico per patologia litiasica ed ostruttiva delle ghiandole parotidiche e sottomandibolare. Tutti i pazienti avevano presentato dolore tumefazione e arrossamento cutaneo nella regione della ghiandola salivare interessata durante e dopo i pasti. Dopo terapia medica sono stati sottoposti ad ecografia e studio TC nei casi dubbi la valutazione preoperatoria è stata completata mediante SialoRM. In considerazione della localizzazione del calcolo sono state eseguite procedure puramente endoscopiche quando il calcolo era di dimensioni inferiori ai 7-10 mm e se le dimensioni erano superiori previo consenso informato si è proceduto ad approcci combinati. **Risultati** 15 pazienti presentavano patologia a livello delle ghiandole parotidiche e 26 a livello delle ghiandole sottomandibolari, di questi sono stati sottoposti a trattamento esclusivo scialoendoscopico 36 pazienti, mentre 5 pazienti di cui 4 parotidiche ed 1 sottomandibolare sono stati sottoposti a procedura combinata. In 2 casi non è stato possibile incannulare il dotto. Non è osservata nessuna complicanza a carico del VII n.c. nelle procedure combinate parotidiche. 1 paziente ha presentato una tumefazione parotidica risoltasi spontaneamente dopo 6 settimane, il paziente sottoposto a procedura combinata transorale ha presentato stupor temporaneo del nervo linguale. Tutti i pazienti hanno presentato scomparsa della sintomatologia clinica.

Conclusioni Negli ultimi 20 anni, grazie agli innovativi apporti della tecnologia, si è assistito non solo in ambito ORL, ma in tutte le specialità chirurgiche, al tentativo di minimizzare il traumatismo chirurgico mantenendo o migliorando i risultati della cosiddetta chirurgia "tradizionale"; è nato quindi il concetto di chirurgia miniminvasiva. La scialoendoscopia è una nuova metodica che consente di poter esplorare il sistema dei dotti salivari alla ricerca di una causa di ostruzione (calcoli, anomalie dei dotti salivari, ecc.) ed trattare numerose patologie delle ghiandole salivari maggiori attraverso i dotti escretori. Tale metodica riveste un ruolo importante nel preservare la ghiandola salivare e soprattutto nell'evitare i tradizionali approcci per via esterna.

ALTA DEFINIZIONE ED ENHANCED ENDOSCOPY CON TECNOLOGIA I-SCAN NELLA DIAGNOSI DELLE PRIME VIE AERODIGESTIVE: DATI PRELIMINARI DELLA NOSTRA ESPERIENZA

Galli, G; Rigante, R; Parrilla, P; Vargiu, V; Petrelli, P; Paludetti, P

Premesse Scopo del presente lavoro è valutare il ruolo della nuova tecnologia ad alta definizione, con cromoendoscopia virtuale ed enhanced endoscopy (i-scan) nella valutazione delle lesioni delle prime vie aerodigestive. Breve introduzione L'endoscopia ad alta definizione ed alta magnificazione nella patologia otorinolaringoiatrica è ancora poco diffusa mentre in ambito gastroenterologico (ove sono stati codificati dei pattern specifici per le diverse patologie) e pneumologico sono già presenti numerosi lavori. Diversi sono le tecnologie attualmente disponibili tra queste l'NBI (Olympus) la FICE (Fujinon) e i-scan (Pentax), quest'ultima non è ancora stata valutata in ambito otorinolaringoiatrico anche se presenta un ulteriore vantaggio della tecnologia HD plus e la possibilità di gestire diverse modalità di integrazione delle immagini di Surface

Enhancement (SE), tone enhancement (TE) e contrast enhancement (CE) per ricercare pattern più congeniali alle patologie ORL. **Metodologia** Dal giugno 2011 al marzo 2012 abbiamo eseguito 278 procedure di video laringoscopia delle quali 154 con tecnologie HD+, grazie all'implementazione con nuovo nasofaringoscopia da 3.1 mm. Tutte le procedure sono state eseguite generalmente in anestesia locale e registrate su supporto ottico. **Risultati** L'analisi retrospettiva dei casi esaminati il 98% delle videolaringoscopia sono state diagnostiche mentre sono le 2% dei casi abbiamo eseguito delle biopsie in videolaroscopia. Abbiamo eseguito 157 procedure per patologia laringea e di queste 36 lesioni benigne, 2 lesioni precancerose, 33 lesioni neoplastiche alla prima diagnosi e 62 procedure in pazienti in follow up dopo trattamento radiochemioterapico e chirurgico. Grazie a tale screening in 6 pazienti è stata possibile una diagnosi di recidiva/peristenza di malattia dopo trattamento radiochemioterapico. Riconcontro di lesioni sospette poi rivelatesi neoplasie in 28/33. 121 procedure per patologie del distretto testa e collo e rispettivamente 26 lesioni cavo orale ed orofaringee, 48 follow up pazienti sottoposti a chirurgia ricostruttiva del cavo orale ed orofaringee 35 follow up di pazienti sottoposti a trattamento radiochemioterapico per k oro-ipofaringee e 12 lesioni laringotracheali. **Conclusioni** la tecnologia ad alta definizione ed enhancement i-scan sembra molto promettente nel caratterizzare l'estensione superficiale ed i pattern di vascolarizzazione e cellularità in particolare a livello laringeo. Tale sistema ha una estrema semplicità di utilizzo con possibilità di passare in tempo reale da una colorazione all'altra e di modulare le diverse colorazioni, anche se saranno necessari ulteriori studi e comprensione dei pattern e di come correlano con le caratteristiche istopatologiche delle lesioni al fine di standardizzarle ed ottimizzare

TRATTAMENTO DEL PAPILOMA INVERTITO: NOSTRA ESPERIENZA

Rigante, M; Galli, G; Parrilla, P; Rolesi, R; Scarano, S

BACKGROUND Il papilloma invertito nasosinusale è una neoplasia benigna del naso e dei seni paranasali con propensione alla multifocalità, alla elevata incidenza di recidive, all'aggressività locoregionale, alla tendenza alla trasformazione in carcinoma a cellule squamose. Pur essendo un'affezione rara è stata oggetto di numerosi studi negli ultimi 60 anni. **MATERIALI E METODI** Dal 2000 al 2011, sono stati trattati presso la Clinica Otorinolaringoiatrica dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma 88 pazienti affetti da papilloma invertito nasosinusale. In 67 pazienti è stato effettuato un approccio puramente endoscopico e in 21 una procedura esterna. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a follow up ambulatoriale mediante valutazione endoscopica flessibile e rigida ogni 3 mesi durante il primo anno e poi ogni 4 e 6 mesi negli anni successivi e a controllo con TC e RM post-operatorio ogni 6 mesi. **RISULTATI** La coorte di pazienti ha compreso 57 maschi e 31 femmine, con età media di 52 anni. Dei 21 pazienti sottoposti ad intervento per via esterna il 28,6% (n.6) ha presentato recidiva a distanza di 12-24 mesi (media 42 mesi), dei 67 pazienti sottoposti ad intervento chirurgico endoscopico il 14,92% (n.10) ha presentato recidiva a distanza di 18-72 mesi (media 45 mesi). I tempi di degenza medi in caso di approccio per via esterna sono stati di circa 8 giorni, mentre quelli per i pazienti trattati con approccio endoscopico sono stati 4 giorni. **CONCLUSIONI** L'approccio endoscopico sembra essere vantaggioso sia per il miglior controllo locale della malattia, evidenziato dal minor tasso di recidive delle procedure endoscopiche vs quelle per via esterna, sia in termini di decorso post-operatorio (minore degenza ospedaliera e minor numero di sequele e dolore post-operatori), sia nel follow up ambulatoriale; l'approccio endoscopico ha inoltre un migliore impatto psicologico sul paziente. Come in altre casistiche presenti in letteratura è possibile affermare che la chirurgia endoscopica rappresenta

una valida alternativa agli approcci tradizionali per via esterna, nella maggioranza dei papillomi invertiti. Il ricorso ad indagini sierologiche, allo studio di marcatori molecolari in grado di individuare precocemente la comparsa di recidive o la trasformazione maligna, rappresentano i campi di indagine più interessanti: gli unici in grado di migliorare ulteriormente i risultati chirurgici e la prognosi.

LEGATURA DELL'ARTERIA SFENOPALATINA CON RESEZIONE DEL NERVO NASALE POSTERIORE IN PAZIENTI CON RINITE VASOMOTORIA E POLIPOSII NASALE: UNO STUDIO PROSPETTICO, RANDOMIZZATO E IN DOPPIO CIECO

Russo, L; Di Taranto, F; Campanella, V; Cassano, M

Premesse: La poliposi nasale spesso origina da un quadro di rinite vasomotoria. Disfunzioni dell'attività delle fibre nervose dei sistemi simpatico e parasimpatico sono responsabili della triade rinorea, starnutazione e prurito nasale, sintomi che accompagnano la rinite vasomotoria. La resezione del peduncolo sfenopalatino con la relativa denervazione autonoma, potrebbe potenzialmente ridurre i sintomi correlati. **Metodi:** in questo studio prospettico e in doppio cieco, sono stati selezionati 60 pazienti con rinite vasomotoria e poliposi nasale bilaterale sottoposti a chirurgia funzionale endoscopica (FESS) e suddivisi in maniera random in due gruppi: gruppo A con legatura dell'arteria sfenopalatina e gruppo B senza legatura dell'arteria sfenopalatina. Sono state effettuate valutazioni pre-e post-operatorie (a 1 e 3 anni) valutando il Symptom score, Rinofibroscopia e Rinomanometria anteriore attiva. **Risultati:** In entrambi i gruppi la respirazione nasale era migliorata a 1 anno e 3 anni di follow-up ($p < 0,001$), mentre un miglioramento significativo per la rinorea ($p < 0,001$), la starnutazione e il prurito nasale ($p < 0,01$) è stato notato solo nel gruppo A. Il confronto tra i due gruppi ha mostrato un miglioramento statisticamente significativo della rinorea, del prurito nasale ($p = 0,002$) e della starnutazione ($p < 0,001$) nel gruppo A ad entrambe le visite di follow-up. La Rinomanometria anteriore attiva risulta migliorata in entrambi i gruppi di trattamento ($p < 0,01$). Una differenza significativa tra i due gruppi, tuttavia, si è notata solo al follow-up a 3 anni ($p < 0,05$). **Conclusioni:** La legatura dell'arteria sfenopalatina riduce i sintomi di rinorea, starnutazione e prurito nasale nei pazienti con rinite vasomotoria associata a poliposi nasale.

- Ikeda K, et al. Functional inferior turbinosurgery (FITS) for the treatment of resistant chronic rhinitis. *Acta Otolaryngol.* 2006; 126(7):739-45.
- Kawamura S, et al. Submucosal turbinectomy with posterior-superior nasal neurectomy for patients with allergic rhinitis. *Prac Oto-Rhino-Laryngol* 2000; 93: 367-72.
- Ikeda K, et al. Effect of resection of the posterior nasal nerve on functional and morphological changes in the inferior turbinate mucosa. *Acta Otolaryngol.* 2008; 128(12):1337-41.
- Elwany S, et al. The nasal seromucinous glands after endoscopic sphenopalatine artery coagulation. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2009; 266(9):1417-22.
- Prasanna A, et al. Vasomotor rhinitis and sphenopalatine ganglion block. *J Pain Symptom Manage.* 1997; 13(6): 332-8.

IL CONTROLLO ENDOSCOPICO NELL'INSEGNAMENTO DELLA RINOPLASTICA CHIUSA

Minghetti, D; Salsi, D; Bruzzi, C

Premessa: La rinoplastica chiusa permette, a fronte di una costante difficoltà nella visualizzazione delle strutture anatomiche, un costante e immediato “check-up” dei risultati ottenuti passo dopo passo. La difficoltà si riflette in una scarsa esposizione didattica per cui l’allievo deve toccare con mano e non sempre è possibile spiegare con esattezza le manovre effettuate e gli effetti delle medesime. Introduzione: Proponiamo un approccio integrato da controllo endoscopico allo scopo di minimizzare le carenze espositive. **Metodologia:** Dal 1990 al 2000 la letteratura scientifica produsse diversi lavori sul controllo endoscopico della rinoplastica chiusa (Mitz V. 1994, Hochberg J. 1995, Yanagisawa E. 1997, Park D.H. 1998, Tasca I. 2002). Di recente alcuni chirurghi hanno riproposto questa metodica (Huang C. 2006, Turner JH 2010). L’endoscopia consente di visualizzare all’allievo: - la corretta scheletrizzazione della piramide nasale, specie nella parte sub-periosteale l’analisi in situ delle deformità, - la forma della radice nasale, specie in termini di possibile resistenza alla in-fracture, quindi decidendo l’asportazione dei coins ossei - la completa correzione del setto osseo nel naso torto affinché non vi siano deformità residue a contrastare l’assializzazione della piramide; - l’effetto e soprattutto la regolarità della gibbotomia e delle rinotomie paramediane e traverse; - il bordo della cartilagine triangolare specie nella sua continuità col bordo osseo; - la permanenza di piccoli residui ossei e cartilaginei che possono essere in sequestri o spicole visibili nel post-operatorio; - il corretto allineamento del profilo settale e del volet osteo-cartilagineo; - il posizionamento di impianti alla radice; - non ultimo i tempi settali e turbinali. La rinoplastica aperta viene accreditata di una maggiore valenza espositiva, in realtà questo vale soprattutto per il terzo medio-inferiore mentre al terzo superiore rimane comunque una zona d’ombra che può essere illuminata e fatta conoscere all’allievo con nessun traumatismo aggiunto, mediante quello che gli AA. chiamano “endoscopic overview”. **Risultati e conclusioni:** Gli AA. presentano alcuni riscontri video intra-operatori e alcuni risultati prima e dopo di pazienti sottoposti a rinoplastica con ausilio endoscopico; raccomandano l’uso routinario di questa metodica che, con minimo dispendio di tempo e uso di attrezzature comunemente presenti in ogni sala operatoria otorinolaringoiatrica, può ridurre la percentuale di revisioni.

- Mitz V. et al, *Aesthetic Plast Surg.* 1994 Spring;18(2):153-6;
- Hochberg J. et al, *Clin Plast Surg.* 1995 Oct;22(4):781-4;
- Yanagisawa E. et al *Ear Nose Throat J.* 1997 Sep;76(9):622-3;
- Park D.H. et al *Aesthetic Plast Surg.* 1998 May-Jun;22(3):190-5;
- Tasca I. et al *Arch Facial Plast Surg.* 2002 Jul-Sep;4(3):190-3;
- Huang C. et al *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006 Jun;134(6):1001-5;
- Turner J.H. et al *Laryngoscope.* 2010 Nov;120(11):2223-6.

APPROCCIO ENDOSCOPICO ENDONASALE IN CISTI DERMOIDI INTRACRANICHE NEL PAZIENTE PEDIATRICO.

Tarchini, P; Macrì, G; Re, M; Sciarretta, V; Farneti, P; Pasquini, E

Introduzione: le cisti dermoidi nasali sono le più comuni lesioni nasali congenite della linea mediana. La frequenza di estensioni intracranici varia dal 5% al 45%. La completa asportazione chirurgica del un tramite fistoloso associato e ogni residuo ectodermico è essenziale per una completa eradicazione chirurgica della lesione. In tal modo si evitano di recidive della patologia spesso associate a infezioni complicate. Sono stati descritti molti differenti approcci per la rimozione di dermoidi nasali negli ultimi due decenni che vanno da una semplice escissione

extracranica a procedure complesse in cui è richiesta un approccio combinato extracranico-intracranica. **Materiali e metodi:** segnaliamo due casi di cisti seno dermoide nasali nei bambini con estensione intracranica che sono stati gestiti con una procedura endoscopica endonasale. Descriviamo la tecnica che abbiamo implementato per questa procedura e per la ricostruzione del difetto base cranica. **Conclusioni:** L'approccio endoscopico riduce la morbilità associata alla craniotomia frontale e, in mani esperte, con minima morbilità e mortalità, miglior cosmesi e riduzione dei tempi di degenza rispetto alla craniotomia aperta, raggiunge la resezione completa del tumore.

- Yavuzer R, Bier U, Jackson IT. Be Careful: it might be a nasal dermoid cyst. *Plast Reconstr Surg.* 1999;103:2082-2083.
- Denoyelle F, Ducroz V, Roger G, Garabedian EN. Nasal dermoid sinus cysts in children. *Laryngoscope.* 1997;107:795-800.
- Hanikeri M, Waterhouse N, Kirkpatrick N, et al. The management of midline transcranial nasal dermoid sinus cysts. *Br J Plast Surg.* 2005;58:1043-1050.
- Crawford JK, Webster JP. Congenital dermoid cyst of the nose. *Plast Reconstr Surg.* 1952;9:235-40.
- Rohrich RJ, Lowe JB, Schwartz MR. The role of open rhinoplasty in the management of nasal dermoid cysts. *Plast Reconstr Surg.* 1999;104:1459-1468.
- Pratt LW. Midline cysts of the nasal dorsum: embryologic origin and treatment. *Laryngoscope.* 1965; 75:968-980.
- Heywood L, Lyons MJ, Cochrane LA, Hayward R, Hartley BE. Excision of nasal dermoids with intracranial extension-anterior small window craniotomy approach. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2007;71(8):1193-96.
- Blake WE, Chow CW, Holmes AD, Meara JG. Nasal dermoid sinus cysts: a retrospective review and discussion of investigation and management. *Ann Plast Surg.* 2006;57:535-40.
- Weiss DD, Robson CD, Mulliken JB. Transnasal endoscopic excision of midline nasal dermoid from the anterior cranial base. *Plast Reconstr Surg.* 1998;102:2119-2123.

L'ATRESIA COANALE: DAL PRIMO APPROCCIO ALLA CHIRURGIA DI REVISIONE. NOSTRA ESPERIENZA.

Tropiano, M; Sitzia, E; Panatta, M; Bottero, S; Tucci, F; De Vincentiis, G

Gli autori riportano la revisione della loro casistica operatoria. Tutti i casi afferenti all'Unità Operativa di Otorinolaringoiatria dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù sono trattati attraverso un approccio endoscopico, mediante l'allestimento di lembi mucosi preparati con l'uso del laser a diodi e con l'utilizzo del microdrill per l'abbattimento della placca atresica. In considerazione dei risultati di uno studio comparativo condotto dalla nostra unità operativa sull'incidenza di restenosi in pazienti sottoposti o meno a stenting post operatorio, ormai da 2 anni non utilizziamo più l'applicazione di stenting. La correzione dei casi con una possibile iniziale restenosi cicatriziale avviene mediante applicazione di laser a diodi e successiva dilatazione con naso sinusal balloon. Al termine di ciascun trattamento si procede, al fine di ridurre al massimo la replicazione fibroblastica, all'applicazione locale di mitomicina C. Gli autori confrontano la loro esperienza attuale con i precedenti approcci, sostenendo la sostanziale utilità dello stenting nell'assicurare la pervietà coanale, e riservando tale procedura solo a casi selezionati, ove il quadro di deformità della fossa nasale sia correlato a situazioni malformative più complesse.

- Ahmad et al, International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 2010; 74: 144-150
- Bozkurt et al, International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 2010; 74: 733-736
- Joshua Bedwell et al, International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 2011; 75: 1515-1518
- Ozdemir et al, International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 2011; 75: 960-962

I traumi in ORL

IL TRATTAMENTO DELLE FRATTURE ZIGOMATICO-ORBITO-MASCELLARI: NOSTRA ESPERIENZA.

Almadori, G; Rigante, M; Parrilla, C; Guidi, M; Paludetti, G

Obiettivi Il ruolo fondamentale del complesso zigomatico-orbito-mascellare nel bilancio estetico e funzionale del volto e l'elevato numero di traumi che ne coinvolgono una o più sottosedi ha determinato continui miglioramenti nel work-up diagnostico e nel management terapeutico delle fratture di questa regione. Lo scopo di questa analisi retrospettiva è la valutazione dei risultati estetici e funzionali, dei pazienti trattati per fratture medio-facciali ed in particolare del complesso zigomatico-orbito-mascellare presso la nostra istituzione. Materiali e metodi Sono stati trattati per fratture medio-facciali 572 pazienti dal 1999 al 2011. In 324 casi abbiamo osservato un coinvolgimento orbitario (102 casi isolato; 222 associato ad altre fratture medio-facciali). Sono stati valutati retrospettivamente i risultati estetici e funzionali. Il trattamento chirurgico è stato eseguito in 187/222 dei pazienti con fratture multiple associate ed in 58/102 casi nelle fratture isolate. Risultati Tutte le fratture non isolate sono state trattate mediante fissazione rigida con mini o microplacche. L'approccio chirurgico è stato adattato al tipo di frattura (lineare, comminuta, blow-out, con o senza dislocamento osseo) ed alle sottosedi coinvolte, oltre che alla necessità di trattare fratture multiple mediofacciali. Sono stati utilizzati approcci limitati ad una sola incisione cutanea o mucosa generalmente in caso di fratture isolate. Conclusioni I devices per la fissazione interna e le tecniche chirurgiche hanno avuto e continuano ad avere una rapida evoluzione. Sono stati utilizzate placche e viti riassorbibili (polyglycolic-acid e polydioxanone) con il vantaggio del riassorbimento e con lo svantaggio della ridotta resistenza, che ne controindica l'utilizzo nei contrafforti a maggiore resistenza (sutura fronto-orbitario e zigomatico-mascellare). Il trattamento endoscopico trova indicazione in alcuni tipi di frattura blowout della parete mediale ed inferiore dell'orbita. Il ricorso alla chirurgia di revisione è un'evenienza non infrequente, in particolare per la correzione di enoftalmo in seguito a fratture orbitarie complesse e/o con ampia perdita di sostanza, inserendosi spesso nella correzione di esiti estetici secondari a fratture mediofacciali complesse. Al di là delle evoluzioni tecniche e dei miglioramenti degli approcci chirurgici, ciò che a nostro avviso potrà migliorare il trattamento e la prognosi delle fratture zigomatico-orbito-mascellari è l'approccio multidisciplinare. Il continuo confronto tra otorinolaringoiatri, chirurghi maxillo-facciali, chirurghi plastici ed oftalmologi contribuirà sicuramente al miglioramento delle tecniche di ricostruzione orbitaria e rappresenta tutt'oggi l'aspetto più importante nella gestione di questa patologia.

MATERIALI ALLOPLASTICI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PAVIMENTO ORBITARIO. NOSTRA ESPERIENZA.

Amoroso C.

Mostriamo la nostra esperienza su una casistica di 127 traumi dell'orbita. **MATERIALI E METODI.** La diagnosi e l'inquadramento topografico preoperatorio è avvenuto sui riscontri radiologici e sullo schermo di Hess. Il 12% (31 casi) dei traumi appartengono alla Ia classe sec Jaquier (2007), il 3% (7 casi) alla IIa classe, il 3% (8 casi) alla IIIa, il 31% (79 casi) alla IVa e il 1% (2 casi) alla Va classe. La scelta dell'accesso chirurgico è stata motivata dall'età del paziente, dalle caratteristiche cliniche del trauma (edema periorbitario), dalla presenza di eventuali ferite al volto. L'intervento chirurgico è stato eseguito entro 3 giorni dall'evento. La ricostruzione del pavimento dell'orbita ha previsto l'uso di vari biomateriali: orbital floor plate in titanio, foglio di silastic di spessore 0.25mm e 0.50mm, rete di mersilene, membrana di collagene Geistlich Bio-Gide, lamina ossea Osteo Biol. La

degenza è stata in media di 2gg. I controlli post-operatori sono stati eseguiti mediante studio TC e schermo di Hess. Il follow-up medio è stato di 20 mesi. **RISULTATI.** L'accesso per orbitotomia inferiore per via trans congiuntivale si è dimostrato il miglior approccio per ridurre le fratture del pavimento orbitario non associate a ferite cutanee a tutto spessore della regione zigomatica ed in assenza di edema periorbitario. L'alternativa è stata quella subciliare anche in presenza di ferite. Nella nostra casistica lo shifting del pavimento orbitario in silastic di spessore variabile è risultato essere il materiale più utilizzato, per la semplicità di inserimento oltre che per l'ottima tolleranza ed assenza di complicanze.

APPROCCIO RETROMANDIBOLARE TRANSPAROTIDEO PER IL TRATTAMENTO CHIRURGICO DELLE FRATTURE DEL CONDILO MANDIBOLARE: NOSTRA ESPERIENZA

Ascani, G; Berni Canani, F; Di Cosimo, F; Costa, M; Caporale, C

Le fratture del condilo mandibolare rappresentano dal 25% al 50 % di tutte le fratture mandibolari. Mentre vi è in letteratura un generale consenso riguardo il trattamento conservativo per le fratture intracapsulari, la terapia delle fratture extracapsulari è tuttora controversa.

Per il trattamento chirurgico sono stati descritti differenti approcci (Preauricolare, Sottomandibolare, Retromandibolare ed Intraorale) ciascuno con specifici vantaggi e svantaggi.

La via retromandibolare, nelle sue varianti anteroparotide, retroparotide e transparotide, offre evidenti vantaggi per la breve distanza tra l'incisione cutanea ed il condilo, la buona esposizione del bordo posteriore della mandibola, e l'esiguità degli esiti cicatriziali.

Gli Autori presentano la loro esperienza nell'utilizzo dell'approccio retromandibolare transparotideo, mediante dissezione smussa della parotide tra la branca mandibolare e buccale del nervo facciale, senza individuazione del tronco principale.

Tale tecnica si è rivelata estremamente efficace nel trattamento delle fratture subcondilari della mandibola con un evidente riduzione dei tempi chirurgici, minor incidenza di lesioni temporanee o permanenti del nervo facciale e assenza di evidenti esiti cicatriziali.

- Vesnaver A, Ahèan U, Rozman J. Evaluation of surgical treatment in mandibular condyle fractures. J Craniomaxillofac Surg. 2011 Nov 11. [Epub ahead of print]
- Narayanan V, Kannan R, Sreekumar K. Retromandibular approach for reduction and fixation of mandibular condylar fractures: a clinical experience. Int J Oral Maxillofac Surg. 2009 Aug;38(8):835-9. Epub 2009 May 20.
- Giroto R, Mancini P, Balercia P. The retromandibular transparotid approach: our clinical experience. J Craniomaxillofac Surg. 2012 Jan;40(1):78-81. Epub 2011 Feb 8.
- Tang W, Gao C, Long J, Lin Y, Wang H, Liu L, Tian W. Application of modified retromandibular approach indirectly from the anterior edge of the parotid gland in the surgical treatment of condylar fracture. J Oral Maxillofac Surg. 2009 Mar;67(3):552-8.
- Vesnaver A, Gorjanc M, Eberlinc A, Dovsak DA, Kansky AA. The periauricular transparotid approach for open reduction and internal fixation of condylar fractures. J Craniomaxillofac Surg. 2005 Jun;33(3):169-79. Epub 2005 Apr 21.

TRATTAMENTO ENDOSCOPICO DELLE FRATTURE ETMOIDO-ORBITARIE CON BLOW-OUT: ANALISI DELL'ESPERIENZA

Bellotto, R; Schipano, M; Sordo, L; Parmigiani, F

È stata condotta una analisi retrospettiva della casistica di fratture etmoido-orbitarie con blow-out trattate dal 1/09/2009 al 31/12/2011; i criteri di esclusione sono stati l'assenza di danni maggiori al bulbo oculare e al nervo ottico, e l'assenza di danni maggiori al contorno orbitario esterno, necessitando questi ultimi di un trattamento con osteosintesi. Sono stati quindi analizzati 17 casi, di cui 12 con erniazione etmoidale prevalente e 5 con erniazione mascellare prevalente; tutti i casi si presentavano sintomatici per enoftalmo, che in 8 casi era accompagnato da diplopia. La tecnica chirurgica prevede una etmoidectomia antero-posteriore allargata al seno mascellare e/o al seno frontale; asportazione dei frammenti ossei; riposizione del contenuto orbitario e sua contenzione con innesto osteo-cartilagineo settale fissato con colla di fibrina (Beriplast). Gli interventi sono stati eseguiti almeno 4 giorni dopo il trauma per migliorare la gestione endoscopica; l'utilizzo del navigatore è stato utile per migliorare la gestione intraoperatoria. Tutti i pazienti sono migliorati; non vi sono state diplopie residue; in 3 pazienti è rimasto modico enoftalmo residuo, pur migliorato rispetto al pre-operatorio. Non vi sono state complicazioni intra- e post-operatorie. Il decorso post-operatorio è stato breve, con dimissione 48 ore dopo l'intervento.

COFOSI POST TRAUMA CRANIO ENCEFALICO E IMPIANTO COCLEARE

Negri, M; Bruzzi, C; Benincasa, P; Galli, S; Cola, C

Introduzione: Le fratture dell'osso temporale vengono classificate in longitudinali, trasversali e complesse. Le complicanze delle fratture dell'osso temporale descritte in letteratura sono: ipoacusia neurosensoriale o di conduzione, segni e sintomi neurologici tra i quali emorragia, danno del nervo faciale e fistola liquorale. Tra meccanismi patogenetici che determinano ipoacusia neurosensoriale ricordiamo il trauma diretto sul nervo cocleare, la distruzione del labirinto membranoso, la compromissione della vascolarizzazione cocleare o emorragia intralabirintica, fistola perilinfatica e idrope endolinfatica. La cofosi può essere tra le conseguenze di un trauma cranico con frattura bilaterale dell'osso temporale o monolaterale con anacusia controlaterale progressiva. Il recupero della funzione uditiva, in questi casi, può avvenire con l'applicazione di impianto cocleare. **Materiali e metodi** Presentiamo 4 pazienti con cofosi post verbale successiva a frattura mono e bilaterale dell'osso temporale, sottoposti a impianto cocleare dal 2004 al 2009 (1 Nucleus Contour Advanced; 3 Digisonic MXM): 2 casi presentano anacusia monolaterale ad insorgenza in età infantile, controlaterale alla frattura; 2 casi presentano lesioni encefaliche associate a frattura bilaterale della rocca petrosa. **Risultati** In tutti i casi è stato possibile il corretto posizionamento dell'array elettrodico, non si sono verificate complicanze post operatorie e, al momento dell'attivazione, tutti gli elettrodi sono risultati funzionanti. A causa della maggiore compromissione delle aree corticali, con ridotta capacità di integrazione, in due casi le strategie di stimolazione scelte sono state di tipo spettrale e a basso rate di stimolazione. A un anno dall'attivazione le abilità percettivo-verbali di tutti i pazienti si collocano a livello di riconoscimento in open set; 3 pazienti sono in grado di sostenere conversazioni telefoniche con voci familiari. Un paziente, con maggiore compromissione a livello neurologico (tetraparesi, disartria, grave deficit cognitivo) ha ottenuto benefici anche sul versante cognitivo. **Conclusioni** In presenza di cofosi da trauma cranio-encefalico, diverse variabili influenzano il recupero della funzione uditiva attraverso l'impianto cocleare. Ai danni a carico del SNC, si associano le alterazioni morfologiche della coclea, conseguenti alla frattura stessa (fibrosi\ ossificazione) e possibili limiti al corretto posizionamento dell'array elettrodico. A livello riabilitativo, i tempi e i risultati perseguibili varieranno non solo in funzione delle condizioni audiologiche, ma anche dall'assetto neuropsicologico, che potrà determinare la necessità di strategie riabilitative particolari e individualizzate sulla base del

paziente stesso. Le condizioni concomitanti alla sordità, in accordo con i criteri attuali di selezione all'impianto cocleare, non sono a nostro avviso necessariamente fattori di esclusione, come dimostrato dai risultati ottenuti nei casi presentati.

- Cochlear implantation in patients with bilateral cochlear trauma. Serin GM, Derinsu U, Sarý M, Gergin O, Ciprut A, Akdap F, Batman C. Department of Otorhinolaryngology, Marmara University School of Medicine Istanbul, Turkey. *Am J Otolaryngol*. 2009 Jun
- Cochlear implantation following temporal bone fracture. Camilleri AE, Toner JG, Howarth KL, Hampton S, Ramsden RT. Department of Otolaryngology, Royal Infirmary, Manchester, UK. *J Laryngol Otol*. 1999 May;113(5):454-7.
- Cochlear implantation in a patient with bilateral temporal bone fractures. Simons JP, Whitaker ME, Hirsch BE. Department of Otolaryngology, University of Pittsburgh School of Medicine, 200 Lothrop Street, Pittsburgh, PA 15213, USA *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2005 May;132(5):809-11.
- Cochlear implantation after bilateral transverse temporal bone fractures. Shin JH, Park S, Baek SH, Kim S. Department of Otolaryngology, Daegu Fatima Hospital, Daegu, Korea. *Clin Exp Otorhinolaryngol*. 2008 Sep;1(3):171-3. Epub 2008 Sep 30.

FRATTURE MANDIBOLARI: NOSTRA ESPERIENZA.

Calzolaro L., Molini E., Conti C., Cristi C., Silvestri L.

Il trattamento delle fratture mandibolari consiste nella riduzione chiusa, aperta o combinata. Le complicanze sono: infezioni (osteomielite), non corretta saldatura dei monconi, riduzione dei movimenti mandibolari e alterazione dell'occlusione abituale. Scopo del presente lavoro è quello di esaminare i risultati a distanza delle fratture mandibolari trattate dal settembre 2005 al settembre 2009 nella nostra Clinica. Si trattava di 53 soggetti con fratture di cui: 14 sinfisarie e parasinfisarie (una comminuta), 5 monocondilari e 1 bicondilare, 12 dell'angolo, 21 doppie (12 angolo+parasinfisi, 9 condilo+corpo). Sono stati trattati con riduzione chiusa e fissazione intermascellare 13 pazienti (2 con viti di sospensione), 40 con riduzione aperta e fissazione interna (29 anche con bloccaggio intermascellare). I Pazienti sono stati richiamati dopo 1 anno dal trattamento per valutare eventuali esiti. Sono stati considerati i seguenti parametri: simmetria del volto e mandibolare, apertura massima della bocca ed eventuale deviazione laterale, movimenti di lateralità e protrusione, occlusione abituale, dolorabilità dell'articolazione, rumori articolari, difficoltà o dolore alla masticazione. Dei 53 Pz esaminati, 7 hanno presentato i seguenti esiti: 1 caso di morso aperto anteriore con deviazione laterale in protrusione (frattura parasinfisaria trattata con riduzione aperta mediante fissazione interna e bloccaggio intermascellare), 1 caso di deviazione laterale alla protrusione e dolorabilità articolare (frattura parasinfisaria associata a frattura del condilo trattate con riduzione aperta mediante fissazione interna e bloccaggio intermascellare con rimozione precoce), 1 caso di deviazione laterale e rumore articolare (frattura di condilo associata a frattura della branca orizzontale trattate con riduzione aperta mediante fissazione interna e bloccaggio intermascellare), 2 casi di movimento ad S alla protrusione e dolorabilità articolare (frattura dell'angolo trattata con riduzione aperta mediante fissazione interna e bloccaggio intermascellare e frattura di condilo trattata con riduzione chiusa mediante bloccaggio intermascellare con rimozione precoce) ed infine 2 casi di dolorabilità articolare monolaterale (frattura parasinfisaria e dell'angolo trattate con riduzione aperta mediante doppia fissazione interna e frattura di condilo trattata con riduzione chiusa mediante bloccaggio

intermascellare con rimozione precoce). Non sono state riscontrate asimmetrie statiche del volto e della mandibola né limitazioni all'apertura massima della bocca e/o difficoltà o dolore alla masticazione; l'occlusione abituale era conservata in tutti i casi tranne in quello di morso aperto. Dalla nostra casistica emerge una completa restitutio ad integrum nell'87% dei casi, mentre per il restante 13% gli esiti incontrati non hanno compromesso la funzionalità mandibolare.

GLI INNESTI DI CARTILAGINE AURICOLARE NELLA RICOSTRUZIONE NASALE PRIMARIA- CASO CLINICO

Cassano, M; Granieri, C; Colucci, M

La ricostruzione primaria del naso dopo un trauma del volto è spesso una problematica di difficile approccio. Infatti, il naso per la sua prominenza e per la posizione centrale è spesso esposto a traumatismi di vario tipo e qualunque alterazione nel suo aspetto esteriore ha significativi effetti sullo stato psico-sociale del paziente. Nelle forme traumatiche, la ricostruzione nasale è importante non solo per migliorare l'estetica nasale ma anche per evitare alterazioni significative della respirazione nasale. In questo articolo, è stato descritto con i dettagli di ricostruzione della struttura nasale, un caso inusuale, occorso a seguito di un incidente stradale, di avulsione parziale del naso che rimaneva connesso alla regione del nasion solo da un lembo cutaneo di 3 cm. È stata utilizzata la cartilagine auricolare per preparare vari innesti che hanno consentito di ricostruire un supporto per la piramide nasale, evitando deformità a sella e alterazioni della valvola nasale. Sebbene le cicatrici cutanee erano ancora evidenti, per le ferite deturpanti prodotte dal trauma, il risultato della ricostruzione sulla piramide nasale è stato soddisfacente dal punto di vista estetico e funzionale.

- Kayıkçıoğlu A, et al. Replantation of nearly total nose amputation without venous anastomosis. *Plast Reconstr Surg.* 2001 Sep 1;108(3):702-4.
- Bocchieri A, et al. The conchal cartilage graft in nasal reconstruction. *Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2007;60(2):188-94.
- Bocchieri A. Subtotal reconstruction of the nasal septum using a conchal reshaped graft. *Ann Plast Surg.* 2004 Aug;53(2):118-25.
- Cantarella G, Mazzola RF, Pagani D. The fate of an amputated nose after replantation. *Am J Otolaryngol.* 2005 Sep-Oct;26(5):344-7.
- Masic T, Lincender I, Dizdarevic D. Reconstruction of total and subtotal nose defects. *Med Arh.* 2010;64(2):110-2.

RICOSTRUZIONE NASALE CON INNESTO OSSEO MANDIBOLARE

Cassiano, B; Facciuto, E; MENTONE, A; PARASCANDOLO, S

Riportiamo tre casi di ricostruzione della piramide nasale con osso autologo prelevato dal ramo mandibolare che presentavano infossamento della piramide nasale post-traumatica. Viene riportata la tecnica chirurgica con descrizione del sito donatore, delle metodiche di prelievo con i relativi vantaggi e svantaggi. Nei traumi del massiccio facciale il naso per la sua particolare collocazione topografica è frequentemente interessato. I danni prodotti dal trauma possono interessare le strutture ossee del naso esterno, quelle cartilaginee e ossee del setto nasale ed estendersi anche ad altre parti dello scheletro del volto e del cranio. Nel caso di fratture con fracasso della piramide nasale, come riportato nei nostri casi, bisogna ricorrere ad interventi di rinoplastica con innesti di tessuto osseo o sintetico. Le tecniche presenti in Letteratura permettono di effettuare degli innesti di osso autologo che possono essere prelevati da differenti siti donatori e che possono essere utilizzati per colmare delle deformità estetiche della piramide nasale. Normalmente i siti donatori sono rappresentati dalla cresta iliaca o dall'olecrano. Gli autori espongono tre casi in cui il sito donatore è rappresentato dalla mandibola.

- Tessier P. Autogenous bone grafts taken from the calvarium for facial and cranial applications. Clin Plast Surg 1982; 9:531-8
- Wheeler ES, Kawamoto HK, Zarem HA Bone grafts for nasal reconstruction. Plast Reconstr Surg 1982; 69:9-18.
- Jackson IT, Choi HY, Clay R, Bevilacqua R, TerKonda S, Celik M, Smith AW Long-term follow-up of cranial bone graft in dorsal nasal augmentation Plast Reconstr Surg 1998; 102:1869-73.

CORRELAZIONI TRA PATTERN POSTUROGRAFICI E SINTOMI IN SOGGETTI CON FRATTURE DEL CONDILO MANDIBOLARE

Cipriani, L; Lapenna, R; Pellegrino, C; Ricci, G; Faralli, M

Scopo di questo studio è quello di valutare il grado di influenza esercitata da alterazioni post-traumatiche della propriocezione stomatognatica sull'equilibrio, valutato in termini di modificazioni stabilometriche statiche. Sono stati esaminati 15 pazienti affetti da fratture unilaterali o bilaterali del condilo mandibolare, conseguenti a traumi sportivi o incidenti stradali. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a prove vestibolari spontanee ed evocate, a test calorici a 44°C e 30°C e stabilometria statica (Romberg ad occhi chiusi OC, Romberg ad occhi chiusi con bite OCBT e Romberg ad occhi chiusi con retroflessione del capo OCR). In accordo con la letteratura scientifica, in condizioni di equilibrio statico, è stata considerata significativa la seguente triade : riduzione dell'area dello statochinesigramma (S) nel passaggio da OC ad OCR, indice di interferenza stomatognatica relativo alla superficie (ISS) inferiore a 60 ed incremento patologico delle oscillazioni sul piano X. Lo studio, della durata complessiva di 6 mesi, è stato completato ottenendo un elenco dei sintomi lamentati dai pazienti (alterazioni del morso, fullness, acufene, dolore, instabilità) I pattern stabilometrici più significativi sono stati osservati in pazienti con disfunzioni vestibolari e dolore cervicale. Una frattura del condilo mandibolare può alterare il comportamento posturale, sebbene alterazioni propriocettive da sole non sono causa sufficiente di una condizione di instabilità. Il pattern stabilometrico non è condizionato dall'entità del trauma o dal relativo trattamento. Tra le componenti propriocettive stomatognatiche quella miogenica cervicale risulta essere la principale responsabile dell'instabilità post-traumatica a breve termine.

- Jankelsen, Dent. Cl.N.A. 1979; 23:157
- Brandt et al, Ann. N.Y. Acad. Sci. 1981; 374:636-640
- Lackner et al, Aviat. Space Environ med. 1987; 49:798-801
- Simoncelli et al, Riv. Orl. Aud. Fon 2000; 1 17-19
- Guidetti et al, Otorinolaryngol. 1993; 43:181-186
- Monzani et al, Acta Otorhinolaryngol. Ital 2003 Feb 23(1):4-9
- Palano et al, Bull Group Int Rech Sci Stomatol odontol. 1994 Mar- June; 37(1-2): 23-6 Association Française de Posturologie (1986): Normes 1985. AFP Edit., Paris

LE FRATTURE ORBITARIE. ESPERIENZA PERSONALE

Croce, A; Pacella, A; Filograna Pignatelli, G; Augurio, A; Laus, M

PREMESSE: L'incidenza delle fratture orbitarie È compresa tra il 18 ed il 50% di tutte le fratture maxillo-facciali e seguono per frequenza le fratture nasali, mandibolari e zigomatiche. Le fratture

orbitarie possono verificarsi per traumi dovuti ad incidenti stradali, incidenti in ambiente lavorativo, colluttazioni, attività sportive, cadute accidentali di soggetti anziani all'esterno o in casa. **BREVE INTRODUZIONE:** Dal punto di vista patogenetico il meccanismo più frequente di genesi delle fratture orbitarie, specie a livello della porzione intermedia, area più spesso interessata, È lo "scoppio" dovuto alla violenta pressione che il globo oculare esercita sulle pareti nel suo movimento di introflessione in uno spazio anelastico ed incomprimibile. Possiamo quindi distinguere un meccanismo: A. Blow-out con scoppio esterno dell'orbita a livello del pavimento che si apre creando una comunicazione con il lume del sottostante seno mascellare. B. Blow-in con scoppio interno dell'orbita a livello del tetto che si abbassa frammentandosi e comprimendo le strutture endocavitarie. **METODOLOGIA:** La casistica comprende 40 casi di fratture orbitarie, uniche o associate a fratture di altre ossa facciali e/o organi, osservate e trattate chirurgicamente nell'arco dell'ultimo quinquennio presso la Clinica Otorinolaringoiatrica dell'Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" di Chieti-Pescara. Nell'ambito dei 40 pazienti, 12 (30%) erano di sesso femminile, 28 (70%) di sesso maschile; 20 fratture (50%) erano uniche e 20 (50%) associate. Tra le donne 4 fratture (10%) erano uniche e 8 (20%) associate; tra gli uomini 16 fratture (40%) erano uniche e 12 (30%) associate. L'età media generale È risultata di 43 anni con range di 15-90 anni. L'età media tra i maschi è risultata di 39 anni, con range di 15-84 anni; tra le femmine di 51 anni, con range di 15-90 anni. **RISULTATI:** I risultati del trattamento chirurgico delle 40 fratture orbitarie trattate nell'ultimo quinquennio sono buoni in quanto il riallineamento dei segmenti fratturati È stato soddisfacente, la diplopia si È risolta in 39 casi nell'arco di pochi giorni nel periodo post-operatorio, non abbiamo mai avuto estrusioni dei materiali impiegati. **CONCLUSIONI:** Giudichiamo la nostra esperienza clinica positiva sottolineando che nel trattamento chirurgico di questo tipo di patologia esiste certamente ancora un ampio margine di miglioramento che può essere colmato incoraggiando ulteriormente la collaborazione interdisciplinare che È fondamentale in fase diagnostica, informando sempre esaurientemente i pazienti ed i loro familiari delle opzioni terapeutiche, utilizzando sempre i materiali in titanio attualmente in commercio per la riparazione delle pareti orbitarie.

- Barbrel P et al, EMC 2001. Perry M et al, Injury 2009;40:1252-9.
- Humprey CD et al, Operative Techniques in Otolaryngology 2008;19:132-9.
- Saboye J et al, Rev Stomatol Chir Maxillofac 1993;94:9-11.

LE FRATTURE DEL SENO FRONTALE: NOSTRA ESPERIENZA CHIRURGICA

Di Giuseppe, N; Amoroso, C; D'Archivio, L

Premesse: Riportiamo la Nostra esperienza sugli approcci chirurgici e le tecniche di ricostruzione nell'ambito della patologia traumatica del seno frontale. **Materiali e metodi:** Presentiamo una casistica traumatologica di 495 pazienti, afferita nella U.O. di Chirurgia Maxillo Facciale e di Otorinolaringoiatria di Lanciano in un periodo compreso dal 2007 al 2011. Nel 3,5% dei casi (14 pazienti) si è trattato di fratture isolate della parete anteriore del seno frontale. La via di accesso è stata nella maggior parte dei casi mediante incisione cutanea bicoronale sec. Cairns-Unterberger nei casi in cui non erano presenti delle vie traumatiche cutanee preesistenti. La ricostruzione della parete anteriore del seno frontale è avvenuta secondo varie metodiche ed utilizzando diversi materiali biocompatibili quali: placche e viti o mesh in titanio, sostituto d'osso in resina di metacrilato (CranioPlast, CONCERT®) ed impianti in polimero riassorbibile (Resorb-x®, KLSMARTIN). **Risultati:** I risultati sono stati soddisfacenti con la completa restituzio ad integrum

del seno frontale sia dal punto di vista funzionale sia dal punto di vista estetico. **Conclusioni:** La scelta della via di accesso e del tipo di impianto utilizzato è stata condizionata dalla selezione della tecnica esteticamente più accettabile associata al uso di materiali di osteosintesi compatibili con le caratteristiche e complessità del focolaio di frattura.

- Techniques in frontal sinus fracture repair. Cole P, Kaufman Y, Momoh A, Janz B, Hatef DA, Bullocks J, Hollier L. *Plast Reconstr Surg.* 2009 May;123(5):1578-9.
- A protocol for the management of frontal sinus fractures emphasizing sinus preservation. Bell RB, Dierks EJ, Brar P, Potter JK, Potter BE. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007 May;65(5):825-39.

OPZIONI TERAPEUTICHE NELLE FRATTURE DELLA ROCCA PETROSA: ESPERIENZE CLINICHE

Gaini, L; Nassif, N; Garavello, W; Redaelli, M; Zanetti, D

I traumi del temporale possono determinare, in base alla forza e alla direzione dell'impatto, una frattura longitudinale, trasversa o combinata della rocca petrosa (rispetto al suo asse maggiore). Ne possono conseguire lesioni a carico del nervo facciale, della catena ossiculare, del labirinto anteriore e posteriore e/o del nervo stato-acustico, manifestandosi con ipoacusia, vertigini, otoliquorrea, paralisi facciale. Gli Autori intendono schematizzare gli approcci al trattamento delle singole sequele otoneurologiche, presentando casi clinici trattati nelle rispettive sedi. In caso di paralisi traumatica del nervo facciale i criteri che devono guidare l'intervento terapeutico sono: 1) le modalità di esordio (immediata/tardiva) della paralisi/paresi; 2) la gravità della lesione e la sua evoluzione (classificazione clinica di House/Brackmann o altre); 3) i test elettrofisiologici (elettroencefalografia, elettromiografia); 4) evidenza TC di interessamento del canale di Falloppio da parte della rima di frattura. Un intervento di decompressione del canale di Falloppio è indicato esclusivamente in caso di paralisi immediata, totale, con evidenza di linea di frattura attraversante lo stesso. Il riscontro chirurgico di transezione del nervo o di sua lacerazione > ¼ imporrà una anastomosi, termino-terminale (se possibile) o con innesto nervoso in caso di diastasi dei monconi. La disgiunzione ossiculare post-traumatica, frequente nelle fratture longitudinali extralabirintiche, non costituisce solitamente un problema dal punto di vista ricostruttivo; meritevole di particolare attenzione è tuttavia il caso di una frattura platinare o un affondamento della staffa nel vestibolo, con pneumolabirinto. Nel caso di fratture interessanti la capsula otica, l'evento clinico più rilevante è l'oto(-rino)liquorrea: un atteggiamento terapeutico conservativo (riposo a letto con sollevamento della testa, acetazolamide, restrizione di manovre che aumentino la pressione intratoracica) o la necessità di un drenaggio liquorale lombare vanno soppesati in base all'entità e alla durata della liquorrea, dato che la maggior parte di esse si risolve spontaneamente per reazione fibrosa lungo la rima di frattura. Un intervento esplorativo è indicato in rari casi, qualora la diastasi dei frammenti sia tale da richiedere lo zaffaggio della rima di frattura con tessuto connettivo. In caso di cofosi da frattura bilaterale, un impianto cocleare bilaterale simultaneo rappresenta una valida opzione riabilitativa, purchè si dimostri una integrità anatomica (mediante RM dei condotti uditivi interni e delle cisterne cerebello-pontine) e funzionale (test al promontorio o ECoG) dei nervi cocleari. L'approccio a ciascuna delle succitate situazioni patologiche sarà discusso presentando un caso clinico osservato, con dati otoneurologici, immagini e video.

IL TRATTAMENTO CHIRURGICO DELLE FRATTURE MANDIBOLARI: NOSTRA ESPERIENZA.

Galli, J; Artuso, A; Scarano, E; Almadori, G

Obiettivo Valutare l'epidemiologia, il trattamento e le complicanze di fratture mandibolari associate o meno ad altre fratture medio facciali, l'influenza del background del chirurgo nella scelta del trattamento chirurgico. Materiali e metodi È stato eseguito uno studio retrospettivo su 695 pazienti con trauma facciale. 201/695 dei quali sono stati sottoposti ad intervento di riduzione e contenzione di frattura mandibolare. Sono stati analizzati genere, età, data del trauma, data della chirurgia, eziologia, segni e sintomi, area di frattura, complicanze, trattamento eseguito, giorni di ricovero ed eventuali cure mediche e riabilitative post-operatorie. Risultati 126 pazienti presentavano frattura singola o multiple della mandibola non associata ad altre fratture maxillo-facciali. 85 pazienti presentavano fratture mandibolari associate ad altre fratture del massiccio facciale. L'incidenza delle fratture mandibolari era prevalente nella popolazione maschile e nella terza decade di vita. Il sito più comune di frattura è risultato essere il condilo, seguito dal corpo mandibolare. Il trattamento più utilizzato la fissazione rigida interne associata o meno al bloccaggio intermascellare. Complicanze quali infezioni post-operatorie, ascessi ed osteomieliti sono state rilevate in 18 pazienti (9%). Conclusioni Dai nostri dati emerge che la fissazione mediante osteosintesi interna associata al bloccaggio intermascellare nei casi di doppia frattura e/o coinvolgimento condilare rappresenta il trattamento chirurgico di scelta delle fratture mandibolari, sovrapponibili ai dati della letteratura. Le complicanze dopo trattamento chirurgico delle fratture mandibolari sono rare, nessuna delle variabili studiate, compreso il timing chirurgico, rappresenta un fattore di rischio aumentato sull'insorgenza delle stesse.

LA PERFORAZIONE POSTTRAUMATICA DELLA MEMBRANA TIMPANICA: NOSTRA ESPERIENZA.

Lai, G; Carboni, A; Achena, F

Lo scopo del presente lavoro è stato quello di valutare, con studio retrospettivo, la prognosi e l'esito clinico finale di pazienti giunti alla nostra osservazione e trattati per la presenza di una perforazione posttraumatica acuta della membrana timpanica(mt). La casistica consta di 48 pazienti(pz) visitati e trattati presso la U.O.C. di Otorinolaringoiatria del P.O. CTO di Iglesias a partire dall'ottobre 2007 e fino al dicembre 2011. L'età dei pz era compresa tra i 16 ed i 58 anni età media 31,5 anni. Il campione è stato diviso in 2 gruppi A) 26 casi trattati con semplice copertura antibiotica per via generale e\o locale, effettuando uno stretto follow-up per valutare la eventuale guarigione spontanea; B) 22 pz sottoposti oltre che alla suddetta copertura antibiotica anche al trattamento della perforazione con spugnette di spongostan utilizzando la tecnica della otomicroscopia o della otoendoscopia. Il follow-up andava da un minimo di 6 mesi ad un massimo di 1 anno. I casi non risolti dopo 6 mesi, 1 anno di follow-up, sono stati sottoposti ad intervento di miringoplastica e/o timpanoplastica con eventuale ossiculoplastica. La completa chiusura della perforazione si è ottenuta nel 88.5%(23/26 pz) del gruppo A e nel 90.9%(20/22 pz) del gruppo B senza differenza statisticamente significativa fra i 2 gruppi. I giorni necessari per la guarigione dei pz appartenenti al gruppo A sono stati 29 ± 6.8 , mentre nel gruppo B la guarigione è stata raggiunta in 13.6 ± 3.8 giorni con una differenza statisticamente significativa. Riteniamo per concludere che il trattamento dei margini della perforazione non abbia alcun effetto ai fini della chiusura della stessa, permette tuttavia una più rapida guarigione

ESAME RADIOLOGICO CONVENZIONALE PER LA DIAGNOSI DI FRATTURA DELLE OSSA NASALI; MEDICINA DIFENSIVA O UTILITÀ DIAGNOSTICA? NOSTRA ESPERIENZA.

Mangiatordi, F; Laurendi, V; Montagna, F

Le fratture delle ossa nasali rappresentano il trauma facciale più frequente [1]. Scopo del lavoro è stato quello di discutere l'utilità dell'esame radiologico convenzionale, spesso eseguito più per fini difensivo-assicurativi che per fini diagnostico-terapeutici. Numerosi sono infatti gli studi che dimostrano l'incapacità della radiologia convenzionale di dare informazioni utili per la diagnosi e il trattamento delle fratture delle ossa nasali [3]. Il presente lavoro ha tratto spunto dall'esperienza degli Autori di alcuni casi di trauma nasale con evidenti segni clinici di frattura delle ossa nasali ed esame radiologico negativo. Sono stati revisionati 16 casi (14 maschi e 2 femmine) di frattura ossa nasali sottoposti a riduzione con diagnostica radiologica contrastante il quadro clinico di evidente trauma nasale recente. L'esito dell'esame radiologico in questi 3 casi è stato il seguente: n. 3 casi: "Infrazione delle ossa proprie del naso"; n. 13 casi: "Non immagini riferibili a lesioni ossee da trauma recente". Tutti i pazienti sono stati quindi sottoposti ad indagine TC che ha dimostrato la presenza di frattura. Gli Autori sottolineano l'affidabilità dell'esame clinico nella diagnosi delle fratture delle ossa nasali anche associate a traumi settali spesso misconosciuti, rispetto all'esame radiologico convenzionale. Solo la TC (con ricostruzioni tridimensionali) è in grado di dare informazioni sul corretto posizionamento dei frammenti ossei in caso di severo edema ed ematoma [5]. Una rassegna della letteratura a riguardo viene presentata [1, 2].

1. Colton JJ, Beekhuis GJ. Management of nasal fractures. *Otolaryngol Clin North Am.* 1986 Feb;19(1):73-85.
2. Hwang K et Al. Analysis of nasal bone fractures; a six-year study of 503 patients. *J Craniofac Surg.* 2006 Mar;17(2):261-4.
3. Pingoud R, Moehrlen U. Conventional radiological examination of the nasal bone--helpful or superfluous? Case histories and literature survey. *Unfallchirurg.* 2007 Feb; 110 (2):183-6.
4. Rhee SC et Al. Septal fracture in simple nasal bone fracture. *Plast Reconstr Surg.* 2004 Jan;113(1):45-52.
5. Simmen D. Nasal fractures-indications for open reposition. *Laryngorhinootologie.* 1998 Jul;77(7):388-93.

LE TRACHEOTOMIE IN PAZIENTI CON TRAUMA LARINGEO

Mastella, A; Moscillo, L; Stanzione, P; Ferrillo, B; Schettino, A; Casorelli, I

Introduzione. Le tracheotomie di urgenza in ambito non ospedaliero rappresentano una procedura di emergenza eseguita in condizioni estremamente complesse per l'imprevedibilità e il rapido peggioramento delle condizioni del paziente. La tecnica normalmente eseguita è la cricotiroidotomia da effettuare con un qualsiasi strumento appuntito a disposizione dell'operatore (come per esempio forbici o penne). In tale procedura si riscontrano complicanze quali emorragie, infezioni della ferita e dislocazione del tubo endotracheale, anche perché eseguita spesso con strumenti non idonei, fino al 40% dei pazienti. **Case report.** Gli Autori riportano la loro esperienza di centro ospedaliero di secondo livello nella risoluzione dell'ostruzione improvvisa delle vie aeree superiori susseguenti a un trauma laringeo, e descrivono, in particolare, il caso di una signora di 65 anni giunta alla loro osservazione con emorragia cervicale, provocata da un tentativo di cricotiroidotomia, eseguita con una penna bic, da un medico dopo trauma laringeo con susseguente distress respiratorio. La paziente giunse nel reparto ORL con una lacerazione della cute e dei muscoli del collo e frattura della cartilagine tiroidea. L'intervento eseguito permise di

ricostruire i piani cartilaginei e muscolo cutanei lesionati dalla procedura di urgenza con esecuzione di tracheotomia tradizionale. La motilità delle corde vocali risultò presente al controllo già a distanza di due settimane dall'intervento. A distanza di circa due mesi la paziente morì per complicanze cardiocircolatorie. **Conclusioni.** Gli Autori descrivono le complicanze della cricotirodotomia di urgenza e della successiva necessità di eseguire o meno la tracheotomia. Gli Autori reputano utile in tutti i casi l'esecuzione della tracheotomia a livello del 3°-4° anello tracheale anche al fine di prevenire stenosi dell'anello cricoideo, danni alle corde vocali e infezioni della ferita chirurgica e sottolineano che nei traumi laringei tale tracheotomia è sempre da preferire.

Bibliografia

- Kenneth W. Altman, Joshua D. Waltonen, Robert C. Kern. "Urgent surgical air way intervention: a 3 year country hospital experience". *Laryngoscope* 115; December 2005.
- M. Boyd Gillespie, David W. Eisele. " Outcomes of emergency surgical air way procedures in a hospital-wide setting". *Laryngoscope* 109; November 1999.

CORREZIONE DELLA VOLTA NASALE MEDIA TRAUMATICA CON SPREADER GRAFTS

Moretti, A; Laus, M; Castriotta, A; Pacella, A; Filograna Pignatelli, G

I traumi della piramide nasale esitano frequentemente con asimmetrie permanenti delle strutture osteocartilaginee, soprattutto quando essi non vengono trattati o quando l'edema dei tegumenti, nell'immediato periodo post-traumatico, maschera la reale entità del danno correlato alla presenza di fratture. La deformazione secondaria a fratture dell'architettura di sostegno può interessare isolatamente la componente ossea, quella cartilaginea o coinvolgere entrambi i tessuti portanti dello scheletro nasale. Gli esiti stabilizzati dei traumi nasali si configurano con disturbi funzionali respiratori mentre il principale danno estetico riportato e riferito dai pazienti corrisponde di solito all'asimmetria dell'asse della piramide nasale a livello della giunzione dorsale osteo-cartilaginea che si estrinseca nel cosiddetto naso-torto traumatico. Altre alterazioni a livello del dorso possono riguardare un ispessimento fibro-osteo-cartilagineo riparativo o depressioni più o meno vistose del profilo. Gli Autori propongono la correzione delle asimmetrie traumatiche del terzo medio del naso con l'impiego di spreader grafts, riportando alcuni casi documentati con immagini pre-, intra- e post-operatorie. Viene inoltre sottolineata l'azione che questi innesti possono avere nel migliorare il profilo dorsale e, in alcuni casi, l'effetto sulla funzione respiratoria aumentando l'angolo valvolare interno che subisce modificazioni riduttive, soprattutto dal lato convesso del setto che nella sua porzione alta, come è noto, costituisce medialmente la valvola nasale.

IL MANAGEMENT DEI TRAUMI BALISTICI DEL DISTRETTO CERVICO-FACCIALE. NOSTRA ESPERIENZA CLINICA

Papa, P; Capasso, C; Gargiulo, G; Parascandolo, P

I traumi balistici risultano essere una delle principali cause di morte e di disabilità nell'ambito della traumatologia generale, e ne costituiscono circa il 16%. Il sesso più colpito è quello maschile. Il distretto testa-collo è interessato in circa il 13% dei casi. Il management dei traumi balistici deve garantire come risultato, il ripristino della continuità tissutale, della funzione ma senza trascurare l'aspetto estetico. Riportiamo la nostra esperienza pluriennale nel trattamento delle lesioni d'arma da fuoco nel distretto testa collo. Materiali e metodi In 10 anni sono afferiti circa 122 pz con ferite d'arma da fuoco, presso la clinica di Chirurgia Maxillo Facciale dell'A.O.R.N. Antonio Cardarelli di Napoli. Tutti i pz, previa stabilizzazione delle condizioni generali presso il DEA dell'Azienda, sono stati trasferiti presso la nostra Divisione per il trattamento chirurgico primario. A seconda dei casi, ha previsto in prima istanza, toilette chirurgica giornaliera con Betadine e acqua ossigenata, asportazione dalle ferite aperte di eventuali proiettili, schegge, pallini, o corpi estranei, e successiva stabilizzazione dei monconi ossei (mandibolari o mascellari). Il trattamento secondario, invece, al fine di garantire una ricostruzione estetico-funzionale dei tessuti molli e duri, è stato differito solo dopo aver raggiunto una completa sterilizzazione dei tessuti residui. Questo tempo

ha previsto l'impiego di moderne tecniche chirurgiche quali procedure di osteodistrazione. Risultati. Dalla nostra casistica è emerso che nel 68,8% dei casi (84 pz) erano presenti fratture delle ossa dello splancnocranio e la mandibola è stato il segmento scheletrico più colpito (57 pz), il 20,5% (25 pz) ha riportato danni cerebrali. Nel 14,75% dei casi (18 pz) si è ricorso ad una tracheotomia d'urgenza mentre nel 50,8% (62 pz) si è provveduto successivamente. In tutti i pz la chirurgia ricostruttiva ha dato risultati estetici e funzionali accettabili. Nel post-operatorio le complicanze più frequenti sono state: infezione della ferita chirurgica (37 pz), osteomieliti acute e croniche (24 pz), danni oculari di vario genere (20 pz), fistole salivari (17 pz), nevralgie trigeminali (10 pz), paralisi del facciale (3 pz). Le complicanze tardive più frequentemente osservate: esiti cicatriziali, alterazioni funzionali e gravi inestetismi causati da tatuaggi permanenti a livello del viso causati dalla polvere da sparo. Conclusioni. La traumatologia da armi da fuoco è una problematica clinica complessa, che spesso coinvolge il distretto testa collo e che richiede sempre un trattamento multidisciplinare integrato tra medici di pronto soccorso, oculisti, radiologi, neurochirurghi, otorinolaringoiatri e chirurghi maxillo-facciali. Una accurata e rapida gestione di questi pz ha permesso di ottenere, nella nostra esperienza clinica, una rapida guarigione con risultati funzionali ed estetici ottimi.

- Gargiulo M., Papa A. Le ricostruzioni complesse post-traumatiche del distretto oro-maxillo-facciale. Combat Trauma System implementation, 22-24 Settembre 2011 Napoli, Atti del congresso.
- von See C, Stuehmer A, Gellrich NC, Blum KS, Bormann KH, Rücker M. Wound ballistics of injuries caused by handguns with different types of projectiles Mil Med. 2009 Jul;174(7):757-61.

I TRAUMI LARINGO-TRACHEALI: LA NOSTRA ESPERIENZA.

Pelagatti, C; Sionis, S; Pinna, G; Vedele, A; Sambiasco, G; Puxeddu, R

Le lesioni traumatiche laringo-tracheali rappresentano una evenienza infrequente nell'ambito della patologia ORL la cui incidenza varia, a seconda delle casistiche, da 1 caso/5000 a 1 caso/30000 eventi traumatici. I traumi dell'asse laringo-tracheale determinano alterazioni anatomiche cui conseguono, in maniera pressoché costante, alterazioni della funzione respiratoria e fonatoria. Quando presente, la difficoltà respiratoria rappresenta un'urgenza clinica che deve essere gestita in maniera tempestiva ed efficace. In base alla modalità dell'evento traumatico si distinguono traumi aperti associati a ferite penetranti del collo e traumi chiusi con o senza danno dello scheletro cartilagineo. Secondo un criterio classificativo topografico, le lesioni traumatiche laringo-tracheali possono essere distinte in base alla sede colpita in lesioni sopraglottiche, glottiche, sottoglottiche, tracheali e miste. Tra il Gennaio 1999 e il Dicembre 2011, presso la Clinica Otorinolaringoiatrica dell'AOU di Cagliari, sono stati ricoverati per trauma laringo-tracheale 7 pazienti, 4 maschi e 3 femmine, con un età compresa tra i 25 e i 57 anni (età media 37 anni). Per ogni paziente è stata analizzata la modalità del trauma e sono stati valutati con l'ausilio di metodiche endoscopiche e di imaging (TC e RMN) l'entità della lesione anatomica, le alterazioni funzionali e gli esiti a distanza. Nella nostra casistica 5 pazienti hanno riportato un trauma aperto, mentre 2 pazienti hanno riportato un trauma chiuso con frattura dello scheletro cartilagineo. I 5 pazienti con trauma aperto sono stati sottoposti ad intervento di ricostruzione laringo-tracheale a cielo aperto e tracheotomia. In tutti i casi l'intervento chirurgico è stato eseguito in regime d'urgenza a poche ore dall'evento traumatico. In tutti i 5 casi il controllo postoperatorio a distanza

ha mostrato un ripristino dell'integrità anatomica e della funzionalità d'organo; in nessun caso è stata evidenziata una stenosi laringo-tracheale post-operatoria. Nei 2 casi di trauma chiuso, un paziente è stato sottoposto a intervento di riduzione di frattura cricoidea scomposta con balloon dilation per via endoscopica; il secondo paziente, giunto alla nostra osservazione con voce bitonale in assenza di dispnea, ha rinunciato all'intervento chirurgico ed è stato pertanto sottoposto a trattamento conservativo farmacologico, senza risoluzione del quadro anatomo-funzionale. Nella nostra esperienza, in tutti i pazienti sottoposti a intervento chirurgico il trattamento è risultato adeguato; nei traumi chiusi non associati a insufficienza respiratoria trova impiego il trattamento conservativo, in linea con quanto descritto in letteratura. Nei traumi aperti risulta invece indispensabile il trattamento chirurgico, il cui esito appare positivamente correlato con la tempestività dell'intervento da effettuarsi entro le prime 24 ore dall'evento traumatico.

- Mendelsohn A.H., Sidell D.R., Berke G.S., - Optimal Timing of Surgical Intervention Following Adult Laryngeal Trauma, *Laryngoscope*, 121:2122-2127, 2011
- Juutilainen M., Vintturi J., Robinson S., Back L., Lehtonen H., Makitie A. - Laryngeal fractures: clinical findings and considerations on suboptimal outcome, *Acta Oto-Laryngologica*, 2008; 128: 213-218
- Bent JP, Silver JR, Porubsky ES. Acute laryngeal trauma: a review of 77 patients. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1993;109:441-9.
- Jewett BS, Shockley WW, Rutledge R. External laryngeal trauma. Analysis of 392 patients. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1999;125:877-80.
- Schaefer SD, Brown OE. Selective application of CT in the management of laryngeal trauma. *Laryngoscope* 1983;93:1473-5.
- Trone TH, Schaefer SD. Blunt and penetrating laryngeal trauma: a 13-year review. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1980;88:257-61.
- Butler AP, Wood BP, O'Rourke AK, Porubsky ES. Acute external laryngeal trauma: experience with 112 patients. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2005;114:361-8.

LESIONI TRAUMATICHE LARINGO-TRACHEALI: CLASSIFICAZIONE, DIAGNOSI, TERAPIA.

Saetti, R; Silvestrini, M

Nella definizione di traumi delle vie aeree è compresa un'ampia serie di eventi multifattoriali che possono portare a conseguenze, anche drammatiche, sia in fase acuta sia a causa delle possibili sequele croniche. L'eterogeneità dei fattori in causa e la varietà delle conseguenze che questi possono determinare, rendono ragione della difficoltà di formulare una classificazione organica di questo complesso sistema di lesioni traumatiche. I traumi laringo-tracheali, qualsiasi sia il meccanismo che li ha determinati, impongono importanti problemi terapeutici sia in fase acuta che cronica, spesso richiedendo un approccio multidisciplinare che tenga conto della specifica esperienza di figure professionali appartenenti a specialità diverse. In ogni caso un accurato quanto precoce inquadramento diagnostico sarà fondamentale per definire una precisa strategia terapeutica. La molteplicità delle lesioni riscontrabili infatti, rende difficile una sistematizzazione descrittiva e la formulazione di linee guida comuni; pertanto il trattamento dovrà adattarsi alle esigenze specifiche del caso e spesso la strategia terapeutica finale è il frutto della padronanza tecnica e dell'esperienza dell'equipe chirurgica coinvolta. Gli strumenti terapeutici a disposizione sono molteplici: tra questi ricordiamo le protesi endoluminali, la chirurgia laser, la chirurgia ricostruttiva con innesti autologhi e gli interventi di resezione laringo-tracheale con anastomosi

termino–terminale. Tali tecniche talvolta dovranno essere variamente associate tra di loro in modo combinato per ottenere il risultato ottimale. In questo lavoro, sulla base della nostra esperienza, abbiamo eseguito una revisione critica dei meccanismi eziopatogenetici in causa nello sviluppo delle lesioni traumatiche laringo-tracheali allo scopo di proporre un sistema classificativo e di definirne gli elementi fondamentali della diagnosi e della terapia.

- Kleinsasser NH, Priemer FG, Schulze W, Kleinsasser OF. External trauma to the larynx: classification, diagnosis, therapy. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2000; 257: 439 – 444.
- Saetti R, Silvestrini M, Cutrone C, Barion U, Mirri L, Narne S. Endoscopic treatment of upper airway and digestive tract lesions caused by caustic agents. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2003 Jan;112(1):29-36.
- Grewal H, Rao PM, Mukerji S. Management of penetrating laryngotracheal injuries. *Head Neck* 1995; 17: 494 – 502.
- Grillo HC: Primary reconstruction of airway after resection of subglottic laryngeal and upper tracheal stenosis. *Ann Thorac Surg* 33:2, 1982.
- Marzetti F, Pezzuto RW, Ducci M. Multiple – stage Laryngotracheal Reconstruction after Trauma with Extensive Tissue Loss. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 1997; 17: 190 – 195.
- Camaioni A. Laryngo – Tracheal Stents. Materials Techniques and General Principles. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 1997; 17: 196 – 201.

ESITI DI GRAVI TRAUMI NASALI DELL'INFANZIA:PROBLEMATICHE RICOSTRUTTIVO-FUNZIONALI

Schiavon, P; Schiavon, P; Mancini, M; Betti, E; Limardo, P; Rinaldi Ceroni, A

Un trauma nasale può compromettere strutture di supporto rilevanti determinando gradi variabili dei due quadri clinici principali post-trauma: il naso torto e il naso a sella. Le deformità hanno conseguenze sia sulla componente estetica che funzionale e necessitano di un'accurata analisi pre-operatoria. Una valutazione approfondita della funzionalità respiratoria è fondamentale soprattutto per quanto riguarda le eventuali alterazioni della valvola nasale. Quando il trauma avviene nell'infanzia il quadro è più complesso, infatti, può essere compromessa la crescita e lo sviluppo delle strutture ossee e cartilaginee interessate e, in parte, anche dei tessuti molli. Ciò ha un'evidente ripercussione sulla strategia chirurgica. Si deve procedere ad una ricostruzione tridimensionale dell'anatomia nasale tesa a risolvere sia le problematiche funzionali che estetiche che tenga conto delle relazioni di tutte le componenti di sostegno e della stabilizzazione della piramide nasale in posizione ottimale. Nella stragrande maggioranza dei casi il setto cartilagineo si presenta oltretutto fortemente deviato, accorciato e costituito da cartilagine malacica che offre quindi scarso sostegno. Difficilmente potrà essere un valido supporto per terzo medio e caudale del naso o rappresentare una fonte sufficiente di innesti. Sono necessari innesti strutturali che provvedano a realizzare anche un'espansione dei tessuti molli con un'accurata ricostruzione dorso-caudale. Nella casistica che verrà presentata, la fonte più frequente degli innesti sono state le conche auricolari nei nasi torti e, la cartilagine costale, nei nasi insellati. Poiché in questi pazienti l'approccio endonasale non consente una sufficiente diagnosi intraoperatoria e un adeguato trattamento dei complessi problemi anatomici presenti, nella maggior parte dei casi abbiamo preferito utilizzare un approccio "Open". Sia gli innesti cartilaginei conchali che quelli costali hanno permesso ampie ricostruzioni tridimensionali sia del terzo medio che del terzo inferiore della piramide nasale fornendo sia una valida soluzione di supporto che un ripristino delle aree valvolari (sia interne che esterne) efficace. Certamente la costa rappresenta un'ottima sede di

prelievo per grandi quantità di cartilagine con ottime caratteristiche di plasticità e di consistenza. Verranno discussi i punti chiave del management chirurgico dei quadri clinici principali e valutati i risultati a distanza.

APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE AL PAZIENTE CON TRAUMA DELLA REGIONE FRONTO-NASO-ORBITO-ETMOIDALE

Taranto, F; Nicolotti, M; Arcuri, F; Benech, A; Pia, F

PREMESSE: Le fratture del complesso facciale ed in particolare quelle della regione fronto-naso-orbito-etmoidale (FNOE) rappresentano un argomento di interesse anche per il chirurgico ORL a causa del coinvolgimento del naso, dei seni paranasali, del sistema naso-lacrimale e dell'etmoide. Le eventuali complicanze funzionali possono essere evitate-trattate sia dall'Otorino che dal chirurgo Maxillo-Facciale.

INTRODUZIONE: Il complesso fronto-naso-orbito-etmoidale comprende strutture di interesse ORL come la lamina cribra, i dotti naso-frontali e naso lacrimali, le pareti laterali dell'etmoide e i seni paranasali. Le FNOE sono fratture conseguenti a traumi ad alto impatto come incidenti stradali o gravi percosse spesso in pazienti politraumatizzati. Il trattamento di 1° livello prevede la riduzione aperta delle fratture e la stabilizzazione con mezzi di fissazione interna (placche in titanio) al fine di ottenere il ripristino tri-dimensionale della complessa anatomia facciale. La tracheostomia è spesso il primo approccio ORL per garantire la pervietà delle vie aeree e facilitare la gestione intraoperatoria. Il workup diagnostico prevede l'esecuzione di TC del massiccio facciale con ricostruzioni coronali ed eventualmente 3D. Il trattamento primario è mirato al ripristino funzionale ed estetico. La risoluzione delle eventuali complicanze/sequelle prevede un approccio multidisciplinare ORL - Maxillo-Facciale.

MATERIALI E METODI: Abbiamo effettuato uno studio retrospettivo su 64 pazienti (10 donne – 54 uomini) con traumi della regione fronto-naso-orbito-etmoidale giunti presso la S.C.D.U. di Chirurgia Maxillo-Facciale dell' AOU Maggiore della Carità di Novara da Gennaio 2007 a Gennaio 2012. Per ciascuno di essi è stata analizzata la sede della frattura, il trattamento e le complicanze/sequelle di interesse ORL per cui è stato necessario lavorare in equipe.

RISULTATI: La tabella riassume la nostra casistica suddivisa per sede del trauma.

SEDE DEL TRAUMA FACCIALE	N° pz	% (tot 64)
ORBITA + OSSA NASALI	26	40.6
FNOE	12	18.8
FRONTO-ORBITARIA + OSSA NASALI	7	10.9
ORBITO-ETMOIDO-NASALE	6	9.4
FRONTO-ORBITARIA	5	7.8
FRATTURA FRONTALE	3	4.7
FRONTO-ORBITO-ETMOIDALE	3	4.7
FRONTALE + OSSA NASALI	2	3.1

Abbiamo eseguito 60 procedure chirurgiche di riduzione ed osteosintesi delle fratture. In 4 casi (6.3%) le fratture erano composte e quindi non sussisteva indicazione chirurgica:

- 1 FNOE
- 1 Fr. Fronto-orbito-nasale
- 1 Fr. Orbito-nasale
- 1 Fr. Frontale

Le complicanze registrate sono così suddivise :

- 1 stenosi del dotto naso-lacrimale
- 8 stenosi del dotto naso-frontale

- 3 casi di ipoosmia
- 6 casi di rinoliquorrea: 4 risoltesi spontaneamente tra la 3° e la 6° giornata di ricovero 2 trattati per via endoscopica

CONCLUSIONI: La complessa anatomia, il danno estetico e funzionale e la varietà di presentazione del traumatismo devono indurre a modulare il trattamento chirurgico per ciascun paziente. La presenza immediata o a distanza di complicanze quali rinoliquorrea, stenosi lacrimali e del dotto fronto-nasale rendono necessario l'approccio multidisciplinare al paziente sia in fase di planning chirurgico che in sede di "open surgery".

- Heller EM, et Al. Head Neck. 1989 Jan-Feb;11(1):46-50.
- Kim K et Al. Ann Plast Surg. 2012 Feb;68(2):161-5.
- Papadopoulos H et Al. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2009 May;21(2):221-5.
- Herford AS et Al. J Oral Maxillofac Surg. 2005 Sep;63(9):1266-77.
- Potter JK et Al. Plast Reconstr Surg. 2006 Jan;117(1):10e-18e.
- Sargent LA. Plast Reconstr Surg. 2007 Dec;120(7 Suppl 2):16S-31S.
- Vora NM et Al. Facial Plast Surg. 2000;16(2):181-91.
- Larry L. Cunningham Jr et Al. Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. 491-507.

SINDROME "AVATAR": UNO STRANO CASO DI TRAUMA FACCIALE.

Sitzia, E; Trozzi, M; Carretti, M; Masi, R; De Vincentiis, G

Descriviamo il caso di un bambino di 4 anni giunto alla nostra osservazione per la comparsa di una evidente tumefazione frontale in esiti di trauma facciale. La radiografia eseguita non risulta dirimente per diagnosi di frattura ossa nasali e data la discrepanza con i segni clinici si opta per un ricovero per approfondimenti. La TC multislice ha evidenziato una diastasi delle ossa di base cranio con sospetto encefalocele. Si approfondisce con RMN che pone diagnosi di cisti dermoide del dorso del naso e marcato edema perilesionale. Vista la connessione endocranica e l'intensa flogosi della regione si preferisce procedere ad intervento combinato con approccio bicoronale e exeresi cutanea della lesione a livello nasale. Il decorso postoperatorio non ha presentato complicanze ed il profilo frontonasale appare normalizzato dalla prima fase postoperatoria.

Complicanze della FESS

PROTOCOLLO CHIRURGICO COMBINATO FESS E GRANDE RIALZO DI SENO. LA NOSTRA ESPERIENZA

Amoroso C

Lo scopo del presente studio è stato quello di valutare la possibilità, in pazienti affetti da grave atrofia ossea, di eseguire un grande rialzo di seno mascellare a fini implantologici, anche in presenza di una patologia cronica rinosinusale. Materiali e metodi: sono stati trattati 20 pazienti dal gennaio 2010 al dicembre 2011. Le metodiche di studio sono state le imaging OPT, la TC Dentscan e la TC del Massiccio Facciale. I criteri d'inclusione sono stati la grave atrofia ossea del processo alveolare del mascellare superiore, associata ad una patologia flogistica del seno stesso (iperplasia, cisti mucoide, dismorfosi del setto nasale). L'approccio combinato della functional endoscopy sinus surgery con grande rialzo di seno è stato bilaterale in 19 casi; in 5 di essi si è associata anche una correzione funzionale del setto nasale con bullectomia. Il rialzo di seno è stato eseguito con tecnica classica: antrostomia della parete laterale, scollamento della membrana schneideriana e innesto di biomateriale eterologo (BioOss). In un solo caso è stato eseguito un sinuslift monolaterale. Risultati: nella totalità dei casi, sulla base dei riscontri clinici e radiologici, si è avuta la risoluzione del quadro disventilatorio del seno e, nel contempo, un perfetto aumento del volume osseo alveolare che ha permesso l'inserimento di impianti a 6 mesi dal primo intervento. Conclusioni: Tale protocollo chirurgico combinato, secondo la nostra esperienza, ha dimostrato di essere in grado di risolvere entrambe le patologie con predicibilità e relativa facilità, affermando che non esistono controindicazioni alla chirurgia implantologica avanzata in pazienti affetti da patologia rinosinusale.

GESTIONE DELL'EMORRAGIA RETROBULBARE COME COMPLICANZA DELLA ESS: HOW TO DO IT.

Bebi, V; Di Pasquale, D; Colletti, G; Arnone, F; Scottà, G

Premesse: L'emorragia retrobulbare (ERB) rappresenta una delle più temibili complicanze della chirurgia endoscopica nasosinusale (ESS). In particolare lesioni intraoperatorie dell'arteria etmoidale anteriore possono causarne la retrazione all'interno dell'orbita. Questa evenienza determina un incremento della pressione intraorbitaria in grado di compromettere rapidamente l'apporto ematico alla retina e al nervo ottico. Tale complicanza se non trattata in modo celere e corretto può condurre a deficit visivi di vario grado fino alla cecità. Breve introduzione: La letteratura non fornisce a tutt'oggi indicazioni chiare e condivise sulla gestione delle ERB come complicanza di ESS. La necessità di intervenire in tempi brevi per evitare gravi sequele per il paziente impone l'individuazione di un corretto iter diagnostico-terapeutico. Dalla critica revisione della nostra esperienza e dalla collaborazione con l'U.O. di Chirurgia Maxillo Facciale dell'Ospedale San Paolo ci prefiggiamo lo scopo di indicare al chirurgo ORL, in modo semplice e schematico, le procedure da attuare in caso di ERB da ESS sia intra che postoperatorie. Metodologia: Dal gennaio 2005 al gennaio 2012 dalla Clinica ORL dell'Ospedale San Paolo di Milano sono stati eseguiti 1083 interventi di ESS. In 2 pazienti si sono verificate ERB. In entrambi i casi nell'immediato postoperatorio si è riscontrato dolore orbitario, proptosi, ecchimosi palpebrale e progressivo calo del visus. Al riconoscimento dei sintomi è stata eseguita rimozione del tampone nasale e una immediata decompressione orbitaria mediante cantotomia laterale e cantolisi. In seconda battuta si è proceduto, in anestesia generale, alla diatermocoagulazione dell'arteria etmoidale anteriore tramite accesso transcongiuntivale con estensione retrocaruncolare, seguita da controllo endoscopico. Risultati: In entrambi i casi il deficit visivo si è completamente risolto. In un caso il

paziente ha riportato diplopia da deficit del muscolo retto mediale, corretta in un secondo momento con chirurgia strabologica. Conclusioni: La nostra esperienza conferma l'importanza della diagnosi precoce di ERB e del monitoraggio intra e postoperatorio del paziente sottoposto a ESS, così come la necessità di decompressione immediata dell'orbita tramite cantotomia laterale e cantolisi. L'abbattimento endoscopico della lamina papiracea, peraltro difficilmente eseguibile all'esterno della sala operatoria, non si è dimostrato di primaria importanza. La diatermocoagulazione dell'arteria etmoidale anteriore tramite approccio transcongiuntivale con estensione retrocaruncolare è essenziale. Tale procedura potrebbe essere resa difficoltosa dall'abbattimento endoscopico della lamina papiracea. L'iter diagnostico-terapeutico da noi suggerito evidenzia come il chirurgo ORL debba saper eseguire cantotomia laterale e cantolisi all'immediato riconoscimento dei sintomi, queste procedure devono quindi essere adeguatamente insegnate ai corsi di dissezione anatomica.

LESIONI DEL NERVO OTTICO DURANTE LA CHIRURGIA ENDOSCOPICA DEI SENI PARANASALI

Lionello, M; La Torre, F; Fasanaro, E; Marchese Ragona, R; Emanuelli, E

Lesioni del nervo ottico durante la FESS, seppur molto rare, costituiscono la complicanza oftalmica più grave. La cecità che ne risulta è spesso irreversibile, ed è stata riscontrata come conseguenza di danno diretto al nervo ottico da strumenti chirurgici, oppure da danno indiretto al nervo a causa di compressione da un ematoma retrobulbare o da alterazioni della vascolarizzazione del nervo ottico (arteria centrale della retina o ciliare posteriore). Tuttavia, in molti casi, non è facile determinare la causa della cecità. Danni diretti al nervo ottico si verificano soprattutto nell'etmoide posteriore per dalla vicinanza della lamina papiracea con il nervo ottico, e per il sottile strato di grasso in questo sito ed in quei soggetti con cellette di Onodi. Gli autori riportano tre casi di perdita del visus in seguito a chirurgia endoscopica dei seni paranasali e ne discutono le possibili cause eziopatogenetiche. In tutti i casi è stata eseguita una terapia steroidea, ed in due casi è stata effettuata una decompressione endoscopica del nervo ottico, ma soltanto in 1 caso si è riscontrato un miglioramento dell'acuità visiva. Non esiste alcun trattamento di provata efficacia per i danni diretti o indiretti al nervo ottico (a parte l'immediato trattamento dell'ematoma orbitario). In conclusione, la prevenzione è fondamentale per evitare le lesioni del nervo ottico durante la FESS e richiede un attento studio preoperatorio dell'anatomia clinico-radiologica.

CASO CLINICO: MENINGITE CONSEGUENTE A FESS IN PAZIENTE GIÀ OPERATO CON TECNICA TRADIZIONALE.

Marotta, O; Catapano, F; Montalbano, A; Bernardo, A; Crisci, C; Cocchiarella, M; Di Meo, C

La meningite conseguente ad intervento di FESS, che si associa solitamente a fistola rino-liquorale, è una delle gravi complicanze di questa chirurgia. In letteratura tale complicanza ha un'incidenza dell'1%. Descriviamo il caso clinico di un paziente di 63 anni giunto alla nostra osservazione per recidiva di poliposi nasale, sottoposto, presso altre strutture, a 5 interventi di chirurgia sinusale eseguiti con tecnica tradizionale. Si decide di sottoporre il paziente a FESS. A due giorni dall'intervento insorgeva cefalea intensa e segni di irritazione meningea. Veniva praticata RMN encefalo che confermava la patologia meningea. Si intraprendeva terapia medica con completa remissione della patologia. Riteniamo che i pazienti sottoposti a chirurgia endoscopica rino-sinusale abbiano un rischio maggiore di sviluppare una delle gravi complicanze di questa chirurgia se sono già stati sottoposti a chirurgia sinusale con tecnica tradizionale.

LE COMPLICANZE DELLA CHIRURGIA ENDOSCOPICA SINUSALE A CONFRONTO CON LE COMPLICANZE DELLA CHIRURGIA SINUSALE TRADIZIONALE E MICROSCOPICA: STUDIO META ANALITICO.

Re, M; Masegur, H; Ferrante, L; Napolitano, A; Mallardi, V; Pasquini, E

Obiettivi dello studio: confrontare l'incidenza delle complicanze della chirurgia endoscopica sinusale (ESS) alle complicanze della chirurgia sinusale tradizionale e microscopica. **Materiali e metodi:** è stata effettuata una meta analisi su 28 serie di pazienti (13.405 in totale) sottoposti a ESS, 8 serie di pazienti (3.887 in totale) sottoposti a chirurgia sinusale tradizionale e 7 serie di pazienti (1630 in totale) sottoposti a chirurgia sinusale microscopica. Gli autori hanno utilizzato il pacchetto di inferenza Bayesiana WinBUGS che opera all'interno del programma statistico computerizzato R (versione 2.7.1). **Risultati:** l'incidenza delle complicanze maggiori è risultata più elevata nella chirurgia sinusale tradizionale rispetto alla chirurgia endoscopica sebbene la differenza non raggiungesse livelli di significatività statistica, al contrario la chirurgia sinusale microscopica ha presentato un numero significativamente più alto di complicanze maggiori rispetto alla ESS ($p < 0.05$). **Conclusioni:** lo studio meta analitico effettuato, unico nel suo genere in letteratura, è risultato estremamente complesso a causa dei numerosi "biases" metodologici di estrazione e di valutazione dei dati da studi che interessano un arco di tempo molto ampio. In riferimento alla complicanze maggiori, abbiamo rilevato una differenza statisticamente significativa ($p < 0.005$) solo tra l'approccio endoscopico (1%) e il microscopico (2%), ma, se avessimo analizzato i dati considerando la naturale curva di apprendimento del più recente approccio chirurgico sinusale endoscopico (ESS), e non avessimo considerato nella nostra meta analisi, per quando riguarda la ESS, i risultati prodotti nei primi 10 anni (1988-1998), avremmo trovato una differenza statisticamente significativa ($p < 0.05$) anche tra l'approccio endoscopico (0.4%) e l'approccio tradizionale (1.1%).

- Stankiewicz JA. Complications in endoscopic intranasal ethmoidectomy. *Laryngoscope* 1987; 97:1270-1273.
- Stankiewicz JA. Complications in endoscopic intranasal ethmoidectomy: an update. *Laryngoscope* 1989; 99:686-690.
- Freedman HM, Kern EB. Complications of intranasal ethmoidectomy: a review of 1.000 consecutive operations. *Laryngoscope* 1979; 89: 421-434
- Stammberger H, Posawetz W. Functional endoscopic sinus surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 1990; 247:63-76.
- Levine HL. Functional endoscopic sinus surgery: evaluation, surgery, and follow-up of 250 patients. *Laryngoscope* 1990; 100:79-84.
- Dessi P, Castro F, Triglia JM, Zanaret M, Cannoni M. Major complications of sinus surgery: a review of 1192 procedures. *J laryngol Otol* 1994; 108: 212-215.
- May M, Levine HL, Mester SJ, Schaitkin B. Complications of endoscopic sinus surgery: analysis of 2018 patients-incidence and prevention. *Laryngoscope* 1994; 104:1080-1083.
- Hopkins C, Browne JP, Slack R et al. Complications of surgery for nasal polyposis and chronic rhinosinusitis: the result of a national audit in England and Wales. *Laryngoscope* 2006 Aug; 11: 1494-1499.
- Lawson W. The intranasal ethmoidectomy: an experience with 1.077 procedure 44 Normand SL. Meta-Analysis: formulating, evaluating, combining, and reporting. *Stat Med* 1999; 18(3):321-59.s. *Laryngoscope* 1991; 101: 367-371.

LE COMPLICANZE IN CORSO DI CHIRURGIA ENDOSCOPICA DEI SENI PARANASALI : REVISIONE CRITICA DELL' ESPERIENZA 1999/2011

Renna, L; Renna, L; Perano, D; Gabrielli, E

Le complicanze possono essere suddivise per sede (endonasali, orbitarie, endocraniche, etc), per gravità (maggiori e minori) e timing d' insorgenza (immediate o perioperatorie, differite o post-operatorie). Le complicanze minori ovvero la rinite crostosa persistente, i fenomeni osteitici, le sinechie turbino-settali, l' enfisema e/o ematoma periorbitario, la stenosi del recesso frontale con conseguente mucocele, le lesioni a carico delle vie lacrimali non sono infrequenti. Le complicanze maggiori sono emorragiche, per lesioni a carico dei rami dell' arteria sfeno-palatina, dall' arteria etmoidale e dell' arteria carotide interna. Sono endocraniche e consistono in fistole rinoliquorali, meningoceli o meningoencefaloceli. Sono oftalmiche e comprendono sia quelle orbitarie sia quelle a carico dei muscoli extraoculari e del nervo ottico. Durante il periodo 1999-2011 sono stati eseguiti 2380 interventi di chirurgia endoscopica dei seni paranasali. Le complicanze riportate durante la chirurgia oncologica non sono significative e ampiamente prevedibili (rinite crostosa e anosmia) per la tipologia dell' intervento programmato. I dati più sorprendenti, purtroppo, si sono avuti nel corso del trattamento di patologia flogistica: 26 (1,1%) ematomi, 4 dei quali associati a enfisema, per lesioni della lamina papiracea; 131 (5,5%) sinechie, nessuna delle quali responsabile di mucoceles iatrogeni; 1 fistola rinoliquorale; 1 perdita del visus monolaterale. Queste ultime 2 complicanze maggiori si sono verificate durante reinterventi in pazienti con poliposi naso-sinusale massiva. La fistola è stata causata per un mancato rispetto della lamella laterale nella fossa nasale sinistra, ma grazie all' immediata rilevazione da parte dell' operatore è stata eseguita una contestuale riparazione intraoperatoria mediante tecnica underlay senza sequele cliniche per il paziente. La cecità è insorta a seguito di danno vascolare a carico dell' etmoidale anteriore . La paziente era ipertesa , scoagulata e affetta da glaucoma. La lesione dell' arteria etmoidale con retrazione nell' orbita si è manifestata con un' improvvisa e violenta proptosi destra al momento del risveglio. Nonostante la pronta reintubazione, la decompressione orbitaria endoscopica e la causticazione dell' arteria la paziente ha riportato la totale perdita del visus. La comparsa di complicanze maggiori avvenute in corso di interventi per patologia flogistica anziché neoplastica: tenendo presente che dette complicanze sono avvenute ad opera di chirurghi di provata esperienza è possibile che il calo d' attenzione determinato dalla patologia routinaria. Bisogna rilevare inoltre che in entrambe le complicanze maggiori si trattava di reinterventi per patologia polipoide ricorrente nei quali era presente un sovvertimento anatomico caratterizzato dalla scomparsa dei normali reperi chirurgici determinato da precedenti interventi e dalla patologia stessa.

- Complications in endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis : a 25-year experience. Stankiewicz JA, Lal D, Connir M, Welch K. Laryngoscope. 2011 Dec; 121 (12): 2684-701
- Early postoperative care following endoscopic sinus surgery: an evidence-based review with recommendations.
- Rudmik L., Soler ZM, Orlandi RR, Stewart MG, Kennedy DW, Smith TL. Int Forum Allergy Rhinol. 2011 Nov-Dec; 1(6): 417-30

ANEURISMA CAROTIDEO E ADENOMA IPOFISARIO: UNA DIAGNOSI DIFFERENZIALE DIFFICILE

Spinato, G; Bonini, P; Ferri, E; Abramo, A; Spinato, R; Tirelli, G

La presenza di un adenoma non secernente intracranico rende necessaria e fondamentale una valutazione critica degli esami neuroradiologici. Molte patologie che riguardano la regione della sella turcica hanno simili caratteristiche neuroradiologiche e sintomatologiche, come i disturbi neurologici e ormonali e non consentono una semplice diagnosi differenziale. Viene descritto un caso giunto all'attenzione della Clinica Otorinolaringoiatrica di Trieste, nel quale un paziente di sesso femminile, 68 anni, lamenta da circa due mesi strabismo divergente e deficit del visus all'occhio destro. Sottoposta a TC cranio senza mdc, si riscontra una lesione in regione sellare, refertata come verosimile adenoma ipofisario con erosione della parete laterale del seno cavernoso. Esegue dosaggio degli ormoni ipofisari risultanti tutti entro gli intervalli di riferimento. All'esame oculistico 9/10cc all'occhio sinistro, 6-7/10cc all'occhio destro con cataratta nucleare in evoluzione da tale lato. Si sottopone dopo circa tre mesi a Rm encefalo e tronco con mdc che conferma la formazione ovalare, nel settore destro dell'ipofisi, con diametro di 14x13x10mm, riconducibile a macroadenoma ipofisario. Tale formazione determina una bombatura del profilo superiore dell'ipofisi con dislocazione sinistra del peduncolo ipofisario, asimmetria del chiasma ottico con cranializzazione del suo braccio dx, senza effetti compressivi. Viene posta diagnosi di adenoma ipofisario. La paziente viene sottoposta ad intervento chirurgico di ipofisectomia endoscopica trans nasale: si esegue per via endoscopica sfenoidotomia bilaterale con apertura ampia del seno stesso. Con ausilio di neuronavigatore si individua la dura madre fresando il pavimento della sella a livello del setto intersfenoidale. Dissecando con scollatore il piano osseo da quello durale si assiste a improvviso ed abbondante sanguinamento, proveniente dalla regione laterale del seno sfenoidale destro, controllato tamponando il seno sfenoidale con materiale emostatico. Si esegue in urgenza una panAngiografia cerebrale che riscontra normorappresentazione del circolo anteriore di Willis, con la carotide interna destra tortuosa nel tratto extra-cranico, e immagine di plus antero mediale nel tratto cavernoso-clinoideo, diagnosticabile come aneurisma carotideo o pseudoaneurisma. Per un completo inquadramento risulta fondamentale un lavoro di equipe che comprende il l'endocrinologo, il neuro radiologo e il chirurgo. La RM e la angiRM hanno abbassato la probabilità di una diagnosi errata, anche se è fondamentale il ruolo dell'angiografia in casi selezionati e ambigui. In tale situazione la necessità di una diagnosi precisa è sottolineata sia per poter trattare l'aneurisma con le tecniche chirurgiche o endovascolari, ma soprattutto per evitare una possibile situazione di pericolo di vita ogni volta che è considerato l'approccio chirurgico.

- Maccagnan P. et al, J of Clinical Endocrinology and Metabolism 80: 2190-2197, 1995
- T.Nakagawa et al, J Neurosurg 80: 217-223, 1994.
- Lauro Seda Jr. et al, Arq Neuropsiquiatr 66(1):99-100, 2008.
- Chia-Sheng Wang et al, Cases Journal, 2:6459, 2009.
- M. Locatelli et al, European J Neurol 15: 98-101, 2008.
- Laidlaw JD et al, J of Clinical Neurosciences 10: 478-482, 2003.
- Kenny Yu et al, British J of Neurosurg, 25(3): 432-433, June 2011
- Bryce Weir et al, Neurosurg., Vol.30, No.4, 585-591, 1992
- Reddy K. et al, Surg. Neurol. 33:142-145, 1990.
- Arlot S et al, Rev Med Interne 6: 505-509. 1985
- Arseni C. et al, Eur Neurol 3:321-329, 1970
- Regina G. et al, Ann. Ital. Chir, LXXI, 4, 2000.

La gestione multidisciplinare del paziente oncologico

RISULTATI PRELIMINARI DI UNO STUDIO PROSPETTICO MULTICENTRICO DI FASE II SULLA CHEMIOTERAPIA PREOPERATORIA CON SCHEMA TPF NEL CARCINOMA DEL CAVO ORALE LOCALMENTE AVANZATO PER VALUTARE LA PERCENTUALE DI RISPOSTE PATOLOGICHE COMPLETE

Bianchi, R; Bossi, P; Colombo, S; Ferraro, L; Fontanella, W; Formillo, P; Garbellini, A; Guzzo, M; Ibba, T; Mattavelli, F; Pompilio, M; Riccio, S; Bergamini, C; Locati, L; Mirabile, A; Resteghini, C; Fallai, C; Orlandi, E; Tana, S; Perrone, F; Quattrone, P; Potepan, P; Licitra, L; Scaramellini, G

PREMESSA La chemioterapia (CT) pre-operatoria non aumenta il controllo loco-regionale, la sopravvivenza libera da malattia (DFS) e quella globale (OS) nel carcinoma spinocellulare del cavo orale (OSCC). In particolare, un trial clinico randomizzato¹ ha dimostrato che la CT pre-operatoria secondo schema PF (Cisplatino e 5-Fluorouracile, ogni 21 giorni, per 3 cicli), sebbene non incrementasse la morbilità postoperatoria, non aumentava la OS a 5 anni ma comportava un down-staging di malattia, che si traduceva in un minor ricorso alla radioterapia (RT) postoperatoria. Tuttavia i pazienti (pz) con una risposta patologica completa (completa assenza di cellularità neoplastica, pCR) o con foci microscopici di malattia residua presentavano una DFS a 5 anni superiore rispetto ai casi con persistenza di malattia (85 vs 49%; p=0.001)¹. L'aggiunta del Docetaxel (T) allo schema PF (TPF secondo Paccagnella²) ha portato a un nuovo studio di fase II per selezionare, in base a parametri molecolari della neoplasia, pazienti con una maggiore probabilità di ottenere una pCR alla CT pre-operatoria. **METODOLOGIA** Sono stati selezionati pz affetti da OSCC primitivo (massima estensione orofaringea ≤20% del volume complessivo); di stadio cT2 (≥3 cm)-T3, N1-N3, T4a any N, M0; tecnicamente resecabile; senza controindicazioni mediche alla somministrazione del TPF (WHO Performance Status ≤1); che non abbiano ricevuto precedenti trattamenti bio-chemioterapici o radioterapici per tumori di testa e collo. La biopsia viene analizzata per determinare il profilo molecolare della neoplasia: se la proteina p53 è funzionale (wt)³ e se l'espressione di beta-tubulina II è bassa⁴, il pz, previa risonanza magnetica (RM), viene sottoposto a CT di induzione secondo schema TPF, 3 cicli ogni 21 giorni. Al termine dei 3 cicli, la neoplasia viene rivalutata con RM e il paziente sottoposto a chirurgia (estensione della resezione è pianificata in relazione al volume iniziale e alla presenza di adenopatie, pre-CT). Endpoint primario è il tasso di pCR sul pezzo operatorio. **RISULTATI** Da Luglio 2011 a Febbraio 2012 sono stati valutati 13 pz: 5/13 sono stati esclusi per mutazione di TP53, 2/13 per comorbilità extraoncologiche. 1/13 sono in trattamento. 5/13 sono stati sottoposti a CT e poi operati; tutti i pz hanno completato i 3 cicli previsti, eccetto 1 per tossicità cardiaca. La pCR è stata ottenuta in 2/5 casi sul tumore. In 1/5 casi è stata ottenuta una pCR sui linfonodi. Sono state analizzate la correlazione tra risposta radiologica dopo 3 cicli di CT e risposta patologica, la tossicità del trattamento (confronto tra valori biochimici pre- e post-operatori), le complicanze durante il trattamento CT e nel decorso post-operatorio. **CONCLUSIONE** Nonostante lo studio sia ancora all'inizio, la CT pre-operatoria sembra non ostacolare il successivo intervento chirurgico e non complicare il decorso post-operatorio. Sembra esserci una buona correlazione tra risposta radiologica e quella patologica.

BIBLIOGRAFIA

- Licitra et al, J clin Oncol 2003;21:327
- Paccagnella et al, J clin Oncol 2008 ASCO Proc;26:6000
- Licitra et al, J clin Oncol 2006;24:5630
- Cullen et al, J clin Oncol 2009;27:6222

ASPETTI RIABILITATIVI DOPO CHIRURGIA ONCOLOGICA PER I TUMORI DELLA TESTA E DEL COLLO

Borraccino, S; Machetta, G; Sammarco, D; Odoni, R; Magnano, M

Nell'ambito di tutta la chirurgia oncologica, quella per i tumori della testa e del collo è tra le più invasive e a rischio di sequele che possono compromettere funzioni primarie necessarie sia alla sopravvivenza sia alla vita di relazione. Il viso è la parte del corpo che per prima entra in gioco nel rapporto con gli altri. Una cicatrice sul viso, sul collo racconta da sé un vissuto di malattia che in altre parti del corpo può essere più facilmente dissimulato sotto i vestiti. Insieme alla cicatrice può residuare una asimmetria dell'emiviso dovuta all'atto chirurgico stesso, all'edema a volte misto a fibrosi oppure a lesione nervosa. Il paziente può parlare con difficoltà oppure non parlare affatto. La perdita della propria voce è una amputazione. Non è vistosa come una gamba o un braccio, se si resta in silenzio, ma dentro scava un tunnel di isolamento dalla vita di relazione e di chiusura nel dolore del lutto per avere perso la propria voce, il proprio timbro, il proprio "corpo" vocale. Inoltre, questi pazienti sono portatori spesso di tracheostoma, un buco innaturale che innesca disagio a livello prossemico sia al paziente sia al suo interlocutore. I segni e i sintomi su cui poggia l'intervento riabilitativo sul piano tecnico riguardano l'edema del viso e del collo, la rigidità nei movimenti del collo e delle spalle, problemi legati a cicatrici importanti, le disestesie cutanee e il possibile interessamento di rami nervosi. Tuttavia l'intervento riabilitativo si compone anche di un altro aspetto, forse meno tecnico e più umano, che agisce sul contenimento del disagio e guida alla ripresa di contatto con un sé corporeo che a volte non si riconosce, non si sente, non piace e magari è diventato fonte di imbarazzo nella relazione con gli altri. È più che mai necessario mettersi in "ascolto" di questa persona, creare un ambiente accogliente che sia facilitante nel contatto fisico tra le mani del terapeuta e le cicatrici del paziente, per potere guidare le mani del paziente sulle proprie cicatrici e ripercorrersi, ridisegnarsi, riconoscersi. Il percorso riabilitativo è un pezzo di strada che il fisioterapista ed il paziente percorrono insieme. Può essere un tempo di lutto e di tristezza se fa i conti con una disabilità residua; è un tempo di fatica, di lavoro, di scambio, di confronto quando si proietta nel futuro. È infine il tempo in cui la persona si misura con la propria capacità e cerca, e spesso trova, nuovi strumenti per recuperare tutta l'autonomia possibile per tornare ad essere "il più possibile" come prima.

6 ANNI DI LAVORO DI UN TUMOR BOARD: VERSO LINEE GUIDA CONDIVISE PER I CARCINOMI SQUAMOCELLULARI DELLA LARINGE.

Bussu, B; Rigante, R; Parrilla, P; Miccichè, M; Dinapoli, D; Bastanza, B; Gallus, G; Galli, G; Valentini, V; Almadori, A; Paludetti, P

Background: Tra i principali cambiamenti dell'oncologia del testa collo negli ultimi 30 anni la gestione multidisciplinare è divenuta un approccio consueto e, secondo alcuni autori (1), obbligato alle neoplasie maligne del testa e collo. Il gruppo multidisciplinare di oncologia cervico-facciale del Policlinico Gemelli (tumor board) si riunisce in appositi momenti (4 a settimana) finalizzati alla definizione diagnostica ed alla stadiazione condivisa, all'impostazione terapeutica, alla valutazione della risposta al trattamento, al follow up. Per ottimizzare la gestione e facilitare l'archiviazione e soprattutto il recupero dei dati è stato perfezionato un apposito supporto informatico: Spidersnet 40. Un obiettivo del tumor board è anche quello di definire linee guida univoche condivise dai vari specialisti coinvolti. Scopo del presente lavoro è trarre un bilancio dei primi 6 anni di lavoro, con particolare attenzione ai dati ottenuti riguardo le maggiori controversie riguardanti l'impostazione del trattamento, che a nostro parere riguardano la sede laringe. **Materiali e metodi:** Abbiamo

rivalutato nei numeri e nella composizione la casistica gestita dal tumor board negli ultimi 6 anni ed analizzato i dati riguardanti le nostre casistiche per le varie sedi con particolare riguardo alla laringe, e come tali dati abbiano contribuito a perfezionare le nostre linee guida. Risultati: Il tumor board testa e collo del Policlinico Gemelli ha valutato fino al novembre 2011 1270 nuovi casi di neoplasie maligne. Tra queste le più rappresentate sono state quelle della laringe (33.7%), del cavo orale (17.2%) e dell'orofaringe (11.7%). L'analisi dei dati circa le neoplasie della laringe ha confermato l'utilità del trattamento radio chemioterapico come modalità di preservazione d'organo ma ha anche contribuito a definire l'utilità delle laringectomie conservative, ed in particolare della laringectomia orizzontale sopraglottica e delle laringectomie sopracricoidi nei casi senza controindicazioni. **Discussione:** Il tumor board testa e collo nella nostra esperienza ha consentito di ottenere una serie di risultati, tra i quali:

Grande incremento del numero dei pazienti osservati

- Miglior comunicazione tra gli specialisti e facilitazione della gestione del paziente in ogni fase
 - Miglior "consistency", continuità, coordinamento, efficienza
 - Netta riduzione dei pazienti persi al follow up (inferiore al 10% dei casi, migliore della gran parte delle migliori casistiche in letteratura)
 - Migliore integrazione terapeutica con riduzione dei tempi morti tra le varie fasi dei trattamenti combinati e delle attese prima delle valutazioni intermedie
 - Complessivo miglioramento della prognosi. Inoltre l'analisi condivisa e multidimensionale dei dati circa le neoplasie avanzate della laringe ha contribuito a definire delle linee guida più univoche per tale sede nella quale l'impostazione del trattamento è certamente più controversa.
- P. L. Friedland et al., Br. J. Cancer 104, 1246 (2011).

APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE NEL TRATTAMENTO CHIRURGICO E RADIOTERAPICO DELLE NEOPLASIE IN ORL.

Cerrone, A; Castriotta, A; De Rosa, M; Laus, M; De Stefano, A; Croce, A

Premesse: I tumori maligni del tratto testa-collo rappresentano circa il 5% di tutti i tumori. Nell'ambito delle sedi che costituiscono il distretto cervico-facciale la laringe è quella in cui le neoplasie compaiono più frequentemente, seguita dal cavo orale e dalla faringe. Il 90% dei tumori maligni del tratto testa-collo è rappresentato da carcinomi spinocellulari che, a fronte di un'apparente omogeneità, presentano un comportamento biologico estremamente variabile. Un altro 5% è rappresentato da melanomi, linfomi o sarcomi; il restante 5% da tumori con altra istologia, tra i quali i tumori delle ghiandole salivari. L'età media di insorgenza è attorno ai 60 anni nel caso di tumori del cavo orale, della laringe o della faringe. Sono invece più giovani i pazienti portatori di sarcoma, di carcinomi delle ghiandole salivari e della tiroide. Breve introduzione: La scelta del trattamento dipende dal tipo di tumore, dalla sede e dallo stadio, oltre che dalle condizioni generali o dalla volontà del paziente. Per definire il corretto trattamento è necessario la collaborazione di più specialisti che lavorando in coordinazione possono offrire il meglio delle loro competenze. **Metodologia:** La rimozione per intero della neoplasia in tutte le sue componenti in atto è l'obiettivo di ogni intervento chirurgico con intenti di radicalità. Nelle neoplasie estese, questo trattamento diviene preminente perché le percentuali di guarigione locale ottenute sono superiori a quelle ottenibili con un trattamento esclusivamente radiante (soprattutto nel caso di

neoplasie avanzate e profondamente infiltranti). La radioterapia intesa come trattamento adiuvante dopo un intervento chirurgico eseguito con finalità radicale rappresenta una precisa indicazione nei tumori in fase loco-regionale avanzata e deve essere iniziata 4-6 settimane dopo la rimozione della neoplasia. Il suo impiego è consigliato quando è alto il rischio di ricadute locali post-chirurgiche, come nel caso di evidenza sul pezzo operatorio di margine di resezione infiltrato dal tumore o di invasione neoplastica di più di 2 linfonodi latero-cervicali, specie se coesistono rottura capsulare, emboli neoplastici in transito e/o infiltrazione perineurale. La nostra casistica, raccolta nell'arco di 5 anni (2007-2011), include: 153 pazienti divisi in due gruppi: il I° gruppo di 123 pazienti trattati con chirurgia esclusiva (M:94, F:29) e il II° gruppo di 30 pazienti trattati con chirurgia e radioterapia adiuvante (M:25, F:5). L'età media del I° gruppo è per i maschi di 66,13 anni (30-93) e per le femmine di 72,73 anni (47-94) mentre del II° gruppo è per i maschi di 60,67 anni (43-82) e per le femmine di 73,6 anni (52-93). **Risultati:** In questa esperienza riportiamo le sopravvivenze differenziate per gruppi indicando le motivazioni dell'associazione terapeutica chirurgia-radioterapia adiuvante. **Conclusioni:** Confermiamo la validità dell'approccio multidisciplinare al paziente oncologico in fase terapeutica e di follow-up.

- Mücke T et al, J Cancer Res Clin Oncol 2012;138: 371-6.
- Licitra L et al, Curr Opin Oncol 2006;18:253-7.
- Gibson MK et al, Curr Opin Oncol 2004;16:220-4.

LIMITI DEL FOLLOW-UP NEL PAZIENTE SOTTOPOSTO A LARINGECTOMIA PARZIALE RICOSTRUTTIVA: CASE REPORT E PROSPETTIVE FUTURE

Colucci, M; Magaldi, L; Vitofrancesco, G; Cassano, M

Introduzione: Il carcinoma squamoso della laringe rappresenta una tra le più comuni forme istologiche di tumore della regione testa e collo. Il trattamento di queste neoplasie, a seconda dello stadio del carcinoma e delle condizioni del paziente, spazia dal trattamento chirurgico all'ausilio di terapie adiuvanti radio e chemioterapiche. **Case report:** Uomo di 68 anni, giunto alla nostra attenzione nell'ottobre 2009 per disfonia ingravescente, viene sottoposto a videofibrolaringoscopia che mostra una neoformazione vegetante estesa alla commissura anteriore, al fondo del ventricolo e falsa corda omolaterale. Alla palpazione del collo non sono evidenti adenopatie di rilievo. L'esame biptico in microlaringoscopia poneva la diagnosi di carcinoma squamoso moderatamente differenziato (T2,N0,M0). A causa della estensione della patologia e dell'interessamento della cartilagine aritenoide di dx si eseguiva una laringectomia subtotale ricostruttiva secondo Labayle con sacrificio della cartilagine aritenoidea di dx e svuotamento selettivo bilaterale (livelli IIA-IIB-III-IV). L'esame estemporaneo intraoperatorio risultava negativo per interessamento dei margini di exeresi. L'esame istologico definitivo confermava la diagnosi istologica sul T e l'assenza di coinvolgimento linfonodale, pertanto il paziente non veniva invitato ad eseguire terapia radiante o chemioterapia. Il Follow-up mensile per i primi sei mesi e poi semestrale risultava negativo per ripresa della malattia, fino a luglio 2010 quando il paziente si ripresentava alla nostra attenzione con sintomatologia disfagica per solidi e liquidi. L'esame fibrolaringoscopico mostrava solo un quadro di edema in assenza di neoformazioni ma la tac del collo risultava positiva per recidiva di patologia laringea con comparsa di metastasi a livello linfonodale in regione sottomentoniera e sottomandibolare bilaterale e polmonare. Dato che l'estensione della neoformazione superava i limiti dell'operabilità il paziente veniva inviato alla radio-chemioterapia. **Conclusione:** Problematica comune delle neoplasie a

cellule squamose è l'alta incidenza di recidiva di malattia o di comparsa di metastasi a distanza, legata alla ricchezza di componenti vascolari e linfatiche in particolare nella regione sovraglottica, anche in pazienti trattati con radio e chemioterapia. Il follow-up eseguito con il solo ausilio dell'esame fibrolaringoscopico può in alcuni casi non essere sufficiente, esponendo il paziente a recidive che danno segno di sé solo tardivamente. L'avvento di nuove scoperte in ambito genetico, immunoistochimico, molecolare, biologico, radio e chemioterapico ha permesso l'ampliamento delle metodiche diagnostiche, prognostiche e terapeutiche.

- Challen C, et al. Mitochondrial DNA mutations in head and neck cancer are infrequent and lack prognostic utility. *Br J Cancer*. 2011 12;104(8):1319-24.
- Laban S, et al. Molecular targeting agents in the context of primary chemoradiation strategies. *Head Neck*. 2012 Jan 20. doi: 10.1002/hed.22012.
- Toledano I, et al. Intensity-modulated radiotherapy in head and neck cancer: Results of the prospective study GORTEC 2004-03. *Radiother Oncol*. 2012 Jan 30.
- Langhans L, et al. Evaluation of sentinel lymph node size and shape as a predictor of occult metastasis in patients with squamous cell carcinoma of the oral cavity. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2012 Feb 14

CHIRURGIA TESTA COLLO E ALCOLISMO. L'ALCOL COME COFATTORE PATOGENETICO. DIAGNOSI E GESTIONE DELL'ALCOLISMO NEL PAZIENTE ONCOLOGICO SOTTOPOSTO AD INTERVENTI DI CHIRURGIA MAGGIORE

Crescenzi, D; De Rosa, M; Laus, M; Di Fonzo, E; Radici, M; Croce, A

Premesse L'alcool è ritenuto uno tra i fattori eziologici delle neoplasie maligne che colpiscono il cavo orale e le alte vie aeree. L'associazione del tabagismo, tipica negli alcolisti, aumenta sensibilmente i fattori di rischio. Nei pazienti affetti da tali neoplasie la percentuale di alcolisti si attesta tra il 20 al 40% secondo varie casistiche. Breve introduzione In molti casi la terapia di mantenimento consiste nella somministrazione di bevande alcoliche attraverso SNG o alcol per via endovenosa, durante l'intero periodo del ricovero. In quelli da sottoporre ad intervento chirurgico potrebbe essere opportuna l'applicazione di protocolli di terapia atti a prevenire crisi di astinenza e curare il delirium tremens, l'encefalopatia alcolica e possibili stati psicotici che aumentano la morbilità. Essi prevedono l'uso di farmaci ansiolitici, neurolettici, tiamina e provvedimenti nutrizionali atti a ridurre gli stati carenziali legati all'abuso cronico di alcool. **Metodologia** Nel nostro Dipartimento, Clinica Otorinolaringoiatrica dell'Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" di Chieti-Pescara, dal maggio 2011, sono stati trattati con terapia farmacologica 7 uomini, etilisti cronici. 5, affetti da cancro del cavo orale, erano stati sottoposti ad intervento demolitivo con ricostruzione per mezzo di lembi liberi e micro vascolarizzati. 2, affetti da cancro laringeo, sottoposti: 1 a laringectomia totale e 1 a laringectomia parziale. L'età media era 56 con range 42-81. **Risultati** Fatta eccezione per stati psicotici apparsi in uno dei pazienti in sesta giornata post-intervento, dovuti a un ritardo nell'attuazione della terapia farmacologica, il controllo dei sintomi dovuti all'improvvisa interruzione dell'assunzione di alcool è stato ottimo. Le complicanze hanno riguardato una deiscenza della sutura del fornice gengivale anteriore che il paziente si era procurato durante lo stato dissociativo. Nei pazienti sottoposti a chirurgia ricostruttiva per mezzo di lembi liberi e micro vascolarizzati l'attecchimento è stato completo e nei tempi previsti. A distanza di 5 mesi dall'intervento, 2 pazienti mostrano disintossicazione e recupero delle normali attività sociali. **Conclusioni** L'utilità di tali trattamenti può essere riassunta in tre punti. 1) Nei

pazienti sottoposti a ricostruzione per mezzo di lembi liberi e/o micro vascolarizzati decresce notevolmente la morbilità dovuta alla sofferenza del tessuto impiantato nei pazienti in crisi di astinenza e in quelli che assumono alcool per motivi di mantenimento.2)Il nutrizionista può correggere lo stato carenziale istauratosi nel tempo.3)In collaborazione con i Dipartimenti di Psichiatria è auspicabile la cura della dipendenza, migliorando la qualità di vita e diminuendo il rischio di incorrere in recidive e/o in una nuova neoplasia.

- Cortese et al, *Minerva Stomatol* 2000; 49: 327-31.
- Weinfeld et al, *Journal of reconstructive microsurgery* 2000; 16: 201-7.
- Williams et al, *Alcohol & Alcoholism* 1998; 33: 103-115.
- Maïburd et al, *Zh Nevropatol Psikhiatr Im S S Korsakova* 1988; 88: 82-6.

APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE NEL TRATTAMENTO RADIOTERAPICO ESCLUSIVO DEI T1-T2 DEL PIANO GLOTTICO.

De Rosa, M; Castriotta, A; Cerrone, A; Laus, M; Di Pilla, A; Croce, A

Premesse: I tumori maligni della testa e del collo rappresentano, a livello mondiale, circa il 10% delle neoplasie nel sesso maschile ed il 4% nel sesso femminile. Il loro trattamento, si avvale, nelle diverse manifestazioni cliniche, di chirurgia, radioterapia e chemioterapia secondo protocolli unimodali o di associazione. In ogni caso questo comporta che la strategia terapeutica di questi tumori necessita oggi di un approccio multidisciplinare da effettuarsi preferibilmente in centri dotati delle diverse competenze specialistiche. **Breve introduzione:** Nelle neoplasie in stadio iniziale, l'indicazione radioterapica è fondamentalmente sovrapponibile a quella chirurgica. La scelta terapeutica e la risposta dei tumori è strettamente influenzata da molteplici fattori legati, sia alle caratteristiche cliniche dei pazienti (età, abitudini di vita, professione, patologie concomitanti), che al tipo di tumore trattato (stadio, sede, grading istologico, morfologia e biologia). La probabilità di ottenere una cura definitiva con la radioterapia convenzionale esclusiva è circa del 90% per i tumori di piccole dimensioni (T1) e del 25%-40% per i tumori più voluminosi o adesi a muscolo, cartilagine, osso limitrofo (T4), o con estese linfadenopatie cervicali satelliti (N3). Per quanto riguarda la sede del tumore primitivo, le lesioni limitate alla laringe glottica hanno una elevata possibilità di essere curate (95%), seguite dai tumori del rinofaringe (70%), della laringe sovraglottica (60%) e dell'orofaringe (60%). I risultati più scarsi sono ottenuti nei tumori avanzati del cavo orale (35%) e nell'ipofaringe (20%). **Metodologia:** Abbiamo raccolto nell'arco di 5 anni (2007-2011) 16 pazienti (M:15, F:1) con lesioni localizzate a livello glottico (T1-T2 cordali) sottoposti a radioterapia esclusiva perchè suscettibili di guarigione e conservazione d'organo in accordo con la volontà espressa dal paziente di conservare pienamente le strutture glottiche e le linee guida internazionali. Dopo il trattamento per valutare la funzionalità cordale, abbiamo deciso di sottoporre questi pazienti a test di tipo soggettivo (Voice Handicap Index) e a esami di tipo oggettivo (Video-laringo-stroboscopia). **Risultati:** I risultati sono stati soddisfacenti poiché, dal punto di vista oncologico, abbiamo osservato recidive locali in un solo caso (trattato con laringectomia totale, NED ad 1 anno) e, dal punto di vista funzionale, i pazienti hanno riacquisito una capacità vocale più che accettabile, fatto questo molto prezioso per alcuni di loro "professionisti della voce" (giornalisti di televisioni locali). **Conclusioni:** In questo studio vogliamo sottolineare la validità del confronto tra il chirurgo e il radioterapista nella scelta del trattamento migliore di questo tipo di lesioni glottiche curabili ugualmente bene con chirurgia (laser) o con radioterapia al fine di garantire al paziente una completa guarigione con il minor deficit funzionale.

- Schwartz DL et al, Int J Radiat Oncol Biol Phys 2011.
- Levendag P.C., et al, Am. J. Clin. Oncol., 1996;19:469-477.
- Schindler A et al, American Journal of Otolaryngology–Head and Neck Medicine and Surgery 2006;27;378–383.

SURVIVINA E PROGNOSI DEL CARCINOMA LARINGEO: LOCALIZZAZIONE NUCLEARE ED ESPRESSIONE DELLE VARIANTI DI SPLICING.

Marioni, G; Agostini, M; Fasanaro, E; Lionello, M; Favero, G; Blandamura, S; Nitti, D; Staffieri, A; De Filippis, C

L'iperespressione di Survivina nelle cellule tumorali è stata associata alla progressione tumorale, alla radio e chemioresistenza e ad una ridotta sopravvivenza. Lo scopo del presente studio è stato di analizzare l'espressione di Survivina nei tessuti di carcinoma laringeo (LSCC) e -per la prima volta- l'espressione delle varianti di splicing di Survivina. È stata studiata anche l'espressione di p53. In immunohistochimica è stata individuata l'espressione di Survivina e di p53 in 86 pazienti consecutivamente operati per LSCC. La determinazione quantitativa dell'espressione di mRNA di Survivina è stata effettuata attraverso metodiche PCR. Attraverso analisi di sequenziamento sono state studiate mutazioni hotspot negli esoni 5,6,7 e 8 del gene TP53. Il pattern di espressione nucleare di Survivina è risultato predominante. È stata rilevata una correlazione significativa tra elevati livelli di Survivina nucleare e recidiva di LSCC ($p=0.046$). La sopravvivenza libera da malattia (DFS) in pazienti affetti da LSCC con espressione nucleare di Survivina $>7.0\%$ è risultata più breve di quelli in cui l'espressione $\leq 7.0\%$ ($p=0.05$). Survivina wild-type correlava significativamente con l'espressione di Survivina nucleare ($p=0.02$). L'espressione di p53 risultava associata alla presenza di Survivina wild-type e Survivina-2B ($p=0.01$). L'espressione nucleare di Survivina sembra condizionare l'aggressività del LSCC; una espressione nucleare di Survivina più elevata correla con un maggior tasso di recidiva tumorale ed un ridotto intervallo libero da malattia. Survivina wild-type è stata la variante di splicing più frequentemente rilevata nei tessuti di LSCC.

IL MEETING MULTIDISCIPLINARE NELL'AMBITO DELLA PATOLOGIA ONCOLOGICA DI PERTINENZA OTORINOLARINGOIATRICA; ASPETTI ORGANIZZATIVI E FINALITÀ: LA NOSTRA ESPERIENZA FORLIVESE

Frasconi, P; Frassinetti, S; De Vito, A

Il meeting multidisciplinare relativo all'oncologia del distretto testa - collo rappresenta, attualmente, la migliore metodica possibile per stabilire una corretta diagnosi ed un appropriato piano di trattamento terapeutico per ciascun singolo paziente. La lista di tutte le professionalità coinvolte deve rappresentare il più ampio spettro delle specialistiche presenti nel Presidio Ospedaliero e nel Distretto. Lo spirito collaborativo ed il reciproco rispetto dei singoli operatori rappresentano le fondamenta di un operato sinergico e corrisposto, al fine di ottenere il miglior risultato possibile nella cura del singolo paziente. Il team multidisciplinare (MDT) viene utilizzato per stabilire diagnosi, per classificare il Tumore (T), le Linfadenopatie (N) e le possibili Metastasi (M) nell'ambito della classificazione T.N.M. di ogni singolo distretto di competenza ORL. L'approccio multidisciplinare nei riguardi della diagnosi e trattamento, può essere particolarmente efficace nel "management" dei tumori maligni in cui i piani strategici terapeutici possono essere molteplici. Presso la Nostra Unità Operativa di "Otorinolaringoiatria e Stomatologia" dell'Ospedale "Morgagni - Pierantoni" di Forlì, a partire da maggio 2001, è stato implementato un ambulatorio dedicato al follow-up dei pazienti oncologici trattati presso la Nostra sede, e non solo, a cadenza settimanale con Medici dedicati a seguire ed indirizzare le migliori strategie terapeutiche nei 5 anni post chirurgici o post trattamento di tumori del distretto testa collo. A partire dal 2005, l'ambulatorio è stato informatizzato con la possibilità di prenotare eventuali esami integrativi e successivi controlli. A ciò si è aggiunto, da maggio 2007, il "Multidisciplinary Head and Neck

Oncologic Team", anche esso a cadenza settimanale, con la presenza di Referenti per le discipline interessate: vede infatti la costante presenza di colleghi Oncologi, Radioterapisti, Radiologi (per la valutazione della diagnostica per immagini), Medici Nucleari (per la più sempre interessante diagnostica per immagini relativa alla P.E.T.), Anatomico Patologo, Anestesisti, Team Nutrizionale, Logopedista, i Medici tutti della UO di ORL, eventuali altri Colleghi di volta in volta contattati per singoli casi specifici (patologia di confine con Pneumologi, Chirurghi Toracici etc.), Responsabile della programmazione dei ricoveri, infermiere di supporto. Tutta l'attività viene programmata nei giorni precedenti e convogliata nella seduta settimanale del giovedì mattina. I referti sono informatizzati e ne viene custodita copia cartacea, anche al fine dei processi di Accreditamento della UO e del Dipartimento delle Chirurgie Specialistiche alle quali la stessa afferisce.

- Stalfors et al, Acta Otolaryngol., 2007, 127 (1)
- Miller et al, Clin Plast Surg., 2001, 28 (2) - Westin et al, Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg., 2008, 16 (2)
- Stalfors et al, J Telemed Telecare, 2005, 11 (4)
- Wheless et al, Otolaryngol Head and Neck Surgery, 2010, 143 (5) - Machtay et al, Oncologist, 1998, 3 (3)

IMPIEGO DELL'ELETTROCHEMIOTERAPIA NEI TUMORI OROFARINGEI. NOSTRA ESPERIENZA CLINICA.

Gargiulo, M; Papa, A; Capasso, P; Parascandolo, S

INTRODUZIONE L'Elettrochemioterapia (ECT) è una nuova metodica che abbina alla somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali, l'impiego di impulsi elettrici per generare la temporanea porazione delle membrane e favorire l'ingresso ad alte concentrazioni nelle cellule neoplastiche di sostanze chemioterapiche altrimenti poco permeabili. Il farmaco più usato è la Bleomicina iv, la cui citotossicità con questa nuova metodica aumenta di circa 8000 volte. La principale indicazione all'impiego dell'ECT nel distretto testa-collo è rappresentata dalle neoplasie epidermoidi primarie o metastatiche a localizzazione cutanea, sub cutanea e mucosa in pazienti defedati, con recidiva, non suscettibili in prima istanza ad un intervento chirurgico demolitivo. Risultati incoraggianti sono stati riportati per lesioni del cavo orale, e per lesioni cutanee del volto; gli autori pertanto presentano la loro esperienza nel trattamento con ECT nei tumori orofaringei con finalità neoadiuvante. **MATERIALI E METODI** Per il nostro studio sono stati selezionati 4 pazienti affetti da carcinoma dell'orofaringe. Ogni pz è stato stadiato con panendoscopia delle VADS, TC total body con mdc, e biopsia incisionale. L'indicazione al trattamento con ECT è stata data valutando: 1) le condizioni generali dei pz, 2) positività dell'esame istologico per carcinoma spino cellulare, 3) assenza di metastasi a distanza. Dei 4 casi trattati: 2 risultavano classificabili come T2, 1 caso T3, e uno T4. Il protocollo di trattamento ha previsto l'utilizzo di un bolo endovenoso di bleomicina a una dose di 15.000 UI/m². Successivamente si è provveduto ad inviare una serie di impulsi elettrici di 1000 V / cm di ampiezza e durata di 100 ms alla frequenza di 5000 Hz. L'applicazione degli impulsi è stata erogata da un generatore elettrico, il Cliniporator (IGEA®). Tutti i pz sono stati sottoposti ad anestesia generale. Successivamente al trattamento con ECT si è provveduto ad effettuare il trattamento curativo. **RISULTATI** Dal 2011 ad oggi abbiamo trattato 4 pazienti affetti da carcinoma dell'orofaringe. In tutti i pz trattati, è stata notata secondo i criteri ESOPE, una risposta completa nel 100% dei casi. Non sono stati evidenziati effetti collaterali all'impiego del farmaco e degli impulsi elettrici. Il follow-up medio è stato di 12 mesi, durante il

quale non sono state osservate recidive di malattia. **CONCLUSIONI** L'ECT è attualmente considerata una metodica esclusivamente a finalità palliative, che consente di migliorare la qualità di vita di pazienti affetti da ampie lesioni tumorali cutanee sub-cutanee e mucose non suscettibili, per le scadenti condizioni generali, di interventi chirurgici. Tuttavia, la nostra esperienza già suffragata da precedenti studi scientifici sui tumori del distretto oro-cervico-facciale, dimostra che l'ECT può rappresentare un valido trattamento con finalità neoadiuvanti nel management dei tumori dell'orofaringe.

- Gargiulo M, Moio M, Monda G, Parascandolo S, Cubicciotti G. Electrochemotherapy: Actual Considerations and Clinical Experience in Head and Neck Cancers. *Ann Surg.* 2010 Mar 10.
- Mir LM, Orłowski S, Belehradec J Jr, Paoletti C. Electrochemotherapy potentiation of antitumour effect of bleomycin by local electric pulses. *Eur J Cancer.* 1991;27(1):68-72.

CETUXIMAB/RADIOTHERAPY (CET+RT) VERSUS CONCOMITANT CHEMORADIOTHERAPY (CCHT+RT) WITH OR WITHOUT INDUCTION DOCETAXEL/CISPLATIN/5-FLUOROURACIL (TPF) IN LOCALLY ADVANCED HEAD AND NECK SQUAMOUS CELL CARCINOMA (LASCCHN). PRELIMINARY RESULTS ON TOXICITY OF A RANDOMIZED, 2X2 FACTORIAL, PHASE II-III STUDY. (NCT01086826)
Ghi, M; Paccagnella, A; Maccari, A; Ansarin, M; Cocchi, R; Spinato, R; Presutti, L; Salsi, D; Piemonte, M; Bordin, S

Background: The standard treatment options for LASCCHN are cCHT+RT or CET+RT. Strategies to improve the efficacy with the integration of induction chemotherapy are being investigated. Primary endpoints of this study were to compare: 1) the overall survival (OS) of induction vs. no induction arms; 2) the Grade (G) 3-4 in-field toxicity of cCHT+RT vs. CET+RT. **Methods:** Patients (pts) with unresectable LASCCHN, stage III-IV, ECOG PS 0-1 were randomized to a 2x2 factorial design: Arm A1: cCHT+RT (2 cycles of cisplatin/5-fluorouracil); Arm A2: CET+RTX; Arm B1: 3 cycles of TPF followed by the same cCHT+RT; Arm B2: 3 cycles of TPF followed by CET+RT. A total of 204 deaths over 420 pts (including the 101 randomized in the phase II part of the study comparing cCHT+RT with or w/o induction TPF) were required to detect a HR of death of 0.675 (A1+A2 vs. B1+B2; 2-sided $\alpha=0.05$; $\beta=0.20$) and a 10% difference in G3-4 in-field mucosal toxicity (A1+B1 vs. A2+B2). **Results:** By February 2012, 387 pts over 413 pts were evaluable for toxicity. 82% of pts were male; median age was 60y; ECOG PS of 0 (77.8%) or 1 (22.2%). Stage was III (31%) or IV (69%). Sites of disease were: oral cavity: 21.7%, oropharynx: 54.8%, hypopharynx: 23.5%. At a median follow-up of 21 months, 126 deaths occurred. Data on G3-4 in-field toxicity (primary endpoint) and compliance to cCHT+RT vs CET+RT are shown in table 1. **Conclusions:** No advantage for CET+RT over cCHT+RT was observed regarding G3-4 in-field toxicities and feasibility. Pts are still being followed-up to assess OS.

	cCHT+RTX	CET+RTX	P
In-field mucositis G3-4	29.4%	23%	0.15
In-field skin reaction G3-4	11.1%	13.7%	0.43
RT median dose, Gy (range)	66 (18-70.2)	70 (35-70.4)	<0.01
RT median duration, weeks (range)	7.2 (0.6-13.3)	8.4 (1-12.7)	<0.01
RT interruption >3days	32.8%	38.7%	0.28
Pts receiving 2 CHT cy or 7 weekly CET	91.3%	78.2%	<0.01
RT modification due to acute toxicity	18.5%	27.7%	0.08

PERFORMANCES DEGLUTITORIE E FONATORIE NEI PAZIENTI TRATTATI CON LARINGECTOMIE PARZIALI: FATTORI CHE INFLUENZANO I RISULTATI

Grammatica, A; Alicandri-Ciufelli, M; Piccinini, A; Bergamini, G; Luppi, M; Nizzoli, F; Ghidini, A; Tassi, S; Presutti, L

Premessa: Il proposito di questo studio è stato quello di determinare i fattori che influenzano i risultati fonatori e deglutitori dopo laringectomia parziale. **Metodi:** Sono stati selezionati pazienti da un database clinico di pazienti sottoposti a laringectomia parziale nel periodo compreso tra Giugno 2003 e Novembre 2010, focalizzando sui risultati funzionali; i tipi di laringectomie esaminate sono state: laringectomie orizzontali sovraglottiche (LOS), laringectomie sopracricoidie (CHP o CHEP) e laringectomie sovratracheali (THP o THEP). **Risultati:** 32 pazienti sono stati arruolati. Dall'analisi statistica non si è evidenziata una differenza statisticamente significativa dei risultati fonatori nei pazienti con preservazione di entrambe le aritenoidi; i risultati della classificazione Yanagihara sono stati significativamente differenti ($p = .015$) nei pazienti con neoglottide "atipica"; la radioterapia ha modificato solo la Frequenza Media Fondamentale ($p = .035$). Il tipo di laringectomia non sembra influenzare i risultati deglutitori; la radioterapia ha modificato significativamente il dysphagia score (DS; $p = .03$) la penetration aspiration scale ($p = .02$) e il MD Anderson Dysphagia Inventory "MDADI" ($p = .02$). **Conclusioni:** Le laringectomie orizzontali sovraglottiche e sopracricoidie danno gli stessi risultati deglutitori; la preservazione di entrambe le aritenoidi non influenza il risultato finale rispetto ai pazienti con 1 aritenoidi; la radioterapia influenza solamente la funzione deglutitoria

- Lacourreye H, Brasnu D, St Guily JL, Fabre A, Menard M. Supracricoid hemilaryngopharyngectomy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1987, 96:217-221
- Lacourreye H, Lacourreye O, Weinstein G, Menard M; Brasnu D. Supracricoid laryngectomy with cricohyoidoepiglottopexy: a partial laryngeal procedure for glottic carcinoma. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1990;99:421-426
- Lacourreye O, Weinstein G, Naudo P, Cauchois R, Lacourreye H, Brasnu D. Supracricoid partial laryngectomy after failed laryngeal radiation therapy. *Laryngoscope* 1996;106:495-498.
- Weinstein GS, Lacourreye O, Ruiz C, et al. Larynx preservation with supracricoid partial laryngectomy with cricohyoidoepiglottopexy. Correlation of videostroboscopic findings and voice parameters. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2002 ;111:1-7
- De Vincentiis M, Minni A, Gallo A, Di Nardo A. Supracricoid partial laryngectomy: oncologic and functional results. *Head Neck* 20:504-509, 1998.
- Woisard V, Puech M, Yardeni E, et al. Deglutition after supracricoid laryngectomy: compensatory mechanisms and sequelae. *Dysphagia* 1996;11:265-9

I TUMORI DELL'ETMOIDE: NOSTRA CASISTICA E PRESENTAZIONE DI UN PROGETTO DI SCREENING REGIONALE PER LAVORATORI A RISCHIO

La Greca, C; Roselli, m; parducci, m; piane, r

I tumori del naso e dei seni paranasali sono da molti anni considerati neoplasie ad alta frazione eziologica per alcune esposizioni professionali. Data la gravità della patologia in questione, è importante che questa convinzione si traduca in iniziative di prevenzione e di diagnosi precoce

nella pratica quotidiana di Medici del Lavoro, Medici di Famiglia e Clinici in generale. L'art. 244 del D.Lgs. 81/2008 ne prevede l'istituzione di uno specifico registro nazionale (Registro Nazionale dei Tumori Nasali e Sinusali). In Toscana, presso l'ISPO è istituito un archivio regionale dei tumori naso sinusali. Le polveri di legno e cuoio inalate in ambiente di lavoro sono in grado di spiegare la maggior parte dei casi di TUNS diagnosticati in Italia. Nel territorio dell'Az. USL 2 la lavorazione del legno consta di circa 500 aziende, con circa 1200 addetti. Dal 2000 al 2010 presso l'U.O. di Otorinolaringoiatria sono stati sottoposti ad intervento di resezione cranio facciale e/o cranioendoscopica 27 pazienti per tumori naso-sinusali (in 3 pazienti resezione endoscopica esclusiva). Da una stima dell'ISPO sugli anni 2000-2004 la USL 2 di Lucca risulta fra quelle a più alta incidenza di tale patologia nella Regione Toscana (Tasso di incidenza annuale superiore a 1,17 casi/100.000). I tumori naso sinusali sono spesso misconosciuti e diagnosticati in fasi avanzate (stadio 3 o 4). La visita ORL con fibroscopia ottica delle fosse nasali permette la diagnosi precoce del tumore, migliorando nettamente la prognosi e la qualità della vita dei pazienti. Presentiamo il nostro progetto regionale di prevenzione e screening che si pone l'obiettivo di: -Costruire attraverso la ricerca dei libri matricola e con la collaborazione dei MMG e Medici Competenti una coorte di ex esposti e tuttora esposti a fattori di rischio da sottoporre ad indagini sanitarie mirate e ad una diagnosi precoce. -Sensibilizzare con attività divulgative e promozionali i lavoratori, i medici di medicina generale e i medici competenti sul rischio dei TuNS. -Sperimentare criteri e metodi per l'individuazione dei casi di tumore naso-sinusali in fase precoce. -Concordare con tutti i soggetti coinvolti nello studio un protocollo sanitario idoneo comprendente indagini poco invasive. - Realizzare un ambulatorio dedicato (visita e counseling di medicina del lavoro, visita ORL, rinoscopia con fibra ottica) per la diagnosi precoce dei TUNS. I casi individuati con lo studio, integreranno l'archivio regionale istituito presso l'ISPO e saranno oggetto di denuncia di malattia professionale. È indispensabile che i lavoratori di questi settori vengano periodicamente sottoposti a visite di controllo per scoprire questi tumori prima che diventino sintomatici. La rarità di questi tumori non deve far dimenticare la loro estrema pericolosità. Da una sopravvivenza a 5 anni negli stadi iniziali di circa l'80% si passa negli stadi avanzati a una sopravvivenza di meno del 20%

Is ethmoidal adenocarcinoma screening in employees exposed to wood dust justified? Rev. Laryngol Otol Rhinol (Bord). 2008; 129(4-5): 219-26

- Adenocarcinoma of ethmoid sinus: an occupational disease. G. Bimbi, M. Squadrelli Saraceno, S. Riccio, G. Gatta¹, L. Licitra, G. Cantù Acta Otorhinolaryngol Ital 24, 199-203, 2004
- Carcinogenesis of the ethmoidal adenocarcinoma due to wood dust De Gabory L, Conso F, Barry B, Stoll D. De Gabory L, Conso F., Krief P., Stoll D. Factors predicting survival for cancer of the ethmoid sinus. Bhattacharyya et al; Am J Rhinol 2002 Sep-Oct; 16(5): 281-6
- Adenocarcinoma of Ethmoid: a GETTEC retrospective multicenter study of 418 cases. Choussy O, Ferron C, et al

L'ESPRESSIONE DI MTOR E LA PROGNOSI DEL CARCINOMA SQUAMOSO DELLA LARINGE NEL PAZIENTE ANZIANO: ANALISI UNIVARIATA E MULTIVARIATA

La Torre, F; Staffieri, A; Ottaviano, G; Staffieri, C; Fermo, S; Lora, L; Favaretto, N; Blandamura, S; Marioni, G

Il cancro colpisce molto frequentemente l'anziano, la cui fragilità può rendere complessa la scelta del miglior approccio terapeutico. Si è studiato come la serin-treoninkinasi mammalian target of

rapamicin (mTOR), molecola chiave nella biologia delle cellule tumorali regolandone il metabolismo, l'apoptosi ed il ciclo cellulare, possa essere strumento di programmazione terapeutica. L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare il ruolo prognostico di mTOR nei soggetti anziani con carcinoma della laringe. L'espressione di mTOR è stata determinata in 54 pazienti anziani (≥ 65 anni) consecutivi con carcinoma squamoso laringeo. All'analisi statistica univariata, i pazienti con un'espressione di mTOR superiore al 35,3%, hanno mostrato un maggior tasso di recidiva ($p= 0.003$) ed una ridotta sopravvivenza libera da malattia ($p= 0.013$). All'analisi multivariata, lo stadio linfonodale ($p= 0.001$) e l'espressione di mTOR ($p=0.026$) hanno mantenuto una significatività prognostica indipendente in relazione alla sopravvivenza libera da malattia. È probabile che mTOR influenzi l'aggressività del carcinoma squamoso della laringe. La sua espressione nel paziente anziano può essere considerata un fattore prognostico negativo utilizzabile per identificare pazienti ad alto rischio di recidiva e, nei pazienti N0, quelli a maggior rischio di recidiva, da dover approcciare con trattamento più aggressivo. Dal momento che gli inibitori di mTOR (rapalogs), già impiegati nel trattamento di altre forme tumorali, potrebbero avere un effetto anche sul carcinoma della laringe, ulteriori indagini sono necessarie per accertare il ruolo di questi agenti nella strategia terapeutica del carcinoma laringeo nel paziente anziano.

- Balducci L, Ershler WB. Cancer and ageing: a nexus at several levels. *Nat Rev Cancer* 2005;5:655–62.
- Mita MM, Mita A, Rowinsky EK. The molecular target of rapamycin (mTOR) as a therapeutic target against cancer. *Cancer Biol Ther* 2003;2:S169–77.
- Liao YM, Kim C, Yen Y. Mammalian target of rapamycin and head and neck squamous cell carcinoma. *Head Neck Oncol* 2011;3:22.
- Marioni G, Marchese-Ragona R, Cartei G, Marchese F, Staffieri A. Current opinion in diagnosis and treatment of laryngeal carcinoma. *Cancer Treat Rev* 2006;32:504–15.
- Marioni G, Staffieri A, Giacomelli L, Lionello M, Guzzardo V, Busnardo A, et al. Mammalian target of rapamycin (mTOR) expression and laryngeal squamous cell carcinoma prognosis: novel preliminary evidence. *Histopathology* 2011;58:1148–56.
- Clark C, Shah S, Herman-Ferdinandez L, Ekshyyan O, Abreo F, Rong X, et al. Teasing out the best molecular marker in the AKT/mTOR pathway in head and neck squamous cell cancer patients. *Laryngoscope* 2010;120:1159–65.
- Lionello M, Blandamura S, Loreggian L, Ottaviano G, Giacomelli L, Marchese- Ragona R, et al. High mTOR expression is associated with a worse oncological outcome in laryngeal carcinoma after postoperative radiotherapy: a pilot study. *J Oral Pathol Med* 2011 Sept 22 [Epub ahead of print].

UTILIZZO DELLA PEG (PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC GASTROSTOMY) NEL TRATTAMENTO NUTRIZIONALE DEI PAZIENTI CON CARCINOMA LARINGEO

Lamanda, R; Moscillo, L; Mastella, A; Manola, M; Di Fraia, L

Introduzione La PEG (Percutaneous endoscopic gastrostomy), inizialmente sviluppata per pazienti in età pediatrica in alternativa alla gastrostomia chirurgica, trova indicazione nella nutrizione dei pazienti che hanno difficoltà ad alimentarsi attraverso tratto digestivo alto, sia per motivi oncologici (es Carcinoma della laringe trattato chirurgicamente e/o radioterapia) che neurologici (es Stroke). La procedura prevede l'introduzione nello stomaco, in sedazione profonda, di un sonda per nutrizione attraverso la parete addominale. Gli Autori discutono le indicazioni della PEG nel trattamento nutrizionale dei pazienti affetti da neoformazioni laringee. **Materiali e metodi** Lo

studio riguarda 8 pazienti sottoposti ad interventi di chirurgia oncologica laringea con applicazione di PEG. In tutti i pazienti, prima dell'applicazione della PEG si è proceduto a consulenza gastroenterologica con esecuzione di esofagogastroduodenoscopia (EGDS). In tutti i pazienti si prevedeva un periodo di alimentazione enterale di almeno 30-40 giorni. **Risultati** In nessun caso è stata riscontrata una complicanza né intra-operatoria né post-operatoria. Il tempo di permanenza della PEG è stato di 62 giorni (45-75). **Conclusioni** Gli Autori reputano che la PEG sia il metodo di alimentazione di scelta nei pazienti critici sottoposti a chirurgia laringea ad alto rischio di complicanze, in cui sia previsto un supporto nutrizionale superiore ai 30 giorni. L'utilità di questa tecnica, diffusasi dagli inizi degli anni '80, è dimostrata dal fatto che nei soli Stati Uniti sono eseguite più di 200mila PEG ogni anno. La PEG è una tecnica sicura ed efficace nel ridurre il rischio di complicanze della chirurgia laringea. Le controindicazioni all'applicazioni della PEG sono rappresentate dalle coagulopatie non corrette, dalla impossibilità di esecuzione della EGDS, dalla peritonite, dalla presenza di ipertensione portale, neoformazioni gastriche e infezioni della parete addominale.

- Gauderer MW. Percutaneous endoscopic gastrostomy-20 years later: a historical perspective. J Pediatr Surg. 2001 Jan;36(1):217-9
- Farrag TY, et al Supracricoid laryngectomy outcomes: The Johns Hopkins experience. Laryngoscope. 2007 Jan;117(1):129-32.

CARCINOMA ADENOIDEO CISTICO DELLA LARINGE: TRATTAMENTO MULTIDISCIPLINARE G.MOTTA; A.LECCE; P.G. LANDOLFO; M. NUNZIATA; D. TESTA.

Motta, G; Lecce, A; Landolfo, P; Nunziata, M; Testa, D

Il carcinoma adenoideo cistico della laringe (ACC) rappresenta una neoplasia di raro riscontro, meno dell'1% dei tumori laringei. Caratterizzato da ricorrenze multiple, metastasi loco-regionali ed a distanza; ha una prognosi particolarmente infausta. In letteratura sono descritti sino ad oggi circa 70 casi con estensione sottoglottica ed una sopravvivenza media di circa 3,5 anni. CASO CLINICO: A.A. di 61 anni operata inizialmente per patologia multinodulare della tiroide in altra struttura ospedaliera e tracheotomizzata nell'immediato post-operatorio per insufficienza respiratoria; successivamente sottoposta ad esame ORL viene diagnosticata una stenosi sottoglottica, con evidente riduzione del lume e mucosa integra. La TC del collo prima e dopo m.d.c. ha evidenziato una neoformazione di verosimile natura eteroplasica a carico della regione sottoglottica. Sottoposta a biopsia in microlaringoscopia, l'esame istologico ha evidenziato un carcinoma adenoideo-cistico insorto da ghiandole salivari minori. La pz È sottoposta ad intervento di laringectomia totale con svuotamento latero-cervicale di tipo funzionale per una lesione laringea classificata pT4a, estesa alla tiroide precedentemente asportata; la paziente È stata successivamente sottoposta a ciclo di terapia radiante coadiuvante. Nel follow-up a 6 ed a 12 mesi dall'intervento chirurgico una RM del massiccio facciale e collo con MdC ha confermato la completa remissione della malattia. L'interesse del caso è legato al misconoscimento diagnostico della primitiva lesione laringea sottoglottica rispetto al secondario interessamento della ghiandola tiroidea trattata come lesione primitiva.

- H.Kokemuller et al, Int. J.Oral Maxillofac.Surg.2004;33:25-31;
- Roger V. Moukarbel et al, Wiley Interscience. DOI:10.1002/hed.20802;
- Messaoudi C. et al, Laryngol Otol Rhinol. 2007;128(1-2):97-100.

VALORE PROGNOSTICO DEGLI HYPOXIA-INDUCIBLE FACTORS (ANGIOGENINA ED ENDOGLINA) NELLE LARINGECTOMIE PARZIALI A CIELO APERTO: ANALISI UNI- E MULTIVARIATE.

Lionello, M; Marioni, G; Marchese-Ragona, R; Ottaviano, G; Staffieri, C; Blandamura, S; Staffieri, A

I progressi nella microchirurgia laser per via trans-orale, nella radio e nella chemioterapia (e loro integrazioni) hanno ridotto le indicazioni alle laringectomie parziali a cielo aperto ("open"), mentre queste hanno rimpiazzato le laringectomie totali in selezionati casi avanzati o recidivanti di carcinoma laringeo. In oncologia, l'aumentata comprensione del significato prognostico di diversi biomarkers permette di ipotizzare un loro ruolo nell'indicazione terapeutica razionale. L'ipossia tissutale nei tumori maligni sembra essere associata all'invasività neoplastica ed alle metastasi. La possibilità che gli hypoxia-inducible factors possano contribuire ad indicazioni razionali alla laringectomia parziale a cielo aperto merita di essere approfondita. 50 pazienti trattati consecutivamente con laringectomia parziale a cielo aperto (laringectomia sovraglottica o sovracricoidea) sono stati studiati, misurando l'espressione immunoistochimica degli hypoxia-inducible factors angiogenina ed endoglina nei carcinomi laringei primitivi, anche mediante analisi di immagine. L'analisi univariata ha mostrato un tasso di recidiva significativamente maggiore ($p=0.007$) ed una minore sopravvivenza libera da malattia ($p=0.0047$) nei pazienti con espressione di endoglina $>9.0\%$. L'analisi multivariata ha dimostrato come l'espressione di endoglina abbia un valore prognostico indipendente in termini di sopravvivenza libera da malattia ($p=0.012$). L'espressione di angiogenina nelle cellule di carcinoma o endoteliali non è risultata essere associata alla prognosi. Endoglina merita ulteriori studi in quanto biomarker di pazienti affetti da carcinoma squamocellulare della laringe a maggior rischio di recidiva dopo chirurgia parziale a cielo aperto, i quali potrebbero trarre beneficio da trattamenti più aggressivi. L'espressione di endoglina nelle biopsie laringee positive può rivelarsi utile come parametro di scelta fra differenti approcci chirurgici nei casi controversi.

ELETTROCHEMIOTERAPIA, UNA NUOVA STRATEGIA CONTRO I TUMORI DELLA TESTA E DEL COLLO

Longo, F; Perri, F; Aversa, C; Pavone, E; Caponigro, F; Ionna, F

Introduzione Terapie tradizionali, quali la chirurgia, la radioterapia o la chemioterapia a volte non riescono ad aggredire in modo efficace le metastasi e le recidive, soprattutto se localizzate in zone delicate quali la testa e il collo oppure se numerose o di grandi dimensioni. L' Elettrochemioterapia è un trattamento locale derivante dalla combinazione di due effetti: somministrazione di dosi ridotte di farmaco e elettroporazione delle membrane cellulari. Mediante l'applicazione di brevi e intensi impulsi elettrici al tumore che causano una permeabilizzazione della membrana cellulare, l'elettrochemioterapia determina un aumento del trasporto trans-membrana di farmaci antineoplastici non permeabili o scarsamente permeabili, quali ad esempio la Bleomicina o Cisplatino, che possiedono elevata citotossicità intrinseca, e in modo da potenziarne l'azione antitumorale. In tal modo possono essere trattati tumori cutanei o mucosi primitivi e/o metastasi cutanee e sub-cutanee ulcerate, sanguinanti, dolorose, da carcinomi basocellulari, spinocellulari e melanoma in cui l'intervento chirurgico non è possibile o a scopo palliativo o citoriduttivo per agevolare l'intervento chirurgico o la radioterapia.

Metodologia Presso la Struttura complessa Chirurgia Maxillo-facciale e ORL dell'Istituto Nazionale Tumori di Napoli "Fondazione G. Pascale" in collaborazione con la Struttura Semplice Dipartimentale di Oncologia Testa Collo, da maggio 2011 a febbraio 2012 sono stati trattati 24

pazienti giudicati non operabili e già sottoposti a chemioterapia e radioterapia. I pazienti sono stati trattati tutti in anestesia generale mediante infusione di Bleomicina (30mg), 8 minuti prima dell'applicazione degli impulsi elettrici (nei successivi 20 minuti).

Risultati Tutti i pazienti sono stati dimessi entro 24 – 72 ore. I risultati sono stati particolarmente rilevanti nel trattamento di lesioni sanguinanti (100%), nel trattamento di lesioni dolorose (100%) e per la citoriduzione di lesioni voluminose (83%). In nessun caso si sono avute reazioni avverse da tossicità al farmaco. Il dolore neoplastico risultava controllato senza applicazione di farmaci tra 6 e 24 ore dall'esecuzione della procedura. Eventuali sanguinamenti risultavano dominati tra 6 e 12 ore.

Conclusioni In conclusione l'elettrochemioterapia rappresenta una metodica di facile esecuzione e virtualmente priva di controindicazioni, sebbene, allo stato, nella nostra esperienza, con indicazioni limitate alla palliazione ed al miglioramento della qualità di vita. I principali vantaggi del trattamento sono l'efficacia indipendente dall'istologia del tumore, l'effettuazione in una singola seduta eventualmente ripetibile, il rispetto dei tessuti sani e della funzionalità d'organo, la presenza di minimi effetti collaterali. Questa metodica consente inoltre una efficace palliazione di lesioni dolorose, ulcerate e sanguinanti, è efficace in aree precedentemente irradiate e può essere impiegata in concomitanza con altre terapie.

- Gehl J. Electroporation: theory and methods, perspectives for drug delivery, gene therapy and research. *Acta Physiol Scand* 2003;177;437-447
- Sadacharam M, Soden DM, O'Sullivan GC. Electrochemotherapy: An emerging cancer treatment. *Int J Hyperthermia*. 2008 23; 263-73

LA RIABILITAZIONE DOPO CHIRURGIA ONCOLOGICA PER I TUMORI MALIGNI DELLA TESTA E DEL COLLO

Machetta, G; Borraccino, S; Odoni, R; Mistretta, R; Magnano, M

Introduzione: La chirurgia oncologica per i tumori della testa e del collo è forse la più delicata e la più esposta a possibili complicanze che possono riguardare funzioni primarie quali la masticazione, la deglutizione, la fonazione, la respirazione nonché l'aspetto fisico del paziente. Nel periodo 2008-2011 in collaborazione tra le S.C. di RRF e di ORL la Riabilitazione ha affiancato il percorso chirurgico di 32 pazienti seguiti per neoplasia maligna del distretto della testa e del collo (maschi: 22 femmine: 10 età media 61, 35-85 aa). Sedi coinvolte: cavo orale ed orofaringe (12), laringe ed ipofaringe (13), ghiandole salivari maggiori (6). 27 pazienti sono stati sottoposti a radioterapia, in 17 casi associata a chemioterapia.

Materiali e metodi: I problemi affrontati in ambito riabilitativo sono stati l'edema dei tessuti molli per la flogosi post chirurgica, l'iperemia da RT e talora da chemioterapici. Si è lavorato inoltre sulla rigidità nei movimenti del collo e delle spalle per tutte le problematiche legate a cicatrici estese, fibrosi e possibile interessamento di rami nervosi. In 10 pazienti si è verificata una importante raccolta edematosa sottomentoniera aggravata dall'associazione con la fibrosi post-attinica presente in tutti i pazienti sottoposti a RT. Le tecniche riabilitative sono state la mobilizzazione dei tessuti e l'addestramento all'automobilizzazione, gli esercizi di stretching per l'articolarietà del distretto cervicale e del cingolo scapolo-omerale, la rieducazione neuromotoria per i deficit nervosi. Per i pazienti con importante edema si è resa necessaria l'elastocompressione. Per "quantificare" i risultati sono stati utilizzati i segni clinici diretti (fovea, pliche cutanee, elasticità dei

tessuti) mentre per l'ampiezza articolare e la funzionalità sono state utili le sensazioni soggettive dei pazienti. In assenza di altri metodi obiettivi di valutazione, sono stati fotografati tutti i pazienti.

Discussione - conclusione: Per quanto riguarda la situazione tissutale (fibrosi e cicatrice) in 24 pazienti si è riconosciuto un notevole miglioramento delle condizioni locali, in 2 casi la ripresa della malattia ha interferito con la regressione dell'edema, in 5 la compliance è stata scadente. Tutti i pazienti hanno riportato il soggettivo beneficio rispetto alla sensazione costrittiva dei tessuti del collo e di riduzione della rigidità articolare del distretto cervicale e scapolomeroale. La collaborazione tra le strutture di RRF e ORL ha dato vita ad un percorso ad oggi sperimentale che con ulteriori miglioramenti potrà fornire una risposta ancora più efficace e appropriata a tali pazienti.

UTILIZZO DI TERAPIA IMMUNOMODULATRICE IN FASE PREOPERATORIA, NEI PAZIENTI ONCOLOGICI ORL CANDIDATI A CHIRURGIA: VALUTAZIONE DELLE COMPLICANZE POST-OPERATORIE.

Malagò, M; Morolli, F; Conz, V; Borin, M; Bianchini, C; Vason, M

Nella chirurgia oncologica faringo-laringea le complicanze infettive sono l'evento più frequente e temibile. Le linee guida ESPEN 2006 indicano una raccomandazione di grado A per il trattamento immunomodulatore preoperatorio per os con miscele nutritive arricchite con arginina, acidi grassi ω 3 e nucleotidi nella chirurgia oncologica maggiore del collo. Il loro "effetto farmacologico" richiede un'attenta valutazione del timing e del dosaggio. Questo studio si propone di valutare l'andamento clinico dei pazienti candidati a chirurgia maggiore faringo-laringea per patologia neoplastica nella Clinica ORL dell'Arcispedale Sant'Anna di Ferrara. Lo studio prevede un gruppo di controllo ed un gruppo a cui sono state somministrate miscele immunomodulatrici nel preoperatorio (Impact® oral 3 brick/die). La distribuzione dei pazienti nei due gruppi è stata effettuata in modo random. La popolazione studiata è omogenea per età, tipo di intervento e stato nutrizionale valutato secondo SGA (Subjective Global Assessment), BMI e parametri bioumoriali. Entrambi i gruppi sono stati nutriti, nel primo giorno postoperatorio, con nutrizione polimerica standard attraverso SNG. Sono state valutate le complicanze infettive (sistemiche e della ferita chirurgica), le prestazioni strumentali, radiologiche, trasfusionali, di laboratorio e la durata della degenza. Questo studio ha dimostrato, in accordo con le linee guida ESPEN 2006, una riduzione delle complicanze infettive, della durata della degenza e dei costi nei pazienti sottoposti a trattamento immunomodulatore nel peri-operatorio.

THE UTILITY OF BRAF GENE MUTATION ANALYSIS IN THE CYTOLOGIC DIAGNOSIS OF THYROID PAPILLARY CARCINOMA

Maldi, E

Fine-needle aspiration biopsy (FNAB) is the gold-standard method of evaluating thyroid nodules since it is accurate, cost-effective and with a low incidence of complications. Major pitfalls include inability to distinguish benign from malignant follicular lesion and low sensitivity in the diagnosis of papillary carcinoma (PTC) when all specific cytological criteria (nuclear incision, pseudoinclusions, psammomma bodies) are not contextually present. BRAFV600E mutation is the most common and specific genetic event occurring in up to 50% of PTC, mainly in papillary and tall-cell subtypes, whereas it is frequently negative (wild-type) in follicular variant. This mutation seems to correlate with extra-capsular extensions, node metastasis, higher recurrence rate and poorer prognosis. Since 2010 BRAF mutational status was evaluated in 29 FNAB specimens from thyroid nodules (11 male, 19 female, mean age 56 years) with smears suggestive for malignancy and correlate them with their histological counterpart. 12 cases had BRAFV600E mutation and 17 were wild-type. All mutated cases but one (lost on follow-up) confirmed to be PTC on histology, all were classic variant or tall-cell subtype. Among 17 BRAF wild-type, 12 were PTC (9 follicular variant and 3 classic type), one was a follicular adenoma and one a goiter (3 cases lost on follow-up). Sensitivity 85%, specificity 100%, Negative Predictive Value 86%, Positive Predictive Value 100%. Our results indicate that BRAF mutational status is a specific, reliable tool in the diagnosis of thyroid nodules and its use on cytological specimens is strongly recommended to increase diagnostic sensitivity and help the pre-operative management of the patients.

APPROCCIO ALLA MUCORMICOSI NEI PAZIENTI LEUCOPENICI

Mazzone, S; Di Girolamo, S; Passali, F; Topazio, D; Ottaviani, F

La mucormicosi è un'infezione fungina opportunistica sostenuta da *Rhizopus*, *Absidia* e *Mucor* appartenenti all'ordine dei Mucorales. Dopo l'aspergillosi è la seconda micosi più comune causata da funghi filamentosi ed in generale rappresenta la terza causa di infezione fungina invasiva dopo quelle sostenute da *Aspergillus* e *Candida*. Nell'ultimo ventennio è emerso il ruolo fondamentale della neutropenia e dell'immunocompromissione nella disregolazione dello sviluppo delle colonie fungine; la grande maggioranza dei pazienti con mucormicosi è neutropenica, con una conta di neutrofili di solito inferiore a $0,5 \times 10^9 / l$. In generale si considera un range di riferimento compreso tra $1,8 \times 10^9 / l$ e $7 \times 10^9 / l$. L'incidenza di questa patologia nella popolazione dei pazienti neutropenici è compresa tra 1%-3%, con un tasso di mortalità che supera il 50%. Le localizzazioni delle colonie fungine più frequenti si hanno a livello rinocerebrale, maxillo-facciale e polmonare. La rapida progressività e la spiccata invasività della mucormicosi ne rendono necessaria una diagnosi quanto più precoce possibile che, data la aspecificità degli esordi sintomatologici, deve necessariamente avvalersi di un elevato sospetto clinico nei pazienti che presentano fattori di rischio (diabete mellito scompensato, disordini ematologici). La diagnosi di certezza si basa più che sull'esame colturale, sullo studio istopatologico dei campioni biotici prelevati dai siti coinvolti dal processo morboso. Nel corso degli ultimi 5 anni, presso gli ambulatori ORL del policlinico Tor Vergata, sono stati valutati pazienti seguiti presso il reparto di Oncoematologia dello stesso Policlinico, che presentavano un quadro clinico compatibile con diagnosi flogosi nasosinusale. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad esame obiettivo ORL, rinoscopia con fibre ottiche, RM e/o TC cerebrale e del massiccio facciale. I pazienti che presentavano un quadro clinico-radiologico compatibile con una infezione fungina caratterizzata da marcata invasività (erosione ossea, esoftalmo, cellulite orbitaria) sono stati trattati tempestivamente con approccio combinato medico chirurgico, come previsto dalle linee guida. La prognosi di questi pazienti, nonostante la tempestività e l'adeguatezza dei trattamenti attuati, è stata infausta nella maggior parte dei casi e, in linea di massima, in accordo con quanto riportato nella letteratura a nostra disposizione, legata prevalentemente all'evoluzione della patologia di base.

SINUSOPATIE NEI PAZIENTI ONCOEMATOLOGICI

Mazzone, S; Passali, F; Sibilia, M; Varakliotis, T; Di Girolamo, S

Nell'ultimo ventennio si è assistito ad un notevole incremento del numero di pazienti in stato di immunodepressione assoluto o relativo. Tale situazione è legata al prolungamento dell'età media e delle relative comorbilità ad essa associate, ma è sicuramente riconducibile in maggior misura ai progressi in ambito diagnostico e immunofarmacologico, i quali consentono da una parte una precoce diagnosi di stati di immunodeficienza congenita o acquisita e dall'altra trattamenti più specifici soprattutto in ambito oncoematologico e trapiantologico. Nel caso di pazienti affetti da patologie oncoematologiche, lo stato di grave compromissione immunitaria, correlato alla malattia di base o ai procedimenti terapeutici attuati, predispone ad un rischio particolarmente elevato di sviluppare focolai infiammatori sostenuti prevalentemente da organismi opportunisti. La prevalenza delle infezioni fungine in questa categoria di pazienti varia, sulla base dei dati bibliografici disponibile in letteratura, tra il 2% e il 40%, dipendentemente da vari fattori, in

particolare dalla patologia di base e dalla tipologia di trattamento utilizzato. Nei pazienti sottoposti a trapianto di cellule staminali o affetti da patologie oncoematologiche le localizzazioni paranasali delle colonie micotiche sostenute prevalentemente da *Aspergillus* e *Mucorales* hanno un'incidenza di circa il 2%. La mortalità è molto elevata e raggiunge l'80%, in considerazione delle difficoltà diagnostiche iniziali e della tipologia di trattamento attuabile. Nella nostra esperienza collaborativa con il reparto di Ematologia del Policlinico Tor Vergata sono stati esaminati in consulenza pazienti affetti da patologie neoplastiche ematologiche che presentavano sintomi riferibili a patologia infiammatoria a carico dei seni paranasali. Ciascun paziente è stato sottoposto ad esame obiettivo ORL, rinofibrolaringoscopia con fibre ottiche, RM e/o TC cerebrale e del massiccio facciale. I risultati clinici hanno evidenziato in un elevato numero di pazienti un coinvolgimento infiammatorio del distretto naso sinusale sostenuto prevalentemente da organismi opportunisti. In tutti i casi è stata impostata un'adeguata e repentina terapia medica antimicotica topica e sistemica; nei casi in cui le condizioni generali del paziente lo consentivano insieme alla terapia medica si è ricorso anche una terapia chirurgica di bonifica dei distretti interessati dalla micosi. L'outcome prognostico, in accordo con i dati presenti in letteratura, è risultato in gran parte riconducibile alle condizioni generali dei pazienti e alla tempestività delle azioni terapeutiche.

IL TRATTAMENTO ODONTOPROTESICO NEI TUMORI MALIGNI DEL PALATO DURO

Pacella, A; Pugliese, M; Ciammetti, G; Neri, G; Di Lullo, N; Corvino, V

Premessa: I tumori maligni del palato duro rappresentano l'1-5% delle neoplasie del cavo orale e i 2/3 delle lesioni che coinvolgono tali aree sono carcinomi a cellule squamose. La diagnosi è spesso tardiva, in molti casi la neoplasia ha già invaso il tessuto osseo sottostante. Introduzione: La cavità orale è responsabile di numerose funzioni essenziali dell'individuo e qualsiasi trattamento chirurgico genera alterazioni più o meno gravi della masticazione, della deglutizione, del linguaggio e della sensibilità gustativa. Per limitare i danni funzionali è essenziale ricostituire il più possibile l'integrità anatomico-funzionale della struttura asportata. Metodologia: La ricostruzione può essere effettuata sia mediante l'allestimento di lembi microvascolarizzati osteo-mio-cutanei sia mediante protesi otturatorie (mobili) ed implantari (fisse) che consentono di ripristinare più rapidamente le funzioni della cavità orale. Non esistendo un protocollo standardizzato da seguire nell'allestimento delle protesi, le tecniche ed i materiali da utilizzare vengono valutati in ogni singolo caso. Riportiamo la nostra esperienza maturata in collaborazione con il Dipartimento di Odontostomatologia dell'Università G.D'Annunzio di Chieti-Pescara riguardante 6 pazienti, di cui 3 di sesso femminile e 3 di sesso maschile, con età media di 73,5 anni, range: 58-88, con tumore maligno del palato duro sottoposti ad intervento chirurgico. La successiva ricostruzione è stata ottenuta in 5 pazienti con otturatori palatali mobili realizzati in resina acrilica ed in un paziente con protesi implantare fissa costituita da una protesi otturatoria in resina acrilica sostenuta da una barra ancorata a quattro impianti in titanio. Risultati: Il follow-up, superiore a 2 anni, ha evidenziato che il trattamento riabilitativo odontoprotesico garantisce risultati estremamente soddisfacenti dal punto di vista funzionale, estetico e psicologico. Inoltre, rispetto all'intervento chirurgico ricostruttivo, permette in tempi più rapidi ed in modo meno invasivo di ristabilire l'integrità anatomico-funzionale della cavità orale anche nei pazienti relativamente anziani ed in condizioni cliniche precarie. Conclusioni: Il trattamento riabilitativo dei tumori del palato duro mediante protesi otturatorie ed implantari permette un rapido recupero delle funzioni dell'organo ed un adeguato sostegno della mandibola e dei tessuti molli del viso.

- Tirelli G. et al, Obturator prostheses following palatal resection: clinical cases. Acta Otorhinolaryngologica Italica. 2010;30:33-39.
- Rogers SN, et al. Health-related quality of life after maxillectomy: a comparison between prosthetic obturation and free flap. J Oral Maxillofac Surg 2003;61:174-81
- Depprich R. et al, Evaluation of quality of life of patients with maxillofacial defects after prosthodontic therapy with obturator prostheses. Int J Oral Maxillofac Surg. 2011; 40:71-79
- Nabeela R. et al, Quality of life in patients with obturator prostheses. J Ayub Med Coll Abbottabad 2010; 22(2)

LA GESTIONE MULTIDISCIPLINARE DEL PAZIENTE ONCOLOGICO TESTA COLLO: IL MODELLO ORGANIZZATIVO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DI TERNI

Pennacchi, A; Rizzo, S; Trippa, F; Bartolucci, R; Marziani, F; Maranzano, E

L'atteggiamento più razionale per l'approccio alle neoplasie maligne della testa e del collo è quello multidisciplinare, poiché la combinazione delle innovazioni in campo diagnostico, chirurgico, chemioterapico e radioterapico offre ai Pazienti le migliori prospettive possibili. Per tale motivo dal 2006 è attivo presso l'Azienda Ospedaliera S. Maria di Terni un Comitato Multidisciplinare per le neoplasie testa collo, composto da Otorinolaringoiatri, Radioterapisti, Oncologi e Anatomopatologi. Compito di tale comitato (che si riunisce settimanalmente) è quello di gestire l'iter diagnostico-terapeutico più adatto al Paziente e di eseguire il follow-up post-terapia. L'iter diagnostico prevede la ricerca e la raccolta di tutte le informazioni relative alla neoplasia (estensione locale, regionale, eventuali metastasi a distanza, eventuali tumori sincroni) e alle condizioni generali del Paziente, indispensabili per la programmazione terapeutica e per la definizione della prognosi. Occorre eseguire un'accurata stadiazione preoperatoria tramite l'esame obiettivo locale e regionale. La fibroscopia faringolaringea è un esame indispensabile e routinario e deve essere eseguita in tutti i pazienti. Si eseguirà la biopsia della lesione primitiva ed un eventuale agoaspirato linfonodale se si fosse in presenza di una adenopatia a sede primitiva ignota. La diagnostica per immagini, che prevede una via di accesso privilegiata, completerà l'iter diagnostico. La programmazione terapeutica in oncologia deve essere multidisciplinare, in quanto esistono vari presidi terapeutici chemio-radioterapici alternativi o complementari alla chirurgia. Un giudizio globale di operabilità deve considerare il rischio operatorio, le possibili alternative terapeutiche, l'aspettativa di vita e la sua qualità e la volontà del Paziente. Considerate, quindi, tutte le numerose variabili, il piano si dovrà attenere il più possibile a percorsi terapeutici consolidati. Una volta stabilito, l'iter diagnostico e terapeutico viene formalizzato in una breve relazione sottoscritta dai vari Specialisti e dal Paziente. La multidisciplinarietà è fondamentale anche nel follow-up, per decidere la cadenza delle valutazioni cliniche, l'esecuzione dei controlli radiologici e la pianificazione terapeutica di eventuali recidive locoregionali, di metastasi a distanza comparse in seguito, o di secondi tumori. In conclusione, la possibilità di un confronto tra varie figure specialistiche nella diagnosi, trattamento e follow-up delle neoplasie della testa e del collo rappresenta per il Paziente un'opportunità in più e la garanzia che tutte le competenze sono state ascoltate.

- Lunghi et al, Conservazione d'organo nei tumori della testa collo, Convegno Nazionale AOOI, 2002 Cortesina et al, Fattori prognostici clinici e molecolari dei carcinomi

cervicofacciali: loro impatto sulla scelta delle strategie terapeutiche, Relazione ufficiale CX Congresso Nazionale, 2003

- Chiesa et al, Percorsi diagnostici e terapeutici per le neoplasie di Cavo orale, Faringe, Laringe, Ghiandole salivari, Tiroide, 2003
- De Vincentiis et al, Linee Guida sul "Cancro della Laringe", Argomenti di Acta Otorhinolaringologica Italica, Volume II – Numero 4 – Dicembre 2008

OSTEORADIONECROSI DEL SENO MASCELLARE DOPO TRATTAMENTO RADIOTERAPICO: CASE REPORT

Perrino, F; Del Piero, G; Bonini, P; Tirelli, G

L'osteoradionecrosi è definita come la necrosi del tessuto osseo sottoposto a radioterapia. È considerata la più severa complicanza del trattamento radioterapico dei tumori del distretto testa-collo. La sua incidenza è stimata intorno al 10-15% dei pazienti radiotrattati. La mandibola è la struttura ossea, del distretto testa-collo, maggiormente colpita sia per la sua conformazione anatomica che per la sua vascolarizzazione, altri sedi frequentemente coinvolte sono l'osso mascellare, l'osso frontale e l'osso temporale. Dal punto di vista fisiopatologico, la radioterapia colpisce i piccoli vasi, determinando endoarterite con formazione di trombi e conseguente ipovascolarizzazione tissutale, con riduzione del turn over connettivale e cellulare, fondamentale per la cicatrizzazione dei tessuti. L'osteoradionecrosi in un terzo dei casi, si sviluppa spontaneamente, ma più frequentemente la sua manifestazione è correlata ad estrazioni dentarie, a chirurgia sul cavo orale, a scarsa igiene orale, a patologie parodontali, fumo e alcool; inoltre studi dimostrano correlazione anche con le infezioni. I sintomi dell'osteoradionecrosi possono manifestarsi dopo mesi o anni dalla terapia radiante. Clinicamente rimane latente e senza sintomi fino a che non si palesa con dolore persistente, esposizione ossea cronica, rarefazioni ossee, fratture patologiche o fistole cutanee. La diagnosi si basa sulla storia anamnestica del paziente e sull'esame obiettivo. L'ipotesi diagnostica deve essere confermata da studi radiologici nella fattispecie da TAC con mezzo di contrasto e da esame biptico. La terapia dell'osteonecrosi prevede, nelle fasi precoci e nelle lesioni di dimensioni limitate un trattamento di tipo conservativo, che include la terapia iperbarica e antibiotica. La terapia iperbarica, la cui funzione resta ancora controversa e discussa, è importante nella stabilizzazione della necrosi e nella angiogenesi tissutale. La terapia antibiotica è indicata nei casi di sovrainfezione batterica, prevedendo somministrazioni prolungate di antibiotici sulla base dell'esame colturale e dell'antibiogramma. Tuttavia i casi refrattari alla terapia conservativa o quelli avanzati, che si presentano con lesioni coinvolgenti vaste aree ossee e tessuti molli, con fistole ed esposizione ossea, richiedono un trattamento radicale. Questo tipo di trattamento consiste nel debridement chirurgico con l'asportazione in toto delle strutture necrotiche e la conseguente ricostruzione con lembi microchirurgici liberi preferibilmente a distanza. Il nostro caso prende in esame una donna di 82 anni che ha sviluppato osteoradionecrosi dell'osso mascellare destro con fistola cutanea in sede infraorbitaria a seguito di radioterapia per un linfoma non Hodgkin del seno mascellare di destra. Il trattamento di scelta, vista l'estensione, è stato la maxillectomia totale destra e la ricostruzione mediante lembo libero di coscia.

- Javier Silvestre-Rangil, Francisco-Javier Silvestre. Clinico-Therapeutic Management of Osteoradionecrosis: A Literature Review and Update. *Med Oral Cir Bucal*.2011 Nov. 1; 16(7):e900-4.
- John A. Ness, Henry S. Chang, Carol M. Grabowski and Lawrence J. Marentette. Osteoradionecrosis of the Anterior Cranium. *Skull Base Surgery*. volume 6, number 4 October 1996.
- José Carlos Martins Junior, Andréa Hilgenberg, Frederico Santos keim. Management of Patients with Osteoradionecrosis of the after Radiation Therapy to the Head and Neck. *Intl. Arch. Otorhinolaryngol.*, Sao Paulo, v.12, n.2, p239-245, 2008.

- Richard J. Shaw, Jagtar Dhanda. Hyperbaric Oxygen in the Management of Late Radiation Injury to Head and Neck. Part I: Treatment. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 49 (2011) 2-8
- Richard J. Shaw, Christopher Butterworth. Hyperbaric Oxygen in the Management of Late Radiation Injury to Head and Neck. Part II: Prevention. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 49 (2011) 9-13
- Deepak Kademani, Samir Mardini, Samir Mardini, Steven L. Moran. Reconstruction of Head and Neck Defects: A Systematic Approach to Treatment . *Seminars in Plastic Surgery*. Volume 22, number 3, 2008
- Arik Zaretski, Fu-Chan Wei et Al. Anterolateral Thigh Perforator Flaps in Head and Neck Reconstruction. *Seminars in Plastic Surgery*. Volume 20, number 2, 2006.

NEOFORMAZIONI PAROTIDEE: OTORINOLARINGOIATRA E RADIOLOGO A CONFRONTO. CASE REPORT.

Petrone, P; Curatoli, F; Petrone, D

La regione parotidea può essere sede di svariati processi patologici di tipo locale o di origine sistemica. Nell'ambito delle patologie che è possibile descrivere in questo distretto vi sono processi infiammatori (scialoadeniti), cisti, calcolosi salivari e processi degenerativi del parenchima ghiandolare che comprendono neoformazioni neoplastiche sia a carattere benigno che maligno. La diagnostica per immagini nell'ambito delle neoformazioni della regione parotidea è considerata da autorevoli AA. ausilio non indispensabile nella gestione e nella programmazione chirurgica del paziente da sottoporre a parotidectomia. Nell'ambito di questo lavoro, descriviamo un case report di una donna 39enne primipara, insegnante, che nel primo trimestre di gravidanza si accorge accidentalmente della comparsa di una neoformazione in sede retroangolomandibolare. La donna, dopo aver eseguito indagine ecografica ed esame citologico (non diagnostico) della massa, esegue una valutazione specialistica ORL con descrizione obiettiva di una massa sospetta, a consistenza duro-ligneo, adesa ai piani profondi. La paziente, al quinto mese di gravidanza, già edotta sui rischi di TC e RMN dal proprio radiologo di fiducia, si rivolge dallo specialista ORL rifiutando l'esecuzione di ulteriori indagini di diagnostica per immagini che possano compromettere la sopravvivenza del nascituro e chiedendo l'esecuzione dell'intervento chirurgico di exeresi della massa sospetta, temendo per la propria futura incolumità. L'intervento chirurgico ha evidenziato la comparsa di un neurinoma del glossofaringeo delle dimensioni di 5x5 cm con estensione della massa nel lobo faringeo della parotide. In questo lavoro sottolineiamo il ruolo d'équipe dello specialista ORL con il radiologo. L'esecuzione di un'indagine diagnostica per immagini (TC o RMN) avrebbe consentito l'identificazione dei confini anatomici della patologia e la sua estrinsecazione profonda. Di contro, il rischio eventuale di patologia maligna da cui poteva essere affetta la donna e il rischio di procrastinare l'intervento chirurgico al termine della gravidanza. La diagnostica per immagini consente, nei casi dubbi, non soltanto un mezzo di tutela medico-legale del chirurgo, ma anche e soprattutto un ausilio fondamentale per la programmazione chirurgica dei tempi di intervento, per pianificarne steps e minimizzarne i rischi.

LA VALUTAZIONE MULTIDISCIPLINARE DEL PAZIENTE ONCOLOGICO: NOSTRA ESPERIENZA E FUNZIONI DEL CENTRO ONCOLOGICO REGIONALE DIPARTIMENTALE (CORD).

Bagnoli, R; Tanganelli, L; La Greca, C; Piane, R

I tumori testa-collo rappresentano 5% di tutti i tumori maligni. In Italia ogni anno si registrano circa 10.432 nuovi casi tra gli uomini e 1.980 tra le donne. Il Nord Italia è la zona in cui sono maggiormente diffusi, con una prevalenza nell'area del Nord Est. Nelle donne l'incidenza è in crescita, legata ad un aumento dei tumori della cavità orale e della faringe. Si intende per approccio multidisciplinare, un approccio che coinvolge più specialisti: il Chirurgo, il medico oncologo e il radioterapista che collaborano per il raggiungimento del miglior risultato terapeutico. Nei tumori della testa e del collo, dovrebbero far parte di questo gruppo di specialisti anche il nutrizionista, il riabilitatore (logopedista), il terapista del dolore, il dentista, lo psicologo e l'assistente sociale. Un approccio multidisciplinare modifica le decisioni diagnostiche e i trattamenti in un significativo numero di pz (27%) con nuova diagnosi di tumore testa -collo. Nella nostra esperienza:viene cambiato il piano di trattamento in 1/5 pz (18.3%); si offre al paziente un punto di riferimento unico e chiaramente identificabile nel Dipartimento Oncologico; Si disegna e si organizza un programma diagnostico,terapeutico e un follow-up secondo linee guida validate con adeguata semplificazione e razionalizzazione delle procedure. Il paziente dopo la prima diagnosi (es.istologico della biopsia della lesione ecc.) esegue una prima valutazione multidisciplinare:GOM (gruppo oncologico multidisciplinare). La convocazione del GOM viene fatta su apposito modulo con richiesta di presenza dei vari specialisti. Durante la I visita GOM gli specialisti discutono il caso di fronte alle immagini TC o RMN e quindi scelgono il percorso terapeutico ottimale per quel tipo di paziente A seguire si esegue una seconda visita multidisciplinare con esami istologico definitivo,es.strumentali,es. ematochimici (verifica stadiazione TNM) per:

- Programmazione impianto CVC se paz. deve eseguire CT
- Programmazione di terapie, in day hospital oncologico, in radioterapia, terapie locali
- Programmazione del follow up ogni 2-3 mesi con vis.ori,es. strumentali ecc.(RMN,TC,Rx torace ecc)

Attualmente, l'approccio multidisciplinare è l'unico mezzo per garantire il miglior percorso diagnostico- terapeutico,per rilevare precocemente eventuali effetti collaterali,eventuali recidive precoci e quindi per migliorare la prognosi e QoL. È stato dimostrato come l'approccio multidisciplinare sia diventato una necessità ineluttabile in quanto può contribuire ad una maggiore sopravvivenza e ad un significativo miglioramento della qualità di vita dei pazienti colpiti da tumore della testa e del collo. In Italia va migliorata la possibilità di accedere uniformemente alle cure di questi tumori,con un approccio multidisciplinare concreto.

- Multidisciplinary team working across different tumour types: analysis of a national survey. Lamb BW, Sevdalis N, Taylor C, Vincent C, Green JS. Ann Oncol. 2011 Oct 19. [Epub ahead of print]
- A prospective study of the clinical impact of a multidisciplinary head and neck tumor board. Wheless SA, McKinney KA, Zanation AM. Otolaryngol Head Neck Surg. 2010 Nov;143(5):650-4.
- Management principles of head and neck cancers during pregnancy: a review and case series. Atabo A, Bradley PJ. Oral Oncol. 2008 Mar;44(3):236-41. Epub 2007 May 1.
- Head and neck cancer: past, present and future. Chin D, Boyle GM, Porceddu S, Theile DR, Parsons PG, Coman WB. Expert Rev Anticancer Ther. 2006 Jul;6(7):1111-8.

L'ESPERIENZA DEL PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO PER LE NEOPLASIE DEL DISTRETTO TESTA-COLLO DEL POLICLINICO DI MODENA

Piccinini, A; Ghidni, A; Livio, L

Il PUNTO è un Percorso UNitario di Trattamento Oncologico. Esso rappresenta il prototipo di una modalità di lavoro che la Direzione Aziendale insieme al Dipartimento di Oncologia, il Dipartimento di Chirurgie specialistiche Testa-collo e il Dipartimento di Radioterapia ha deciso di promuovere per la gestione delle patologie oncologiche del distretto testa e collo. Esso è basato sostanzialmente su un approccio di tipo multidisciplinare integrato. La creazione di un PDT, cioè di un percorso unitario di trattamento oncologico, rivolto in maniera specifica al trattamento delle neoplasie maligne del distretto testa e collo, è avvenuto nel novembre 2009: esso ha rappresentato la traduzione in un modello operativo del lavoro in team multidisciplinare, relativamente a questo tipo di patologia. Con la stesura del PDT si è cercato descrivere le modalità di svolgimento delle attività relative al percorso diagnostico-terapeutico per il trattamento delle neoplasie testa-collo affinché siano garantiti i seguenti obiettivi: - Fornire una assistenza di elevata qualità in termini di impiego di trattamenti di provata efficacia e personalizzazione delle terapie - Ottimizzare i tempi del trattamento, come riduzione dei tempi di attesa e rispetto dei tempi utili per le diverse fasi di terapia - Semplificare le procedure burocratiche e ridurre i conseguenti disagi per il paziente - Fornire un punto di riferimento unico durante tutto il percorso - Favorire la umanizzazione delle cure. La creazione di un tale tipo di percorso si è tradotta nel tempo nello sviluppo di un complesso ed efficiente sistema di raccolta dati e accesso a tutte le informazioni relative al paziente attraverso schede informatizzate. Questo sistema di interazione tra diversi tipi di database ha reso possibile la raccolta dati e l'osservazione costante di casistiche importanti, prima fra tutte quella sul Carcinoma dell'Orofaringe, rendendo quindi possibile ad oggi un reale monitoraggio degli outcome dei pazienti che hanno accesso al Percorso Diagnostico Terapeutico.

- Linee Guida AIOM per i Tumori Testa e Collo 2009 (Associazione Italiana di Oncologia Medica)

LA FIGURA DEL FAMILY CAREGIVER NELLA PATOLOGIA ONCOLOGICA DELLA TESTA E DEL COLLO: VALUTAZIONE DEL DISTRESS PSICOLOGICO E DELL'IMPATTO SULLA QUALITÀ DI VITA.

Raimondo, L; Meinardi, G; Lauria, A; Zanardi, F; Bartoli, C; Provenzano, E; Garzaro, M; Giordano, C

Premessa Il caregiver familiare è il membro della famiglia che assiste il paziente in ambito domestico, sia nella cura della persona, che nel sostegno fisico ed emozionale. La letteratura evidenzia livelli clinicamente significativi di distress emozionale e psicopatologia in una percentuale non trascurabile di caregiver di pazienti oncologici. Il paziente oncologico testa e collo, inoltre, presenta specifiche criticità in relazione alla complessità anatomico-funzionale ed alla rilevanza estetica della regione. **Introduzione** Attualmente in letteratura esiste un numero limitato di studi che si occupa specificamente del caregiver familiare testa-collo. Lo studio si pone come obiettivi la definizione della figura del caregiver nel distretto testa-collo, la quantificazione del suo grado di distress ed eventuale psicopatologia e la valutazione delle relazioni con la Qualità di vita e l'assetto emozionale del paziente. Riteniamo, infatti, che l'equilibrio del caregiver condizioni l'adeguata compliance del paziente ai trattamenti. **Metodologia** Sono stati arruolati 60 pazienti oncologici cervico-facciali e i loro 60 caregiver. Criteri di inclusione: 1)diagnosi di carcinoma squamoso,2)stadio localmente avanzato,3)trattamento curativo concluso,4)assenza di malattia.

Batteria di questionari somministrati: Termometro dello stress (DT), Stay-Trait Anxiety Inventory Manual forma Y1 e Y2 (STAI Y1-Y2), Beck Depression Inventory (BDI), Montgomery-Asberg Depression Rating Scale (MDRS), EORTC QLQ-C30 con il modulo Head and Neck-35 (paziente) e Caregiver Quality of Life Index-Cancer (CQOLC) (caregiver). **Risultati** Paziente: Ansia di Stato 46,7% (STAI Y1 media 40,2±10,2; cut-off 40), Ansia di Tratto 36,7% (STAI Y2 media 36,7±8,2; cut off 40), Disturbo Depressivo auto-valutato 31,6% (BDI media 8,2±5,3; cut-off 9), etero-valutato 48,3% (MDRS media 7,9±5,9; cut-off 6). Caregiver: Ansia di Stato 50% (STAI Y1 media 42,5±9,9; cut-off 40), Ansia di Tratto (STAI Y2 media 39,1±8,7; cut off 40), Disturbo Depressivo auto-valutato 28,3% (BDI media 7,3±4,7; cut-off 9), etero-valutato 41,7% (MDRS media 7,6±5,8; cut-off 6). È stata evidenziata un'associazione positiva tra le scale emozionali del paziente e quelle del caregiver. Infine gli aspetti emotivo-psicologici del paziente si associano negativamente alla Qualità di vita del caregiver e viceversa. **Discussione e conclusioni** Il paziente oncologico testa-collo e il suo caregiver possono sviluppare livelli clinicamente significativi di distress e psicopatologia. La Qualità di vita e il benessere psico-emozionale del paziente sono strettamente associati a quelli del suo caregiver. Risulta, dunque, importante includere nella gestione multidisciplinare del paziente oncologico testa-collo la valutazione psicologica e di Qualità di vita non solo del paziente ma anche del suo caregiver. Un adeguato supporto psicologico al caregiver potrebbe contribuire al miglioramento del benessere globale del paziente e della sua compliance a trattamenti e follow-up.

Bibliografia

- Hagedoorn et al, Acta Oncologica 2011; 50:205
- Stenberg et al, Psycho-Oncology 2010; 19:1013
- Pitceathly et al, European J Cancer 2003; 39:1517
- Kitrungrrote et al, Oncology Nursing Forum 2006; 33:625
- Soothill et al, European Journal of Oncology Nursing 2002; 7:5
- Fridriksdóttir et al, Acta Oncologica 2011; 50:252
- Penner et al, Seminars in Oncology Nursing 2009; 25:231
- Thomas et al, European Journal of Cancer Care 2002;11:178
- Morris et al, European Journal of Cancer Care 2001; 10:87
- Semple et al, Cancer Nursing 2004; 27:434
- Thomas et al, Social Science & Medicine 2002; 54:529
- Hagedoorn et al, Psycho-Oncology 2000; 9:232
- Sayed et al, Cancer Treatment Review 2009; 35:397
- Leydon et al, European Journal of Cancer Care 2003; 12:317
- Rossi et al, J Epidemiol Community Health 2007; 61:547
- Kim et al, Supplements to Cancer 2008; 112:2556
- Hagedoorn et al, Psychological Bulletin 2008; 134:1
- Hodges et al, Social Science and medicine 2005; 60:1
- Northouse et al. Cancer J for Clinicians 2010; 60:317
- Ross et al, Support Care Cancer 2010;18:171
- Baghi et al, Laryngoscope 2007; 117:712
- Drabe et al, Psycho-Oncology 2008; 17:199
- Verdonck-de Leeuw et al, Laryngoscope 2007; 117:238
- Vickery et al, Head and Neck 2003;25:289
- Foxwell et al, Journal of Psychosocial Oncology 2011; 29:308

- Zwahlen et al, J Oral Maxillofac Surg 2008; 66:1125
- Jenewein et al, European Journal of Cancer Care 2008; 17:127
- Shu-Ching et al, Cancer Nursing 2009; 32:473
- Hodges et al, Psycho-Oncology 2009;18:841

LA GESTIONE MULTIDISCIPLINARE DEI TUMORI DEL CAVO ORALE: L'ESPERIENZA DELL'AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA DI COMO.

Roselli R., Valsecchi S., Mazzi E., Magnani A., Bianchi E., Cosentino D., Molteni G., Ronchi P.

Introduzione: Nel corso del 2010 l'Azienda ospedaliera Sant'Anna di Como ha affrontato una profonda trasformazione organizzativa culminata nel trasferimento in una nuova Struttura, organizzata secondo i principi di complessità assistenziale ed intensità di cure, divisa in 4 aree chirurgiche di degenza multidisciplinari e 3 mediche, le diverse specialità condividono la logistica e il personale infermieristico. Questa nuova situazione ha favorito il miglioramento delle sinergie tra le differenti equipe chirurgiche in particolare per la stretta collaborazione fra le s.c. ORL e Maxillo-Facciale, restando più saltuaria la cooperazione fra ORL e Neurochirurgia, Oftalmologia, Chirurgia Plastica. Nell'ambito dei tumori della testa e del collo tutto ciò ha consentito lo sviluppo di un nuovo gruppo di lavoro multidisciplinare, integrato dai Colleghi Radioterapisti e dell'Oncologia Medica, Fisioterapisti e Logopedista, dedicato alla gestione peri-operatoria dei pazienti. Il presente lavoro è focalizzato allo studio dei tumori del cavo orale dal punto di vista diagnostico e terapeutico, gli Autori presentano ed analizzano la prima fase di questa nuova esperienza. Materiali e metodi: Nel periodo Ottobre 2010 - Gennaio 2012, 16 pazienti, 5 di sesso femminile e 11 maschi, affetti da carcinoma del cavo orale, sono stati presi in cura secondo un approccio multidisciplinare. Risultati: Tutti i pazienti sono stati sottoposti a stadiazione clinico-strumentale, valutazione collegiale per definizione della proposta (trattamento chirurgico e/o radio/chemioterapico) gestione perioperatoria con inquadramento dal punto di vista dietetico, logopedico e fisiatrico collegiale con l'esito istologico per definirne il follow up. Discussione: la gestione multidisciplinare del paziente oncologico nella fase pre-operatoria coinvolge l'intero gruppo di lavoro che si occupa di mostrare tutte le fasi del trattamento ed introdurre tutte le professionalità interessate. Terminata la stadiazione clinico-strumentale la prima visita collegiale consente di definire un'offerta terapeutica condivisa tra il chirurgo(ORL e Maxillofacciale),radioterapista e oncologo. La fase chirurgica viene condotta da un unico gruppo organizzato in duplice equipe, per la fase demolitiva e la fase ricostruttiva, con la possibilità di coordinare in modo opportuno la durata dell'intervento. Nella fase post-operatoria il paziente viene seguito sia dal punto di vista del decorso post-operatorio immediato che da quello più tardivo, propedeutico alla dimissione con la presenza della logopedista, che collabora con le dietiste al recupero dell'alimentazione di pari passo alla deglutizione ed alla fonazione, e della fisiatra. Conclusioni: l'attività di cooperazione intrapresa dagli autori è in una fase iniziale per durata e casistica, tuttavia il miglioramento della qualità dell'assistenza globale al paziente ed il feed-back dei pazienti fornisce lo stimolo per procedere e sviluppare ulteriormente questa esperienza.

- Pace-Balzan A, Rogers SN. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2012 Feb 9. 2.
- Cannon TY, Strub GM, Yawn RJ, Day TA. *Clin Anat.* 2012 Jan;25(1):108-19 3.
- de Paiva RR, Figueiredo PT, Leite AF, Silva MA, Guerra EN. *Braz Oral Res.* 2011 Nov-Dec;25(6):512-8. 4.
- Lamb BW, Sevdalis N, Taylor C, Vincent C, Green JS. *Ann Oncol.* 2011 Oct 19. 5.
- O'Neill JP, Shaha AR. *Surg Clin North Am.* 2011 Jun;91(3):631-9. Epub 2011 Apr 15.
- Review. 6. Dolivet G, Cortese S, Mastronicola R, Phulpin B, Kaminski MC, Mecellem H, Gillon V, Gangloff P. *Bull Cancer.* 2011 Jan;98(1):59-71.

- Review. French. 7. Pinto FR, Matos LL, Gumz Segundo W, Vanni CM, Rosa DS, Kanda JL. Rev Assoc Med Bras. 2011 Apr;57(2):171-6.

APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE AL PAZIENTE ONCOLOGICO: PRESENTAZIONE DI UN CASO CLINICO E DEL SUO PERCORSO INTEGRATO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO NELL'ESPERIENZA DELL'AZIENDA OSPEDALIERA S. ANNA DI COMO-S.FERMO.

F. Santoro, M. Corbetta, L. Colombo, G. Molteni, E. Bianchi, D. Cosentino, R. Bianchi, M. Giordano

Introduzione: Scopo del lavoro è quello di presentare, attraverso la descrizione di un caso clinico, l'approccio multidisciplinare ad un paziente oncologico presso l' Azienda Ospedaliera S. Anna di Como -S. Fermo che, dall'ottobre 2010, si è trasferita in una nuova sede organizzata secondo i principi della "Intensità di cura e della complessità assistenziale". **Caso clinico.** Il paziente T.G. di anni 59, di sesso maschile, si presentava alla nostra osservazione per comparsa da alcuni mesi di tumefazione sottomandibolare dx già sottoposta ad agobiopsia ecoguidata con esito citologico compatibile con adenoma pleomorfo. Lamentava inoltre, da tempo, sciatralgia sx che, ad una prima RX lombo sacrale ed all'anca praticate ambulatoriamente, aveva evidenziato solo note artrosiche. Le caratteristiche cliniche della tumefazione, la consistenza ed il rapido tempo di crescita mal si accordavano con l'iniziale indicazione citologica. Pertanto il paziente veniva preso in carico dalla n.s U.O e ambulatorialmente, in virtù di definiti e codificati percorsi preferenziali istituiti presso l'Azienda per la gestione del paziente oncologico, nell'ambito di un gruppo di lavoro multidisciplinare, veniva sottoposto in tempi stretti ad i seguenti approfondimenti diagnostici. - Scintigrafia ossea TB (riscontro di plurime aree osteolitiche) - PET con riscontro di sospette lesioni in ambito scheletrico C1, C5, C7, D5, D7, D11 e piccole aree sacrali con coinvolgimento del bacino, dei femori, dell'VIII costa e del manubrio sternale, mentre la captazione a livello della sottomandibolare dx dava un modesto e disuniforme incremento con SUV 3,46. Alla luce della seguente indagine si riconsiderava la tumefazione sottomandibolare, il paziente veniva ricoverato e sottoposto a scialoadenectomia radicale dx e contestuale esame al congelatore, oltre che a biopsia osteo-midollare intraoperatoria sulla spina iliaca sx con esito rispettivamente di "Carcinoma adenoido-cistico e meta di carcinoma adenoido cistico e mielogramma segnalante presenza di cellule atipiche di natura metastatica". Ad esame istologico definitivo pervenuto il paziente veniva sottoposto a valutazione collegiale ORL/RT/ Oncologica medica e valutazione antalgica ed avviato a radioterapia su bacino e regione acetabolare sin e concomitante trattamento CT secondo schema PAC (ciclofosfamide + doxo+ cispl) ogni 28 gg per 6 cicli + Zoledronato. Terapia ad oggi in corso. Discussione: il caso in oggetto evidenzia come l'integrazione multidisciplinare abbia efficace valore tanto nella fase di definizione diagnostica abbreviando i tempi di attesa degli esami strumentali anche di maggior complessità con riduzione dei tempi di degenza ed economizzazione dei ricoveri, quanto nella fase del trattamento terapeutico che ha visto congiuntamente impegnate, in unico team, le diverse professionalità aziendali.

VALUTAZIONE DELLA TOSSICITÀ TARDIVA E BILANCIO PSICOLOGICO IN PAZIENTI AFFETTI DA RECIDIVA DI TUMORE DELLA TESTA E DEL COLLO

Sensini, M; Riva, G; Defilippi, S; Salonia, L; Damzi, E; Garzaro, M; Pecorari, G; Giordano, C

Premesse. Il trattamento chirurgico e/o chemio-radioterapico in pazienti affetti da recidiva di tumore della testa e del collo non può in alcun modo essere disgiunto dalla qualità di vita degli stessi. Gli esiti funzionali ed estetici possono determinare una depressione cronica, aggravata dagli effetti collaterali del trattamento radio-chemioterapico con compromissione dello stato emotivo. La misurazione degli aspetti della salute legati alla qualità della vita, e in particolare all'Health-

Related Quality of Life (HR-QoL) è fondamentale in pazienti affetti da recidiva di tumore della testa e del collo. **Introduzione.** È stata indagata la tossicità tardiva e la qualità di vita in 34 pazienti affetti da recidiva di tumore del distretto testa-collo sottoposti a chemioterapia, mediante questionari che consentono la valutazione degli effetti collaterali del trattamento, della qualità di vita, del grado di ansia e depressione, dell'adattamento alla malattia e del dolore. È stata valutata la relazione tra la tossicità del trattamento, la qualità di vita e lo stato psicologico dei pazienti. **Metodologia.** Per la valutazione della tossicità tardiva della radioterapia sono state utilizzate le scale RTOG/EORTC late radiation morbidity scoring system (Radiotherapy Oncology Group/European Organisation for Research and Treatment of Cancer) e DISCHE morbidity recording scheme evaluation. Lo stato funzionale è stato valutato mediante il Karnofsky Performance Status ed il dolore mediante una Scala Analogica Visiva (VAS). La valutazione psiconcologica è stata condotta mediante i seguenti test: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Montgomery-Asberg Depression Rating Scale (MADRS), Mini-Mental Adjustment to Cancer (MINI-MAC), EORTC QLQ-C30 con la componente specifica per le neoplasie del distretto testa-collo H&N35. **Risultati.** Le problematiche maggiori legate alla tossicità del trattamento sono la disfagia (76%) e la disfonia (68%). I risultati dello studio hanno dimostrato un'alta prevalenza di depressione che varia dal 67,6% con la scala HADS al 76,5% con la scala MADRS; una componente ansiosa è stata osservata nel 70,6% dei casi mediante la scala HADS. Una correlazione statisticamente significativa ($p < 0,05$) è stata osservata tra i livelli di disfagia, disfonia e tossicità mucosa e cutanea con livelli più elevati di ansia e depressione e un livello più basso di QoL. Mediante l'EORTC QLQ-C30 è stata riscontrata un'associazione tra la tossicità mucosa ed alcune scale di funzionamento relative alla qualità di vita. La valutazione delle strategie di coping ha evidenziato la prevalenza degli stili di adattamento caratterizzati da preoccupazione ansiosa e negazione-evitamento. **Conclusioni.** La tossicità legata al trattamento della neoplasia è associata ad un peggioramento della qualità di vita del paziente. L'impatto psicologico della tossicità dovrebbe quindi essere compresa da tutti gli operatori sanitari al fine di migliorare la qualità di vita dei pazienti.

- Ackerstaff AH et al. Head Neck. 2011; Airoldi M et al. Head Neck 2011;33:458-468
- Argiris A et al. Lancet. 2008;371:1695-709
- Bower WF et al. Acta Oto-Laryngologica, 2010;130:1185-1192
- Cheng KK et al. Crit Rev Oncol Hematol. 2011;78(2):127-37
- Cox JD et al. Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys Vol 1995; 3 I, No. 5, pp. 134 I – 1346
- Dequanter D et al. Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord). 2009;130(3):145-9
- Dwivedi RC et al. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2011
- Fang WQ et al. Zhonghua Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi. 2004;39(4):227-31
- Funk GF et al. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2012;138(2):123-33
- Hammerlid E et al. Head Neck. 200;23(2):113-25
- Herpen CM et al. Br J Cancer. 2010;103(8):1173-81
- Mallis A et al. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2011;15(8):937-42
- Maurer J et al. Strahlenther Onkol. 2011;187(11):744-9
- Mehanna HM et al. Clin Otolaryngol. 2006;31(3):204-11
- Nordgren M et al. Head Neck. 2006;28(4):339-49
- Oskam IM et al. Radiother Oncol. 2010;97(2):258-62
- Peters LJ et al. J Clin Oncol. 2010;28(18):2996-3001
- Rizvi TA et al. J Coll Physicians Surg Pak. 2009;19(2):108-12

- Ronis DL et al. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2008;134(3):241-8
- Sawada NO et al. Support Care Cancer. 2012
- Tschiesner U et al. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2012;269(2):629-38

RUOLO DELL'IMMUNONUTRIZIONE PREOPERATORIA NEI SOGGETTI SOTTOPOSTI A CHIRURGIA DEMOLITIVA PER NEOPLASIE DEL DISTRETTO TESTA E COLLO.

Stella, R; Stella, R; Bergamin Bracale, A; Paschetto, A; Taboga, C; Sirch, M; Rugiu, M

PREMESSE E INTRODUZIONE: La malnutrizione nei pazienti sottoposti ad interventi chirurgici per neoplasie del distretto testa-collo aumenta il rischio di complicazioni post-operatorie (infezioni, ritardo di guarigione delle ferite chirurgiche, ecc.), con conseguente aumento della durata del ricovero. Questo studio prospettico randomizzato è stato realizzato allo scopo di valutare se la somministrazione preoperatoria di elementi atti a incrementare l'attività delle cellule impegnate nell'attivazione della risposta immunitaria e nella modulazione del processo infiammatorio (immunonutrizione) possa influenzare positivamente il decorso post-operatorio di soggetti sottoposti a chirurgia maggiore per neoplasie della testa e del collo. **METODOLOGIA:** 72 pazienti sottoposti a trattamento chirurgico, presso la SOC ORL dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Udine tra il gennaio 2010 e il dicembre 2011, per carcinoma della testa e del collo (sedi considerate: cavo orale, orofaringe, ipofaringe e laringe), sono stati suddivisi in modo random in due gruppi: gruppo A: protocollo alimentare preoperatorio standard (n=38); gruppo B: somministrazione nei 5 giorni precedenti l'intervento chirurgico di un supplemento dietetico contenente L-arginina, omega 3 e RNA (Impact, Nestlé Nutrition, Milano, Italia) (n=40). I due gruppi sono risultati omogenei per età, comorbidità, sede e stadio della neoplasia e tipo di intervento chirurgico. I parametri presi in considerazione per la valutazione della risposta al trattamento sono stati: l'incidenza di complicanze post-operatorie (maggiori e minori), l'andamento nel post-operatorio della Body mass index (BMI) e di alcuni parametri ematochimici (proteinemia, albuminemia, transferrinemia, linfociti totali) e la durata della degenza ospedaliera. **RISULTATI:** 13 pazienti nel gruppo A hanno presentato complicanze post-operatorie contro 5 pazienti nel gruppo B. Tale differenza è risultata statisticamente significativa ($p<0,05$). La differenza tra i due gruppi studiati nell'andamento della BMI e dei parametri ematochimici nutrizionali nel post-operatorio, e la durata della degenza non è risultata statisticamente significativa. **CONCLUSIONI:** I risultati di questo studio, pur con i limiti da esso presentati (scarso numero di soggetti studiati, assenza di cecità), sembrano evidenziare che la somministrazione di un'immunonutrizione preoperatoria nei pazienti sottoposti a chirurgia per neoplasie del distretto testa e collo, è efficace nel migliorare il decorso post-operatorio di questi pazienti, contribuendo alla riduzione dell'incidenza di complicanze post-operatorie e favorendone il decorso clinico.

- Stableforth et al, Int J Oral Maxillofac Surg 2009;38:103.
- Marik et al, J Paren Ent Nutr 2010;14:378.
- Van Bokhorst-de van Schueren et al, Am J Clin Nutr 2001;73:323.
- De Luis et al, Eur Rev med Pharmacol Sci 2009;13:279.
- Riso et al. Clin Nutr 2000;19:407. Casa Roderia et al, Nutr Hosp 2008;23:105.
- Snyderman et al, Laryngoscope 1999;109:915.
- Lochs et al. ESPEN Guidelines on Adult Enteral Nutrition. B J Nutr 2007;98:253.
- Bankhead et al. A.S.P.E.N. Enteral Nutrition Practical Recommendations. J Paren Ent Nutr 2009;33:122.
- Linee Guida SINPE per la Nutrizione Artificiale Ospedaliera. 2002. www.sinpe.it

Roncopatia e OSAS

TRACHEOTOMIA DALL'ETÀ PEDIATRICA PER OSAS: CASO CLINICO CON INATTESA DIAGNOSI DI COMPRESIONE AB-ESTRINSECO 40 ANNI DOPO

Campanini, A; Montevecchi, F; De Vito, A; Frassinetti, S; Zucchini, S

PREMESSA Nel 1969 Khulo & Coll. (1) dimostrò che le apnee in sonno possono conseguire a ostruzione delle vie aeree superiori, avendo guarito la sonnolenza patologica in s.di Pickwick mediante tracheotomia **CASO CLINICO** Uomo di 54 anni, operaio, recentemente affetto per "irregolarità di respiro e cianosi in sonno" dall'età di 3 anni, evolutiva, associata a grave sonnolenza con "compromissione del rendimento scolastico nonostante adenotonsillectomia in età prescolare". Dall'età di 10 anni diversi ricoveri presso Centro del Sonno, dove a 13 anni "le condizioni del paziente peggiorarono nonostante l'aumento del dosaggio di amfetamine: dormiva quasi continuamente e le lunghe apnee e l'intensa cianosi che appariva anche quando era sveglio allarmarono i suoi parenti che si convinsero a sottoporlo all'intervento di tracheotomia" per OSAS grave complicato da "ipertrofia atriale e ventricolare destra con sovraccarico sistolico e click mesosistolico sulla polmonare". Ha trascorso 41 anni con cannula tracheale metallica (chiusa di giorno, aperta di notte) rifiutando la ventiloterapia proposta nel tempo. Da anni in terapia continuativa per ipertensione ed extrasistolie. È affetto per eventuali soluzioni terapeutiche alternative a tracheotomia e ventiloterapia. **VALUTAZIONE CLINICO-STRUMENTALE** ESS= 3, BMI 28, circonferenza collo 44 cm, postura cervicale in inclinazione sinistra e tumefazione molle laterocervicale destra a limiti indefinibili (tumefazione ed inclinazione sarebbero comparse a seguito di grave trauma stradale avvenuto a 17 anni), Mallampati 4, ptosi archi e dolicomegaugola, endoscopia in veglia classificabile N1 O2t H2t L- con trachea e regione ipoglottica a norma. Cefalometria a norma; PSG con EEG eseguita senza cannula e tracheostoma oblitterato da pellicola adesiva a documentare OSAS medio posizionale (AHI 22.7, ODI 24.6, SatO2<90%=16%); SleepEndoscopy classificabile O3c H4ap L+ e pull-up mandibolare +; visita odontostomatologica senza controindicazioni a MAD, biopsie ecoguidate con Tru-Cut non diagnostiche; RMN: voluminosa massa laterocervicale destra, amorfa con sparse calcificazioni rotondeggianti, dalla loggia sovraclavare all'occipite che occupa gli spazi para- rino e orofaringei fino ad oltrepassare la linea mediana in sede prevertebrale, con lume aereo faringeo dislocato controlateralmente. Disomogeneo potenziamento del segnale dopo mezzo di contrasto **CONCLUSIONI** Appare molto verosimile che causa del gravissimo OSAS in età pediatrica sia stata la voluminosa massa laterocervicale con compressione faringeale ab-estrinseca, verosimilmente un emangioma infantile probabilmente accresciuto repentinamente per eventi emorragici (2) in occasione del trauma, peraltro avvenuto 4 anni dopo la tracheotomia. Il percorso proposto al paziente per giungere alla chiusura della tracheotomia è il seguente: 1. trattamento medico della massa mediante propanololo (3-6) 2. se inefficace: exeresi cervicotomica poi PSG 3. Se incompleta guarigione OSAS: MAD poi PSG con MAD

1. Kuhlo W & Al, Dtsch Med Wochenschr. 1969;13;94(24):1286
2. Greenberger S & Al, Cold Spring Harb Perspect Med. 2011;1(1):a006460
3. Menezes MD & Al, Ann Otol Rhinol Laryngol. 2011;120(10):686
4. Schupp CJ & Al, Pediatr Dermatol. 2011;28(6):640
5. El-Essawy R & Al, Clin Ophthalmol. 2011;5:1639
6. Pia F & Al, Acta Otorhinolaryngol Ital. 1999;19(2):87

DRUG-INDUCED SLEEP ENDOSCOPY: CONVENTIONAL VERSUS TARGET CONTROLLED INFUSION TECHNIQUES—A RANDOMIZED CONTROLLED STUDY

De Vito, A; Campanini, A; Agnoletti, V; Gambale, G; Vicini, C

Understanding the sites of pharyngeal collapse is mandatory for surgical treatment decision-making in obstructive sleep-apnea-hypopnea syndrome patients. Drug-induced sleep endoscopy (DISE) allows for the direct observation of the upper airway during sedative-induced sleep. In order to re-create snoring and apnea patterns related to a spontaneous sleep situation, the authors used a target-controlled infusion (TCI) sleep endoscopy (DISE-TCI), comparing this technique to conventional DISE, in which sedation was reached by a manual bolus injection. The authors conducted a prospective, randomized, unicenter study. The apneic event observation and its correlation with pharyngeal collapse patterns is the primary endpoint; secondary endpoints are defined as stability and safety of sedation plans of DISE-TCI technique. From January 2009 to June 2009, 40 OSAHS patients were included in the study and randomized allocated in two groups: the bolus injection conventional DISE group and the DISE-TCI group. We recorded the complete apnea event at the oropharynx and hypopharynx levels in 4 patients of the conventional DISE group (20%) and in 17 patients of the DISE-TCI group (85%) ($P < 0.0001$). Two patients needed oxygen in the conventional DISE group because of severe desaturation that resulted from the first bolus of propofol (1 mg/kg) ($P = 0.4872$ ns). We recorded the instability of the sedation plan in 13 patients from the conventional DISE group (65%) and 1 patient from the DISE-TCI group (5%) ($P = 0.0001$). Our results suggest that the DISE-TCI technique should be the first choice in performing sleep endoscopy because of its increased accuracy, stability and safety.

COMORBIDITÀ IN PAZIENTI CON SINDROME DELLE APNEE NOTTURNE MODERATA-SEVERA: NOSTRA ESPERIENZA.

Fusetti, M; Fioretti, A; Valenti, M; Masedu, F; Lauriello, M; Pavaci, S; Pagliarella, M

La sindrome delle apnee ostruttive del sonno (OSAS), viene definita come un disordine cardio-metabolico. Essa costituisce un fattore di rischio importante per patologie sistemiche gravi, come l'ipertensione arteriosa, l'obesità e il diabete. Infatti l'ipossia intermittente e la deprivazione o deframmentazione del sonno a lungo andare, comportano delle alterazioni fisiopatologiche che favoriscono l'insorgenza delle suddette patologie (ipertensione arteriosa, insulino-resistenza, quindi diabete, dislipidemia, obesità e sindrome metabolica). L'OSAS è un disturbo molto comune che ha un largo impatto sulla salute pubblica. Numerosi studi epidemiologici sostengono una relazione tra OSAS, ipertensione arteriosa ed un aumentato rischio di sviluppare patologie cardiovascolari. Lo scopo dello studio è stato valutare la correlazione tra gravità della sindrome delle apnee ostruttive del sonno (OSAS), patologia cardiovascolare e sindrome metabolica. Sono stati reclutati 1185 pazienti affetti da OSAS e sottoposti a visita otorinolaringoiatrica completa, nasolaringofibroscopia con manovra di Mueller, monitoraggio cardio-respiratorio notturno scala di Epworth per la sonnolenza diurna (ESS), calcolo dell'indice di massa corporea (BMI), misurazione della pressione arteriosa ed esami ematochimici (glicemia, colesterolemia, trigliceridemia). Successivamente la casistica è stata suddivisa in tre sottogruppi in base all'Apnea Hypopnea Index (AHI): OSAS lieve (AHI 5-15), OSAS moderato (AHI 15-30), OSAS severo (AHI > 30). Dei 1185 pazienti, 347 sono risultati affetti da OSAS lieve, 262 maschi e 85 femmine, 363 da OSAS moderata, 269 maschi e 94 femmine e 475 da OSAS severa, 330 maschi e 145 femmine. Nel gruppo affetto da OSAS lieve abbiamo riscontrato: 127 ipertesi, 48 diabetici, 11 dislipidemia, 32 affetti da sindrome

metabolica. In quello con OSAS moderato: 157 ipertesi, 63 diabetici, 72 dislipidemic, 47 affetti da sindrome metabolica. Infine nel gruppo affetto da OSAS severo: 244 ipertesi, 138 diabetici, 47 dislipidemic, 90 affetti da sindrome metabolica. Per l'analisi dei dati è stato utilizzato il test di correlazione di Spearman aggiustato secondo Sidak tra la variabile dipendente AHI e le variabili indipendenti BMI, ESS, SO₂ media, ipertensione arteriosa, diabete mellito, dislipidemia e sindrome metabolica. I risultati mostrano differenti pattern di correlazione in termini di significatività statistica: BMI $p_s = 0.26$, SO₂med $p_s = -0.51$, ipertensione arteriosa $p_s = -0.05$, dislipidemia $p_s = 0.22$ per le donne, e BMI $p_s = 0.53$, ESS $p_s = 0.28$, SO₂med $p_s = -0.50$, ipertensione arteriosa $p_s = 0.17$, diabete mellito $p_s = 0.28$ e sindrome metabolica $p_s = 0.26$ per gli uomini. I risultati dello studio confermano l'esistenza di una correlazione statisticamente significativa tra la gravità dell'OSAS ed i parametri BMI, ESS, SO₂ media, ipertensione arteriosa, diabete mellito, dislipidemia e sindrome metabolica.

“UTILITÀ DEL MONITORAGGIO CARDIO-RESPIRATORIO NELL' AMBITO DELL' INDICAZIONE ALL' ADENO-TONSILLECTOMIA IN PAZIENTI PEDIATRICI AFFETTI DA OSAS ”

Siccardi, E; Bartoli, C; Malorgio, E

Nella popolazione pediatrica la prevalenza della roncopia è pari al 10%, mentre la prevalenza dell'OSAS è di circa il 2%. L'esordio si verifica tra 1 e 2 anni; la massima frequenza è tra 2 e 8 anni. Non vi sono significative differenze legate al sesso. Le cause più frequenti sono l'ipertrofia adenotonsillare, le malformazioni cranio-facciali e tutta una serie di patologie complesse che vanno da dall'obesità alle cromosomopatie, alle malattie neurologiche. Nel 70% dei casi è presente un'ipertrofia adenotonsillare. Uno strumento per riconoscere la Sindrome delle Apnee Ostruttive nei roncopatici, in accompagnamento ad anamnesi, esame obiettivo con endoscopia con F.O., è il monitoraggio cardio-respiratorio (MCR) a 8 canali. Vista la difficoltà nell'accedere all'esecuzione di questo esame si ritiene possibile utilizzare come esame di screening il MCR a 4 o 2 canali, secondo le LGN del 2008. Presso il nostro ambulatorio sono stati valutati, dal 2010 ad oggi, 189 bambini con sospetta OSAS di età compresa tra 2 e 12 anni, di cui 95 tra i 2 ed i 4 anni. In quest' ultima fascia di età è stata riscontrata la maggior incidenza di risultati patologici con indicazione all'intervento di adenotonsillectomia e nel 36% di questi casi è stata individuata l'indicazione alla protezione perioperatoria. La protezione perioperatoria richiede un' osservazione post operatoria con valutazione della saturimetrica in una struttura in cui è presente una rianimazione con esperienza pediatrica. I bambini con OSAS possono presentare scarso accrescimento ponderale, deficit attentivo e cognitivo, irritabilità fino ad un quadro simile all' ADHD (causati dal disturbo del sonno e dall' alterazione cardiorespiratoria nel sonno) oltre a difetti di accrescimento del massiccio facciale. Secondo la suddetta esperienza il MCR è di supporto per la definizione di una corretta ed oggettiva lista di attesa per l' intervento di adenotonsillectomia e per il riconoscimento di quei pazienti che necessitano di particolare attenzione anestesiologicala.

- M. Krieger et al.. Principles and Practice of Sleep Medicine. W.B. Saunders Comp. 4th edition, 2005.
- W.T. McNicholas. European Respiratory Monograph: Respiratory Disorders during Sleep Vol. 3 Monograph 10, 1998.
- W.T. McNicholas et al. Sleep Apnoea. European Respiratory Society Monograph, Vol. 50, 2010.

- Raccomandazioni per la Diagnosi e Cura dei Disturbi Respiratori nel sonno. Aipo Ricerche 2011.
- The AASM Manual for the scoring of Sleep and Associated Events. Rules, Terminology and Technical Specifications, 1st e.: Westchester , Illinois : American Academy of Sleep Medicine, 2007
- American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders, 2nd ed.: Diagnostic and coding manual. Westchester, Illinois: American Academy of Sleep Medicine 2005
- M. Casagrande, L. De Gennaro. Psicofisiologia del sonno. Metodi e tecniche di ricerca. Raffaello Cortina Ed, 1998
- O. Bruni. Principi di Medicina del Sonno in età evolutiva. Mediserve, 2000
- Epstein et al. Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. J Clin Sleep Med 2009;5(3):263-276.
- Aurora et al. Practice parameters for the respiratory indications for polysomnography in children. SLEEP 2011;34(3):379-388.
- Wise W.S. et al. Executive Summary of respiratory indications for polysomnography in children: an evidence-based review. SLEEP 2011;34(3):389-398.

SIO

Congresso Nazionale
23 – 26 Maggio 2012
Fiera del Levante
Bari

Abstract Book

Comunicazioni in lingua inglese

3



POSTOPERATIVE COMPLICATIONS OF SALVAGE TOTAL LARYNGECTOMY

B. Bini; G. Larotonda; F. Segala; G. Meccariello; O. Gallo

Background: The aim of this study was to analyze the incidence of postoperative complications of salvage total laryngectomy (STL) after radiotherapy (RT) failure compared with primary total laryngectomy (PTL) and to identify patient, tumour and surgery-related factors predictive of complications. **Methods:** We collected and reviewed our files from 1990 to 2011, selecting 126 patients treated with STL and 143 patients who underwent PTL. Postoperative complications were recorded for each group and categorized into local, swallowing, airway and systemic. Postoperative complication rates for STL were compared with those after PTL by univariate analysis. Patients, tumor and surgery-related predictors of complications were identified by univariate and multivariate analysis. **Results:** The overall mortality rate for complications was 1.5% (4 patients of 269). Forty-six percent of all patients developed a postoperative complication after total laryngectomy. The most frequent was pharyngocutaneous fistula (90 patients, 34%). Statistical analysis showed that there was a prognostic impact of previous RT treatment on the incidence of fistula complication compared with PTL group (41% vs 27%, $p=0.049$). Multivariate analysis evidenced that age was an independent predictor for overall complications ($p=0.004$), while primary RT had a prognostic impact on the incidence of pharyngocutaneous fistula ($p=0.022$ and $p=0.010$). **Conclusion:** Salvage laryngectomy was more frequently associated with postoperative complications compared with PTL. Problems related to local wound healing, especially the development of pharyngocutaneous fistula, was the most common postoperative complication in these patients. Multivariate analysis showed that primary RT was an independent predictor of pharyngocutaneous fistula.

- Complications of total laryngectomy in the era of chemoradiation. Klozar J, Cada Z, Koslabova E. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2012 Jan;269(1):289-93.
- The aetiology of postlaryngectomy pharyngocutaneous fistula. Lavelle RJ, Maw AR. J Laryngol Otol. 1972;86:785-793
- Schwartz SR, Yueh B, Maynard C, Daley J, Henderson W. Predictors of wound complications after laryngectomy: a study of over 2000 patients. Otolaryngol Head Neck Surg. 2004;134:61-68

HPV INFECTION IN SQUAMOUS CELL CARCINOMAS ARISING FROM DIFFERENT MUCOSAL SITES OF THE HEAD AND NECK REGION. DIFFERENT SIGNIFICANCE OF P16 IMMUNOHISTOCHEMISTRY.

B.F. Bussu; D.G. Delogu; G.R. Gallus; G.C. Graziani; S.M. Sali; S.R. Santangelo; G.J. Galli; V.V.G. Vellone; A.G. Almadori; V.V. Valentini; P.G. Paludetti

Objectives. Head and neck SCC are an extremely heterogeneous group of tumors both under a molecular (1, 2) and under a clinical point of view (3). In this context, if the role of high risk HPV in oropharyngeal carcinogenesis is established (4-6), evidence about its significance in the other head and neck sites is definitely lacking. Our purpose is to evaluate the incidence of HPV infection in SCC from different subsites and the reliability of p16 overexpression at immunohistochemistry as a diagnostic tool for HPV infection in head and neck SCCs. **Methods.** We enrolled 125 patients with squamous cell carcinomas from different sites in the head and neck. We evaluated HPV infection by HPV DNA and RNA detection. We performed immunohistochemistry for p16. 21 patients resulted high-risk HPV positive both at DNA and RNA detection (concordance between the methods 100%). 17 of these patients were affected by oropharyngeal SCC, 2 by oral SCC, 2 by supraglottic SCC. 46 patients were p16 positive at immunohistochemistry. IHC for p16

correlated with HPV infection only in oropharynx ($p=0.01$), not in the other sites in the head and neck **Conclusions.** The present study confirms the relevance of HPV infection as a risk factor for oropharyngeal SCC (4). Our data shows that p16 immunohistochemistry is absolutely unreliable for the diagnosis of HPV infection in the most frequent head and neck SCCs, and namely oral and laryngeal, with maybe the exception of the marginal larynx and in particular of the lingual aspect of the epiglottis. On the other hand in the oropharynx p16 IHC shows a good but not absolute correlation with HPV infection.

- Huang Q, Yu GP, Mc Cormick SA et al. Genetic differences detected by comparative genomic hybridization in head and neck squamous cell carcinomas from different tumor sites: construction of oncogenetic trees for tumor progression. *Genes Chromosomes. Cancer* 2002;34:224-233.
- Bosch FX, Ritter D, Enders C et al. Head and neck tumor sites differ in prevalence and spectrum of p53 alterations but these have limited prognostic value. *Int. J Cancer* 2004;111:530-538.
- Shah JP, Patel KJ. *Head and Neck Surgery and Oncology*, 3rd Edition.: Mosby Ltd.; 2003.
- Gillison ML, Koch WM, Capone RB et al. Evidence for a causal association between human papillomavirus and a subset of head and neck cancers. *J. Natl. Cancer Inst.* 2000;92:709-720.
- Gillison ML. HPV and prognosis for patients with oropharynx cancer. *Eur. J. Cancer* 2009;45 Suppl 1:383-385.
- Ang KK, Harris J, Wheeler R et al. Human papillomavirus and survival of patients with oropharyngeal cancer. *N. Engl. J. Med.* 2010;363:24-35.

UPPP VERSUS FARINGOPLASTICA LATERALE: CONSIDERAZIONI E RISULTATI NELLA CHIRURGIA MULTISEDE ROBOT-ASSISTITA

A. Campanini; C. Vicini; F. Montevercchi; S. Frassinetti; Y.S.Y. Bahga; V. Tanzariello

La nostra struttura ha acquisito una notevole esperienza negli ultimi 10 anni nel trattamento dei pazienti affetti da OSAS. Negli ultimi 4 anni la chirurgia multilivello in tempo unico è stata implementata con la chirurgia robotica sul base lingua. La necessità di studiare in modo analitico i risultati di questa nuova metodica ha permesso di valutare anche i risultati dei vari tipi di chirurgia palatale utilizzati in questi pazienti. Se nei primi casi abbiamo eseguito sempre a livello palatale uvulopalatofaringoplastiche nell'ultimo anno abbiamo adottato la faringoplastica laterale seguendo la tecnica di Kenny Pang. Eseguendo uno studio retrospettivo su 2 gruppi omogenei di 12 pazienti sottoposti a chirurgia multilivello, con l'unica differenza sostanziale della tecnica adottata sul palato, abbiamo confrontato l'efficacia di queste due procedure. I risultati sembrano essere a favore della faringoplastica laterale in termini di numero di apnee residue e qualità della vita.

SOPHONO IN SINGLE SIDED DEAFNESS: PERSONAL EXPERIENCE

E. De Seta; A. Di Mario; F.Y. Russo; R. Filippo

Sophono is a trans-cutaneous implantable bone anchored hearing device. Based on the principles of magnetism and bone conduction, this device is intended as a simple treatment for hearing disorders such as conductive and mixed hearing loss and single sided deafness (SSD). In literature few papers are reported on its use in conductive hearing loss and no one in SSD. In our experience five patients affected by SSD

received a Sophono implanted on the deaf side. The surgical procedure appears simple, fast, easily feasible also under local anesthesia. The patients underwent spatial tests based on speech discrimination in noise from three loudspeaker in the horizontal plane (0°, +90°, -90°). Most relevant advantage, in comparison with BAHA, is the absence of the percutaneous abutment. More consistent auditory improvement regards signals from the implanted side; other audiological results are discussed. In two cases patient reported a slight overheating in the implant area after some hour wearing.

THE ONCOLOGIC RADICALITY OF SUPRACRICOID PARTIAL LARYNGECTOMY WITH CRICOHYOIDOPEXY IN THE TREATMENT OF ADVANCED N0-N1 LARYNGEAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA

A. De Virgilio; M. Fusconi; A. Gallo; A. Greco; M. Conte; S. Alessi; M. Tombolini; M. de Vincentiis

Introduction: The aim of the study was to evaluate the oncologic outcome of our series of advanced laryngeal squamous cell carcinomas, primarily treated by supracricoid laryngectomy with cricohyoidopexy or total laryngectomy, to compare the two therapeutic modalities. **Methods:** We retrospectively reviewed the medical files, operative charts, and pathology reports of 83 patients who underwent total laryngectomy or supracricoid laryngectomy with cricohyoidopexy. We only included cases in which both surgical treatments were feasible. **Results:** When we stratified the patients according to T stage, no statistically significant differences emerged in terms of overall and disease-specific survival. In N1 patients, 3-year overall survival and disease-specific survival differences were statistically relevant (P<0.05). **Conclusions:** Local and locoregional control were overlapping, showing that cricohyoidopexy (when technically feasible) could be a valid surgical option in selected advanced laryngeal squamous cell carcinoma. Particular caution should be taken in N1 patients.

- De Vincentiis et al, Head Neck 1998;20:504-9.
- De Vincentiis et al, Laryngoscope 1996;106:1108-14.

HEAD AND NECK RECONSTRUCTION WITH PEDICLED FLAPS IN THE FREE TISSUE TRANSFER ERA

A. Deganello; G. Parrinello; M. Busoni; E. Muratori; O. Gallo

Objectives: the aim of this study was to evaluate factors affecting the selection of pedicled flaps in the era of free tissue reconstructions.

Methods: Between July 2006 to July 2011 we identified 96 consecutive reconstructions performed by a single surgeon (AD), with the exclusion of local flaps for facial skin defects. The series was divided into 3 groups: Group free flaps accounts for 27 patients (28.2%), 2 patients had 2 free flaps at the same time (6 fibula flaps, 2 rectus abdominis flaps, 21 free radial forearm flaps); Group pedicled flaps accounts for 54 patients (56.2%, 27 pectoralis major flaps, 10 temporal flaps, 21 infrahyoid flaps, 1 deltopectoral flap and 2 latissimus dorsi flaps) and Group local flaps accounts for 8 patients (8.3%, 7 facial artery musculo-mucosal flaps and 1 palatal island flap).

Results: We experienced 1 flap necrosis in a fibula flap replaced by pectoralis major flap reconstruction. Successful separation between mucosal surface and neck spaces was obtained in all patients.

Conclusions: Free flap reconstruction remains first choice method for head and neck defects after cancer ablation with great functional results, but was used in approximately one third of the patients. Pedicled flaps are particularly useful in cases that are considered to be unsuitable or suboptimal for microvascular

procedures. The infrahyoid flap and temporalis flap represent a valid alternative in oral cavity and oropharyngeal defects of patients with severe comorbidities. The pectoralis major flap is as good as free flaps for non-circular pharyngo-laryngeal reconstructions, in oral cavity and oropharyngeal defects its bulk with limited pliability is responsible for poor functional results, in case of free flap failure it still represents a valid back-up. The latissimus dorsi pedicled flap is an excellent alternative to the rectus abdominis free flap in case of total tongue reconstruction in patients with vessel depleted neck. The local flaps (facial artery musculo-mucosal flap and palatal island flap) are outstanding methods after transoral resections without a surgical communication with neck spaces.

- Jacobson et al, Head Neck 2008; 30: 201–207
- Eckardt et al, Br J Oral Maxillofac Surg 2007; 45: 11–15
- Woods JE, Ann Plast Surg 1987; 18: 209–211
- Suh JD et al, Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2004; 130: 962–966
- Deganello et al, Head Neck. 2007 Mar;29(3):285-91

POTENTIAL PROGNOSTIC IMPACT OF JUGULAR VEIN PRESERVATION DURING MRND IN HEAD AND NECK CANCER PATIENTS

F. R. Fiorini; M. Fusilli; M.R. Laganà; G. Meccariello; R. Santoro; O. Gallo

BACKGROUND: The aim of this study is to evaluate the risk factors of neck recurrence and prognostic impact of internal jugular vein preservation in patients with Head and Neck Cancer treated with RND or mRND. **METHODS:** We have analyzed medical records and follow-up of 109 patients, 98 men (89,9%) and 11 (10,1%) women, mean age of 65 years, affected by H&N cancer, submitted to surgery in the ENT Department, University of Florence from January 2000 to March 2005. The site of the primary tumor was oral cavity in 23 (21,10%), oropharynx in 22 (20,18%), larynx in 25 (22,94%), hypopharynx in 13 (11,93%), lymph node metastasis due to cutaneous melanoma in 9 (8,26%), salivary glandes in 3 (2,75%), rhynopharynx in 2 (1,83%), pyramid and nasal fossa in 2 (1,83%) and unknown T in 9 (8,26%) and thiroyd 1(0,92%). 34 (31,19%) of our 109 patients underwent to mRND with preservation of internal jugular vein, the remain 74 (67,88%) have done RND with sacrifice of internal jugular vein. To analyzed the two group of patients in terms of local neck recurrences, distant metastases and actuarial survival rates has been used “Chi-square” and “Fischer’s exact test” and the Kaplan-Meier method. **RESULTS:** Neck recurrences occurred in 21 (19,26%) patients: 16 (76,19%) patients with the sacrifice of internal jugular vein, 5 (23,80%) patients with preservation of internal jugular vein. Neck recurrences and survival rates didn’t show significant correlation with the preservation of ijv ($p=0,601$), cT stage ($p=0,432$) pT stage ($p=0,616$), cN stage ($p=0,114$), pN stage ($p=0,790$), extracapsular spread ($p=0,144$) and with sex ($p=0,455$) and age ($p=0,621$). **CONCLUSIONS:** The absence of a significant statistical difference in local control of the disease and in survival rates, between the patients with preservation and with sacrifice of ijv, suggest that the internal jugular vein preservation should be attempted in every cases in which there was no evidence of macroscopical infiltration.

- Ferlito et al, Acta Otolaryngol 2002; 122:792-5 Spiro et al, Am J Surg 1993;166:399-402
- Ferlito et al, Auris Nasus Larynx 2009;36:127-34 Harish, World J Surg Oncol 2005;18:3-21
- Samant et al, World J Surg 2003;27:805-10

COMPARISON OF ACOUSTIC AND ELECTRIC STIMULUS FOR TINNITUS MASKING

A. J. Keiner; D. Cuda; P. Frontera; A. Mainardi

Objective/Hypothesis: Using sounds to mask tinnitus can be an effective way of reducing the perception of tinnitus as well as mitigating the unwanted effects that accompany it (Vernon, 1987; Moore, 1997). This study aims to compare a broadband acoustic masking stimulus with the same broadband stimulus introduced electrically through a cochlear implant. Study Design: Prospective one-way repeated measures design with each subject passing through two study conditions (acoustic delivery compared to electric delivery of a masking sound). Data will be compared using a paired comparison test for some measures and independent two sample t-tests. **Methods:** Subjects are asked to complete two tasks while listening to the same broadband speech noise delivered acoustically through an insert earphone or loudspeaker and electrically through the use of an audio device directly connected to the cochlear implant. Subjects are asked to rate their tinnitus in terms of loudness before each trial and then each minute for six minutes while delivering the noise to the patient. At six minutes the noise is turned off and the subject is immediately asked to rate the loudness of their tinnitus each minute for six minutes. Subjects complete both conditions and order of administration is counterbalanced between subjects by use of an alternating paradigm. Subjects will also be assessed during testing using a four-item questionnaire describing their tinnitus and other various intake questionnaires to group tinnitus. **Results:** In Progress Preliminary outcome: Within subjects comparison of masking effectiveness on tinnitus indicates that acoustic masking is effective in both ipsilateral and contralateral conditions. Acoustic masking is also more effective in the ipsilateral ear compared to the contralateral ear. This comparison also indicates that electrical stimulation is slightly effective for masking tinnitus but there is no discernible difference between ipsilateral masking and contralateral masking. When looking at masking effect on ipsilateral tinnitus the acoustic condition is more effective than the electrical condition. There is no difference between acoustic stimulation and electric stimulation when comparing effect on contralateral tinnitus.

- Moore, B. C. J. (1997) An introduction to the psychology of hearing. San Diego CA: Academic Press.
- Vernon, J. & Meikle, M. B. (1987). Assessment of the tinnitus patient. In J. Hazell (Ed), Tinnitus (pp.71-95). Edinburgh: Churchill Livingstone.

LONG-TERM QUALITY OF LIFE AFTER TOTAL LARYNGECTOMY AND POSTOPERATIVE RADIOTHERAPY VERSUS SUPRAGLOTTIC LARYNGECTOMY

V. Lupato; P. Boscolo Rizzo; M. Stellin; R. Fuson; F. Aielli; M.C. Da Mosto,

Introduction Laryngeal squamous cell carcinoma (SCC) is the most frequent head and neck cancer. Total laryngectomy is the surgical standard procedure in the advanced-stage SCC. Supraglottic laryngectomy (SL) is a conservative alternative method to treat supraglottic advanced SCC. The aim of this study is to compare the quality of life (QoL) of patients who underwent total laryngectomy (TL) with voice prosthesis insertion (TL) with those treated with SL. **Materials and methods** Between 2006 and 2010, the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaires were used to assess long-term QoL in 39 patients treated with TL and in 20 patients treated with SL. **Results** The two groups did not

differ significantly with respect to age. At the moment of the diagnosis, patients in TL group presented with a more advanced stage disease than patients in SL group. At the time of data collection, 2 patients treated with SL depended on a tracheostomy. In most of items, no differences between the two groups were observed. The global QoL score was higher in TL group ($p=0,02$). SL group reported lower scores for pain ($p<0,01$), nausea and vomiting ($p<0,01$), and teeth problems ($p<0,01$). TL group reported greater difficulties with speech (0.02) and senses ($p=0,01$). SL group had more problems with diarrhea ($p<0,01$), while TL group with constipation ($p=0,01$) **Conclusion** These data confirm the results obtained in previous studies demonstrating that laryngectomized patients have a good QoL despite mutilation. Patients treated by TL show a good ability to cope with the consequences of treatment. Voice prosthesis insertion may be an important factor to facilitate this process. Our results could be an important decision factor in some borderline situations, e.g. in patients with respiratory insufficiency, in those with more aggressive histotypes or in cases where there are doubts about the oncologic radicality of SL; in these cases TL may ensure a more favorable outcome than SL.

- Schindler A, Mozzanica F, Ginocchio D et al. Voice-related quality of life in patients after total and partial laryngectomy. *Auris Nasus Larynx*. 2012; 39: 77-83.
- Stewart MG, Chen AY, Stach CB. Outcomes analysis of voice and quality of life in patients with laryngeal cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 124: 143-148.
- Deleyiannis FW, Weymuller EA, Coltrera MD, Futran N. Quality of life after laryngectomy: are functional disabilities important? *Head Neck* 1999; 21: 319-324.
- Roh JL, Kim DH, Park CI. Voice, swallowing and quality of life in patients after transoral laser surgery for supraglottic carcinoma. *J. Surg. Oncol.* 2008; 98:184-189.
- Bjordal K, Hammerlid E, Ahlner-Elmqvist M, et al.: Quality of life in head and neck cancer patients: Validation of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-H&N35. *J Clin Oncol* 1999;17:1008-1019.
- Torrejano G, Guimares I. Voice quality after supracricoid laryngectomy and total laryngectomy with insertion of voice prosthesis. *J Voice* 2009;23:340-346.
- Oridate N, Homma A, Suzuki S, Nakamaru Y, Suzuki F, Hatakeyama H, et al. Voice-related quality of life after treatment of laryngeal cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2009;135:363-3688.
- Clements K, Rassekh C, Seikaly H, Hokanson J, Calhoun K. Communication after laryngectomy: an assessment of patient satisfaction. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1997;124:493-6.

THE ROLE OF NASAL CYTOLOGY IN THE MANAGEMENT OF INFERIOR TURBINATE HYPERTROPHY

A. Maselli Del Giudice; M. Cassano; G. Russo; V. Campanella; M. Barbara

Objective: This study is aimed to investigate if a particular cytological infiltrate in allergic or non-allergic rhinitis could be a predictive factor for failure of medical treatment of inferior turbinate hypertrophy and therefore leading more probably to surgery. **Method:** 258 patients with symptoms of chronic nasal obstruction due to inferior turbinate hypertrophy were evaluated by clinical history with a visual analogic scale, skin prick tests, fiberendoscopy, active anterior rhinomanometry and nasal cytology. All patients were submitted to medical therapy for at least 3 month and then re-evaluated by the same tests. Qualitative data (effectiveness of therapy) were analyzed by Pearson's Chi-squared test with Bonferroni

correction for multiple comparisons. Pearson's test of linear correlation was used to compare pre-treatment rhinomanometric resistances with post-treatment values. **Results:** The symptomatic improvement was different in the different cytological classes having occurred in 54 out of 105 (51.4%) of patients with allergic rhinitis, in 72 out of 104 (69.2%) with NARNE, in 15 out of 35 (42.8%) with NARES and in 9 out of 14 (64.3%) with NARMA/NARESMA. The remaining 108 (41.9%) were therefore directed towards surgical treatment. Both patients with allergic rhinitis and patients affected by NARES have a higher failure rate with medical treatment compared to the NARME and NARESMA groups ($p < 0.01$). **Conclusion:** The finding of an elevated number of eosinophils in the nasal secretion of both allergic (allergic rhinitis) and non-allergic (NARES) patients represents a negative prognostic index for medical treatment success.

- Gelardi M et al. Non-allergic rhinitis with eosinophils and mast cells constitutes a new severe nasal disorder. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2008; 21(2):325-31.
- Nassef M, et al; Respiratory and Allergic Disease Foundation. Identifying and managing rhinitis and its subtypes: allergic and nonallergic components--a consensus report and materials from the Respiratory and Allergic Disease Foundation. *Curr Med Res Opin.* 2006; 22(12): 2541-8.
- Jose J, et al. Inferior turbinate surgery for nasal obstruction in allergic rhinitis after failed medical treatment. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 8;(12): CD005235.
- Schmidt J, et al. Histopathological verification of clinical indications to partial inferior turbinectomy. *Rhinology.* 2001; 39(3):147-50.
- Batra PS, Seiden AM, Smith TL. Surgical management of adult inferior turbinate hypertrophy: a systematic review of the evidence. *Laryngoscope.* 2009; 119(9):1819-27.
- Ciprandi G, et al. Nasal eosinophils display the best correlation with symptoms, pulmonary function and inflammation in allergic rhinitis. *Int Arch Allergy Immunol.* 2005; 136(3):266-72.
- Gelardi M, et al. Role of nasal cytology. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2010; 23(1 Suppl):45-9.

PERSISTENT RHINITIC SYMPTOMS AND NASAL EOSINOPHILIA ASSOCIATED WITH EOSINOPHILIC ESOPHAGITIS IN CHILD: CASE REPORT

A. Maselli Del Giudice; F. Cariti; G. Gattulli; G. Paolillo; M. Barbara

The laryngo-pharyngeal reflux, when associated to symptoms of upper airway, is still a diagnosis of exclusion. Symptoms such as asthma, recurrent episodes of bronchitis, chronic laryngitis, cough, bad breath, episodes of laryngospasm requiring differential diagnosis with possible allergies, or infections of the upper and lower respiratory tract or with altered immune status. We present a case of 10-years old child come to our attention in May 2010. He had chronic episodes of inflammation of the upper airways, nasal obstruction associated with persistent rhinitis, with some episodes of anterior epistaxis, recurrent episodes of bronchitis associated with episodes of bronchospasm, which caused admission to the pediatric clinic. Little patient had also chronic nasal obstruction associated with sneezing, cough and had recurrent episodes of vomiting, that parents considered caused by abundant secretion of mucus that could not expel. He has a history of atopy, and inhalant prick tests were positive for grass pollution with positive RAST(5° class). He had never undergone surgery. Blood tests were normal and PRIST shows high IgE-level. The ENT examination had revealed deviation of nasal septum associated with hypertrophic inferior turbinates. Adenoid vegetation was present in the rinopharynx of II grade laryngoscopic examination showed hyperemia of mucosa of the aritenoideal caps and the left side wall of the pharynx. Nasal cytology is

repeated several times during the pollen that outside of this period showed an eosinophilic nasal infiltrate. He performed course of treatment with antihistamines, leukotriene and protectors of the gastric mucosa for three months with relatively improvement of symptoms. In September of 2010 he had again episode of bronchospasm associated with vomiting, diarrhea. Repeated examinations and routine cytology, we found nasal eosinophilia and hyperemia of larinx mucosa. It was decided to recovery him in pediatric gastroenterology where he was subjected to esophago-gastro endoscopy and biopsies of the esophageal mucosa, and to food allergy test. Biopsy results revealed a form of eosinophilic esophagitis, and tests were positive for food intollarence He performed a protein-free diet and a therapy with gastric protectors for 5 months with reduced symptoms of diarrhea and bronchospasm. After this therapy he reduced symptoms as chronic rhinitis, rhinorrhea, and reduced signs of hyperemia of the mucosa of pharyngeal tract. Eosinophilic esophagitis is an important allergic disease that requires a multiple specialist diagnosis. The symptoms often are similar to upper airway tract infections. In this case the eosinophilic nasal cytology is due to the allergic nature of these esophagitis wich recognize a IgE role in persistent inflammation of mucosa of digerent tract. The role of nasal cytology in these case was important for the suspect that there was something else than pollen-allergy at the basis of the child problems.

- Orizio P. et al. Chronic cough and eosinophilic esophagitis: an uncommon association. Case Rep. Gastroenterol 2011; 5:497-501
- Liacouras C. Clinical presentation and treatment of pediatric patients with eosinophilic esophagitis. Gastro. Enter. Hepatol 2011; vol.1; issue 4
- Hopp R.J. et al. Eosinophilic Esophagitis in pediatrics: the worst of all possible allergy worlds? J. of Allergy 2012; review article
- J.M. Spergel et al. 14 years of eosinophilic esophagitis. Clinical features and prognosis. Journal of pediatrics gastroenterology and nutrition. 2009 ,vol. 48, no. 1, pp 1667-1672
- Gupte A, et al. Eosinophilic esophagitis. World J Gastroenterol 2009;15:17–24.
- Liacouras CA, et al: Eosinophilic esophagitis in children and adults: a systematic review and consensus recommendations for diagnosis and treatment. Gastroenterology 2007;133:1342–1363.

IS ELECTIVE NECK DISSECTION NECESSARY IN NO RECURRED EARLY GLOTTIC CARCINOMA AFTER CURATIVE RADIOTHERAPY?

G. Meccariello; B. Bini; G. Mannelli; R. Santoro; O. Gallo

Objectives: To evaluate outcomes and clinical utility of elective neck dissection during salvage laryngeal surgery for RT-recurred early glottic cancer. **Materials and Methods:** Institutional retrospective review of 110 patients treated with salvage laryngeal surgery between 1995 and 2005. **Results:** Six patients dropped out for concomitant neck recurrence, ninety-seven underwent salvage laryngeal surgery alone (WP), while seven had simultaneous elective neck dissection (ND). No positive lymph-nodes were documented in ND patients. The regional failure rate was 2.9% (3 WP patients). No statistical differences were found comparing fields of irradiation and development of regional failure ($p=1$). A higher rate of post-operative complications in ND group was found (87.5%, $p=0.04$) as well as an increased incidence of pharyngocutaneous fistula (57.2%). Survival rate was slightly lower in ND group (42.9%) than in WP group (62%) without any statistical significance ($p=0.7$). A multivariate logistic regression analysis showed that neck relapse after curative radiotherapy was correlated to initial T and age lower than 60 years old ($p=0.04$)

and $p=0.038$, respectively). **Conclusions:** Elective neck treatment is not recommended in rN0 recurrent early glottic cancers after radiotherapy (RT) because of a low rate of occult neck disease and a limited prognostic significance in contrast with higher morbidity.

- Higgins KM et al, J Otolaryngol Head Neck Surg 2009;38:603-612.
- Motamed M et al, Laryngoscope 2006;116:451–455.
- Agra IM et al, Head Neck. 2011 Apr 11.[Epub ahead of print]
- Deganello A et al. Acta Otolaryngol Ital 2011;31:216-221.
- Ferlito A et al, Laryngoscope 2008;118:676-679.
- Santoro R et al, Head Neck 2008;30:1483-1487.
- Leon X et al, Head Neck 2008;30:939-945. Ganly I et al, Cancer 2005;103: 2073–2081.

ANALYSIS OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN PATIENTS WITH IDIOPATHIC SUDDEN SENSORINEURAL HEARING LOSS

N. Quaranta; A. Mezzina; M. Pinto; F. Fornarelli; E. Sabatelli; M. Gesualdo; C. Diteo; P. Scicchitano; M.M. Ciccone

Background: Aim of this study was to analyze cardiovascular risk factors in patients with sudden sensorineural hearing loss (ISSHL).

Methods: The study involved a total of 58 subjects, 29 affected by ISSHL (19 males, mean age 54±15 yrs) and 29 age and sex matched controls. ISSHL diagnosis was defined, according to American Academy of Otolaryngology, as hearing losses of at least 30 dB in three contiguous frequencies occurring within a 72-hour period. All patients underwent a standard evaluation consisting of a detailed medical history and physical examination, audiometric testing, laboratory tests and assessment of endothelial function (FMD) and intima media thickness of carotid arteries (C-IMT).

Results: We found that traditional CV risk factors like total cholesterol (TC) and LDL-C were significantly higher in patients than in controls (TC: 188±33 vs 171±29, LDL-C: 118±27 vs 101±28; p<0,05), while blood fasting glucose, HDL, tryglicerides, PT-INR, VES, fibrinogen and HCT were similar in the two groups. FMD was significantly lower in ISSHL than in controls (5,6±1,6 vs 7,66±3,74 ; p<0,01). Mean C-IMT, IMT dx and IMT sx were substantially the same for ISSHL and controls, instead. In a comparative assessment of FMD and C-IMT between patients with and patients without other traditional cardiovascular risk factors, we found that FMD was significantly reduced in hypertensive patients (5,05±1,2% vs 6,4 ±1,8%, p<0,05), while C-IMT was increased in dyslipidemic patients (0,71±0,1mm vs 0,6±0,14 mm, p<0,05).

Conclusions: There is an evidence of endothelial dysfunction and raised cardiovascular risk factors in ISSHL, suggesting a vascular subversion in these patients. Co-morbidity for traditional risk factors determines a worse cardiovascular performance. Certainly, further prospective studies are needed in order to confirm the real vascular contribute to the onset of ISSHL and to determine whether the above mentioned factors could play a role in the acute event, as well as potentially predicting overall cardiovascular risk.

- Mosnier et al, *Audiol Neurotol.* 2011;16(1):55-66
- Chau JK et al, *Laryngoscope.* 2010 May;120(5):1011-21
- Quaranta N et al, *Otol Neurotol.* 2008 Jun;29(4):470-4
- Aimoni C et al, *Audiol Neurotol.*15(2):111-5

BLEEDING AFTER TONSILLECTOMY: AN UPDATE AFTER 5 YEARS EXPERIENCE IN AN ENT DEPARTMENT AT A HOSPITAL WITH SECOND-LEVEL EMERGENCY.

S. Millarelli; C. Giorgione; F. Millarelli; G. Bellocchi

Bleeding is the most dangerous and most common complication after tonsillectomy. It can appear in a time interval ranging from a few minutes to 20 days after the surgical procedure. We work in a hospital with a great level of emergency as it is a reference point of a large catchment area. We have analyzed and classified the events concerning the time occurred after surgical procedure for the last five years i.e. gender, age, surgeon, surgical method, season, patient behavior, therapy recommended. From January 2007 to December 2011 we performed 492 surgical operations of tonsillectomy or adenotonsillectomy (this

data represents 10% of our surgical activity): 188 patients were children (4 – 10 years);112 adolescents (11 – 20 years) 192 adults . In 17 cases there was a return to operating room caused by post surgical bleeding. 12 of these were our patients and 5 had undergone a surgical procedure in another hospital. The beginning of bleeding in our patients was between 5 hours and 15 days postoperatively. Only one was a child and all the others were adults. We focused our attention on surgical indications, on the procedures and on the treatment before and after surgery. We have analyzed the results obtained compared to national and international case studies.

GREAT AURICULAR NERVE PRESERVATION DURING PAROTID AND PERI-PAROTID SURGERY.

A. Moretti; L. Citraro; A. De Stefano; M. Laus; A.G. Petrucci; P. Di Giovanni

During parotid and peri-parotid surgery great care is taken to preserve the facial nerve, but not the same attention is used to preserve the Great Auricular Nerve (GAN), which is frequently sacrificed to allow the mobilization of the parotid inferior pole; this maneuver results in several sensory disorders. To avoid these complications, surgeons suggest to preserve GAN during parotidectomies, although controversy about the merits of this practice still exists. From January 2005 to December 2011 we studied 60 patients, 20 patients in which we preserved only the posterior branch of GAN (group A), 20 patients in which we preserved also the lobular branch (group B) and 20 patients in which the main trunk of GAN was sectioned (group C); we evaluated tactile sensitivity in all the skin supplied by GAN at 1 week, 1 month, 6 months and 1 year after surgery. Group B is the best in terms of loss and recovery of sensitivity after 1 year post-surgery, followed closely by Group A. On the contrary, Group C confirmed to be the worst one. In consideration of our data, we can assess that saving as many branches of the GAN as possible, it could be useful for reducing several sensory disorders such as numbness, discomfort when wearing earrings or shaving and suffering a burn. Preserving posterior and lobular branches of the GAN,when is possible,is equivalent to offering a good quality of life after surgery to the patient.

- Hu et al, Int J Oral Maxillofac Surg. 2010;39:684-9
- Biglioli et al, J Craniomaxillofac Surg. 2002;30:308-17
- Min et al, Otolaryngol Head Neck Surg. 2007;137:636-41

HEAD AND NECK RECONSTRUCTION WITH PEDICLED FLAPS IN THE FREE TISSUE TRANSFER ERA

Deganello, A.; Parrinello, G.P.; Busoni, M.; Muratori, E.; Gallo, O.

Objectives: the aim of this study was to evaluate factors affecting the selection of pedicled flaps in the era of free tissue reconstructions.

Methods: Between July 2006 to July 2011 we identified 96 consecutive reconstructions performed by a single surgeon (AD), with the exclusion of local flaps for facial skin defects. The series was divided into 3 groups: Group free flaps accounts for 27 patients (28.2%), 2 patients had 2 free flaps at the same time (6 fibula flaps, 2 rectus abdominis flaps, 21 free radial forearm flaps); Group pedicled flaps accounts for 54 patients (56.2%, 27 pectoralis major flaps, 10 temporal flaps, 21 infrahyoid flaps, 1 deltopectoral flap and 2 latissimus dorsi flaps) and Group local flaps accounts for 8 patients (8.3%, 7 facial artery musculo-mucosal flaps and 1 palatal island flap).

Results: We experienced 1 flap necrosis in a fibula flap replaced by pectoralis major flap reconstruction. Successful separation between mucosal surface and neck spaces was obtained in all patients.

Conclusions: Free flap reconstruction remains first choice method for head and neck defects after cancer ablation with great functional results, but was used in approximately one third of the patients. Pedicled flaps are particularly useful in cases that are considered to be unsuitable or suboptimal for microvascular procedures. The infrahyoid flap and temporalis flap represent a valid alternative in oral cavity and oropharyngeal defects of patients with severe comorbidities. The pectoralis major flap is as good as free flaps for non-circular pharyngo-laryngeal reconstructions, in oral cavity and oropharyngeal defects its bulk with limited pliability is responsible for poor functional results, in case of free flap failure it still represents a valid back-up. The latissimus dorsi pedicled flap is an excellent alternative to the rectus abdominis free flap in case of total tongue reconstruction in patients with vessel depleted neck. The local flaps (facial artery musculo-mucosal flap and palatal island flap) are outstanding methods after transoral resections without a surgical communication with neck spaces.

- Eckardt et al, Br J Oral Maxillofac Surg 2007; 45: 11–15.
- Woods JE, Ann Plast Surg 1987; 18: 209–211.
- Suh et al, Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2004; 130: 962–966.
- Deganello et al, Head Neck 2007; 29(3): 285-91.
- Jacobson et al, Head Neck 2008; 30: 201–207.

FACIAL TRAUMA AND MOUNTAIN SPORT ON FRENCH ALPS: A REGIONAL E.N.T. AND CERVICO-FACIAL DEPARTEMENTE 10 YEARS EXPERIENCE

Loth, A.; Filidoro, M.; Lebeau, J.; Dumas, G.; Perottino, F.

AIM. The purpose of this study was to review patients with facial trauma admitted in a Ear Nose Throat and Cervico-Facial department in a mountain touristic city. The aim of the study is investigating the distribution of causes and facial lesions in a mountain hospital.

STUDY DESIGN: Descriptive epidemiologic study

METHODS: A retrospective analysis was conducted with data from the Hôpital Des Escartons (Briançon-FR) from 2006 to 2011. The data were analysed according to demographics, distribution, and severity of injuries, and need for operative intervention. The results were also matched to previous analysis performed from 2002 to 2006.

RESULTS: In the period studied, a total of 4011 patients with maxillo-facial injuries was admitted at the first aid. The median age of patients were 29 years (range 2 months-100 years). The principals circumstances that led to injuries were domestic accident in 51% of cases, piste sports in 11%, fighting in 9%, mountaineering in 6%. The most common injuries were superficial lesion in 39% of cases, open wounds in 31%, open scalp wounds in 16%, fractures in 8%. Five hundred and twenty-two out of 4011 patients (13%) required hospitalization. The median age of patients hospitalized were 42 years and among these patients 25% underwent to maxillo-facial surgery for their lesions. Regarding circumstances specifically related to mountain sports, piste sports were responsible for 480 accesses to first aid with 143 subsequent hospitalizations, whereas mountain bike caused 174 accesses and 46 hospitalizations (p= n.s.). Considering the nature of lesions occurred piste sports led to 108 fractures (22,5%) versus mountain bike that caused 8

fractures (4%) ($p < .0001$). Moreover the incidence of traumatic brain injury between piste sports and mountain bike (MB) were similar: 6% to 4% respectively ($p = n.s.$). These data are similar to the previous series reported in the same department from 2002 to 2006 (Perottino et al. Med Sport 2009).

CONCLUSIONS: This ten years analysis shows that sports are a growing cause of serious facial injuries. Winter sports are more traumatic than summer sports: piste sports cause led superior incidence of facial fracture respect to mountain bike and more to the superior third of the face. The MB causes a prevalence of lacerated and contused wounds and more to the inferior third of the head.

Aleman KB, Meyers MC. Mountain biking injuries in children and adolescents. Sports Med. 2010 Jan 1;40(1):77-90.

- Tuli T, Haechl O, Berger N, Laimer K, Jank S, Kloss F, Brandstätter A, Gassner R. Facial trauma: how dangerous are skiing and snowboarding? J Oral Maxillofac Surg. 2010 Feb;68(2):293-9.
- Kronisch RL, Pfeiffer RP. Mountain biking injuries: an update. Sports Med. 2002;32(8):523-37.
- Benson BW, Hamilton GM, Meeuwisse WH, McCrory P, Dvorak J. Is protective equipment useful in preventing concussion? A systematic review of the literature. Br J Sports Med. 2009 May;43 Suppl 1:i56-67.
- Roccia F, Diaspro A, Nasi A, Berrone S. Management of sport-related maxillofacial injuries J Craniofac Surg. 2008 Mar;19(2):377-82.
- Yamagami T, Ishihara H, Kimura T. Clinical features of snowboarding injuries. J Orthop Sci. 2004;9(3):225-9.
- Lebeau J, Kanku V, Duroure F, Morand B, Sadek H, Raphaël B. Facial injuries treated in the Grenoble University Hospital: Epidemiological analysis of 961 patients managed in one year.. Rev Stomatol Chir Maxillofac. 2006 Feb;107(1):23-9. French
- Perottino F, Lebeau J, Briccarello G, Hajdarevic A, Dumas G, Winter and summer Mountain Sports and facial trauma. Medicina dello Sport. Minerva Med pp-191, june 2010

I LINFOMI PAROTIDEI: LA NOSTRA ESPERIENZA

Piccioni, Lucia Oriella; Sarandria, D.; Pilolli, F.; Bussi, M.

INTRODUZIONE I tumori maligni della parotide rappresentano circa il 3% delle neoplasie delle ghiandole salivari e circa il 5% delle neoplasie parotidiche. Clinicamente si presentano come masse indolenti, di consistenza teso-elastica. In questo lavoro abbiamo analizzato la nostra casistica di linfomi parotidici, analizzando i dati demografici e gli istotipi. **MATERIALI E METODI** L'analisi è stata condotta su 9 casi di linfoma parotidico effettuati da Aprile 2004 a Luglio 2010 presso la divisione di Otorinolaringoiatria dell'IRCCS San Raffaele di Milano. Abbiamo raccolto dati riguardo la sede, le dimensioni e l'istologia del tumore. **RISULTATI** Da Aprile 2004 a Luglio 2010 sono state effettuate 9 diagnosi di linfoma parotidico in pazienti sottoposti ad intervento chirurgico di parotidectomia. Il campione è costituito da 7 uomini e da 2 donne. In tutti i casi i pazienti sono giunti alla nostra attenzione per una tumefazione indolente della regione parotidica. In 7 casi è stato effettuato un ago aspirato preoperatorio: in 6 casi l'esito non è stato dirimente, in un solo caso è risultato compatibile con processo linfoproliferativo. In 6 casi è stata effettuata una parotidectomia superficiale; in un caso la resezione è stata estesa allo spazio parafaringeo ed in un caso la tumefazione era a livello del prolungamento masseterino della parotide. In nessun caso era presente una paralisi preoperatoria del nervo facciale L'esame istologico è risultato di linfoma follicolare in

4 casi, linfoma a cellule B della zona marginale in 3 casi e linfoma di Hodgkin in 2 casi **COMPLICANZE** Nella valutazione delle neoformazioni parotidiche, nei casi in cui l'agoaspirato risulta non diagnostico, bisogna considerare il linfoma parotideo nella diagnosi differenziale.

IDIOPATHIC SUDDEN SENSORINEURAL HEARING LOSS AND ENDOTHELIAL DYSFUNCTION: IS THERE A CORRELATION?

Quaranta, N.; Mezzina, A.; Pinto, M.; Fornarelli, F.; Sabatelli, E.; Gesualdo, M.; Diteo, C.; Scicchitano, P.; Ciccone, M.M.

Objective: To investigate the relationship existing between endothelial dysfunction and unilateral idiopathic sudden sensorineural hearing loss (ISSHL).

Materials and Methods: Twenty-nine patients aged 18-80 (mean age 54 ± 15 yrs, 19 males) were examined with echo color doppler of carotid arteries to evaluate the intima media thickness of the vessel wall and with flow mediated dilation (FMD) of the brachial artery to identify endothelial dysfunction. All patients underwent a standard audiovestibular and clinical evaluation. We defined Pure-tone average (PTA) as the average of hearing sensitivity from 250 to 8000 Hz in both affected and contralateral ear.

Results: We found that FMD and C-IMT weren't influenced by hearing loss degree, presence of tinnitus, fullness, vertigo, RS contra, VEMPS, ABR, OEA and autoimmunity. A reduction of FMD was evident in patients with cardiovascular risk factors, like hypertension ($5,05 \pm 1,2\%$ vs $6,4 \pm 1,8\%$, $p < 0,05$), and in patients with left ear compromise ($4,9 \pm 1,3\%$ vs $6,3 \pm 1,6\%$, $p < 0,05$). C-IMT was significantly increased in patients with dyslipidaemia ($0,71 \pm 0,1$ mm vs $0,6 \pm 0,14$ mm, $p < 0,05$). A significant ($p = 0,02$) correlation was found between PTA of contralateral ear at admission and FMD. In a comparative assessment of PTA at admission and at discharge, we found that all the patients could finally gain a significant improvement of audiological performance from 60 ± 22 at admission to 40 ± 23 at discharge ($p < 0,05$).

Conclusions: There is an evidence of endothelial dysfunction in patients with ISSHL, that is in a certain way influenced by the side of affected ear and presence of other cardiovascular risk factors, but not by the degree of initial hearing loss. The evidence of increased cardiovascular risk factors and endothelial dysfunction highlights the importance of a careful cardiovascular evaluation in ISSHL patients.

- Quaranta N et al, Acta Otolaryngol. 2011 Apr;131(4):347-50
- Balletshofer BM et al, Ther Apher Dial. 2005 Oct;9(5):385-90.
- Ballesteros F et al, Audiol Neurootol. 2008 Nov 13;14(3):139-45.
- Lin HC et al, Stroke. 2008 Jun 26.

LASER CORDECTOMY VS OPEN CORDECTOMY IN EARLY GLOTTIC CANCER: VOCAL PERFORMANCE ASSESSMENT

Revello, F.; Passeri, L.; Sensini, M.; Meinardi, G.; Lauria, A.; Landolfo, V.; Pecorari, G.; Giordano, C.

Preliminary Introduction: Early glottic cancer (Tis or T1a-T1b) may be treated with laryngofissure cordectomy, with CO2 laser surgery or with radiotherapy. Every technique has advantage and inconvenience: their goals are the maintenance of breathing and swallowing but they can affect the

communication ability. A good vocal performance has an important impact in patient's quality of life.

Introduction: The aim of this retrospective study is the evaluation and the comparison of vocal performance after open surgical treatment versus laser CO2 in early larynx cancer. **Methods:** 25 patients suffered from early laryngeal carcinoma (Tis-T1a-T1b) between 2004 and 2010 were divided into 2 groups: 12 patients undergone conventional cordectomy by external approach, 13 underwent an endoscopic laser CO2 cordectomy. Histologic analysis showed that 5 patients were affected by In Situ Carcinoma Tis, 17 with T1aN0M0 and 3 with T1bN0M0. 23 patients were man (92%), 12 woman (8%) between 50 and 83 years old, mean age 69,7±9. They had no recurrences and were not submitted to phonosurgery treatments. Vocal performance was analyzed before and after cordectomy. All patients were studied with fibroendoscopy, videolaryngostroboscopy, Voice Handicap Index (VHI) questionnaire and MDVP (Multi Dimensional Voice Program). **Results:** Patients were divided into 2 groups: LASER group and OPEN group. They were analyzed as a single sample and comparing each group. Considering the VHI scores, all patients underwent to cordectomy perceive their disability as mild-moderate. Functional and emotional aspects are less considered than the physical perception of voice: they perceived voice feeble, soft and hoarse. At MDVP all patients showed a turbulence voice, soft fonated, with frequently voice breaks and diplophonic. **Conclusions:** From data analysis it is evident that it isn't possible to define statistical difference between patients who underwent to cordectomy by different surgical technique. The laser group reports more voice disability differently than the MDVP data that shows a better voice performance. Regardless of results, laser technique is preferable to open surgery because it guarantees a better quality of life: no scars, no tracheotomy, short stay in hospital and a quick recover. Otherwise the open cordectomy shows in videolaryngoscopy a better morphologic aspect, probably related to a minimum reshuffle in tissue near the surgical site: this is probably due to the absence of termic damage. To conclude, laser cordectomy is the first choice for early glottic carcinoma. However this technique doesn't guaranteed a better vocal performance.

- Ambrosch P et al; Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2007; 15:82
- Bajaj Y et al; J Laryngol Otol 2011; 127:706
- Brondbo J et al; Acta Otolaryngol 2004; 124:976
- Cohen SM et al Ann Otol Rhinol Laryngol 2006; 115:581
- Crevier Buchman L et al; RevLaryngol Otol Rhinol 2007;128:315
- Damm M et al; Laryngoscope 2000; 110:1215
- De Colle W et al; Relazione Ufficiale SIO 2002 DeSanto LW et al; Ann Otol Rhinol Laryngol 1995; 104:763-769
- Giordano C et al; Relazione ufficiale Gruppo Alta Italia di Otorinolaringoiatria e Chirurgia Cervico Facciale 2008
- rant DG et al; Otolaryngol Head Neck Surg 2007; 136:900-906. 173
- Greene F et al; AJCC cancer staging manual. 6th ed. New York, Springer, 2002
- Haddad L et al; Rev. Bras. Otorrinolaringol 2006; 72(3):295-302
- Hinni ML et al; Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2007; 133:1198-1204
- Jeanne A et al; Eur Arch Otorhinolaryngol (2004) 261:534-540
- Kent D et al; Singular Publishing Group 1992
- Motta S et al; J Laryngol Otol 2008; 122(9):948-51

- Ricci Maccarini A et al; Quaderni monografici di Aggiornamento AOOI
- Ricci Maccarini A et al; Quaderni monografici di Aggiornamento AOOI
- Ricci Maccarini A et al; Quaderni monografici di Aggiornamento AOOI
- Rovirosa A et al; Int J Radiat Oncol Biol Phys 2000; 47:73-79
- Rudert HH et ; Ann Otol Rhinol Laryngol 1999; 108:819-827
- Sadri M et al; Eur Arch Otorhinolaryngol 2006; 263:843-852
- Schindler A et al; Journal of voice vol 18, No 4 pp 545-550. 2004
- Spriano G et al; Am J Otolaryngol 1997; 18:299-305

OX40 LIGAND IN CHRONIC RHINOSINUSITIS

Riva, G.; Boita, M.; Revello, F.; Corvino, A.; Defilippi, S.; Cerutti, M.; Garzaro, M.; Giordano, C.

Introduction. Chronic rhinosinusitis (CRS) is a multifactorial disease: contributing factors can be mucociliary impairment, bacterial infection, allergy, swelling of the mucosa for other reasons or, rarely, physical obstruction caused by anatomical variations in the nasal cavities or paranasal sinuses. Nasal polyposis is considered a subgroup of chronic rhinosinusitis, however the reason why polyps develop in some patients and not in others remains unknown and further studies are necessary to assess a different pathogenesis in chronic rhinosinusitis with (CRSwNP) and without nasal polyps (CRSsNP). Nasal polyposis has been associated with IL5, local nasal IgE production, eosinophils, eotaxin, and eosinophil cationic protein (ECP) (Th2 driven disease), whereas in CRSsNP a less defined Th2 profile, neutrophil infiltration, INF α and TGF β production have been reported. OX40 Ligand (OX40L) is a glycoprotein preferentially expressed on antigen presenting cells, like dendritic cells (DCs). Its expression is induced by the activation of DCs by Thymic Stromal Lymphopoietin (TSLP). TSLP expression may be induced by different exogenous/endogenous stimuli, as well as pathogens, traumas, infections, allergens, Toll Like Receptor Ligands (TLR-ligands), pro-inflammatory and Th2 cytokines. OX40/OX40L interaction is crucial for CD4+ T cell activation and polarization towards a Th2 inflammatory pattern. **Objective.** The aim of this study is the evaluation of OX40 ligand (OX40L) expression in patients affected by chronic rhinosinusitis with (CRSwNP) and without nasal polyps (CRSsNP), by means of immunohistochemical techniques, and the assessment of the role of OX40L in the inflammatory pattern of CRS patients. **Methods.** Between April and October 2011, 20 patients with chronic rhinosinusitis (11 CRSwNP, 9 CRSsNP) were enrolled in our department in this prospective study. Each patient underwent functional endoscopic sinus surgery and formalin-fixed specimens were immunohistochemically analyzed for OX40L expression and compared with sinonasal specimens obtained from 7 healthy controls. **Results.** Immunohistochemical data were analyzed using the immunoreactivity score. OX40L expression mean value in sinonasal inflammatory infiltrate showed statistically significant difference between patients affected by CRSwNP/CRSsNP compared with healthy controls (105,56 \pm 77,52 vs 14,57 \pm 26,09 respectively; p=0,002). A statistically significant difference in OX40L expression mean value was also observed between patients with CRSwNP and with CRSsNP (124,29 \pm 78,07 vs 40,00 \pm 21,21 respectively; p=0,003). **Conclusion.** Our findings showed higher OX40L expression in patients with CRSwNP compared to CRSsNP. These data could suggest a different mechanism in nasal polyps development.

- Allakhverdi Z et al, J Exp Med 2007;204(2):253-258
- Boita M et al, Int J Immunopathol Pharmacol. 2011;24(3):761-768

- Godfrey WR et al, J Exp Med 1994;180:757-762
- He R et al, Ann NY Acad Sci 2010;1183:13-24 Imura A et al, J Exp Med. 1996;183:2185-2195
- Ito T et al, J Exp Med. 2005 Nov 7;202(9):1213-23
- Kashiwakura J et al, J Immunol. 2004;173:5247-5257
- Kimura S et al, AAIR 2011;3(3):186-193
- Levin S.D et al, J. Immunol. 1999;162:677-683
- Liu YJ et al, Annu Rev Immunol 2007;25:193-219
- Liu YJ, J Allergy Clin Immunol 2007;120(2):238-244
- Omori M et al, J Immunol 2007;178:1396–1404
- Rochman Y et al, J Immunol. 2008;181(11):7699-705
- Salek-Ardakani S et al, J Exp Med 2003;198:315-324
- Van Zele T, Allergy. 2006 61(11):1280-1289
- Wang YH et, J Exp Med 2007;204:1837-1847
- Wang YH et al, Immunity 2006;24:827-838
- Wang YH et al, Clin Exp Allergy. 2009;39(6):798-806
- Watanabe N et al, Nature 2005;436(7054):1181-1185
- Wong CK et al, Am J Respir Cell Mol Biol. 2010;43(3):305-315
- Xu G, et al, Allergy 2010;65:581-589 Zingoni A et al, J Immunol. 2004;173:3716-3724

AUDIOPSYCHOPHONOLOGY (APP), THE LISTENING TEST, THE LISTENING PAEDAGOGIC TREATMENT (“TOMATIS LISTENING THERAPY”, TLT) BY MEANS OF THE ELECTRONIC EAR

Sacilotto, Claudio; Sacilotto, Mussio, Caserta, C.M.C.

The term Audio-Psycho-Phonology (APP) summarizes as the audio-vocal loop is mediated by the mind as far as it regards language, communication and relations, and explains why the way we listen has a profound impact on almost all aspects of our being. According to Tomatis(T.), listening problems are the root cause of many learning problems. T. stated Three Laws. First law: our voice only contains frequencies our ears can hear. Second law: if we modify hearing, voice changes immediately. Third law: by retraining the muscles of the middle ear, alternatively stretched and relaxed by switching sounds between two canals ("gating"), hearing (and thus voice) is restored. This is the basic function of the Electronic Ear (EE) developed by T. Listening, learning and the evolution of the EE. Learning is strictly depending from listening, e.g. the ear accustomed to the foreign frequencies makes learning foreign languages more easily. However, our two ears are not identical, and people right ear dominant learn much more easily, and control better their voice because of a direct connection to the left brain, the place where language is processed, and because of a shorter way connecting right ear and phonation organs. T. modified his EE so that he could train people to become right ear dominant. If listening is key to learning, perceiving all the frequencies of the auditory spectrum well is equally important. To improve a distorted listening curve, gated filtered music is administered through headphones, thus selectively training altered frequencies. And T. again modified his EE by equipping it with high pass filters. Not only did the people learn better, they also gained more energy by perceiving high frequencies well. In addition ears work as dynamos by transmitting more information to the brain as a consequence of having many more receptors for high pitch tones than for lower ones. Another surprising side-effect is that motor skills improve, as the gated music also stimulates the vestibule.

Moreover, we listen not only with our ears, but also with our bodies. Our bones are particularly good sound conductors, thus going sounds directly into the inner-ear. Passing through the middle ear, which modulates sounds acting like a "gate-keeper", some of them are amplified, some muffled, thus giving us the ability to focus on what is important. The EE is equipped with a vibrator to be placed on the top of the skull, thus desensitizing the bone conduction and letting people listen predominantly with their ears. The TLT helps people with auditory processing problems, dyslexia, learning disabilities, attention deficit disorders, autism, sensory integration and motor-skill difficulties, fighting depression, learning foreign languages faster, developing better communication skills, and improving both creativity and on-the-job performance, particularly the voice for professionals, many musicians, singers and actors founding it helpful in fine-tuning their artistic skills.

THE LISTENING TEST: AN OLD “NEW” TOOL FOR MEDICAL INVESTIGATION

Sacilotto, C.; Frascà, C.; Mussio, M.T.; Caserta, C.

The clinical audiometric examination investigates the hearing threshold level (HTL) for pure tones at discrete frequencies (Pure Tone Audiometry, PTA) ranging between 125 and 8000 Hz, and has been entered into clinical practice for decades. It is the result of a compromise by artificially straightening a physiologically threshold curve, and by decreasing of some decibels the curve obtained via bone conduction (BC) thus overlapping AC and BC curves in the cases of normal hearing or sensoryneural hearing loss, in an attempt to let easier both the clinical interpretation of the test and the clinical features of the ear. However in this way the physiological interpretation of the auditory perception is disrupted, thus reducing it to a limited observation of how much the ear perceives few frequencies, and underestimating the non-equivalence of the latter for the purpose of hearing and listening. In addition, the audiometric curve often hides "abnormalities", not relatable to the pathophysiology of the ear. Otolaryngologists, audiologists, occupational physicians, often record peaks or more or less mild deeps not affecting the auditory function, not normally constituting interpretational problems for the clinician. These changes in sensitivity are detectable for both the air and bone conduction. May we infer some semiological value? What information can be obtained from these signals? An approach more consistent with the physiology of the ear, indeed, the right ear and left ear separately considered, must allow an assessment of how the ears hear. This is the aim of the listening tests. Vibrations (specifically sounds) of the medium travel through the human body. The ear is one of the input ports for such vibrations, and at the same time a detector of those transmitted to, and/or produced in/by, the body itself. Thus we can look at the listening curve as an expression of the history and the present of the subject, of past and present alterations/diseases of its organs and systems, arguing diagnostic suggestions through the interpretation and comparison of curves obtained sending sounds both by air (perception of the surrounding world) and bone (self-perception). The practice of Audio-Psycho-Phonology suggests a new way that would enable reading "tomographically" the body through the pathways of hearing, by evaluating the perception of the person. Could this be a viable “new way” of investigation? After a short explanation of the characteristics, and interpretations of the listening curves, a study on over 200 subjects will be presented, tested and treated by the authors, which seems to confirm the validity of such approach.

REMEMBERING TOMATIS IN HIS DEATH DECENNIAL: DOMINANT EAR, LISTENING PAEDAGOGIC TREATMENT AND MIRROR NEURONS IN OTOLOGIC DISEASES OF THE INNER EAR AND MORE.

Sacilotto, C.; Mussio, M.T.; Caserta, C.

Among sensitive and sensorial organs the inner ear is the first one to start and complete development in utero both anatomically and physiologically, thanks to the early myelination of the acoustic pathways. However, the cortical sensorial and sensitive areas mainly develop stimulated by sense organs. It follows therefore that the acoustic areas come to maturity and reach considerable size before other areas, thus very early affecting the communication and relations of the fetus with the world around it –the mother at first. The development of verbal language receives therefore a strong input still in utero, being the fetus able to detect the acoustic vibrations of the world around it, the maternal voice above all, already by the 15.th week of gestation. The ear is a double apparatus, and as such both ears send impulses to the cortex.

In humans, double organs and apparatus (eye, hand, foot) have all expressed a laterality, usually the right one. This has never been thoroughly considered by otolaryngologists. The worth of Professor Tomatis, an ENT doctor and researcher, lies in having stressed the ear laterality, and discovered however that also many central and autonomic control functions are influenced from the auditory system, thus affecting both psyche and body. Ear dominance, the three laws of Tomatis and the listen therapy by means of the electronic ear as a consequence of these purposes, along with the role played by mirror neurons in communication will be discussed.

HYPERBARIC OXYGEN THERAPY (HBOT) IN SUDDEN SENSORINEURAL HEARING LOSS (SSHL): AN UPDATE

Sacilotto, C.; Mussio, M.T.; Caserta, C.; Zennaro, B.; Visentin, R.; Isola, M.; Soldano, F.; Muzzi, E.

The management of SSHL is not standardized yet. HBOT appears effective in influencing SSHL recovery, but the underlying rationale and the appropriate indications and protocols are undetermined. Still 2010 we published on the JLO -The Journal of Laryngology & Otology (2010), 124:e2- the paper “Implementing hyperbaric oxygen therapy as a salvage treatment for sudden sensorineural hearing loss: review of the rationale and preliminary report”, concerning 19 patients affected by SSHL who were treated after unsuccessful medical therapy. Pure oxygen inhalation at 2.5 atmospheres absolute pressure (ATA) had been administered for 90 minutes for 30 sessions. Frequency-specific and average pure tone hearing thresholds (PTHT) were obtained before and after HBOT. HBOT number of sessions, age of the patients and therapeutic delay were considered quantitative variables possibly influencing outcome. Stepwise multivariate analysis was performed. In an attempt to further verify whether HBOT may improve PTHT in SSHL we later went on adding more patients in our study. Updated results confirm that salvage HBOT improves PTHT, in particular at low frequencies. There are more chances of positive results by increasing age and reducing HBOT delay. Further multicentric research could identify SSHL patients for whom HBOT is cost-effective.

SURGERY FOR OTOSCLEROSIS: RESULTS ON 649 PROCEDURES

Sionis, S.; Pelagatti, C.L.; Pinna, G.; Puxeddu, R.

The objective of our study is to evaluate the hearing results after surgical treatment of otosclerosis from a retrospective analysis of 649 procedures performed by the same surgeon (484 stapedotomies, 69 total stapedectomies, 26 partial stapedectomies, 70 revisions). We also evaluated the hearing improvement in patients with advanced and far-advanced otosclerosis. We conducted a retrospective clinical study in 508 patients affected by otosclerosis (323 females and 185 males, mean age 49 years) for a total number of 649 operations (including 484 stapedotomies, 69 total stapedectomies, 26 partial stapedectomies, 70 revisions) performed by the same surgeon between January 1998 and October 2005 at the ENT Department of the AOU in Cagliari. The approach was endoaural under local anaesthetic. Audiological evaluation has been performed according to the guidelines of the Committee on Hearing and Equilibrium of the American Academy of Otolaryngology – Head and Neck Surgery. We found results slightly better after stapedotomy than stapedectomy with a postoperative air-bone gap within 10 dB in 89,67% after stapedotomy, in 85,51% after total stapedectomy, in 84,62% after partial stapedectomy. Stapedotomy was most reliable in the variation of the bone conduction for high tones; we had a worsening of bone conduction in 17,56% after stapedotomy and in 21,74% after stapedectomy. After revision surgery the outcomes were worse than

primary surgery, with an air-bone gap within 10 dB in 85,36% after revision of stapedotomy, in 82,76% after revision of stapedectomy. In far advanced otosclerosis, we obtained a mean postoperative air-bone gap within 10 dB in 86,32%. This study confirmed that stapes surgery allows for a good restoration of hearing function in a high percentage of cases. It's quite rare to have, after surgery, a worsening hearing and when it happens, if hearing loss is conductive, it's possible to perform a revision surgery with good results. This study showed that results after stapedotomy are slightly better than after stapedectomy, both the mean postoperative air-bone gap and the mean air conduction gain. In addition, stapedotomy has proved most reliable in the postoperative variation of the bone conduction for high tones, probably for a limited vestibular exposure and a minor trauma on the labyrinth. Regarding patients with advanced and far advanced otosclerosis, the air conduction gain is essentially the same as that obtained in patients in early stages of disease with a mild or no impairment of bone conduction and the bone conduction showed no worsening, but the final hearing outcome in these patients, in terms of recovery of hearing function, is lower because of the high sensorineural damage. Therefore, we can conclude that the time of surgery is fundamental for the recovery of hearing function because the outcomes are surely better in patient with a conductive hearing loss than in patients with sensorineural hearing loss.

- Aarnisalo et al, Long-term hearing results after stapes surgery: a 20-year follow-up. *Otol Neurotol.* 2003;24(4):567-71.
- Fisch, Stapedotomy versus stapedectomy. *Otol Neurotol.* 2009;30(8):1166-7.
- House et al, Stapedectomy versus stapedotomy: comparison of results with long-term follow-up. *Laryngoscope* 2002;112(11):2046-50.
- Iurato et al, Very far-advanced otosclerosis. *Am. J. Otol.* 1992; 13: 482-7.
- Kisilevsky et al, Results of stapedotomy in otosclerosis with severe and profound hearing loss. *J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2010; 39(3):244-52.
- Møller, Stapedectomy versus stapedotomy. *Adv Otorhinolaryngol.* 2007. 65:169-73.
- Puxeddu et al, Revision stapes surgery for recurrent transmissional hearing loss after stapedectomy and stapedotomy for otosclerosis. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2005; 25: 347-352.

ROLE OF GENETIC AND ACQUIRED PROTHROMBOTIC RISK FACTORS IN GENESIS OF SUDDEN SENSORINEURAL HEARING LOSS

Fusconi, M.; Chistolini, A.; Angelosanto, N.; Pignoloni, P.; Tombolini, M.; De Virgilio, A.; Pagliarella, M.; De Vincentiis, M.

The methylenetetrahydrofolate reductase C677T mutation, factor V G1691A (factor V Leiden) mutation, prothrombin G20210A mutation and 8 other laboratory values associated with increased thrombotic risk were analyzed in 40 patients with sudden sensorineural hearing loss (SSHL). The results were compared with those obtained from 120 controls not affected by SSHL. We found a statistically significant higher frequency of hyperhomocysteinemia in the SSHL group compared with controls, and that this was also associated with the presence of homozygosity for the MTHFR C677T mutation. The study results suggest that SSHL might be caused, among other factors, by a combination of these two variables. We suggest that this analysis of the MTHFR C677T mutation should be further investigated to establish the etiology of

SSHL, and that the same analysis should be taken into account in those patients with high levels of homocysteine.

TREATMENT OF FREY SYNDROME WITH FAT GRAFTING

Torretta, S.; Mazzola, R.; Gaffuri, M.; Iofrida, E.; Pignataro, L.

Introduction Frey syndrome refers to a profuse sweating and cutaneous flushing in the area innervated by the auriculotemporal nerve which is a frequent and unpleasant complication after parotidectomy (1). Fat injections may be useful in preventing the abnormal neo-anastomoses sprouting to the sweat glands that are responsible for gustatory sweating, but have never been used before. The intervention aims to describe our preliminary experience within the use of fat injections into the subcutaneous plane of the parotid area of patients with post-parotidectomy Frey syndrome. **Methods** Patients with post-parotidectomy Frey syndrome underwent Minor iodine starch test, in order to assess the extension of the affected area. Subcutaneous lipoinjections of the parotid area were performed under local anaesthesia in the cutaneous area previously defined at Minor iodine starch test. For each patient the amount of fat injected per each field (1 cm²) (i.e.: IFI=index of fat injected) were computed. **Results** Final analysis was performed on the finding on 7 patients, including 3 males with a mean age of 59, (range:20-67 years). Autologous fat injection seemed to be effective in reducing the area of sweating, as a marked decrease in affected area was documented in all the patients after the treatment attested by post-operative Minor iodine starch test, although slight asymptomatic sweating persisted, with a stable result 3-6 months later; then, a more or less conspicuous and progressive increase was reported, even if not to baseline values. With regards to this, neither pre-operative extension of affected area, nor time elapsed since parotidectomy seemed to be important in determining the success of the procedure. On the contrary, it must be pointed out that patients with higher IFI (i.e.: IFI \geq 1.2 cc/cm²) presented more stable results after AFI, as in this small group reduction in the area of sweating persisted until 6 months, after which values progressively increased. Moreover, all the patients reported a good aesthetic impact of the procedure in filling the depression left by parotid gland excision. No untoward effects occurred after the procedure and, in particular, no facial nerve impairment was documented. **Discussion** On the basis of our experience, minimally invasive fat injections can be considered in the case of post-parotidectomy Frey syndrome with good aesthetic and functional outcomes, and clinicians should use an adequate fat amount, in order to achieve more stable results. However, patients should be informed that subsequent procedures may be needed to achieve a definitive result.

- 1) de Bree R, van der Waal I, Leemans CR. Management of Frey syndrome. *Head Neck* 29:773-778, 2007.

990
SIO

Congresso Nazionale
23 – 26 Maggio 2012
Fiera del Levante
Bari

Abstract Book

Sessioni Video

4



OPERA PRIMA (VIDEO SESSIONE UNDER 35 DEL VENERDI MATTINA) NEOFORMAZIONE NASALE RIMOSSA TRAMITE USO DI NEURONAVIGATORE

Alicandri-Ciufelli, M

Il presente video mostra la rimozione di una neoformazione nasale (osteoma) mediante l'ausilio di neurovigatore. In particolar modo nella chirurgia dei seni paranasali la neurovigazione ha trovato applicazione, essendo numerosi i punti di rischio che in caso di manovre inappropriate posso complicare gli interventi. Il neuronavigatore risulta essere quindi strumento utile come supporto al chirurgo durante interventi di revisione, nei casi complessi, o nel training. In questo video si mostra in particolare come la navigazione possa essere utile durante il training, dando conferma dei punti di reperi, e aiutando nel riconoscimento dei limiti della patologia, in questo caso un tumore benigno voluminoso, in stretto contatto con la lamina papiracea. Il tumore è stato rimosso in momoblocco, staccandolo dal turbinato medio dal quale appariva provenire. La successiva integrità della periorbita è stata verificata. Quindi una antrostomia media e la pervietà dell'ostio del seno frontale è stata verificata prima dell'emostasi finale e del tamponamento.

- Fei Z, et al. Removal of large benign cephalonasal tumours by transbasal surgery combined with endonasal endoscopic sinus surgery and neuronavigation. *J Craniomaxillofac Surg.* 2007 Jan;35(1):30-4. Epub 2007 Jan 29. PubMed PMID: 17261369.

RUOLO DELL'ENDOSCOPIA NELLA GESTIONE DELLE EPISTASSI

Berardi, A; Matti, E; Canevari, F; Pusateri, A; Avato, I; Danè, G; Tinelli, G; Pagella, F

L'epistassi costituisce una delle più comuni urgenze otorinolaringoiatriche. Tra le varie cause si annoverano condizioni di carattere generale di ambito prettamente internistico. D'altra parte, le epistassi possono costituire anche la prima manifestazione clinica di patologie rinosinusal. Classicamente, da un punto di vista clinico, le epistassi vengono classificate in "anteriori" e "posteriori". Si intendono "anteriori" le epistassi originanti dal Locus Valsalvae (o Plesso di Kiesselbach). Con il termine "posteriori" vengono invece raggruppate tutte quelle epistassi non a provenienza dalla zona settale anteriore, e spesso in questo caso la sede del sanguinamento rimane misconosciuta. Nel caso di epistassi anteriore, il punto sanguinante è in genere facilmente identificabile con gli strumenti tradizionali, e la cauterizzazione di quest'ultimo garantisce nella maggior parte dei casi un trattamento efficace. In tutti gli altri casi, la sistematica valutazione endoscopica delle fosse nasali, previa un'accurata detersione e decongestione delle stesse, può consentire di individuare la sede del sanguinamento e permetterne il contestuale trattamento. Tale sistematicità si traduce in una notevole riduzione dei casi dove si rende necessaria una procedura chirurgica di secondo livello come per esempio il trattamento dell'arteria sfenopalatina, il trattamento delle arterie etmoidali, o l'embolizzazione. In questo video vogliamo presentare alcuni casi clinici dove l'ausilio dell'endoscopia nasale è stato rilevante per un'adeguata identificazione del sito di origine ed una gestione efficace delle epistassi.

PAPILLOMA INVERTITO DEL SETTO NASALE - CHIRURGIA ENDOSCOPICA

Bovarini, M; Papalia, M

Il papilloma invertito, detto anche papilloma Schneideriano o papilloma di Ewing, è una neoformazione con caratteristiche istologiche benigne che origina dallo stroma sotto-mucoso delle fosse nasali e dei seni paranasali. È generalmente monolaterale, pluri-focale e nonostante sia un tumore epiteliale benigno, è caratterizzato da una elevata percentuale di recidiva post-chirurgica, da una aggressività erosiva sulla parete ossea e nel 5 – 56 % dei casi si associa a un carcinoma squamocellulare. La diagnosi pre-operatoria prevede una obiettività endoscopica, una biopsia per esame istologico e una valutazione radiologica con TC, per studiare il rapporto con l'osso e con RM, allo scopo di differenziare il tumore dal tessuto infiammatorio e per riconoscerne il caratteristico pattern interno colonnare-striato. La sede di insorgenza più frequente è la parete laterale delle fosse nasali ed in particolare il meato medio (60 – 70 %), seguita dal seno mascellare (15 – 25 %), dal seno sfenoidale (10 – 17 %) o frontale (7 – 16 %) e meno frequentemente dal setto (4 %). In questo video documentiamo un raro caso di papilloma invertito peduncolato, ad origine dal setto nasale. Una paziente di 79 anni si è presentata alla nostra osservazione per ostruzione respiratoria nasale ingravescente, presente da circa 3 mesi. Vista in rino-endoscopia e riconosciuta affetta da neoformazione ad apparente origine rinofaringea, è stata sottoposta a TC e RM del massiccio facciale. L'imaging ha dimostrato l'origine pedunculata della neoformazione, con piede di impianto alla porzione craniale para-rostrale sn del setto nasale. L'aspetto macroscopico non translucido, abbastanza vascolarizzata e di colorito roseo hanno posto il sospetto di papilloma invertito. La paziente è stata sottoposta ad intervento chirurgico endoscopico, con asportazione en-bloc della neoplasia ed accurata fresatura periostiale del suo piede di impianto. L'esame istologico ha confermato la diagnosi di papilloma invertito, per cui la paziente verrà sottoposta ad uno stretto follow-up nel tempo.

- Rosignoli M. et al., Il papilloma Ivertito Rino-Sinusale; Relazione Ufficiale LXXXIV Congresso Nazionale S.I.O. "La Poliposi Nasale", Saint Vincent, 28-31 maggio 1997, 12:175-187
- Castelnuovo P. et al., Trattamento Chirurgico del Papilloma Invertito; XXVII Convegno Nazionale di Aggiornamento AOOI, Todi, 19-20 settembre 2003, 131-142
- Maroldi R. et al., Lo Stato dell'Arte nell'Imaging delle Lesioni Neoplastiche Naso-Sinusali; XXVII Convegno Nazionale di Aggiornamento AOOI, Todi, 19-20 settembre 2003, 21-48

FRATTURA DEL COMPLESSO ORBITO-ZIGOMATICO-MASCELLARE CON DISLOCAZIONE DEL PROCESSO ALVEOLARE.

Cantore, I; Mangone, G; Abriola, S; Nolè, G; Valente, P; Santandrea, L

Viene illustrato il caso di un paziente di 35 anni con fratture multiple del massiccio facciale interessante il seno mascellare di destra, con interessamento di tutte le pareti e con dislocazione della arcata alveolare superiore di emilato destro, frattura pluriframmentaria dell'arcata zigomatica di destra, frattura pluriframmentaria della parete laterale e del pavimento dell'orbita dx. L'intervento è stato eseguito tramite incisione della mucosa del fornice gengivale superiore a destra, riposizionamento del processo alveolare, applicazione di ferula superiore a stabilizzare la frattura, applicazione di ferula inferiore e ripristino della occlusione fisiologica. L'intervento è proseguito con incisione subciliare destra, evidenziazione della frattura scomposta della cornice orbitaria inferiore, con l'ausilio di uncino di Ginestet riallineamento della frattura ed osteosintesi con microplacca a sei fori. L'intervento è terminato con la incisione in corrispondenza della sutura fronto-zigomatica destra, evidenziazione per via smussa della frattura scomposta che è stata

riallineata tramite osteosintesi con microplacca a quattro fori. A 6 mesi dall'intervento il paziente presenta ottimi risultati estetici e funzionali.

NOSTRA ESPERIENZA NEL TRATTAMENTO ENDOSCOPICO DELL'EPISTASSI NEI PAZIENTI CON TELEANGIECTASIA EMORRAGICA EREDITARIA

Chu, F; Matti, E; Caputo, M; Olivieri, C; Ornati, F; Danesino, C; Spinozzi, G; Pagella, F

Il trattamento delle epistassi nei pazienti con Teleangiectasia Emorragica Ereditaria (HHT) è, ad oggi, un problema clinico irrisolto. Negli anni sono stati proposti diversi trattamenti mirati alla distruzione delle teleangiectasie nasali, riduzione dell'apporto sanguigno nasale, riduzione dei microtraumatismi, aumento della protezione della mucosa nasale e controllo dell'attività fibrinolitica. La gestione delle epistassi ricorrenti sembra prediligere procedure poco invasive che preservino l'anatomia delle fosse nasali sebbene la mancanza di studi comparativi sull'efficacia dei vari trattamenti non consenta di definire un trattamento "gold standard". Dal 1996 al 2011 sono stati ricoverati presso la Clinica Otorinolaringoiatrica della Fondazione I.R.C.C.S. Policlinico San Matteo di Pavia 426 pazienti con diagnosi di Teleangiectasia Emorragica Ereditaria. Di questi, 275 sono stati sottoposti a intervento chirurgico per le epistassi. In questo video illustriamo alcune procedure chirurgiche per il trattamento endoscopico delle teleangiectasie nasali condotte con l'ausilio di diversi strumenti quali il sistema ad Argon Plasma, il laser a Diodi, il laser al Tullio e lo shaver PK-Diego.

EMITIROIDECTOMIA SINISTRA ROBOTICA PER VIA TRANSASCELLARE IN UNA GIOVANE PAZIENTE DI 10 ANNI

Ciabatti, P; Ciabatti, Burali, G

La giovane paziente presentava da circa 1 anno nodulo tiroideo di mm 25 x 14,7 a livello del polo inferiore dell'emitiroide sinistra. FNAC compatibile con proliferazione follicolare. E' stata eseguita emitiroidectomia sinistra robotica; tale tecnica prevede incisione ascellare sinistra di circa 5 cm., scollamento sul piano sottocutaneo fino ad individuare il muscolo gran pettorale ed il bordo clavicolare, evidenziati e separati il capo sternale e clavicolare dello SCM, esponendo il muscolo omoioideo, la vena giugulare interna ed i muscoli prelaringei esponendo così la loggia tiroidea. si procede poi ad emitiroidectomia con conservazione del nervo laringeo ricorrente e delle paratiroidi omolaterali. Dimessa in II giornata post-operatoria, senza stupor nervoso, calcemia 9,5, senza cicatrici cervicali. Pur non sostituendo certamente la tecnica open, la tiroidectomia robotica aggiunge sicuramente al bagaglio del chirurgo Otorinolaringoiatra una chance alternativa da proporre sicuramente in casi selezionati; essendosi oramai dimostrata sicura e affidabile, mantenendo nelle mani di un chirurgo esperto la stessa radicalità chirurgica della tecnica open.

1)Sang-Wook Kang, MD et al. Robotic thyroid surgery using a gasless, transaxillary approach and the Da Vinci S System: the operative outcomes of 338 consecutive patients. 2)Christine S.MD et al. Robot assisted transaxillary surgery (RATS) for the removal of thyroid and parathyroid glands. 3)Haeng Rang Ryu, MD et al. Feasibility and Safety of a New Robotic Thyroidectomy through a gasless, transaxillary single-incision approach.

CHIRURGIA ROBOTICA TRANSORALE (TORS) PER IL TRATTAMENTO DEL LARINGOCELE MISTO

Ciabatti, P; Burali, G; D'Ascanio, L

Il laringocele è una dilatazione del ventricolo di Morgani verso il lume laringeo (laringocele interno) o in regione laterocervicale (laringocele esterno) o entrambi (laringocele misto). La presentazione clinica può essere rappresentata da disfonia, dispnea, disfagia, sensazione di corpo estraneo ipofaringolaringo, tosse e comparsa di tumefazione laterocervicale. L'exeresi per via cervicotomica viene tradizionalmente considerata il trattamento di scelta in presenza di voluminosi laringoceli esterni e misti. Presentiamo il primo caso riportato in letteratura di un voluminoso laringocele misto a prevalente componente esterna trattato mediante chirurgia robotica transorale (TORS) in assenza di incisioni cervicali.

1.O'Malley Jr BW et al. Transoral robotic surgery (TORS) for base of tongue neoplasms. *Laryngoscope* 2006; 116:1465–1472. 2.Davies B. A review of robotics in surgery. *Proc Inst Mech Eng H* 2000; 214:129–140. 3.Hockstein NG et al. Robotic microlaryngeal surgery: a technical feasibility study using the daVinci surgical robot and an airway mannequin. *Laryngoscope* 2005; 115:780–785. 4.Hockstein NG et al. Assessment of intraoperative safety in transoral robotic surgery. *Laryngoscope* 2006; 116:165–168.

OTOCHIRURGIA ENDOSCOPICA

Curatoli, F; Petrone, P; Mangiatordi, F

Nel periodo 2011-12 abbiamo effettuato nella nostra U.O. 26 interventi di chirurgia endoscopica a livello dell'orecchio medio: 11 miringoplastiche, 9 stapedotomie e 6 timpanoplastiche o revisioni di timpanoplastica. Se l'uso dell'endoscopio costringe il chirurgo ad operare con una sola mano, i vantaggi, a nostro avviso, superano di gran lunga le difficoltà senza ovviamente pregiudicare i risultati che sono sovrapponibili a quelli ottenibili con la microscopia. Per le miringoplastiche e le timpanoplastiche i vantaggi osservati sono l'approccio endomeatale, che evita di praticare l'incisione retroauricolare ed evita le fastidiose parestesie postoperatorie, e una guarigione molto più rapida. Riguardo le timpanoplastiche, la tecnica endoscopica è stata scelta se il quadro clinico lo consentiva e questo ha permesso di evitare ampie demolizioni ossee e un maggior rispetto della catena ossiculare. Nella stapedotomia abbiamo osservato un quasi costante risparmio della corda timpani. In tutti gli interventi la visione del campo chirurgico e dei suoi particolari è eccellente senza dover modificare la posizione della testa del paziente. Nel video presentiamo una carrellata di interventi relativi alla nostra esperienza.

- Karhukato TS et al., *Otol Neurotol* 2002; 23:129 Yadav SP et al., *Singapore Med. J.* 2009; 50:510
- Usamy S. et al., *ORL J. Otorhinolaringol.* 2001; 63:287
- El Guindy A., *J Laryngolotol.* 1992; 106:493 Nogueira J.F. et al.,
- Braz. J. Otorhinolaryngol 2011; 77:721 Poe DS, *Laryngoscope* 2000; 110:1
- Migirov L. et al., *Otol. Neurotol.* 2011; 32:433
- Marchioni D et al, *Otol. Neurotol.* 2009; 30:758
- Badr-el-Dine M., *Otol.* 2002; 23:631 Tarabichi M., *Otolaryngol HNS* 2000; 122:874

OPACITÀ SFENOIDALI ISOLATE E PAUCISINTOMATICHE. CASI CLINICI

Dallari, S; Pasqualini, P; Durso, D; Bonetti, M; Neri, G

La sinusite sfenoidale cronica è di infrequente riscontro. Il numero di casi è aumentato da quando TC e RMN vengono prescritte anche per sintomatologie vaghe e poco pronunciate. In questo video vengono presentati due casi clinici: 1. Sfenoidotomia sinistra in un paziente anziano nel quale, a una TC eseguita per cefalea sfumata, si riscontrò un impegno sfenoidale sinistro senza erosione ossea. L'endoscopia evidenziò una bombatura del recesso sfenoetmoidale senza segni di flogosi attiva. Fu fatta diagnosi di mucocele da ritenzione e, considerando l'assenza di sintomi e l'età del paziente, si differì l'eventuale intervento ad un successivo controllo TC. L'imaging eseguito dopo sei mesi mostrò un lieve aumento del reperto sfenoidale mentre l'endoscopia segnalò un modesto scolo puruloide a livello del recesso sfeno-etmoidale. I sintomi, invece, continuavano a essere pressochè assenti. Si decise per una sfenoidotomia chirurgica con evacuazione del contenuto e marsupializzazione del seno. All'intervento si appurò invece trattarsi di una micosi silente. La procedura fu eseguita con l'ausilio del neuronavigatore. 2. Paziente di 46 anni con riscontro di opacità sfenoidale destra, senza erosione ossea, a una TC eseguita per paralisi del III nervo cranico sinistro (quindi controlaterale), regredita dopo un mese di terapia medica. La TC evidenziava anche un possibile conflitto neurovascolare tra III n.c. e arteria cerebrale posteriore sinistra. Nessun sintomo "sinusitico". All'endoscopia nasale si poté evidenziare un normale ostio sfenoidale con retrostante seno apparentemente libero. In sala operatoria, previa decongestione e anestesia locale, con l'ausilio del neuronavigatore, si provvide a verificare l'esatta localizzazione della lesione. In conclusione, la disponibilità del neuronavigatore può migliorare, completare e in parte anche semplificare la diagnostica delle opacità sfenoidali.

- T.J. Martin, T.L. Smith, M.M. Smith, T.A. Loehrl :Evaluation and Surgical Management of Isolated Sphenoid Sinus Disease. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2002;128:1413-1419.
- N. Bhattacharyya: The completely opacified frontal or sphenoid sinus: a marker of more severe disease in chronic rhinosinusitis?Laryngoscope 2005 Dec;115(12):2123-6.

NUOVE FRONTIERE NEGLI APPROCCI TRANSNASALI ENDOSCOPICI

Dané, G; Canevari, F; Locatelli, D

Negli ultimi anni, grazie ai numerosi studi anatomici dissettori, allo sviluppo tecnologico della strumentazione endoscopica e alla creazione di gruppi multidisciplinari, si è assistito ad un' estensione delle indicazioni chirurgiche e alla creazione di approcci sempre più estesi, superando i limiti anatomici precedentemente creati. Scopo di questo video è rappresentare, attraverso alcuni casi clinici, un'evoluzione chirurgica dei trattamenti endoscopici transnasali. Il primo caso rappresenta un esempio di mucocele sfenoidale con interessamento delle strutture anatomiche endocraniche confinanti, per anni rimaste un limite anatomico chirurgico non valicabile. Vogliamo successivamente enfatizzare il progresso delle tecniche chirurgiche endoscopiche attraverso un percorso che va dal trattamento della patologia benigna rinosinusale per arrivare alla chirurgia del compartimento orbitario, della base cranica anteriore e quindi all'asportazione di lesioni coinvolgenti il seno cavernoso, la regione clivale e la regione sovrasselare. Sono così illustrate lesioni del seno frontale che sconfinano lateralmente al piano verticale passante per la parete

mediale dell'orbita, un meningioma della doccia olfattoria con superamento della base cranica anteriore, il trattamento di un angioma cavernoso dell'apice orbitario ed in fine tre casi di approcci transfenoidali alla base cranica per lesioni che interessano il terzo ventricolo, il seno cavernoso e il tronco. La chirurgia rappresentata in questo video, con il supporto dell'evoluzione della tecnologia, è frutto di adeguate conoscenze anatomiche, di un'esperienza decennale di collaborazione multidisciplinare attraverso una lunga curva di apprendimento.

EXERESI LASER CO2 DI LARINGOPIOCELE INTERNO. CASE REPORT.

Durso, D; Zaraca, G; Pasqualini, P; Dallari, S; Monti, B

Il laringopiocele è considerato, anche nella letteratura più recente, una patologia rara, che può manifestarsi con caratteri di urgenza e necessitare di intubazione e tracheotomia, prima del trattamento elettivo, che può essere effettuato per via esterna o, più modernamente, con exeresi microlaringoscopica Laser CO2 assistita. Abbiamo di recente osservato una paziente di 63 anni, disfonica da oltre un anno, sovrappeso e con asma cronica e poliposi nasale, inviataci per difficoltà respiratoria alta ingravescente, significativamente peggiorata dopo una modesta perfrigerazione. Alla endoscopia preliminare fu evidente un bombeò sopraglottico destro, subostruente, con segni locali di sovrapposizione flogistica. La paziente fu ricoverata e immediatamente trattata con antibiotici e antiinfiammatori, con miglioramento dei sintomi e ripristino di una respirazione soddisfacente. Dopo studio per immagini fu dimessa in attesa dell'intervento chirurgico. In anestesia generale fu sottoposta a microlaringoscopia con exeresi Laser CO2 delle pareti superiore e mediale della tumefazione, che risultò ripiena di abbondante materiale purulento, contenuto in una sacca interna (ventricolare) ed una paraglottica. Fu preparato un accesso cervicotomico anteriore con liberazione della parete tracheale, senza sua apertura. Al risveglio la paziente non manifestò alcun problema e la voce risultò subito molto buona. Dimessa dopo 72 ore, al controllo in 15ma giornata l'anatomia laringea apparve sostanzialmente normalizzata. Il laringopiocele è di rara osservazione. Se la componente flogistica è significativa può rappresentare un'urgenza, anche rianimatoria. Il ricovero ospedaliero è imperativo e la strategia consigliata è il "raffreddamento" medico e il successivo trattamento endoscopico con Laser CO2. La tracheotomia non è in genere necessaria mentre noi prepariamo sempre una cervicotomia di sicurezza.

- Z. Andreou, P.S. Randhawa, P. O'Flinn, F.M. Vaz: Endoscopic Management of an Internal Laryngopyocele Presenting with Acute Airway Obstruction. Case Reports in Surgery Volume 2011 (2011), Article ID 873613, 3 pages

UTILIZZO DI GRANULI DI CRISTALLI BIOATTIVI IN TIMPANOPLASTICA APERTA OBLITERATIVA : TECNICA E RISULTATI.

Ferrero, V; Regina, S; Gallone, G; Macocco, C; Pozzo, T

La chirurgia del colesteatoma ha subito nel corso degli anni una notevole variabilità di indicazione e di trattamento, con favori alterni per la timpanoplastica chiusa e la aperta. Negli ultimi anni la possibilità di obliterare la cavità di timpanoplastica aperta ha permesso un buon compromesso tra le due tecniche: questo permette infatti un controllo migliore della patologia con ridotta percentuale di colesteatoma ricorrente/residuo , come è tipico della tecnica aperta, a fronte di una cavità nel postoperatorio più

facilmente gestibile sia per il chirurgo che per il paziente. Le tecniche ed i materiali di oblitterazione sono stati vari, prediligendo lembi muscolari e patè di osso autologo. Svantaggi di tale metodica sono il tempo medio di riepitelizzazione e la percentuale di riassorbimento difficilmente preventivabile. Su tale base in sostituzione dei materiali autologo, sono stati utilizzati granuli di cristalli bioattivi (Bone Alive) che presentano la caratteristica di inibire la crescita batterica, favorendo la formazione di osso nella cavità. I granuli vengono posizionati a riempimento della cavità e devono essere completamente rivestiti (nel nostro caso con fascia o tessuto lasso prefasciale di muscolo temporale) al fine di stabilizzarli e permettere il corretto rimodellamento osseo. Tra il 2009 ed il 2011 sono stati eseguiti 18 interventi di timpanoplastica aperta oblitterativa con granuli di cristalli bioattivi. In tutti i casi è stata ottenuta una buona riepitelizzazione della cavità. In un caso è stato necessario un reintervento per esposizione dei granuli, probabilmente per un incompleto rivestimento con fascia con conseguente mancata riepitelizzazione. Questa metodica di oblitterazione ha permesso un tempo medio di riepitelizzazione più rapido rispetto ai materiali precedentemente in uso e la possibilità di valutare meglio in chiave prospettica le dimensioni finali della cavità oblitterata. Vengono presentati la tecnica di posizionamento dei cristalli bioattivi ed i risultati a distanza.

- Silvola J.T. Mastoidectomy cavity obliteration with bioactive glass. *Head & Neck Surgery* 2011; 145, 2 suppl: 96-97.
- Stoor P. et al, Bioactive glass S53P4 in the filling of cavities in the mastoid cell area in surgery for chronic otitis media. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 2010; 119(6): 377-382.
- Peltola M. et al, Bioactive glass S53P4 in frontal sinus obliteration: a long-term clinical experience. *Head & Neck* 2006; 28(9): 834-841.
- Aitasalo et al., Bioactive glass and hydroxyapatite in fronto-orbital defect reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2007; 120(7): 1963-72.

CARCINOMA DEL CAVO ORALE, RICOSTRUZIONE MEDIANTE LEMBO ANTIBRACHIALE

Filograna Pignatelli, G; Pacella, A; Moretti, A

Negli ultimi anni l'uso sempre più diffuso dei lembi liberi microvascolari ha completamente rivoluzionato la chirurgia delle neoplasie maligne cervico - facciali nella fase ricostruttiva. Tale orientamento ha coinvolto generazioni intere di giovani chirurghi, anche otorinolaringoiatri, permettendo di ripristinare morfologia e in alcuni casi anche la funzione dei distretti anatomici interessati mentre in passato gli esiti riparativi e/o ricostruttivi non garantivano analoghi risultati. Gli autori riportano il caso di un paziente maschio di 51 anni forte fumatore e bevitore, già sottoposto circa 12 anni prima a trapianto epatico per cirrosi alcolica, affetto da Ca epidermoidale moderatamente differenziato del pavimento orale anteriore sinistro e ventre linguale. Alla TC è stata rilevata la presenza di numerose adenopatie di verosimile origine metastatica nei livelli I – IV bilateralmente ed è stata confermata la presenza della lesione primitiva del pavimento orale che infiltrava la muscolatura sottostante. Il paziente è stato trattato chirurgicamente con Pull – through ed exeresi della corticale interna della sinfisi e parasinfisi mentoniera in quanto la neoplasia lambiva la mucosa gengivale e con svuotamenti laterocervicali bilaterali selettivi (livelli I – IV). La ricostruzione del pavimento orale anteriore e della porzione linguale è stata eseguita mediante lembo libero antibrachiale fascio – cutaneo destro rivascolarizzato. In relazione all'esito dell'esame istologico definitivo del pezzo operatorio (pT2, pN2, G2) il paziente è stato sottoposto , dopo 40 gg dall'intervento, a ciclo di radioterapia adiuvante per la

presenza di linfonodi metastatici ai livelli I e II bilateralmente. All'ultimo follow – up (10 mesi) il paziente risulta libero da malattia.

IL LARINGOPIOCELE: UN'URGENZA LASER!

Fischetto, D; Ferronato, A; Artico, R

Il laringocele è una malformazione della laringe, per cui si forma una sacca aerea -anche detta ernia pneumatica- endolaringea (laringocele interno) o in regione cervicale (laringocele esterno) o in ambedue (laringocele misto). Può essere congenito o acquisito per tumore, tosse o malattia professionale. I sintomi sono disfonia e, raramente, disfagia e dispnea; la terapia consiste nell'intervento chirurgico o nella laserterapia in microlaringoscopia. Il laringopiocele rappresenta la varinate chiusa e suppurata del laringocele è può essere considerata un'urgenza qualora dovesse procurare un quadro di dispnea ingravescente. Riportiamo il nostro primo caso di laringopiocele trattato in urgenza con il laser CO2 in Microlaringoscopia in sospensione di una paziente a noi nota, in attesa di intervento chirurgico programmato. A distanza di circa 3 mesi dall'episodio dispnoico e dal successivo trattamento laser, la TC ha evidenziato gli esiti corretti dell'intervento in assenza di recidive.

Martinez Devesa et al, *Laryngoscope* 2002 Aug;112(8 Pt 1):1426-30. Fraser et al, *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2011 April; 31(2): 113–117

UNESPECTED MIRINGOPLASTY: A ENDOSCOPE-ASSISTED SURGICAL APPROACH

Fontana, M; Boggian, O; Campolieti, G; Ieva, G; Lunghi, M; Lora, L

Up to day the endoscopic assisted surgery is just standardized for nasosinusal and anterior skull base pathologies, but in the last ten years it appears an emergent tool also in ear pathology, till to be considered today an irreplaceable surgical procedure. The case of the movie supports the endoscopic ear surgery as of utmost importance. The experience of several surgeons has allowed to engineer fiber optics and dedicated surgical instruments for operating in a very little sized surgical field (middle ear-attic). The movie shows a case of a thirty-two years old female affected by a recidivism of chronic middle ear otitis and ear drum perforation who was planned for a Miringoplasty (Tympanoplasty type 1). During the procedure an endoscopic evaluation of the surgical field was performed by means of a 70°-degrees fiberoptic telescope and that inspection allowed us discovering an unrecognized cholesteatoma hidden between the medial aspect of the long process of the incus and facial nerve. Consequently the toilette of the cholesteatoma was performed switching the standard otomicroscopic technique and the endoscopic one. The present video highlights the ultimate role the endoscope-assisted ear surgery nowadays holds.

- Tarabichi M. Endoscopic middle ear surgery. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1999 Jan;108(1):39-46.
- Usami S, Iijima N, Fujita S, Takumi Y. Endoscopic-assisted myringoplasty. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2001; 63:287-90.
- Dennis SP. Endoscopic assisted middle ear surgery. In: Glasscock ME III, Gulya AJ, eds. *Surgery of the Ear.* 5th ed. Hamilton: Elsevier, 2003: 325-34.
- Marchioni D, Alicandri-Ciuffelli M, Molteni G, Genovese E, Presutti L. Endoscopic tympanoplasty in patients with attic retraction pockets. *Laryngoscope.* 2010 Sep;120(9):1847-55.

UN CASO DI K INDIFFERENZIATO DEL RINOFARINGE TRATTATO CON TERAPIA FOTODINAMICA DOPO EMBOLIZZAZIONE

Tagliabue, A; Elia, T; Fornaro, V; Notaro, M; Parlangei, A

Il video illustra il caso di una paziente di 72 anni affetta da K indifferenziato del rinofaringe giunta alla nostra osservazione dopo protocollo chemio-radioterapico per importante epistassi. Abbiamo sottoposto la paziente ad embolizzazione della massa neoplastica. Visti gli insuccessi radio-chemioterapici sulla neoplasia si è deciso di eseguire terapia fotodinamica. La paziente ha evitato altri episodi di epistassi e ha avuto miglioramento della sintomatologia algica per quanto successivamente abbia presentato una ripresa di malattia con successivo exitus per invasione del basicranio

MUCOCELE DEL SENO FRONTALE SINISTRO DOPO ASPORTAZIONE DI VOLUMINOSO PAPILOMA INVERTITO CON TECNICA COMBINATA ENDOSCOPICA ENDONASALE E CRANIOTOMICA ESTERNA

Fornaro, V; Tagliabue, A; Notaro, M

È giunto alla nostra osservazione il caso di un uomo di 55 anni con ostruzione nasale respiratoria da mesi con all'esame obiettivo una neoformazione nasale che interessava il seno mascellare sinistro, l'etmoide antero-posteriore, il seno frontale omolaterale risparmiando il seno sfenoidale. È stato doveroso alla luce dell'esame istologico di papilloma schneideriano effettuare tecnica combinata con un'incisione bicoronale e creazione di uno sportello osseo in corrispondenza del seno frontale per il totale interessamento dello stesso e la sua estensione finanche nel recesso fronto-orbitario di sinistra dopo aver effettuato con tecnica endonasale endoscopica asportazione della neoplasia con maxillectomia mediale di III° tipo, etmoidectomia antero posteriore ed accesso al seno frontale di sinistra con tecnica DRAF di tipo III°. Successivamente il paziente ha mostrato una cellulite cutanea frontale associata a mucocele del seno frontale di sinistra. È stata effettuato intervento chirurgico di ricalibrazione dell'ostio naturale del seno frontale di sinistra con applicazione di stent.

LA NOSTRA ESPERIENZA NELLA DIAGNOSTICA CON NARROW BAND IMAGING (NBI)

Notaro, M; Fornaro, V; Parlangei, A; Di Candia, G; Tagliabue, A

Gli autori illustrano alcuni quadri clinico-endoscopici, ottenuti con NBI, di tumori del distretto testa e collo. Alcune neoplasie sono state evidenziate unicamente con questa metodica, in quanto l'endoscopia con luce tradizionale non aveva mostrato alcuna alterazione della mucosa, cioè ha avuto una notevole importanza soprattutto nella detezione dei primitivi occulti in quanto ha modificato il successivo atteggiamento terapeutico da un lato e dall'altro nel follow-up, ha consentito di individuare nel contesto di aree displasiche, foci di degenerazione tumorale sui quali eseguire un riscontro diagnostico con biopsie mirate. Paradigmatico è il caso di un paziente illustrato di seguito che giunto alla nostra osservazione per una metastasi latero-cervicale da K occulto nel quale la metodica NBI ha mostrato un'irregolarità della faccia laringea dell'epiglottide non altrimenti visibile né con metodiche endoscopiche tradizionali né con scintigrafia ad emissione di positroni (PET); l'esame istologico con prelievo bioptico in tale sede ha evidenziato isole di Carcinoma squamoso.

ASPORTAZIONE DI COLESTEATOMA DEL SENO FRONTALE "OPERA PRIMA"

Gioacchini, F; Pressutti, L; Mattioli, F

A 38-year-old woman presented at our institute with a 1-year history of right eyelid swelling associated with ipsilateral orbital pain and frontal headache. She also complained of nausea and vomiting over the past 8 months and subsequently ptosis of the right eyelid. She had never complained of rhinorrhea, nasal obstruction or symptoms of sinusitis. The clinical evaluation was negative for nasal masses and her past medical history was totally unremarkable. Computed tomography with contrast was performed followed by magnetic resonance imaging: T1-weighted images and T2-weighted images were obtained. After the radiological evaluation, the patient underwent surgery. A combined technique was chosen to completely remove the mass: endoscopic transnasal and frontal external approaches were performed. After the external incision, pathologic tissue was found emerging through the anterior wall of the right frontal sinus. The posterior wall of the sinus appeared completely dehiscent as a result of the erosion caused by the mass, however, the underlying dura was intact. The lesion occupying the frontal sinus was removed and then an enlargement of the right frontal ostium was performed using an endoscopic transnasal approach. Three days later, a computed tomography scan was performed to check the outcome of the surgery. The radiological images confirmed the total excision of the pathology. Five days after surgery, the patient was discharged without any complications.

LA TOSSINA BOTULINICA NEL TRATTAMENTO DELLA DISTONIA RESPIRATORIA ADDUTTORIA LARINGEA NOTTURNA.

Lionello, M; La Torre, B; Ottaviano, G; Staffieri, A; Marchese Ragona, R

Introduzione: La distonia laringea è una rara patologia neuromuscolare della laringe. Essa si presenta generalmente in forma adduttorica e raramente in forma abducentica. In alcuni casi essa può dar vita ad un' adduzione delle corde vocali tale da poter determinare dispnea: questa forma molto rara prende il nome di distonia respiratoria adduttorica laringea. La distonia adduttorica respiratoria laringea si manifesta solitamente con stridore laringeo inspiratorio, normofonia, tosse e nei casi più avanzati dispnea inspiratoria. La distonia respiratoria adduttorica laringea notturna è una forma rara di OSAS dovuta ad una adduzione inspiratoria dei muscoli laringei che determinano stridore laringeo, tachicardia e desaturazione, che non è mai stata descritta in letteratura. Non è al momento disponibile una terapia definitiva per questi pazienti, sebbene la tossina botulinica abbia dato buoni risultati seppur temporanei. Materiali e Metodi: 3 pazienti con distonia respiratoria adduttorica laringea e 1 paziente con distonia respiratoria adduttorica laringea notturna sono giunti alla nostra osservazione. In 2 dei 3 casi di distonia respiratoria adduttorica laringea è stato necessario effettuare rispettivamente una tracheotomia d'urgenza ed una cordotomia posteriore in altra sede. Per tutti i 4 pazienti è stato effettuato un trattamento a livello del muscolo vocale mediante iniezione percutanea sotto guida elettromiografia di 2.5 (2.5) UI di tossina botulinica (Botox) bilateralmente in tempi differiti. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a follow-up videolaringoscopico ed elettromiografico. Conclusioni: l'eziologia della distonia laringea rimane ancora idiopatica, il trattamento di queste forme di distonia laringea con tossina botulinica è una metodica efficace in mani esperte ed in grado di stabilire ottimi risultati funzionali ed un ragionevole intervallo libero da malattia.

FRATTURA COMPLESSA ORBITO-ZIGOMATICO-FACCIALE CON DISLOCAZIONE DEL PROCESSO ALVEOLARE.

Mangone, G; Abriola, A; Cantore, C; Nolè, N; Valente, V; Santandrea, S

Viene illustrato il caso di un paziente di 35 anni con fratture multiple del massiccio facciale interessante il seno mascellare di destra, con interessamento di tutte le pareti e con dislocazione della arcata alveolare superiore di emilato destro, frattura pluriframmentaria dell'arcata zigomatica di destra, frattura pluriframmentaria della parete laterale e del pavimento dell'orbita dx. L'intervento è stato eseguito tramite incisione della mucosa del fornice gengivale superiore a destra, riposizionamento del processo alveolare, applicazione di ferula superiore a stabilizzare la frattura, applicazione di ferula inferiore e ripristino della occlusione fisiologica. L'intervento è proseguito con incisione subciliare destra, evidenziazione della frattura scomposta della cornice orbitaria inferiore, con l'ausilio di uncino di Ginestet riallineamento della frattura ed osteosintesi con microplacca a sei fori. L'intervento è terminato con la incisione in corrispondenza della sutura fronto-zigomatica destra, evidenziazione per via smussa della frattura scomposta che è stata riallineata tramite osteosintesi con microplacca a quattro fori. A 6 mesi dall'intervento il paziente presenta ottimi risultati estetici e funzionali.

PAROTIDECTOMIA ESOFACCIALE SINISTRA PER ADENOMA PLEOMORFO PERIMASSETERINO

Mattioli, F; Molteni, G; Gioacchini, F

La parotidectomia è considerata da molti giovani chirurghi un intervento complesso, indaginoso e che mette paura. Con questo video inserito nel nuovo ed interessante spazio "Opera Prima" si vuole mostrare l'intervento di parotidectomia esofacciale per asportare un adenoma pleomorfo in regione perimasseterina sinistra. il video ha lo scopo di mostrare chiari punti di repere che ogni chirurgo giovane deve aver ben chiaro per poter identificare correttamente il nervo facciale. il video documenta pertanto una parotidectomia esofacciale eseguita da un'equipe di chirurghi tutti under 35 (1° operatore, aiuto e specializzando)

RICOSTRUZIONE DI PADIGLIONE AURICOLARE MEDIANTE EPITESI ANCORATA CON IMPIANTI OSTEOINTEGRATI

Mevio, E; Mullace, M; Artesi, L; Viglione, S

La ricostruzione del padiglione auricolare in seguito ad amputazione traumatica o legata a malformazioni congenite ha trovato negli anni due soluzioni chirurgiche. In un primo tempo la ricostruzione con chirurgia plastica basata sull'inserimento di cartilagini costali modellate o di protesi in materiali sintetici inserite in tasche sottocutanee. La ricostruzione con cartilagine rimodellata ha portato dei buoni risultati, ma richiede un impegno chirurgico di discreto livello con tempi successivi di rimodellamento. L'inserimento sottocutaneo di protesi in materiali sintetici è stato proposto anni or sono ed è stato, dai più, successivamente abbandonato per l'alto rischio di rigetto delle protesi stesse. Recentemente è stato proposto l'uso di epitesi fissate all'osso temporale per mezzo di impianti osteointegrati in titanio. Viene presentato il caso di un giovane paziente che ha subito l'amputazione totale traumatica del padiglione auricolare sinistro, in seguito a incidente stradale. Il paziente è stato trattato con l'applicazione di due pilastri in titanio osteointegrati nell'osso temporale posti a sostegno di una epitesi in materiale plastico appositamente disegnato e modellato per il profilo e il colore cutaneo del soggetto (metodo VistaFix). Il vantaggio di tale metodica è la relativa facilità esecutiva e la scarsa invasività dell'atto chirurgico caratterizzato da basso rischio di effetti collaterali. L'intera metodica consente inoltre dei risultati estetici di ottimo livello in tempi relativamente brevi.

LA CHIRURGIA ROBOTICA TRANS-ORALE IN ONCOLOGIA: TRUCCHI E SEGRETI

Montevecchi, F; Vicini, C; Tenti, G; D'Agostino, G

Il video illustra il sistema robotico Da Vinci utilizzato nella chirurgia trans-orale. In ambito oncologico possono essere trattate neoplasie della regione orofaringea, ipofaringea e laringea. L'utilizzo di un endoscopio 0° e 30° con una doppia serie di lenti e una doppia telecamera permette di ottenere una visione tridimensionale del campo operatorio mentre gli strumenti articolati di 5 mm di diametro consentono movimenti su tutti i piani dello spazio. Il video comprende casi clinici oncologici con la relativa procedura chirurgica, illustra come ottenere un'adeguata esposizione del campo operatorio e come utilizzare nel modo più adeguato i bracci robotici e gli strumenti dedicati.

IL POSIZIONAMENTO DEL DRENAGGIO TRANS-TIMPANICO PER VIA ENDOSCOPICA IN ETA' PEDIATRICA

Nassif, N; Redaelli Di Zinis, L; Berlucchi, M; Zanetti, D

Introduzione: Il posizionamento del drenaggio trans-timpanico (DTT) è considerato un trattamento chirurgico di base per l'Otorinolaringoiatra. L'alternativa all'uso del microscopio per effettuare tale manovra chirurgica è l'utilizzo dell'endoscopio con ottica rigida. In età pediatrica offre alcuni vantaggi nell'effettuare tale manovra. Gli autori descrivono la propria esperienza in tal senso. **Materiale e Metodi:** Dal Febbraio 2010 al Febbraio 2012, 79 pazienti per un totale di 125 DTT sono stati sottoposti a tale trattamento presso l'U.O.D. di Otorinolaringoiatria pediatrica di Brescia. In 46 (58.2%) pazienti l'intervento chirurgico è stato eseguito per via endoscopica, per un totale di 69 (55.2%) DTT. L'età media dei pazienti era di 7.14 anni (range: 1mese- 16 anni). Il trattamento chirurgico è stato eseguito per otite media effusiva cronica o per otomastoidite acuta in 35 e 11 casi, rispettivamente. Un tubicino di ventilazione tipo Shepard è stato applicato bilateralmente e monolateralmente in 22 e 18 casi, rispettivamente. Un T-tube è stato applicato bilateralmente in 3 pazienti, mentre un T-tube monolaterale è stato posizionato in 1 orecchio. **Risultati:** Nessuna complicanza peri-operatoria è stata osservata. In nessun caso si è verificato un sanguinamento che ha costretto ad interrompere la procedura. I risultati funzionali, comparabili alla tecnica standard otomicroscopica, saranno oggetto di una ulteriore comunicazione **Conclusioni:** Secondo la nostra esperienza è preferibile utilizzare l'endoscopio di calibro maggiore compatibile con il diametro del condotto uditivo esterno, per la maggiore definizione dell'immagine insieme a telecamera HD, nonostante ciò riduca la maneggevolezza dello strumento operativo. Per quelli che sono destrimani, l'inserimento del drenaggio attraverso il CUE destro è più impegnativo dovuto alla maggiore possibilità di provocare escoriazioni, quindi sanguinamento. Invece per il CUE sinistro la manovrabilità è migliore, a scapito della visione endoscopica. Risulta più impegnativo inserire un T-tube rispetto al tubicino di Shepard, soprattutto in caso di atelektasia della membrana timpanica. Il DTT per via endoscopica in età pediatrica offre pertanto diversi vantaggi: visione ampia, manovrabilità semplice (a fronte di training adeguato), logistica più semplice in sala operatoria, costo inferiore della procedura.

Endoscopic evaluation of middle ear ventilation route blockage. Marchioni D, Mattioli F, Alicandri-Ciuffelli M, Molteni G, Masoni F, Presutti L. Am J Otolaryngol. 2010 Nov-Dec;31(6):453-66. Epub 2009 Oct 31
Telescopic myringotomy and tube application. Abou-Elhamd KE. J Laryngol Otol. 2000 Aug;114(8):581-3.
Endoscopic ear surgery. Initial evaluation. Thomassin JM, Duchon-Doris JM, Emram B, Rud C, Conciatori J, Vilcoq P. Ann Otolaryngol Chir Cervicofac. 1990;107(8):564-70. French.

MIRINGOPLASTICA ENDOSCOPICA TRANS E ENDOCANALARE IN ETA' PEDIATRICA

Nassif, N; Redaelli Di Zinis, L; Berlucchi, M; Zanetti, D

Introduzione: L'introduzione della chirurgia otoendoscopica negli ultimi anni ha dato la possibilità di rivalutare alcuni approcci consolidati per via microscopica. **Materiale e Metodi:** Dal anno 2010, presso la Divisione di Otorinolaringoiatria Pediatrica Spedali Civili di Brescia, la tecnica chirurgica della miringoplastica sta passando gradualmente alla via otoendoscopica con risultati soddisfacenti per quanto riguarda il tempo operatorio e i risultati dell'intervento. Per le perforazioni dei quadranti anteriori che necessitano approcci retro-auricolari con l'ausilio del microscopio, si è passato gradualmente dall'approccio microscopico a quello combinato, endoscopico e microscopico, e quindi esclusivamente endoscopico. Tale tecnica è stata

applicata in 15 pazienti. Cinque pazienti, 3 maschi e 2 femmine, con età variabile da 6 a 10 anni (media 9), sono stati sottoposti ad approccio endocanalare (senza lembo timpanomeatale). Dieci pazienti equamente distribuiti per genere con età da 7 a 16 anni (media 12) sono stati sottoposti approccio transcanalare (con lembo timpanomeatale). La scelta dell'approccio è stata condizionata dalla sede e dalla ampiezza della perforazione. Risultati: Il follow-up variava da 2 a 24 mesi. Complessivamente la probabilità di successo è stata del 80% (12/15). Ne i 5 pazienti sottoposti a miringoplastica endocanalare la percentuale di successo è stata il 60% (una riperforazione completa a 1 mese e una perforazione parziale a 3 mesi). Nel approccio transcanalare è stata osservata una riperforazione a un mese dall'intervento (90% di attecchimento dell'innesto). Conclusioni: Gradualmente, presso la nostra Divisione, l'ausilio della tecnica otoendoscopica sta permettendo approcci sempre meno invasivi nella chirurgia dell'orecchio medio in età pediatrica.

Marchioni D, Alicandri-Ciuffelli M, Molteni G, Genovese E, Presutti Endoscopic tympanoplasty in patients with attic retraction pockets. *Laryngoscope*. 2010 Sep;120(9):1847-55. Thomassin JM, Facon F, Gabert K The effectiveness of otoendoscopy in myringoplasty using adipose graft..*Ann Otolaryngol Chir Cervicofac*. 2004 Dec;121(6):346-9. French. Ayache S, Tramier B, Strunski V. Otoendoscopy in cholesteatoma surgery of the middle ear: what benefits can be expected? *Otol Neurotol* 2008;29:1085–1090.

VIDEO: POLIPOSÌ NASO SINUSALE IN ETÀ PEDIATRICA

Papalia, M; Foresti, A; Boverini, M

La Poliposi nasale sempre più frequentemente diagnosticata in età adulta e trattata ormai da gran parte degli specialisti con la tecnica endoscopica, rappresenta in età pediatrica una patologia relativamente rara. Il miglioramento progressivo dei materiali endoscopici permette oggi una diagnosi sempre più precoce ad accurata con minimo disagio per i piccoli pazienti. Oggi la diagnostica di base utilizza routinariamente il fibroscopio pediatrico in ambulatorio per la osservazione delle patologie nasali e se quindi la diagnosi è relativamente semplice, la chirurgia date le caratteristiche della cavità nasale infantile presenta non poche difficoltà . Tali problematiche oggi sono parzialmente superabili con l'utilizzo di materiali dedicati: le ottiche pediatriche rigide e i microdebrider di diametro molto piccolo permettono l'approccio miniinvasivo con assenza di danno mucoso e di sequele postoperatorie. Il video in oggetto, tratta di una poliposi naso mascellare in una bimba di quattro anni che presentava ostruzione nasale rapidamente ingrossante. La rinoendoscopia pediatrica e lo studio radiologico delle cavità nasali hanno permesso di eseguire corretta diagnosi di poliposi ponendo diagnosi differenziale con la banale ipertrofia adenoidea. Il trattamento con tecnica pediatrica ha permesso di asportare la grossa neoformazione attraverso il cavo orale rispettando la delicata anatomia naso mascellare senza danneggiare i germi dentari all'interno del seno che sono stati accuratamente evitati dalla via endoscopica transnasale. Il breve tamponamento e la minima ospedalizzazione hanno permesso una rapida e completa guarigione della bimba. La tecnica endoscopica dunque, rappresenta il trattamento di elezione nella poliposi pediatrica con eccellente risoluzione della patologia e rispetto massimo per la complessa e delicata anatomia dei piccoli pazienti.

- Nasal and Sinus Polyposis in Children Jean-Michel Triglia MD*, Richard Nicolas MD *The Laryngoscope* volume 107,issue 7- pagine 963-966, July 1997

- Nasal polyps in asthma and rhinitis: A review of 6,037 patients Guy A. Settipane, M.D., Francis H. Chafee, M.D. Journal of Allergy and clinical Immunology Volume 59, issue 1 January 2005, Pages 17–21
- American Congress of Allergy and Immunology Lo stato dell'arte nell'imaging delle lesioni neoplastiche naso-sinusal; 21-48 Maroldi R., Battaglia G., Maculotti P., Farina D., Portugalli P. XXVII Convegno Nazionale di Aggiornamento AOOI, Todi, 19-20 settembre 2003.

L'OPZIONE CHIRURGICA ENDOSCOPICA NEL COLESTEATOMA PEDIATRICO

Parmigiani, F; Rescaldani, A; Spreafico, R

Le caratteristiche del colesteatoma pediatrico (preponderante estensione timpano atticale) permettono la programmazione dell'intervento per via endoscopica. Dopo aver escluso con imaging TC estensioni mastoidee, la tecnica endoscopica offre la possibilità di controllare con estrema precisione l'estensione della patologia pur con un accesso transtimpanico limitato. Vengono presentati due casi, uno a timpano chiuso ed uno con ampia perforazione mesotimpanica, la cui programmazione chirurgica è sovrapponibile alla tecnica microscopica, se si esclude l'approccio mastoideo, utilizzando anche fresatura dello scutum per migliorare l'esposizione dell'attico e ricostruzione con innesti di cartilagine del trago. Gli autori analizzano vantaggi (migliore controllo dell'estensione nel sinus facciale e nelle finestre, visione panoramica, controllo delle varie sottosedie senza estendere la demolizione) e criticità ("one hand", controllo emostasi, training, gestione ottica) di questo approccio. La tecnica endoscopica da un'iniziale utilizzo di supporto a quella microscopica ha trovato indicazioni elettive in patologie con estensione limitata grazie alla radicalità offerta associata alla miniinvasività inoltre può essere rapidamente convertita in accessi maggiori e non complica eventuali reinterventi.

GRANULOMATOSI DI WEGENER: CITOLOGIA NASALE E SCREENING PRECOCE

Petrone, P; Piccininni, K; Gelardi, M; Quaranta, N; Vacca, A

Nell'ambito delle vasculiti sistemiche rare, la Granulomatosi di Wegener (WG) rappresenta una patologia che, in fase di esordio, coinvolge prevalentemente le alte vie respiratorie con sintomi sfumati. Di contro, in fase conclamata, essa ha coinvolgimento multidistrettuale, ad andamento progressivo ed invalidante, con evoluzione prognosticamente infausta se non trattata farmacologicamente. Nel corso di questa presentazione video, con l'ausilio di recenti tecnologie di animazione, illustriamo il meccanismo di azione della WG e prendiamo in considerazione sei pazienti affetti da WG giunti alla nostra osservazione nel corso del 2011, nel corso di una valutazione multispecialistica di équipe. Tutti i pazienti da noi valutati presentavano anamnesticamente segni precoci e sfumati di coinvolgimento del distretto otorinolaringoiatrico, spesso ignorati o sottovalutati nell'ambito delle valutazioni specialistiche cui gli stessi si sono sottoposti nel corso degli anni. Su questi pazienti abbiamo eseguito una valutazione citologica nasale che ha fatto emergere, in ognuno dei soggetti, un quadro di immunoflogosi nasale nonostante la terapia corticosteroidica imponente cui questi pazienti erano sottoposti per il trattamento della WG. Questo evidenzia la sbalorditiva azione flogistica locale che è poi responsabile, in fase avanzata, dei processi distruttivi osteocartilaginei tipici della WG a carico del distretto cervicofacciale. L'indagine condotta su questi risultati, alla luce dell'estrema rarità della WG, ci ha permesso di descrivere i quadri

rinocitologici relativi alle patologie granulomatose, mai descritti prima in letteratura. Noi sosteniamo il ruolo fondamentale della citologia nasale che permetterebbe di individuare un quadro cellulare immunoflogistico anomalo fin dai primi sintomi del paziente e che permetterebbe di fare diagnosi differenziale con le altre rinopatie già in fase precoce. Infatti la citologia nasale permette, oggi, grazie al suo basso costo e alla sua elevata compliance, di far emergere quadri patologici anche in situazioni in cui il quadro sintomatologico non consente di identificare una patologia rinologica ben determinata. L'idea alla base di questo video è la presentazione di un flusso di lavoro in animazione che fonda in uno studio scientifico le esperienze acquisite nei nuovi media con un messaggio chiaro e d'impatto in relazione ad una patologia rara e spesso misconosciuta. La diagnosi precoce della WG e l'indirizzamento rapido e mirato verso ulteriori indagini diagnostiche multispecialistiche di équipe può consentire l'identificazione della patologia in fase di esordio, evitando l'evoluzione della stessa e il coinvolgimento di ulteriori distretti corporei e garantendo una prognosi più favorevole nell'ambito di una patologia che, fino alla fine dello scorso ventennio, era responsabile del decesso della quasi totalità dei pazienti da essa affetti.

COCAINA ED ENFISEMA CERVICO-MEDIASTINICO

Petrone, P; Petrone, D

La cocaina, nel corso dell'ultimo decennio, si è diffusa in maniera dilagante all'interno della nostra società, in modo trasversale, coinvolgendo tutte le categorie sociali e tutte le fasce d'età. In questo video esaminiamo un raro caso di enfisema cervico-mediastinico con estensione al volto determinato da abuso di cocaina. La dispnea e l'alterazione dello stato di coscienza con cui il paziente è giunto in pronto soccorso hanno spinto lo specialista al trattamento chirurgico in urgenza dell'enfisema. Noi sosteniamo il ruolo della cocaina nel causare le lesioni distruttive del distretto cervico-facciale fino a determinare l'enfisema diffuso del volto e ne esaltiamo l'evoluzione con l'ausilio di innovative tecniche di animazione tridimensionale che ne evidenziano il meccanismo patogenico. Le potenzialità dei diversi tipi di linguaggio audiovisivo che sono stati utilizzati in questo elaborato spingono alla riflessione sul rapporto camaleontico tra medico specialista e paziente cocainomane, partendo dall'assunto che, una narrazione transmediale basata su animazioni video tridimensionali d'impatto, è in grado di sottolineare il delicato ruolo maieutico del medico.

SVUOTAMENTO LATEROCERVICALE FUNZIONALE DEI LIVELLI I-IV IN PAZIENTE AFFETTO DA CARCINOMA SQUAMOCELLULARE DEL CAVO ORALE. (VIDEO "OPERA PRIMA")

Piccinini, A

Presentiamo il caso di un paziente affetto da Carcinoma Squamocellulare G2 del pavimento orale in stadio pT4a pN2c M0 (stage IVa) e sottoposto a svuotamento laterocervicale bilaterale e pelvectomy anteriore con ricostruzione con lembo miocutaneo peduncolato di muscolo pettorale. Il video è relativo all'esecuzione dello svuotamento laterocervicale funzionale dei livelli I-IV del lato destro in cui si esegue l'asportazione radicale dei linfonodi laterocervicali e della loggia sottomandibolare con risparmio del nervo accessorio spinale, della vena giugulare e del muscolo sternocleidomastoideo.

EVOLUZIONI NEL TRATTAMENTO ENDOSCOPICO DI OSTEOMI DEL DISTRETTO RINOSINUSALE

Pusateri, A; Matti, E; Carena, P; Berardi, A; Borsetto, D; Pedruzzi, B; Emanuelli, E; Pagella, F

L'osteoma è una neoplasia ossea benigna a lenta crescita e rappresenta il tumore benigno più comune dei seni paranasali. Si riscontra nel 1% delle radiografie convenzionali e nel 3% delle TC del massiccio facciale. La localizzazione più frequente a livello rinosinusale è rappresentata dal seno frontale, seguita dall'etmoide e raramente dal seno mascellare e sfenoidale. L'etiologia di questi tumori è ignota e varie teorie sono state sviluppate sulla loro origine. Molto spesso queste neoplasie sono asintomatiche e vengono scoperte casualmente nel corso di esami radiologici effettuati per altri motivi. In una minoranza di casi, la sintomatologia è secondaria alla flogosi rinosinusale acuta ricorrente o cronica dovuta alla disventilazione dei seni coinvolti. Il trattamento chirurgico generalmente riguarda i pazienti in cui l'osteoma abbia già portato ad una patologia rinosinusale, oppure quelli in cui la zona anatomica di origine della neoplasia rappresenti un potenziale fattore condizionante la fisiologia del seno. Nonostante ciò, molto spesso l'indicazione chirurgica rappresenta ancora oggi il punto più dibattuto. Una volta stabilita l'indicazione, l'altro aspetto discusso è la scelta del tipo di approccio, che vede da un lato le vie esterne, e dall'altro le vie endoscopiche endonasali. Negli ultimi anni, nuovi strumenti sono stati introdotti nell'armamentario del chirurgo endoscopista. Presentiamo la nostra esperienza analizzando esclusivamente i casi di osteoma del distretto nasosinusale affrontati con tecnica endoscopica. Tra il 2003 e il 2010 presso le Cliniche Otorinolaringoiatriche delle Università di Pavia e Padova sono stati trattati con approccio endoscopico esclusivo 29 pazienti (13 maschi, 16 femmine, con un'età media di 49.5 anni). In questo video mostreremo alcuni casi clinici, sottolineando l'importanza che ha avuto l'evoluzione tecnologica della strumentazione chirurgica nell'approccio terapeutico a questa patologia.

TRATTAMENTO ENDOSCOPICO DEL PAPILOMA INVERTITO NASOSINUSALE

Pusateri, A; Matti, E; Chu, F; Cazzador, D; Volo, T; Emanuelli, E; Pagella, F

Il papilloma invertito (PI) rappresenta il tumore epiteliale benigno più frequente dei seni paranasali (0,5 – 4% di tutti i tumori di tale distretto). Si riscontra prevalentemente nel sesso maschile, tra la 5° e la 6° decade. L'etiologia rimane ancora sconosciuta, tuttavia in letteratura è stata ipotizzata una possibile associazione con alcuni sierotipi di papilloma virus (HPV). Tra le sue caratteristiche specifiche spicca il comportamento localmente aggressivo, la possibile associazione con il carcinoma squamocellulare e la tendenza a recidivare. La localizzazione più frequente nei seni paranasali è a livello mascellare seguita dal seno etmoidale, frontale e sfenoidale. Endoscopicamente tale neoplasia si presenta come una neoformazione polipoide monolaterale. Il sintomo d'esordio più frequente è costituito dall'ostruzione respiratoria nasale monolaterale. L'iter diagnostico deve includere l'endoscopia nasale, lo studio radiologico e, come step conclusivo, un'ampia biopsia per la successiva conferma istopatologica. La chirurgia è la terapia d'elezione, e mentre in passato gli approcci esterni rappresentavano la via più frequentemente utilizzata per l'asportazione della neoplasia, attualmente il trattamento endoscopico endonasale rappresenta la metodica di scelta nella maggioranza dei casi. L'approccio chirurgico endoscopico varia in base alla localizzazione del tumore. Presso le Cliniche Otorinolaringoiatriche dell'Università di Pavia e Padova sono trattati per PI 139 pazienti dal 2002 al 2011. Non sono state registrate complicanze maggiori intra-, o post-operatorie. Nel follow-up sono stati riscontrati 2 casi (1.4%)

di persistenza/recidiva di PI localizzate una a livello mascellare e una a livello frontale. Presentiamo in questo video alcuni casi clinici di asportazione endoscopica di PI.

CONDROSARCOMA NASALE ESTESO ALLA BASE CRANICA OPERATO CON TECNICA ENDOSCOPICA

Ruberto, M; Pressutti, L.

Paziente maschio di anni 27; da alcuni mesi ostruzione nasale progressiva, anosmia,epistassi; visita ORL: neoformazione occupante le fosse nasali. Tc massiccio e RMN massiccio: In corrispondenza della fossa nasale posteriore e del rinofaringe di sinistra si osserva una voluminosa neoformazione solida a contorni netti ma lobulati di circa 40x 35 x 37 mm che si sviluppa posteriormente nel rinofaringe di sinistra ben oltre la linea mediana , interessando anche la coana di destra sino alla parete laterale ;la lesione si sviluppa a sinistra , supero-lateralmente , nel corpo e nella grande ala dello sfenoide ; inferiormente, nel processo pterigoideo mediale omolaterale verso la loggia pterigo-maxillo-palatina. Sono seguiti: Biopsia della neoformazione ed intervento di exeresi per via endoscopica documentati. Diagnosi istologica: Condrosarcoma nasale di I grado.

IL RUOLO DEGLI STRUMENTI ULTRASONICI NELLA CHIRURGIA ENDOSCOPICA FARINGO-LARINGEA

Saetti, R; Silvestrini, M

L'utilizzo degli strumenti a frequenza ultrasonica (Harmonic Scalpel) nell'ambito della patologia cervico-cefalica è ormai ampiamente descritto in letteratura relativamente alla chirurgia del cavo orale ed orofaringe (glossectomia, tonsillectomia, uvulo-palato-faringoplastica...) e del collo (tiroidectomia, scialectomia, dissezione cervicale...). Meno codificato e discusso è il ruolo che questi strumenti possono avere nel trattamento endoscopico della patologia, anche neoplastica, ipofaringo-laringea. La chirurgia laser trans-orale infatti, è attualmente il trattamento di scelta nei carcinomi sovraglottici in fase iniziale classificati T1 e T2, ed in casi selezionati T3 con dei limiti tecnici/oncologici quali l'infiltrazione della corticale interna della cartilagine tiroidea o la diffusione alla regione retrocricoaidea. In questo video descriviamo alcuni casi di neoplasia faringo-laringea sovraglottica da noi sottoposti a chirurgia endoscopica trans-orale con pinza ultrasonica ACE della Harmonic Scalpel (Ethicon Endo-Surgery, Cincinnati, Ohio USA). La tecnica proposta rispetta le indicazioni ed i tempi operatori dell'intervento classico con laser ma rispetto a questo si differenzia per la velocità di esecuzione delle sezioni e per la maggiore efficacia dell'emostasi. In particolare la pinza Harmonic permette di disseccare rapidamente lo spazio preepiglottico sino all'osso joide, di sezionare agevolmente le pliche ari-epiglottica e faringo-epiglottica, e di garantire l'emostasi dell'arteria laringea superiore in corrispondenza del suo ingresso nella regione della tre pliche senza necessità di ricorrere all'uso di clip vascolari. Rispetto al laser, tuttavia, la pinza ad ultrasuoni, derivata dalla chirurgia laparo- e toracoscopica, risulta essere meno precisa, più grossolana nelle sezioni e meno ergonomica. Per tali motivi non riteniamo che questi strumenti debbano essere utilizzati in alternativa ma ad integrazione di quelli tradizionalmente utilizzati nella chirurgia endoscopica faringo-laringea ed al laser in particolare. D'altro conto ci auguriamo che un utilizzo più diffuso in quest'ambito sensibilizzi le aziende produttrici a superare gli attuali limiti tecnici di miniaturizzazione ed a sviluppare strumenti più fini e precisi dedicati a questa chirurgia.

- Walen SG, Rudmik LR, Dixon E, Matthews TW, Nakoneshny SC, Dort JC. The utility of the harmonic scalpel in selective neck dissection: a prospective, randomized trial. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2011 Jun;144(6):894-9.
- Saetti R, Silvestrini M, Narne S. La tecnologia ad ultrasuoni nella chirurgia della testa e del collo. In: Salami A. Nuove tecnologie in Chirurgia ORL. Relazione Ufficiale del LI Raduno del Gruppo Alta Italia di Otorinolaringoiatria e Chirurgia Cervico Facciale. Nov. 2005; 109-120.
- Wiatrak BJ, Willging JP. Harmonic scalpel for tonsillectomy. *Laryngoscope.* 2002;112:14–6.
- Miccoli P, Materazzi G, Fregoli L, Panicucci E, Kunz-Martinez W, Berti P. Modified lateral neck lymphadenectomy: prospective randomized study comparing harmonic scalpel with clamp-and-tie technique. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2009 Jan;140(1):61-4.
- Ferri E, Armato E, Spinato G, Spinato R. Focus harmonic scalpel compared to conventional haemostasis in open total thyroidectomy: a prospective randomized trial. *Int J Otolaryngol.* 2011;2011:357195.
- Salami A, Dellepiane M, Bavazzano M, Crippa B, Guastini L, Mora R. Harmonic Scalpel vs "cold knife" dissection in uvulopalatopharyngoplasty. *Am J Otolaryngol.* 2010 Nov-Dec;31(6):442-7.

ADENOIDECTOMIA TRANSORALE CON PEAK PLASMA BLADE SOTTO CONTROLLO ENDOSCOPICO. NOSTRA ESPERIENZA

Scaramuzzino, G; Marra, F; Gobbi, R; Piccin, O; Sorrenti, G

Numerosi metodi sono stati proposti ed utilizzati per l'effettuazione dell'adenoidectomia sia nell'adulto che nel bambino. Il metodo attualmente ancora più utilizzato nella pratica clinica rimane l'adenoidectomia a freddo mediante adenotomo di La Force o curette di Beckam. Punti di forza di tali procedure rimangono la rapidità di esecuzione, il basso costo e la relativa sicurezza. Giocano a sfavore, invece, la mancanza di visione diretta del sito chirurgico, la scarsa accuratezza nella rimozione del tessuto infatico, soprattutto a livello peritubarico ed intracoanale e la mancanza di controllo dell'emostasi che deve essere effettuata con altri strumenti o procedure soprattutto nell'adulto. Presentiamo la nostra esperienza mediante utilizzo del sistema PEAK PLASMA BLADE. Peak Plasma Blade è un dispositivo di taglio che utilizza una tecnologia in grado di eseguire precise dissezioni dei tessuti e contemporaneo controllo dell'emostasi con il minimo danno termico. Il generatore PULSAR fornisce scariche elettriche plasma-mediate attraverso il dispositivo Plasma Blade. Poiché l'energia a radiofrequenza è fornita attraverso brevissimi impulsi mediante l'elettrodo di taglio isolato, esso lavora ad una temperatura media molto più bassa dei convenzionali elettrobisturi. Per eseguire l'adenoidectomia abbiamo utilizzato il manipolo Plasma Blade TnA che ha due punte intercambiabili specifiche per tonsillectomia ed adenoidectomia. La procedura è in anestesia generale; il paziente è posto in posizione supina con testa lievemente reclinata in avanti, si posiziona l'apribocca autostatico e due sondini da aspirazione introdotti ciascuno in una fossa nasale e fatti fuoriuscire dalla bocca ad elevare il palato molle. Abbiamo effettuato gli interventi per via transorale sotto controllo endoscopico mediante ottica a 70° utilizzando il terminale pieghevole da adenoidectomia che permette taglio, aspirazione e coagulazione simultaneamente. In tal modo si effettua la rimozione completa del tessuto adenoideo anche a livello della volta del rinofaringe e dei bordi coanali rispettando gli orletti tubarici. Tale procedura può essere condotta a seconda dell'esperienza dell'operatore anche in visione indiretta tradizionale attraverso l'uso dello specchietto. Nella nostra seppur breve esperienza (10

casi) abbiamo potuto apprezzare i vantaggi di tale strumento chirurgico in particolare la capacità, attraverso la suzione ed il taglio, di rimuovere il tessuto linfatico anche dalle sedi più ostiche effettuando contemporaneamente una accurata emostasi e rendendo la procedura più agevole e semplice. Non si è verificata nessuna complicanza e il dolore postoperatorio è stato pressoché assente. Il controllo a distanza ha documentato guarigione completa dei siti chirurgici. Rimane il problema dei costi se confrontato con la tecnica tradizionale e l'aumento dei tempi operatori.

IMPIANTO DI STIMOLATORI VAGALI E DISFONIA: UN CASO EMBLEMATICO

Schiavo, P; Gardella, E; Saibene, A; Scottà, G; Maccari, A; Felisati, G

Premessa: gli stimolatori vagali (VNS) rappresentano uno dei trattamenti di scelta delle epilessie farmaco-resistenti. La Clinica Otorinolaringoiatrica e il Centro Regionale per la Cura delle Epilessie dell'Ospedale San Paolo di Milano riportano la propria esperienza nella gestione pre- e post-operatoria di un paziente. Introduzione: la letteratura relativa al VNS riporta come effetto collaterale più frequente la disfonia post-operatoria, tuttavia non si riportano studi sistematici relativi alle caratteristiche di tale disturbo. Si illustra un singolo caso emblematico, appartenente ad una casistica di 14 pazienti adulti (7 uomini e 7 donne, età media 41 anni) affetti da epilessia farmaco-resistente sottoposti a impianto di VNS e studiati anche dal punto di vista otorinolaringoiatrico. Metodologia: la paziente, affetta da epilessia farmaco-resistente, si è già sottoposta in passato ad intervento chirurgico di focusectomia senza beneficio. Attualmente risulta in follow up neurologico presso il Centro Regionale per la Cura delle Epilessie dell'Ospedale San Paolo, dove è stata posta indicazione a impianto di VNS. L'intervento chirurgico è stato eseguito dall'equipe della Clinica Otorinolaringoiatrica dell'Ospedale San Paolo. La paziente è stata studiata con visita neurologica ed otorinolaringoiatrica, comprendente fibroscopia laringea e analisi elettroacustica vocale (eseguita mediante il MultiDimensionalVoice Program, Kay Pentax, TM) in sede pre- e post-operatoria. Risultati: la paziente non ha presentato disfonia post-operatoria né alterazioni della motilità delle corde vocali durante fonazione con VNS attivo o inattivo. Il vocaligramma ha mostrato un pattern post-operatorio con VNS attivo molto simile al pre-operatorio; tuttavia i parametri risultano migliori in fonazione con VNS inattivo. La procedura chirurgica si è avvalsa dell'utilizzo di uncino smusso per l'avvolgimento della spira dell'elettrodo sul nervo vago sinistro, al fine di ridurre lo stupor. Conclusioni: la chirurgia del VNS, solitamente appannaggio del neurochirurgo, può avvalersi della figura dell'otorinolaringoiatra nella sua gestione globale qualora venga data un'indicazione chirurgica specifica da parte del neurologo epilettologo.

- Naritoku DK, Terry WJ, Helfert RH. Regional induction of fos immunoreactivity in the brain by anticonvulsant stimulation of the vagus nerve. *Epilepsy Res* 1995; 22:53.
- Krahl SE, Clark KB, Smith DC, Browning RA. Locus coeruleus lesions suppress the seizure-attenuating effects of vagus nerve stimulation. *Epilepsia* 1998; 39:709.
- Chase MH, Serman MB, Clemente CD. Cortical and subcortical patterns of response to afferent vagal stimulation. *Exp Neurol* 1966; 16:36.
- Chase MH, Nakamura Y, Clemente CD, Serman MB. Afferent vagal stimulation: neurographic correlates of induced EEG synchronization and desynchronization. *Brain Res* 1967; 5:236.

- Chase, MH, Nakamura, Y, Clemente, CD, Sterman, MB. Cortical and subcortical EEG patterns of response to afferent abdominal vagal stimulation: neurographic correlates. *Physiol Behav* 1968; 3:605.
- A randomized controlled trial of chronic vagus nerve stimulation for treatment of medically intractable seizures. The Vagus Nerve Stimulation Study Group. *Neurology* 1995; 45:224.
- Morris GL 3rd, Mueller WM. Long-term treatment with vagus nerve stimulation in patients with refractory epilepsy. The Vagus Nerve Stimulation Study Group E01-E05. *Neurology* 1999; 53:1731.

STENOSI SOTTOGLOTTICA IDIOPATICA TRATTATA CON RESEZIONE - ANASTOMOSI TRACHEALE

Soloperto, D; Tassi, S; Pressutti, L

Paziente di 40 anni, F, affetta da stenosi sottoglottica idiopatica, dubbia per carcinoma. La paziente, dopo attenta valutazione strumentale e radiologica, è stata sottoposta ad intervento di resezione-anastomosi tracheale, con tracheotomia transitoria. Attualmente in follow up, non segni di recidiva, buoni gli esiti chirurgici.

EXPANSION SPINCTER PHARYNGOPLASTY MODIFICATA NEL TRATTAMENTO DEL PZ OSAS: TECNICA CHIRURGICA E RISULTATI

Sorrenti, G; Gobbi, R; Marra, F; Piccin, O; Fernandez, I; Scaramuzzino, G

INTRODUZIONE : L'ostruzione multilivello delle vie aeree superiori e il collasso delle pareti laterali del faringe costituiscono le cause più frequenti del fallimento della chirurgia orofaringea classica (UPPP e sue varianti). La Expansion Sphincter Pharyngoplasty (ESP) introdotta da Tucker Woodson e Pang nel 2009 si è dimostrata una tecnica chirurgica efficace e promettente nel trattamento del paziente OSAS. Riportiamo le modifiche tecniche da noi apportate ed i risultati ottenuti. **MATERIALI E METODI**: Dal dicembre 2009 al febbraio 2012 39 pazienti affetti da OSAS moderata/severa sono stati sottoposti a ESP modificata. L'intervento chirurgico consiste nella sutura supero-laterale in direzione dell'hamulus pterigoideo di un flap muscolare formato dal moncone prossimale del muscolo palatofaringeo. Si viene così a creare una rimozione della ridondanza tissutale laterale e si crea un vettore tensionale in direzione laterale, ampliando il diametro laterale della via aerea, senza provocare alterazioni del palato molle e dell'ugola. L'AHI medio era 33.3/h , ODI 25.4/h, età media 42.7 , SATO2< 90% era 11.1%. L'ostruzione era dovuta al collasso delle pareti laterali dell'orofaringe, senza franca ostruzione ipofaringea, documentato alla sleep endoscopy. **RISULTATI**: Il monitoraggio cardio-respiratorio di controllo è stato effettuato a distanza almeno di 3 mesi dall'intervento chirurgico. L'AHI postoperatorio medio era 11.7/h , ODI 10.6, SATO2< 90% 4,6%. Scegliendo come successo una soglia di AHI <15/h senza comorbidità oppure AHI<5 in presenza di comorbidità il tasso di successo è stato del 70%. Non sono stati riportati problemi di disfagia o deglutitori. Si sono verificati 3 casi di emorragia postoperatoria a livello della loggia tonsillare. **CONCLUSIONI**: La ESP modificata risulta una tecnica chirurgica efficace e sicura in pazienti affetti da OSAS moderata/severa ben selezionati mediante sleep endoscopy., caratterizzati da un'ostruzione dovuta al collasso delle pareti laterali del faringe. Le nostre modifiche chirurgiche preservano l'anatomia e la funzione del velo palatino e dell'ugola e consentono ottimi risultati funzionali (riduzione AHI e scomparsa dei sintomi diurni) con minimi effetti collaterali transitori.

- Expansion sphincter pharyngoplasty: a new technique for the treatment of obstructive sleep apnea. Pang KP, Woodson BT. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007 Jul;137(1):110-4.
- Relocation pharyngoplasty for obstructive sleep apnea. Li HY, Lee LA. *Laryngoscope.* 2009 Dec;119(12):2472-7.

SARCOMA SINOVIALE LARINGEO IN BAMBINA DI 4 ANNI: TRATTAMENTO CHIRURGICO ENDOSCOPICO.

Trozzi, M; Camaioni, A; Tucci, F; Bottero, S

Riportiamo il caso di G. una bambina di 4 anni che è stata tracheotomizzata per il rapido accrescimento di una massa sopraglottica ostruente l'adito laringeo. L'imaging e la biopsia hanno posto diagnosi di sarcoma sinoviale. E' stata sottoposta ad un ciclo completo di chemioterapia che non ha mostrato alcuna riduzione della massa. Si è quindi optato per un approccio chirurgico. L'exeresi della massa è stata effettuata in microlaringoscopia in sospensione mediante laser a diodi. I risultati istologici dei margini hanno mostrato microinfiltrazioni in un margine laterale. A 3 settimane di distanza si è proceduto ad ampliamento dei

marginari che sono apparsi liberi da malattia. G. è stata sottoposta ad un ciclo di radioterapia post operatoria. A 3 mesi dall'intervento non ha mostrato segni di recidiva e a ripreso una completa funzionalità deglutitoria e fonatoria.

McCarville MB, Spunt SL, Skapek SX, et al. Synovial sarcoma in pediatric patients. *AJR* 2002; 179:797–801
Khademi B, Mohammadianpanah M, Ashraf MJ, et al. Synovial sarcoma of the parapharyngeal space [J]. *Auris Nasus Larynx*, 2007,34 (1):125- 129. Okcu MF, Munsell M, Treuner J, et al. Synovial sarcoma of childhood and adolescence: A multicenter, multivariate analysis of outcome. *J Clin Oncol* 2003;21:1602–1611.

DISPLASIA FIBROSA DEL SENO FRONTALE: CASE REPORT.

Zingariello, P; Monciatti, G; Chiri, Z; Frusoni, F; Franci, E; Boccuzzi, S

La displasia fibrosa è una patologia benigna ad eziologia sconosciuta, caratterizzata da proliferazione amartomatosa di tessuto fibroso nella midollare ossea associata a metaplasia. Questa patologia coinvolge diversi distretti anatomici quali costa, femore, tibia, omero, e ossa cranio-facciali (osso mandibolare, mascellare, sfenoidale e frontale) in forma monostotica (70%) o poliostotica (30%). Il coinvolgimento cranio-facciale si manifesta nel 20% dei pazienti con forma monostotica e nel 70% dei pazienti con forma poliostotica. Insorge generalmente durante l'infanzia ma in alcuni casi può evolvere in età adulta in forma asintomatica o provocando deformazioni del volto, ostruzione delle vie di drenaggio dei seni paranasali o altri disturbi funzionali (diplopia, iposmia, sindromi algiche, deficit nervi cranici). La loro scoperta è molto spesso fortuita in occasione di esami radiologici (RX e TC cranio-facciali) richiesti per altri sospetti diagnostici. Il nostro caso fa riferimento ad una paziente di 69 anni, giunta alla nostra osservazione per cefalea fronto-orbitaria sinistra presente da diversi mesi. All'esame endoscopico delle cavità nasali non si evidenziava nulla di patologico; alla TC del massiccio facciale veniva riscontrata la presenza di una neoformazione osteoaddensante nel seno frontale sinistro associata ad una raccolta a densità fluida. La paziente veniva trattata chirurgicamente con approccio combinato (endoscopico e transfacciale) exeresi della neoformazione, ricanalizzazione del recesso frontale con apposizione di drenaggio. L'esame istologico definitivo risultava essere positivo per displasia fibrosa del seno frontale. Secondo la nostra esperienza l'approccio combinato resta ancor oggi una metodica necessaria nell'exeresi di patologie naso-sinusali a degenerazione ossea, lì dove la sola via endoscopica risulta insufficiente.

SIO

Congresso Nazionale
23 – 26 Maggio 2012
Fiera del Levante
Bari

Abstract Book

Poster

5



SENTO MA NON CAPISCO". ORIENTAMENTO DEGLI ANZIANI CON PROBLEMI DI SORDITÀ.

Spinella, D

La sordità oggi è una patologia presente nella maggior parte delle persone anziane (Presbiacusia) e spesso è sottovalutata anche dal proprio medico di base e la qualità della vita tende a scadere quando prevale l'isolamento "acustico" inducendo l'anziano ad avere una scarsa comunicazione sociale che parentale. La scarsa informazione induce a non cercare di prevenire ne tantomeno ad osservare (anche da parte del Medico di Medicina Generale) questo cambiamento "sensoriale", non vitale ma sicuramente importante per una migliore qualità della vita. Il consenso informato è prerogativa di qualsiasi intervento clinico; il paziente è tenuto a conoscere nel dettaglio cosa verrà eseguito per definire e diagnosticare la causa del suo disturbo. In realtà, spesso, si riscontra la mancanza di una informazione adeguata a questa categoria di pazienti. Obiettivo dello studio è quello di valutare l'impatto di uno strumento informativo sulla diagnosi e terapia della sordità in popolazione di pazienti anziani.

CASE REPORT: TUMORE FIBROSO SOLITARIO DELLO SPAZIO SOTTOGLOTTICO

Alicandri-Ciuffelli, M; Soloperto, D; Monzani, D; Setti, G; Bergamini, G; Cesinaro, A; Pressutti, L

Riportiamo il caso di un tumore fibroso solitario con localizzazione allo spazio sottoglottico. Esiste solo un altro caso riportato in letteratura con interessamento di questa regione, trattato con una biopsia escissionale. L'esame istologico dimostrava l'assenza di elementi sospetti di malignità ed il tumore raggiungeva ampiamente i margini di resezione, pertanto, valutando l'estensione della lesione, il paziente è stato trattato con chirurgia conservativa, attraverso un intervento di laringectomia sottoglottica, con buoni risultati funzionali ed ottenendo il controllo della malattia. Data la limitata conoscenza su questa localizzazione è necessario un lungo periodo di follow up per garantire risultati a lungo termine.

TRATTAMENTO CONSERVATIVO DI OSTEONECROSI DEI MASCELLARI DA BIFOSFONATI: CASO CLINICO

Arcieri, D; Falco, A; Martelli, A

Molti Odontoiatri, a causa della mancanza di risultati prevedibili non curano i pazienti che presentano osteonecrosi dei mascellari causate da un uso prolungato di bifosfonati. Una Paziente di sesso femminile di 57 anni, giunge alla nostra osservazione riferendo dolore ed alito maleodorante da circa 3 mesi in corrispondenza del mascellare superiore tra l'incisivo centrale ed il canino di sinistra. La paziente riferisce un carcinoma mammario duttale infiltrante (diagnosticato nel 2002) in fase metastatica e di essere in chemioterapia con Xelodia e Tyverb e di aver ricevuto somministrazioni bimestrali e.v. di Zometa per 14 mesi. La gengiva aderente di questi denti si presentava tumefatta ed edematosa con una fenestrazione di circa 5-6 mm attraverso la quale si vede esposta una piccola porzione d'osso alveolare. La TC massiccio facciale mostrava una lesione osteolitica nella premaxilla in corrispondenza della sede 2.2-2.3 La paziente ha sospeso lo zometa, la porzione ossea esposta è stata rimossa con una klemmer senza lembo di accesso, i margini sono stati regolarizzati con strumenti manuali e la porzione ossea rimanente è stata lavata con soluzione fisiologica ed antibiotico e successivamente fatta sanguinare. Infine la lesione è stata chiusa per prima intenzione con sutura rimossa dopo 10 giorni. Una terapia antibiotica combinata di penicilline e metronidazolo è stata somministrata per 14 giorni ed una igiene orale accurata con clorexidina per 20 giorni Dopo 6 mesi la ferita è risulta essere chiusa senza alcuna recidiva di esposizione ossea e sintomatologia dolorosa.

- Bagan JV. Avascular jaw osteonecrosis in association with cancer chemotherapy: series of 10 cases. J Oral Pathol Med 2005; 34(2): 120-3.
- Migliorati CA. Bisphosphonates and oral cavity avascular bone necrosis. J Clin Oncol 2003; 21(22): 4253-4.
- Ruggiero SL. Osteonecrosis of the jaws associated with the use of bisphosphonates: a review of 63 cases. J Oral Maxillofac Surg 2004; 62(5): 527-34.
- Ruggiero SL. Practical guidelines for the prevention, diagnosis and treatment of osteonecrosis of the jaw in patients with cancer. J Oncol Pract 2006; 2(1):7-14.
- Marx RE. Pamidronate (Aredia) and zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis of the jaws: a growing epidemic. J Oral Maxillofac Surg 2003; 61(9): 1115-7.
- Marx RE. Bisphosphonate-induced exposed bone (osteonecrosis/osteopetrosis) of the jaws: risk factors, recognition, prevention, and treatment. J Oral Maxillofac Surg 2005; 63(11): 1567-75.
- Migliorati CA. Managing the care of patients with bisphosphonate-associated osteonecrosis: an american academy of oral medicine position paper. J Am Dent Assoc 2005; 136(12): 1658-68.
- Migliorati CA, Siegel MA, Elting LS. Bisphosphonate-associated osteonecrosis: a long-term complication of bisphosphonate treatment. Lancet Oncol 2006; 7(6): 508-14.

UN CASO DI SINUSITE MASSIVA SANGUINANTE DOPO L'INSERIMENTO DI UN IMPIANTO DENTALE

Arcieri, D; Falco, A

Nei casi in cui viene impiantata la fixture di titanio nel mascellare superiore, complicanze come la sinusite mascellare acuta, fistola oroantrale, e lo spostamento della protesi dentale nel seno mascellare possono verificarsi a causa delle caratteristiche anatomiche del mascellare superiore e dell'inesperienza degli operatori. Un paziente di 40 anni, privo anamnesticamente di sintomatologia sinusitica e con esame radiografico di tipo opt delle arcate dentarie che mostrava i seni mascellari in ottima salute, ha ricevuto l'inserimento di un impianto in sede 1.5 con una piccola lacerazione della membrana e mucosa sinusale. Dopo 4 giorni il paziente ha presentato un dolore crescente fino al decimo giorno in cui il forte dolore, la tumefazione che interessava anche l'orbita omolaterale e l'esame tac che evidenziava una sinusite acuta, lo ha portato alla nostra attenzione. Nonostante la terapia antibiotica la ferita è stata riaperta, l'impianto è stato rimosso insieme ad una porzione di mucosa sinusale tramite il tragitto implantare crestale. Sono stati eseguiti lavaggi con fisiologica ed antibiotico e lasciata la ferita aperta al drenaggio per 24 ore. Successivamente il paziente ha ricevuto un lavaggio del seno e sutura con chiusura per prima intenzione. Una tac di controllo dopo 30 e 60 giorni mostrano una parziale e successivamente totale remissione della patologia infiammatoria acuta sinusale.

- Butz SJ, Huys LWJ. Long-term success of sinus augmentation using a synthetic alloplast: a 20 patients, 7 years clinical report. Implant Dent. 2005;14:36-42.
- Doud Galli SK, Lebowitz RA, Giacchi RJ, Glickman R, Jacobs JB. Chronic sinusitis complicating sinus lift surgery. Am J Rhinol. 2001;15:181-186.
- McDermott NE, Chuang SK, Woo VV, Dodson TB. Maxillary sinus augmentation as a risk factor for implant failure. Int J Oral Maxillofac Implants. 2006;21:366-374.

- Woo I, Le BT. Maxillary sinus floor elevation: Review of anatomy and two techniques. *Implant Dent.* 2004;13:28–32.
- Toffler M. Minimally invasive sinus floor elevation procedures for simultaneous and staged implant placement. *N Y State Dent J.* 2004;70:38–44.
- Timmenga NM, Raghoobar GM, van Weissenbruch R, Vissink A. Maxillary sinusitis after augmentation of the maxillary sinus floor: a report of 2 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2001;59:200–204.
- Timmenga NM, Raghoobar GM, Liem RSB, van Weissenbruch R, Manson WL, Vissink A. Effects of maxillary sinus floor elevation surgery on maxillary sinus physiology. *Eur J Oral Sci.* 2003;111:189–197.
- Timmenga NM, Raghoobar GM, Boering G, van Weissenbruch R. Maxillary sinus function after sinus lifts for the insertion of dental implants. *J Oral Maxillofac Surg.* 1997;55:936–939.

STUDIO ANATOMICO DISSETTORIO DELLA PARETE LATERALE DEL NASO

Berardi, A; Matti, E; Pusateri, A; Caputo, M; Tinelli, G; Cazzador, D; Emanuelli, E; Pagella, F

La conoscenza dettagliata della complessa anatomia del distretto rinosinusale è un punto fondamentale per affrontare in sicurezza la chirurgia endoscopica dei seni paranasali. Lo studio dei dettagli anatomici con le ottiche endonasali angolate, eventualmente implementato con la visione endoscopica tridimensionale, consente l'accurata analisi di un distretto caratterizzato da un'alta variabilità anatomica. Un altro strumento di grande aiuto nello studio dell'anatomia è la TC ad alta risoluzione, in quanto il potenziamento tecnologico consente una precisa ricostruzione nei tre piani dello spazio. Tuttavia, una visione macroscopica frutto della scomposizione progressiva della parete laterale del naso ci ha permesso di riscoprire il valore e l'importanza della dissezione anatomica con strumenti tradizionali. In questo poster mostreremo alcune immagini esemplificative dello studio anatomico della parete laterale del naso per via esterna. Risulta quindi possibile apprezzare nel dettaglio la tridimensionalità delle strutture anatomiche endonasali ed i loro reciproci rapporti spaziali, per una più completa e chiara comprensione dell'anatomia del distretto rinosinusale.

LA LATERO-FISSAZIONE MICRO-ENDOSCOPICA NELLA PARALISI CORDALE BILATERALE IN ETÀ PEDIATRICA

Berlucchi, M; Stefani, S; Nassif, N

Introduzione: La paralisi delle corde vocali costituisce la seconda causa più frequente di stridore laringeo in età pediatrica e può essere monolaterale o bilaterale. I sintomi possono insorgere subito dopo la nascita o più tardi e variano dalla modesta disfonia alla dispnea acuta. Se nelle paralisi monolaterali si osserva spesso la loro risoluzione spontanea e/o la loro completa compensazione, per le paralisi bilaterali sono stati proposti vari trattamenti chirurgici. Gli autori descrivono un caso pediatrico di paralisi cordale bilaterale trattato con la latero-fissazione della corda vocale. Caso clinico: Nel Dicembre 2011, una bambina di 22 mesi è stata ricoverata per dispnea ingravescente e difficoltà alla crescita presso l'U.O. Otorinolaringoiatria Pediatrica di Brescia. La paziente era affetta dalla sindrome di George e all'età di 3 mesi fu sottoposta ad intervento cardochirurgico per un difetto intraventricolare. Dopo l'intervento chirurgico, si manifestò uno stridore laringeo associato a dispnea. Alla laringoscopia diretta, fu osservata una paralisi bilaterale delle corde vocali. Da allora, la bambina fu sottoposta a frequenti visite di controllo in cui si valutava la situazione

respiratoria e la crescita ponderale. Al presente ricovero, la dispnea era in peggioramento associata ad una scarsa crescita. Alla laringoscopia si confermò la paralisi totale della corda vocale sinistra e una minima motilità residua a destra. La paziente fu sottoposta alla latero-fissazione della corda vocale sinistra in MLSL combinata con l'endoscopia rigida diretta. Non sono state osservate complicanze peri-operatorie. Ad oggi, la respirazione è migliorata e il peso ponderale della bambina è aumentato di 1 Kg. Conclusioni: La paralisi cordale bilaterale in età pediatrica è una patologia rara. La latero-fissazione della corda vocale costituisce una valida alternativa chirurgica agli approcci tradizionali più invasivi. Questa procedura chirurgica è efficace, conservativa e può essere eseguita sia con l'ausilio del microscopio operatorio che con l'endoscopia rigida. La reversibilità del trattamento e la stabilizzazione delle vie aeree rappresentano i principali vantaggi di questa metodica.

- Lichtenberger et al, Ann Otol Rhinol Laryngol 2002; 111: 21
- Hyodo et al, Auris Nasus Larynx 2009; 36: 181
- Zawadzka et al, Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2010; 74: 601

LA RINOSSETTOPLASTICA MORFO-FUNZIONALE. VALUTAZIONE PRELIMINARE DELLE NUOVE METODICHE DI STUDIO 3D

Betti, E; Mancini, M; Limardo, P; Schiavon, P; Rinaldi Ceroni, A; Marchetti, C

Lo scopo di questo lavoro è valutare l'utilizzo delle nuove tecnologie 3D (stereofotogrammetria e TC con ricostruzioni 3D) nello studio pre-operatorio e post-operatorio del paziente sottoposto a rinossettoplastica morfo-funzionale. Lo studio preliminare comprende una coorte di 30 pazienti dal Maggio 2011 al Febbraio 2012, tutti studiati preoperatoriamente con foto 2D, stereofotogrammetria 3D e TC. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad intervento chirurgico di rinossettoplastica con tecnica "open". Dei 30 pazienti operati, 13 hanno follow-up superiore ai 6 mesi, al termine del quale è stata effettuato il controllo con foto 2D e 3D. Sebbene si tratti di uno studio preliminare con una coorte piuttosto limitata, 30 paziente per la valutazione pre-operatoria e 13 per la valutazione pre e post-operatoria, le informazioni ricavate da queste nuove metodiche aggiuntive sono importanti. Nella valutazione pre-operatoria, lo studio stereofotogrammetrico permette di mettere in evidenza particolari che la sola foto 2D non è in grado di rilevare, permette inoltre una valutazione pre-operatoria completa mostrandoci il volto del paziente come se questo fosse di fronte a noi. La foto 3D consente inoltre di eliminare tutti gli errori di posizionamento del paziente, intrinseci alla fotografia tradizionale, permettendo una più accurata valutazione delle misure fondamentali del naso, come angolo naso-frontale, naso-labiale, rotazione e proiezione della punta. Lo studio TC ci fornisce informazioni sullo stato delle strutture ossee e cartilaginee, sulla presenza di deviazioni e/o speroni settali e di eventuali bolle etmoidali. La stereofotogrammetria post-operatoria permette una comparazione tra pre e post più accurata rispetto alle tradizionali tecniche di imaging, sempre inficiate dagli errori di posizionamento del paziente. In conclusione, lo studio pre-operatorio con la stereofotogrammetria, ci ha fornito informazioni utili alla programmazione morfologica dell'intervento chirurgico e ci ha permesso una migliore valutazione dei risultati post-operatori grazie alla possibilità di una perfetta riproducibilità della posizione del volto del paziente che permette di valutare in maniera più accurata, nello specifico, rotazione e proiezione della punta del naso e in fine la possibilità di condividere con il paziente il risultato morfologico ottenuto "sovrapponendo" le immagini tridimensionali post-operatorie a quelle pre-operatorie. Lo studio TC con le ricostruzioni 3D, fornisce invece informazioni per la programmazione della parte più strettamente

funzionale dell'intervento di rinoplastica, come la valutazione di speroni ossei alti e/o posteriori, difficilmente evidenziabili alla tradizionale rinoscopia anteriore.

BEDSIDE EXAMINATION VESTIBOLARE ED EMICRANIA: NOSTRA ESPERIENZA

Bin, I; Fantino, C; Franco, E; Vitiello, R

Introduzione: la vertigine nei pazienti affetti da emicrania costituisce un'entità nosologica riconosciuta e basata sul riscontro di attacchi ricorrenti di vertigine non spiegata da altre patologie otologiche periferiche o centrali. Non esiste tuttavia ancora accordo su quale corredo di sintomi considerare per la diagnosi e quale terminologia sia corretto utilizzare, in quanto le crisi cefalagiche e i sintomi vestibolari associati non hanno sempre una correlazione temporale definita. In questo lavoro si è voluto prendere in considerazione l'assetto oto-vestibolare di pazienti seguiti per disturbi dell'equilibrio presso l'ambulatorio di otoneurologia della nostra struttura. Materiali e Metodi: sono stati considerati 36 pazienti tra gennaio e ottobre 2011, visti presso l'ambulatorio di otoneurologia per disturbi dell'equilibrio. Tutti erano affetti da emicrania secondi i criteri dell'HIS 2004. Tutti i pazienti sono stati classificati sia secondo i criteri di vertigine emicranica proposti da Neuhauser e Lempert nel 2001 sia secondo l'inquadramento clinico proposto da Pagnini nel 2003. Essi sono stati sottoposti a bedside examination vestibolare ed esame audiometrico tonale. Per tutti i pazienti sono state escluse le altre cause di patologia vestibolare periferica o centrale mediante RMN encefalo. Risultati: dei 36 pazienti considerati 32 erano femmine e 4 maschi. L'età era compresa tra i 23 e i 64 anni. Secondo la classificazione di Neuhauser e Lempert 21 pazienti erano affetti da una forma di vertigine emicranica probabile e 15 da una forma certa. Secondo la classificazione di Pagnini del 2003 28 pazienti sono risultati affetti da una forma di vertigine emicranica equivalente e 8 pazienti da una forma di vertigine emicranica associata. Alla bedside examination per 6 pazienti si è riscontrata un'positività alla prova di Romberg e Unterberger, per 7 pazienti la presentazione mimava una vertigine posizionale del CSP o del CSL, per 2 pazienti la vertigine aveva le caratteristiche di una Malattia di Menière possibile ad espressione vestibolare. Nei restanti casi la bedside examination vestibolare era negativa. All'esame audiometrico 23 pazienti sono risultati normoacusici, 5 pazienti affetti da presbiacusia, 4 pazienti avevano un'ipoacusia neurosensoriale fluttuante per i toni acuti, 2 pazienti un'ipoacusia fluttuante per i gravi e 2 pazienti affetti da ipoacusia trasmissiva monolaterale che si è risolta dopo terapia antiemicranica. Conclusioni: il riscontro di sintomatologia vestibolare in pazienti affetti da emicrania è estremamente comune, e spesso questa si manifesta in assenza di chiari segni spontanei o provocati mentre in altri la sintomatologia vestibolare si presenta secondo le più comuni patologie otoneurologiche. È interessante notare come proprio questa ricchezza ed aspecificità di segni sia paradossalmente la caratteristica più saliente della vertigine emicranica.

DISPNEA ACUTA DA ANTERIORIZZAZIONE DI INNESTO OSSEO DOPO VERTEBROPLASTICA

Brevi, A; Iofrida, E; Scarone, P; Guastella, C

Introduzione: la dispnea laringea può essere causata da numerose situazioni, come processi infiammatori delle prime vie aeree, neoplasie, corpi estranei endolaringei, sequele post-traumatiche e post-radioterapiche. Metodologia: Descriviamo il caso di un paziente con dispnea laringea acuta e odinofagia da corpo estraneo ipofaringeo migrato dal piano vertebrale cervicale sede di pregresso intervento neurochirurgico. Risultati: Il paziente giunto in PS per dispnea acuta persistente, in fibroscopia presentava una massa aggettante dalla parete posteriore ipofaringea determinante marcata riduzione dello spazio respiratorio. Il paziente è stato sottoposto quindi a tracheotomia d'urgenza in anestesia locale e successivamente ad indagini radiologiche che evidenziavano la presenza di un tassello osseo dislocato

anteriormente a C3-C4, con effetto compressivo sull'ipofaringe, associato ad un intenso e diffuso enhancement dei tessuti molli circostanti. Nei giorni immediatamente successivi il paziente, sottoposto a terapia antibiotica endovenosa, ha espulso spontaneamente dalle vie aerodigestive un corpo estraneo compatibile con il materiale osseo utilizzato per l'artrodesi cervicale. Nel sospetto di una fistola ipofaringea è stata eseguita una RMN di controllo che confermava la presenza di un tratto fistoloso dalla colonna cervicale alla parete posteriore ipofaringea. E' stata quindi impostata un'alimentazione enterale ed una terapia antibiotica mirata all'eradicazione di *S. mitis* multiresistente, riscontrato all'emocoltura, con un netto miglioramento clinico ed ematochimico, confermato dalla riduzione progressiva della tumefazione ipofaringea ai controlli fibroendoscopici. Tuttavia, data la comparsa, alcuni giorni dopo, di iperpiressia e di un rialzo degli indici di flogosi, il paziente è stato sottoposto, in collaborazione con i colleghi neurochirurghi, ad un intervento transcervicale esplorativo con il riscontro di tessuto di granulazione a livello dello spazio retrofaringeo e di residui malacici vertebrali C3-C4, in assenza di raccolte ascessuali. La RM postoperatoria ha documentato la completa chiusura spontanea del tratto fistoloso. Il paziente ha ripreso l'alimentazione per os ed è stato dimesso in buone condizioni generali. Non è stata documentata alcuna recidiva a 10 mesi. Conclusioni Sebbene siano noti casi di fistole ipofaringeo-esofagee successive a vertebroplastica, non sono stati fin'ora descritti casi di dispnea laringea acuta da estrusione di graft ossei endolaringei che abbiano richiesto la tracheotomia d'urgenza. E' importante quindi, di fronte ad un paziente dispnoico, prendere in considerazione anche un eventuale ostruzione delle vie aeree da migrazione di graft dopo vertebroplastica. L'approccio diagnostico e terapeutico deve essere multidisciplinare e basato su una accurata raccolta anamnestica e una adeguata e approfondita valutazione radiologica al fine di identificare anche casi così rari di dispnea acuta.

- Giger R et al, Dysphagia 2006: 259–263;
- Kostas N Fountas et al, SPINE Volume 32, Number 21, pp 2310 –2317
- Gang Wu et al, Ann Thorac Surg 2011;92:710–3

AMILOIDOSI LARINGEA: UNA RARA CAUSA DI DISFONIA ED OSTRUZIONE RESPIRATORIA

Cantarella, G; Brevi, A; Iofrida, E; Baracca, G; Gaffuri, M

Introduzione: con il termine amiloidosi si indicano una serie di manifestazioni patologiche caratterizzate da deposizione extracellulare di materiale di natura proteica in forma fibrillare. E' descritta una forma sistemica, dove gli accumuli di questo materiale interessano vari apparati e, più raramente, una forma localizzata a singoli organi. In rari casi la localizzazione primitiva è a livello laringeo, dove gli accumuli di amiloide costituiscono lo 0.68% di tutte le neoformazioni benigne. Obiettivo: descrivere la nostra esperienza relativamente all'amiloidosi laringea con particolare attenzione al trattamento chirurgico endoscopico mediante Laser CO2. Materiali e metodi: sono stati studiati 4 pazienti con amiloidosi laringea circoscritta, due maschi (38 e 79 anni) e due femmine (40 e 50 anni), affetti da disфонia cronica presente da diversi anni e, in un caso, da dispnea acuta ingravescente, per cui è stato necessario un intervento di tracheotomia d'urgenza. L'obiettività endoscopica ha mostrato in tutti i pazienti la presenza di depositi sottomucosi giallastri. Nei due soggetti di sesso femminile era rilevabile un infarcimento amiloidotico nella porzione sovraglottica; nei due soggetti di sesso maschile i depositi si evidenziavano in un caso, a livello glottico con conseguente ostruzione respiratoria, nell'altro a livello ipoglottico e sottoglottico. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad indagini radiologiche mediante TC collo al fine di valutare l'estensione del

processo patologico ed escludere infiltrazioni dello scheletro cartilagineo ed a resezioni multiple microfonochirurgiche laser assistite, seguite da uno stretto follow up endoscopico. Risultati: attualmente (follow up: 12-24 mesi) tutti i casi trattati hanno ottenuto un significativo miglioramento della qualità vocale con ottimi e stabili risultati funzionali attestati con valutazione degli indici acustici ed aerodinamici. Conclusioni: l'amiloidosi laringea è una patologia rara che richiede un work up diagnostico-terapeutico adeguato: la diagnosi ed il trattamento devono essere quanto più possibili precoci per prevenire l'estensione del processo. La chirurgia endoscopica laser Co2 assistita ha permesso di trattare perfettamente i casi ottenendo l'eradicazione della malattia e la preservazione della funzione vocale con ottimi risultati funzionali. L'intervento chirurgico deve essere seguito da un attento follow up endoscopico per individuare precocemente eventuali recidive, riportate frequentemente in letteratura.

- Linglei Ma et al, Arch pathol Lab Med, Vol 129, February 2005
- Gregory J Gallivan et al, Journal of voice Vol 24 N°2 pp 235-239

MARGINALE WEISHEITZAHNCYSTE: CASE REPORT

Calenti, C; Tassoni, A; Ciabattoni, A

Premessa Le infezioni odontogene rappresentano condizioni morbose che hanno origine in corrispondenza delle strutture dentali e paradontali e che posso diffondere da queste ai tessuti molli, ai tessuti cutanei ed alle strutture ossee del distretto cervico-facciale. Le cisti odontogene hanno tale derivazione e possono essere distinte in: 1)cisti malformative 2)cisti neoplastiche 3)cisti infiammatorie. Introduzione La Marginale Weisheitzahncyste definita anche come cisti mandibolare di Hofrat rappresenta una cisti odontogena infiammatoria paradentale, originariamente descritta nel 1930, a sede frequentemente mandibolare, nel 23% bilaterale, che può coinvolgere indifferentemente entrambi i sessi a partire dalla giovane età (10 aa). In genere insorge lateralmente alla radice del dente a seguito di ricorrenti episodi flogistici dell'alveolo dentario. Si manifesta in corrispondenza della superficie buccale e laterale dei molari mandibolari non inclusi (più frequentemente il III°) e si associa a storie di periodontiti. Strutturalmente tale neoformazione cistica risulta essere costituita da epitelio di tipo squamoso, non cheratinizzante a contenuto sierocolesterinico. È necessario porre diagnosi differenziale con neoformazioni cistiche infiammatorie radicolari che insorgono in corrispondenza dell'apice di un elemento dentario necrotico. Materiali È il caso clinico di una paziente di anni 64 giunta alla nostra osservazione per il susseguirsi da alcune settimane di episodi algici sincroni con gli atti masticatori associati a tumefazione della regione gengivo-mandibolare destra, non dolente né dolorabile al tocco. La paziente è stata quindi sottoposta ad indagini radiologiche quali TC massiccio facciale in proiezione assiale e coronale diretta senza mdc, in algoritmo osseo con evidenziazione di "formazione osteolitica ovalare a contorni netti delle dimensioni di circa 17 x 12 mm". È stata quindi avviata a trattamento terapeutico antibiotico-steroido preoperatorio in previsione di un approccio chirurgico per via orale. Riassunto A distanza di due settimane la paziente viene sottoposta ad intervento chirurgico di exeresi della neoformazione previo scollamento dei tessuti mucosi e sottomucosi, con scheletrizzazione dell'osso mandibolare e reperimento della neoformazione cistica, polilobata, a contenuto colesterinico. Si procede alla asportazione della cisti odontogena con salvaguardia del nervo alveolare inferiore ed al riempimento della cavità ossea preformata mediante materiale sintetico cementante (Stypro®). Il successivo esame istologico conferma la natura flogistica della lesione. Conclusioni La toilette chirurgica mandibolare si è dimostrata efficace e radicale, con risoluzione immediata della sintomatologia

algica, pur permanendo lieve anestesia della regione mentoniera destra. Ad oggi la paziente, sottoposta a follow-up mensile, è in pieno benessere e non ha manifestato alcun segno di recidiva.

- Philipsen H.P. et al, J Oral Pathol Med 2004; 33:147-55
- Hofrath H. et al, Deutsche Monatsschr Zahnheilk 1930; 48: 65-76
- Ohke S. et al, Michinoku Dent Soc 1984; 15: 86-8
- Mabuchi K et al, Shizuoka J Med 1990; 6: 61-3
- Vedtofte P et al, Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1989;68: 182-8
- Brannon RB et al, J Oral Maxillofac Surg 1990; 48: 100

Le fratture del pavimento orbitario.

Mangone, G; Bucci, G; Losito, R; Ferrara, A; Santandrea, M; Santandrea, V; Cantore, R

Le fratture del pavimento orbitario suscitano un particolare interesse nell'ambito della traumatologia maxillo-facciale per le complicanze anatomico-funzionali e le problematiche del trattamento chirurgico. La frattura del pavimento orbitario può verificarsi nell'ambito di un trauma facciale grave o essere un evento isolato (fratture blow-out pure). il paziente con trauma dell'orbita è tipicamente un uomo (rapporto uomo:donna 2:1) con età media compresa tra 32 e 45 anni. Gli incidenti stradali sono maggiormente rappresentati (80%), seguiti dalle lesioni interpersonali (15%) e dagli incidenti sportivi (4%). Di questi ultimi, in particolare è stato evidenziato che lo sport più pericoloso è rappresentato dal football (43,7%), seguito dal ciclismo (23,4%) e dallo sci (13,9%). Noi abbiamo trattato chirurgicamente 52 pazienti con frattura del pavimento orbitario sia semplice che complessa dopo una accurata valutazione diagnostica della frattura, affidata allo studio radiologico con imaging integrato e una valutazione dei disturbi funzionali presenti quali diplopia, enoftalmo, lesioni del globo oculare, lesioni degli annessi, danni neurologici a carico in particolare dei rami del III, alterazioni del visus. E' stato attuato un accesso chirurgico subciliare ed una ricostruzione con tessuto omologo. Sono inoltre state valutate le complicanze transitorie e persistenti.

verrà riportata nel lavoro

LINFOADENITE ISTIOCITICA NECROTIZZANTE (MALATTIA DI KIKUCHI-FUJIMOTO): UNA DIFFICILE DIAGNOSI DEFFERENZIALE.

Capolunghi, B; Bertolini, G; Avigo, C; Bruschi, A; Bracci, A; Meraviglia, I; Cavalleri, M; Luzzago, F

INTRODUZIONE La Malattia di Kikuchi-Fujimoto è una linfadenite necrotizzante istiocitica che si manifesta con localizzazioni cervicali, febbre e leucopenia. Ha un decorso clinico auto-limitante, benigno. L'eziologia è incerta anche se le ipotesi più accreditate considerano la malattia di origine autoimmunitaria. Colpisce prevalentemente giovani donne asiatiche ed è spesso associata al Lupus Eritematoso Sistemico. La terapia corticosteroidica porta al rapido miglioramento clinico. CASO CLINICO V.E., 25 anni, sesso femminile, ricovero presso il reparto ORL per la comparsa improvvisa di linfadenopatie laterocervicali a destra, associate ad astenia e febbre serotina. Esami ematologici di routine nella norma, sierologia virale negativa, reazione Mantoux negativa, cupremia 181 µg/dL (80-156), Prot. C reattiva= 2.46 mg/dL, ecografia collo:....“in regione sovraclaveare destra si apprezzano alcuni linfonodi ipocogeni del diametro compreso tra 5 mm e 15 mm, di morfologia sia ovalare sia tondeggiante, alcuni dei quali con ilo ancora riconoscibile, altri con ilo scarsamente riconoscibile. Sempre a destra al livello V si riconoscono alcuni linfonodi di

morfologia prevalentemente ovalare, ipoecogeni del diametro compreso tra 8 mm e 10 mm". Cervicotomia e biopsia della linfadenopatia spinale e sovraclaveare destra, referto: "Linfadenite istiocitica necrotizzante senza neutrofilia (Linfadenite di Kikuchi)". **DISCUSSIONE E CONCLUSIONE** La malattia di Kikuchi-Fujimoto è una condizione morbosa rara spesso confusa con il linfoma o altre malattie linfoproliferative. La diagnosi si pone con la FNAB e la biopsia linfonodale. Oltre ai disordini linfoproliferativi la diagnosi differenziale comprende anche malattie non neoplastiche, non infettive: l'iperplasia linfonodale reattiva, la linfadenite dermatopatica, la malattia di Rosai-Dorfman, la malattia di Castelman, la malattia di Kimura, le linfadenopatie associate a disordini automunitari. Gli Autori concludono come tale patologia, di non frequente riscontro, sia spesso misconosciuta e sottolineano che il sospetto diagnostico trova conferma nel prelievo biotico necessario per la difficile diagnosi differenziale.

IMPIEGO DELLA NARROW BAND IMAGING NELLA DIAGNOSI PRECOCE E NEL TRATTAMENTO DELLA PAPILOMATOSI LARINGEA.

Caria, R; Aste, C; Pelagatti, C; Serra, F; Puxeddu, R

INTRODUZIONE. La papillomatosi laringea è una malattia cronica ad eziologia virale. Il sintomo principale è rappresentato dalla raucedine persistente, ma è possibile che il paziente presenti anche dispnea. La diagnosi si fonda essenzialmente sulla fibrolaringoscopia, che consente di evidenziare lesioni papillomatose multiple a carico della glottide e/o del tratto sopraglottico. Il trattamento è chirurgico e prevede l'asportazione delle lesioni e l'iniezione intraoperatoria di cidofovir. La diagnosi precoce di recidiva di papillomatosi consente di ricorrere ad un trattamento tempestivo volto a evitare soprattutto la possibile compromissione delle vie aeree. Per raggiungere tale scopo, proponiamo l'impiego della tecnologia "Narrow Band Imaging" (NBI), grazie alla quale è possibile ricavare preziose informazioni circa il grado di vascolarizzazione subepiteliale di una determinata lesione. Inoltre, grazie a queste sue caratteristiche, la NBI consente di realizzare un trattamento intraoperatorio mirato. **MATERIALI E METODI.** Nello studio prospettico realizzato sono stati arruolati 12 pazienti affetti da papillomatosi laringea, primaria o recidivante, trattati dal marzo 2009 al giugno 2011 presso l'ENT Department del Queen Alexandra Hospital, Portsmouth, UK e più recentemente presso la Struttura Complessa di Otorinolaringoiatria dell'AOU di Cagliari. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ambulatorialmente a fibrolaringoscopia con tecnica "White Light Imaging" (WLI), che ha permesso di evidenziare le lesioni papillomatose. Successivamente si è ricorso all'impiego della NBI, grazie alla quale sono state osservate ulteriori lesioni sospette. I pazienti sono stati quindi sottoposti a trattamento chirurgico in microlaringoscopia diretta con asportazione delle lesioni presenti attraverso l'uso di debrider e/o laser CO2 associati a iniezione di cidofovir (massima dose iniettata 7,5mg/ml, in totale 1,5 ml). L'uso della NBI è stato riproposto durante l'intervento chirurgico. **RISULTATI.** Grazie all'associazione della WLI e della NBI siamo stati in grado di rilevare ulteriori lesioni sospette non facilmente evidenziabili con le tecniche tradizionali in 3 pazienti (25%). La natura papillomatosa di tali lesioni è stata confermata dall'esame istologico definitivo. Intraoperatoriamente, la NBI ha consentito l'iniezione mirata e intralesionale di cidofovir nonché l'asportazione di lesioni altrimenti non facilmente identificabili. **CONCLUSIONI.** La tecnologia NBI, impiegata in associazione agli strumenti diagnostici tradizionali, appare una metodica efficace nella diagnosi e nel trattamento precoce della papillomatosi laringea ricorrente. I dati a nostra disposizione dimostrano che essa consente non solo di evidenziare lesioni "occulte" nel 25% dei pazienti affetti da tale patologia, ma anche di ottimizzare il trattamento antivirale locale con cidofovir.

- Schraff S et al: American Society of Pediatric Otolaryngology members' experience with recurrent respiratory papillomatosis and the use of adjuvant therapy. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2004;130:1039–1042.
- Preuss SF et al: Long-term results of surgical treatment for recurrent respiratory papillomatosis. Acta Otolaryngol. 2007 Nov;127(11):1196-201.
- Derkay CS, Wiatrak B: Recurrent respiratory papillomatosis: a review. Laryngoscope. 2008 Jul;118(7):1236-47.

UNA RARA CAUSA DI INSUFFICIENZA RESPIRATORIA IN ETÀ NEONATALE: IL TERATOMA FARINGEO. CASI CLINICI E NOSTRA ESPERIENZA.

Trucas, M; Caria, R; De Gregoris, M; Puxeddu, R

INTRODUZIONE. I teratomi sono tumori originati da cellule pluripotenti e comprendono tessuti derivanti da tutti e tre i foglietti embrionali. L'incidenza è pari a circa 1 caso ogni 4000 neonati, con un rapporto maschi : femmine di 3-4 a 1. I teratomi della regione testa-collo sono rari (7-9% dei casi totali), e rappresentano una delle principali cause di ostruzione respiratoria e roncopatia in età neonatale. Le tecniche d'imaging completano l'iter diagnostico e sono indispensabili per la diagnosi differenziale. Il trattamento è chirurgico. Il rischio di recidiva è correlato al grado di immaturità. MATERIALI E METODI. Il primo caso riportato si riferisce a un paziente maschio di 9 mesi, i cui genitori riferivano dispnea, roncopatia e disfagia per i solidi. L'esame clinico e la RMN con mdc rivelavano una neoformazione ovalare di circa 3 cm a base d'impianto sulla parete laterale sinistra della epi-mesofaringe, che sub-ostruiva il lume aereo. Il piccolo è stato sottoposto ad escissione della neoformazione in anestesia generale. Il secondo caso si riferisce a un paziente di sesso femminile di 35 giorni di vita. I sintomi riferiti dai genitori erano rappresentati dalla comparsa di apnee notturne ricorrenti associate a roncopatia, cianosi periorale e bradicardia. All'esame obiettivo si apprezzava una neoformazione ovalare di circa 2 cm di diametro, pedunculata, e a base d'impianto sul pilastro palatino posteriore / parete laterale sinistra della mesofaringe. La RMN eseguita senza mdc localizzava detta neoformazione postero-inferiormente rispetto all'epiglottide, interamente al di sopra del piano glottico, occupante il seno piriforme destro e con tendenza occlusiva. La piccola è stata sottoposta ad escissione della neoformazione in anestesia generale. RISULTATI. In entrambi i casi riportati, l'impiego intraoperatorio di un'ottica a 45° ha consentito di visualizzare in maniera ottimale la base d'impianto della neoformazione. I decorsi post-operatori sono stati privi di complicanze e i due pazienti sono stati dimessi in prima giornata. L'esame istologico definitivo ha confermato in entrambi i casi la diagnosi di teratoma di tipo maturo asportato radicalmente. A distanza di 18 e 6 mesi dall'intervento i piccoli pazienti sono liberi da malattia. CONCLUSIONI. I teratomi rappresentano una rara causa di ostruzione respiratoria nel neonato, ma possono accrescersi rapidamente fino a determinare quadri di insufficienza respiratoria acuta. Frequente è l'associazione con il polidramnios e con diverse patologie malformative non osservate nella nostra casistica. Sebbene i teratomi siano per lo più di natura benigna, la percentuale di malignità nel neonato è del 10% circa, ma aumenta notevolmente con l'età. Il trattamento di tali lesioni deve quindi essere tempestivo e finalizzato alla loro exeresi radicale. In casi selezionati, l'impiego dell'approccio endoscopico consente un completo dominio della neoformazione e ne agevola sia l'escissione che il controllo dell'emostasi.

- Maartens IA et al: Neonatal airway obstruction caused by rapidly growing nasopharyngeal teratoma. Acta Paediatr. 2009 Nov;98(11):1852-4. Epub 2009 Jul 29.
- El-Musa KA et al: Surgical repair of unidirectional palatopharyngeal epignathus: Case report and review of literature. Cleft Palate Craniofac J. 2006 May;43(3):367-9.
- Anderson PJ, David DJ: Teratomas of the head and neck region. J Craniomaxillofac Surg. 2003 Dec;31(6):369-77.

RUOLO DELLA DWI-RM NELLA DIAGNOSI INIZIALE DI COLESTEATOMA E NELLA VALUTAZIONE DI QUELLO RICORRENTE : NOSTRA ESPERIENZA.

Cavaliere, M; Cavaliere, M; Elefante, A; Di Lullo, A; Marino, A; Caruso, A

PREMESSA Il colesteatoma è una cisti epidermoide dell'orecchio medio che cresce progressivamente erodendo le strutture ossee circostanti (1); in alcuni casi può determinare complicanze anche molto gravi (2), per cui è molto importante studiare preoperatoriamente la patologia con un imaging appropriato. INTRODUZIONE Nell'approccio all'intervento chirurgico per otite media cronica la TC presenta dei limiti poiché non è in grado di definire in maniera precisa la natura della lesione (tessuto di granulazione vs colesteatoma). A tale scopo ci siamo proposti di integrare lo studio TC con un'indagine RM pesata in diffusione (DWI-RM): tale metodica infatti, pur presentando carenze in termini di definizione delle immagini, poteva essere in grado di riconoscere la presenza di colesteatoma (3). METODOLOGIA Il nostro studio prospettico è stato condotto presso l'AOU Federico II di Napoli da Gennaio 2011 a Febbraio 2012. Abbiamo valutato 13 pazienti (5 maschi e 8 femmine) con media età di 33 aa (10-69 aa) che presentavano un sospetto clinico di colesteatoma primitivo o recidivante. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a DWI-RM preoperatoriamente. I dati emersi dal referto fornito dal radiologo sono stati confrontati con i reperti intraoperatori, allo scopo di valutare il valore predittivo positivo (VPP), il valore predittivo negativo (VPN), la specificità e la sensibilità della metodica in esame. Il tempo intercorso tra la DWI-RM e l'intervento chirurgico è stato mediamente di 50 giorni. Dei 13 pazienti, 7 (4 maschi, 3 femmine) sono stati sottoposti ad intervento di primo tempo di timpanoplastica, e 6 (5 maschi, 1 femmina) ad un intervento di secondo tempo. RISULTATI Dei 7 pazienti sottoposti ad intervento di primo tempo di timpanoplastica, 4 hanno presentato alla DWI-RM un referto negativo per presenza di colesteatoma; tuttavia solo in 2 di tali pazienti non è stata riscontrata chirurgicamente tale patologia. In questi casi, quindi, è risultato un VPP del 100% e VPN del 60%. Specificità e sensibilità sono stati rispettivamente 1,00 e 0,6. Dei 6 pazienti sottoposti ad intervento chirurgico di secondo tempo, solo 2 sono risultati negativi alla DWI-RM, e 1 di questi due pazienti non presentava chirurgicamente recidiva colesteatomatosa. Dunque in questi pazienti si è avuto un VPP del 100% e un VPN del 50%. Specificità e sensibilità sono stati rispettivamente 1,00 e 0,8. CONCLUSIONI In conclusione possiamo affermare, in base alla nostra esperienza ed in accordo con la letteratura, che la DWI-RM sia un'indagine ad alta predittività e specificità (non facendo registrare in nessun caso falsi positivi) nella diagnosi di colesteatoma e soprattutto per identificare i casi recidivati. I limiti di questa metodica sono rappresentati ancora oggi dal potere di risoluzione (per essere identificato il colesteatoma deve avere dimensioni maggiori di 5 mm), e questo può spiegare la presenza di un numero seppur ridotto di falsi negativi e quindi una minore sensibilità.

Bibliografia

- Charlie T. Huins, Dohns, et al, "Detecting cholesteatoma with non-echo planar (HASTE) diffusion-weighted magnetic resonance imaging", Otolaryngology-Head and Neck Surgery
- Nuri Cagatay Cimsit, Canan Cimsit, et al; "Diffusion-weighted MR imaging in postoperative follow-up: Reliability for detection of recurrent cholesteatoma", European journal of Radiology
- Mark C.J. Aarts, MD, et al, "The diagnostic value of diffusion-weighted magnetic resonance imaging in detecting a residual cholesteatoma", Otolaryngology-Head and Neck Surgery
- S. Khemani, A. Singh, et al, "Imaging of postoperative middle ear cholesteatoma, Clinical Radiology
- S. Thiriat, S. Riehm, et al, "Apparent Diffusion Coefficient Values of Middle Ear Cholesteatoma Differ from Abscess and Cholesteatoma Admixed Infection

MALATTIA DI PARKINSON E SORDITA'

Cavaliere, M; Cavaliere, M; Abate, T; Sicignano, S; Pianese, A; Allocca, R

PREMESSE La malattia di Parkinson è una patologia neurodegenerativa che interessa per lo più i neuroni dopaminergici della Substantia Nigra, che tendono ad andare incontro a fenomeni apoptotici a causa dell'accumulo intracellulare di una proteina, l' α -sinucleina¹. Sebbene tale patologia venga classicamente inclusa tra i disturbi del movimento, è ora ampiamente noto che essa può essere accompagnata da una varietà di sintomi non motori^{2,3}: depressione, ansia, disturbi del sonno, disordini autonomici, anomalie sensoriali (iposmia, disfunzioni visive). **INTRODUZIONE** Alla luce di recenti studi che mostrano la localizzazione dell' α -sinucleina oltre che a livello centrale⁴ anche a livello cocleare⁵, ed il suo ruolo specifico nel controllo del rilascio del glutamato⁶, ci siamo proposti di valutare la prevalenza dell'ipoacusia, come ulteriore sintomo non-motorio dei pazienti parkinsoniani, allo scopo anche di definirne la natura (centrale o periferica). **METODOLOGIA** Abbiamo valutato 32 pazienti consecutivi con diagnosi di malattia di Parkinson: 30 pazienti (18 M e 12 F; età media 68 aa) sono stati arruolati, 2 casi sono stati esclusi perché affetti da patologie dell'orecchio medio. Ciascun paziente è stato sottoposto ad anamnesi, esame otoscopico, esame audiometrico tonale e vocale. Gli esami audiometrici tonali dei nostri pazienti sono stati confrontati (χ^2 test) con esami audiometrici tonali di 30 pazienti di controllo (15 F e 15 M) di pari età non affetti dalla malattia di Parkinson. L'esame audiometrico vocale di ciascun paziente è stato poi rapportato al rispettivo esame audiometrico tonale mediante la formula di Fletcher ($PTA + 20 = SRT$ 100%). **RISULTATI** Per quanto riguarda i dati relativi all'esame audiometrico tonale la differenza tra i due gruppi è risultata statisticamente significativa ($\chi^2 = 12,7$; $p=0,005$). L'esame vocale ha evidenziato inoltre una curva-tipo con pendenza ridotta nel 60% dei casi (nel 12% non veniva neanche raggiunta la soglia di intellesione). Nella quasi totalità dei pazienti (85%) era presente una dissociazione tonale-vocale ma solo nel 27% dei casi si registrava anche roll-over. **CONCLUSIONI** Sulla base dei risultati ottenuti dall'esame tonale è possibile concludere che nel nostro gruppo di pazienti parkinsoniani abbiamo riscontrato la presenza di una ipoacusia più marcata rispetto al gruppo di controllo. Inoltre l'andamento tipo delle curve audiometriche ottenute con le prove vocali (pendenza ridotta con dissociazione tonale-vocale, scarso roll-over) ci fa ipotizzare che il danno interessi principalmente le cellule ciliate interne (CCI), particolarmente il polo basale, dove indagini di biologia molecolare hanno dimostrato la presenza di accumuli di α -sinucleina.

BIBLIOGRAFIA

- Goldman SM, Kamel F, et al. "Head injury, α -synuclein Rep1, and Parkinson's disease" Ann Neurol. 2012 Jan;71(1):40-8

- Chaudhuri KR, Healy DG, Schapira AH; "Non-motor symptoms of Parkinson's disease: diagnosis and management" *Lancet Neurol.* 2006 Mar;5(3):235-45
- Chaudhuri KR, Schapira AH. "Non-motor symptoms of Parkinson's disease: dopaminergic pathophysiology and treatment" *Lancet Neurol.* 2009; 8(5):464-74
- Lundblad M, Decressac M, et al. "Impaired neurotransmission caused by overexpression of α -synuclein in nigral dopamine neurons" *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2012 Feb 28;109(9)
- Akil O, Weber CM et al. "Localization of synucleins in the mammalian cochlea" *J Assoc Res Otolaryngol.* 2008 Dec;9(4):452-63
- Gureviciene I, Gurevicius K, Tanila H "Role of alpha-synuclein in synaptic glutamate release" *Neurobiol Dis.* 2007 Oct;28(1):83-9

MANIFESTAZIONI OTOLOGICHE IN PAZIENTE AFFETTO DA SINDROME DI BEHCET: DESCRIZIONE DI UN CASO CLINICO

Cavaliere, M; Cavaliere, M; Abate, T; Panetti, M; Di Lullo, A; Sansone, G; Russo, G

PREMESSA - La Sindrome di Behcet è una malattia cronica autoimmune multi-sistemica dei giovani maschi adulti (III decade) caratterizzata da una vasculite generalizzata verosimilmente su base genetica; la positività dell'antigene di Istocompatibilità HLA-B51 comporta un rischio 5 volte superiore di sviluppare tale malattia (1). INTRODUZIONE - La malattia è recidivante e progressiva e può colpire piccoli e grandi vasi di quasi tutti gli organi(2). È comune il coinvolgimento di cute, occhi, articolazioni, grandi vasi, apparato gastro-intestinale, SNC e apparato genitale (3).Relativamente rari sono i sintomi dovuti al coinvolgimento del sistema cardiopolmonare, renale ed audiovestibolare (4). In letteratura l'incidenza della ipoacusia nella malattia di Behcet è compresa tra 12-80% ed è sempre di natura neurosensoriale (5). METODOLOGIA - ML, uomo di 63 anni affetto da più di 10 anni da Sindrome di Behcet incompleta (6) (3 sintomi maggiori - ulcere orali ricorrenti, ulcere necrotiche genitali, lesioni cutanee) positivo per HLA-B51, lamenta da circa un anno fullness auricolare, acufeni ed ipoacusia all'orecchio destro; riferisce inoltre singolo episodio di vertigine oggettiva circa 3 anni fa. RISULTATI - Otoscopia: membrane timpaniche integre bilateralmente con tasca di retrazione postero-superiore (IV stadio) a destra e centrale (I stadio) a sinistra. Rinoscopia: naso a sella con deviazione destro convessa del setto nasale e notevole riduzione della ventilazione nasale. Esame audiometrico: ipoacusia mista bilaterale PTA (500-1000-2000 Hz) =55 dB con ABG= 25 dB a destra e PTA = 45 dB con ABG=15 dB a sinistra. Esame vestibolare: ipofunzione del labirinto di sinistra. TC orecchio: tessuto ipodenso attorno la catena ossiculare a destra in assenza di segni di colesteatoma. Nella norma le strutture dell'orecchio medio di sinistra. Per risolvere la componente trasmissiva dell'ipoacusia ed arginare la possibile evoluzione della tasca di retrazione in colesteatoma il paziente è stato sottoposto ad applicazione di T-tube a destra con conseguente riduzione della riserva cocleare di circa 15 dB. Successivamente è stato sottoposto a periodici controlli che hanno rilevato a 2 mesi di distanza dall'intervento una completa chiusura dell'ABG. CONCLUSIONI - E' noto che l'ipoacusia neurosensoriale è comune nella Sindrome di Behcet (7,8,9). Nel nostro paziente al danno dell'orecchio interno si associa un deficit trasmissivo a causa di turbe delle correnti di ventilazione dell'orecchio medio attribuibili alla particolare conformazione a sella della piramide nasale (collasso della cartilagine settale per fenomeni vasculitici?) ovvero a disturbi immunitari dell'unità rinofaringotubarica per inibizione dell'attività delle NK-cells da interazione di un motivo peptidico (HLA-Bw4 trasportato da HLA-B51) con isoforme inibitorie dei KIRs-receptors (KIR3DL1)(10).

BIBLIOGRAFIA

1. De Menthon et al, HLA-B51/B5 and the risk of Behcet's disease: a systematic review and meta-analysis of case-control genetic association studies. *Arthritis Rheum.* 2009 Oct 15; 61(10):1287-96
2. Rizzi et al, Behcet's disease: An immune-mediated vasculitis involving vessels of all sizes. *Int J Clin Lab Res* 1997; 27:225-32.
3. Zouboulis et al, Epidemiology of Adamantiades-Behcet's disease. *Ann Med Interne* 1999;150:488-98.
4. Adler et al. Adamantiades-Behcet's disease with inner ear involvement. *Clinical and Experimental Rheumatology* 2002;20 (Suppl.26): S40-S42
5. Bakhshaei et al, Hearing loss in Behcet syndrome. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery* 2007;137:439-442.
6. Behcet's disease Research Committee of Japan. Behcet's disease: guide to diagnosis of Behcet's disease. *Jpn J Ophthalmol* 1974;18:291-4
7. Erdinc et al, Behcet's disease and hearing loss. *Auris Nasus Larynx* 2004;31:29-33
8. Gemignani et al. Hearing and vestibular disturbances in Behcet's syndrome. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1991;100(6):459-463
9. Kulahli et al, Audio-vestibular disturbances in Behcet's patients: report of 62 cases. *Hearing Research* 2005;203:28-31
10. Song et al, Behcet's disease and genes within the major histocompatibility complex region. *Mod Rheumatol* 2011

INDAGINE EPIDEMIOLOGICA SUI DISTURBI DELLA FONAZIONE NELLA POPOLAZIONE DEGLI INSEGNANTI

Cavaliere, M; Cavaliere, M; Maione, N; Palmese, G; Sansone, G; Russo, G

PREMESSA: L'insegnamento è considerato una professione ad alto rischio per l'insorgenza di disturbi vocali. Tale fenomeno risulta correlato principalmente al cattivo utilizzo dello strumento vocale (malmenage) e all'attività vocale troppo intensa (surmenage). INTRODUZIONE: La professione di docente ha una prevalenza del 57,7% vs il 28,8% della popolazione generale con un'incidenza pari a 3,9 casi/anno/1000 [1]. Le donne in particolare mostrano un livello più alto di rischio dei colleghi maschi (38% vs 13,2%) [2]. Tuttavia solo una piccola percentuale degli insegnati richiede una valutazione specialistica per disturbi vocali (14,3%) [3], e il 79% [4] degli insegnati disfonici non viene valutato nel corso della loro vita professionale. Di conseguenza i disturbi vocali, se non corretti, possono complicarsi o comunque evolvere, causando disfunzioni più gravi e quindi maggiori costi per il SSN. METODOLOGIA: Il campione (estratto in maniera randomizzata da una più vasta popolazione di 813 casi) risulta costituito da 124 insegnanti di scuola materna, tutte di sesso femminile, età media di 42,5 anni, anzianità lavorativa media di 19,6 anni. In tutti i casi è stata eseguita una laringoscopia con l'ausilio delle fibre ottiche ed un esame funzionale della voce. I risultati ottenuti sono stati messi in relazione con l'anzianità lavorativa e con l'eventuale presenza di diatesi allergica, reflusso gastroesofageo e status di fumatore. RISULTATI: La valutazione logopedica ha evidenziato la presenza di disturbi vocali nel 56,5% dei casi; tra questi ultimi l'82,9% presentava anche una laringoscopia positiva (il 54,25% per presenza di lesioni cordali organiche, il 28,2% per iperemia cordale ed il restante 15,55% per l'associazione tra i due precedenti quadri laringoscopici). Prendendo in considerazione i possibili fattori di rischio, si evidenzia inoltre che: 1. l'anzianità lavorativa non risulta essere un parametro statisticamente significativo per l'insorgenza sia di lesioni cordali (rilevabili

laringoscopicamente) sia di disturbi vocali (evidenziabili con la valutazione logopedica); 2. il fumo di sigaretta favorisce la comparsa di lesioni organiche cordali ($\chi^2=14,539$ e $p<0,05$; OR=4,524 e $p<0,05$) e di disфония rilevabile dall'esame vocale ($\chi^2=22,991$ e $p<0,05$; OR=11,149 e $p<0,05$); 3. il RGE non determina patologie cordali alla laringoscopia ma comporta comunque alterazioni vocali ($\chi^2=27,009$ e $p<0,005$; OR=3,14 e $p<0,05$); 4. la diatesi allergica si associa ad iperemia cordale ($\chi^2=12,166$ e $p<0,005$; OR=4,771 e $p<0,05$) e a disфония ($\chi^2=9,126$ e $p<0,05$; OR=3,968 e $p<0,005$). CONCLUSIONI: La prevalenza dei disturbi vocali rilevata nel campione da noi esaminato (56,26%) è in accordo con quella presente in letteratura scientifica. In particolare si sono rilevati fattori di rischio il fumo di sigaretta, il RGE e la diatesi allergica mentre, ai fini statistici, è risultata ininfluente l'anzianità lavorativa.

BIBLIOGRAFIA

- Da Costa V et al, presented at the 39th Annual Voice Foundation Symposium 2010, Philadelphia
- Van Houtte et al, Journal of Voice 2011, 25(5):570-5
- Roy N et al, Journal Speech, Language and Hearing Research 2004, 442-551
- Hamdan A L et al, Saudi Medical Journal 2007, 422-428

IPERTENSIONE ENDOCRANICA IDIOPATICA E SINTOMATOLOGIA OTOLOGICA: CASO CLINICO

Cavaliere, M; Cavaliere, M; Sicignano, S; Maione, N; Marino, A; Russo, G

PREMESSE L'ipertensione endocranica idiopatica (IIH) è caratterizzata da pressione endoliquorale maggiore di 200 mmH₂O, cefalea, vomito, spesso, ma non sempre, papilledema, ed è frequentemente riscontrata in pazienti di sesso femminile, in età fertile e sovrappeso. L'ipotesi patogenetica più accreditata prevede restringimenti od occlusioni dei grandi seni collettori (ipertensione venosa intracranica), studiati con angioRM senza mdc (1). Il paziente affetto da IIH può presentare, oltre ai suddetti sintomi neurologici, anche manifestazioni patologiche a livello oftalmologico (glaucoma) ovvero otologico (acufeni, vertigini, fullness auricolare, ipoacusia spesso più accentuata sulle frequenze gravi) (2,3). INTRODUZIONE Si propone il caso di una paziente di 32 anni giunta alla nostra osservazione per acufene a tonalità grave, fullness a sx e sensazione di instabilità, associati a violenti crisi emicraniche. Le connessioni anatomo-funzionali tra orecchio interno e spazi subaracnoidei (rappresentate da acquedotto cocleare, dotto e sacco endolinfatici) giustificano il sospetto diagnostico di una interdipendenza tra i sintomi otologici e quelli di ordine neurologico. METODOLOGIA Sono stati praticati: esami vestibolare (negativo) e audiometrico (ipoacusia neurosensoriale lieve bilaterale sulle frequenze gravi); consulenza presso il centro cefalee, che diagnosticava una patologia emicranica associata a sospetta IIH senza papilledema; ecografia nervi ottici (\emptyset 4,34 mm a dx e 4,40 mm a sx, v.n. $<4,2$ mm); angioRM (gap di flusso al seno traverso sx). Si prescrivevano topiramato 100-150 mg/die e sintomatici al bisogno. RISULTATI Dopo un mese e mezzo di terapia medica si registrava significativa riduzione in frequenza ed intensità delle crisi di emicrania, delle vertigini, della fullness e dell'acufene, con normalizzazione delle dimensioni del disco ottico. Quattro mesi dopo la paziente, ricoverata al PS per astenia generalizzata, parestesie e vertigini quotidiane, sospendeva topiramato e praticava puntura lombare (pressione endoliquorale 517 mmH₂O, a conferma dell'IIH) con cui si sottraevano 22 ml di liquor fino a raggiungere una pressione liquorale di 136 mmH₂O. Dopo tale procedura la paziente ha avuto un periodo di benessere clinico di circa quattro mesi, interrotto da una ripresa della sintomatologia che ha richiesto l'esecuzione di una nuova rachicentesi. CONCLUSIONI Le manifestazioni otologiche osservate nella paziente, migliorate con terapia medica per ipertensione

endocranica e soprattutto con il ricorso alla rachicentesi, avvalorano la teoria secondo cui l'aumentata pressione liquorale possa ripercuotersi anche a livello dell'orecchio interno, determinando uno stato ipertensivo secondario a carico della perilinfa e/o dell'endolinfa e relativa sofferenza dei delicati epiteli sia cocleare sia vestibolare. Purtroppo il caso clinico descritto evidenzia anche che i trattamenti terapeutici impiegati hanno solo valenza sintomatica ma non sono risolutivi nel tempo.

Bibliografia

1. De Simone R et al, Neurological sciences 2010, 31 Suppl 1: S33-9. 2. Jindal et al, European archives of otorhinolaryngology 2009, 266(6): 803-6. 3. Sismanis A, Laryngoscope 1986, 97(8 Pt 2 Suppl 42): 1-17.

TECNICHE APERTE E PROTESIZZAZIONE ACUSTICA

Cavaliere, M; Cavaliere, M; Panetti, M; Pianese, A; Costantini, M

PREMESSE. Il trattamento chirurgico del colesteatoma ha lo scopo di eradicare la patologia, di prevenire le recidive e di migliorare la funzione uditiva^{1,2}. Il recupero funzionale post-operatorio è condizionato da molteplici fattori: la motilità della platina della staffa, la presenza o meno della sovrastruttura e le condizioni della mucosa dell'orecchio medio. Una delle maggiori controversie è rappresentata dalla scelta del tipo di intervento chirurgico, in particolare tra timpanoplastica (TPL) chiusa e aperta³, anche in previsione della necessità di dover protesizzare dopo l'intervento l'orecchio operato. **INTRODUZIONE.** La protesizzazione acustica in pazienti sottoposti a tecnica aperta può comportare alcuni problemi: difficile accoppiamento (e conseguente effetto Larsen), cattiva areazione della cavità operatoria, raccolta di cellule epiteliali desquamate e cerume, infezioni ricorrenti. L'utilizzo di apparecchi acustici di ultima generazione sembra superare tali problemi grazie ad un efficiente sistema di controllo digitale del feedback, ad un'adeguata gestione di tipi diversi di accoppiamento con la stessa protesi (anche di potenza), alla possibilità di misurare la risonanza del condotto/cavità in vivo con migliore previsione del guadagno di inserzione. L'utilizzo di un auricolare standard consente inoltre una migliore igiene della cavità ed una estetica più gradevole. **METODOLOGIA.** Sono stati reclutati 14 pazienti sottoposti a TPL aperta e/o radicale mastoidea e successivamente protesizzati. Test preliminari eseguiti: audiometria tonale e vocale in cuffia ed in campo libero. Test di valutazione: audiometria tonale e vocale in campo libero con protesi e questionario Glasgow Hearing Aid Benefit Profile (GHABP) somministrato prima della protesizzazione e dopo 3 mesi. Abbiamo utilizzato protesi tipo BTE (retroauricolari). Il metodo di accoppiamento è stato variabile: tubicino sottile con cupoletta standard di varie misure (per perdite acustiche di grado medio-grave) oppure tubicino standard con auricolare su misura, ventilato (per le ipoacusie gravi-profonde e/o ampie meatoplastiche). **RISULTATI.** Il PTA (500-1000-2000 Hz) senza protesi è stato di 70 dB (DS= 17 dB), quello con protesi 33 dB (DS = 7 dB). SRT 50 medio senza protesi 74 dB (DS = 17 dB), con protesi 36 dB (DS = 9 dB). Dopo l'applicazione della protesi acustica la variazione del PTA è stata, quindi del 53% quella del SRT 50 è risultata pari al 52%. Inoltre dall'analisi del GHABP è emerso che il tasso medio di disabilità è diminuito dal 70% (DS = 17%) al 29% (DS = 7%), facendo registrare tra gli utenti un grado di soddisfazione nel 77% dei casi. **CONCLUSIONI.** L'utilizzo di protesi di ultima generazione, capaci di abbattere l'effetto Larsen, rende agevole la protesizzazione nei pazienti sottoposti a TPL aperta ed è utile sia per assicurare l'udito binaurale che nei casi di patologia bilaterale, quando anche l'orecchio controlaterale deve essere trattato chirurgicamente.

- Cruz OL et al. Efficacy of surgical treatment of chronic otitis media. Otolaryngol Head Neck Surg 2003;128:263-6.
- Iino Y et al. Hearing results of canal wall reconstruction tympanoplasty for middle ear cholesteatoma in children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2001; 60:65-72.

- Lesinskas E et al. Closed tympanoplasty in middle ear cholesteatoma surgery. Medicina (Kaunas). 2004;40(9):856-9.

NUOVE POSSIBILITÀ DIAGNOSTICHE NELLA MALATTIA DI MÉNIÈRE: UN APPROCCIO PROTEOMICO.

Chiarella, G; Petrolo, C; Mercurio, A; Rogato, V; Zoccali, M; Gallo, L; Pandullo, M; Leopardi, G; Saccomanno, M; Cassandro, E

La Malattia di Ménière (MM) è una patologia dell'orecchio interno caratterizzata da un esordio insidioso e da sintomi aspecifici, quali vertigine, ipoacusia ed acufene che possono diventare molto invalidanti. Le attuali possibilità diagnostiche ricadono in gran parte in ambito clinico con difficoltà ad avere una diagnosi di certezza. L'idrope endolinfatico è la condizione anatomopatologica comune in questi pazienti ma il meccanismo fisiopatologico è poco conosciuto. La diagnostica molecolare consente di individuare pattern di espressione genomica e proteomica e che utilizza queste informazioni per distinguere tra tessuti (o fluidi biologici) normali e patologici a livello molecolare. L'approccio proteomico è divenuto sempre più interessante per lo studio di problemi biologici complessi. In questo studio, abbiamo utilizzato un approccio basato sulla proteomica allo scopo di identificare potenziali biomarkers della malattia. Sono stati programmati ed effettuati due step successivi. La prima fase prevedeva la selezione di individui affetti da MM definita secondo i criteri di definizione dell'AAO-HNS. Questo campione è stato sottoposto ad valutazione otorinolaringoiatrica per l'esclusione di patologie otologiche concomitanti, assessment audiologico e vestibolare compresi i potenziali evocati vestibolari miogenici. I test otoneurologici sono stati completati da uno studio di risonanza magnetica dell'encefalo. Infine è stata eseguita la valutazione diagnostica molecolare. A questo scopo è stata estratta la componente plasmatica dal sangue di 16 individui affetti da MM e confrontata con un campione di soggetti normali. E' stata preventivamente effettuata una deplezione delle proteine maggiormente rappresentate (albumina, IgG, transferrina, etc) allo scopo di aumentare l'individuabilità delle meno rappresentate, riducendo inoltre il rumore di fondo. L'elettroforesi bidimensionale, la digestione triptica in gel degli spots selezionati e la successiva analisi LC/MS/MS ha consentito l'identificazione di un set di proteine la cui espressione appare differenzialmente modulata nei pazienti MM rispetto ai controlli. In particolare, nei soggetti MM, fattore del complemento H e B, catene alfa e gamma del fibrinogeno, beta-actina e fattore pigmentale derivato da epitelio sono iper-espressi; invece i livelli di beta2 glicoproteina-I, proteina legante alla vitamina D ed apolipoproteina 1 sono significativamente ridotti. La seconda fase dello studio prevedeva il confronto dei dati ottenuti con una seconda popolazione di soggetti affetti da MM definita. Nonostante siano dati preliminari e non necessariamente collegati direttamente alla patogenesi molecolare della malattia, i nostri risultati suggeriscono che una "firma" molecolare, rappresentata dal profilo proteico plasmatico appena descritto potrebbe rappresentare un potenziale strumento innovativo per una diagnosi precoce di MM.

- Chiarella et al. J Cell Physiol. 2012 Jan;227(1):308-12.
- Monsell EM et al. Otolaryngol Head Neck Surg 1995 113:181–185.
- Morrison et al. Otolaryngol Clin North Am 2002 Jun;35(3):497-516.
- Paparella et al. Otolaryngol Clin North Am Jun; 2002 35(3):529-45. Rai et al.. Proteomics 2005Aug;5(13):3262-77.
- Semaan et al. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2005 13:301-307.
- Shevchenko et al. Nature Protocols 2007 1, 2856-2860.
- Thalmann I. Dis Markers; 2001 17:259–270.
- Thalmann et al. Acta Oto-laryngol 2003 123:203–208
- Thalmann et al. Electrophoresis 2006 Apr;27(8):1598-608

- Xenellis et al. J Laryngol Otol 1986 Jan;100(1):21-4

TELEANGIECTASIA EMORRAGICA EREDITARIA (HHT): QUADRI ENDOSCOPICI NASALI

Chu, F; Matti, E; Caputo, M; Olivieri, C; Ornati, F; Danesino, C; Spinozzi, G; Pagella, F

La Teleangiectasia Emorragica Ereditaria (HHT) o malattia di Rendu Osler Weber è una malattia genetica a trasmissione autosomica dominante caratterizzata da una displasia vascolare multi sistemica. Il sintomo più frequente è rappresentato dalle epistassi, presenti nel 95% dei pazienti. Le lesioni tipiche della malattia sono le teleangiectasie della mucosa nasale e le malformazioni artero-venose a livello viscerale. Dal 1996 al 2011 sono stati ricoverati presso la Clinica Otorinolaringoiatrica della Fondazione I.R.C.C.S. Policlinico San Matteo di Pavia 426 pazienti con diagnosi di Teleangiectasia Emorragica Ereditaria. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione ORL con panendoscopia, screening per la ricerca di fistole artero-venose viscerali e studio genetico. In particolare ci soffermiamo sui quadri endoscopici nasali, sottolineando come vi sia una estrema variabilità nella morfologia e nella distribuzione delle teleangiectasie a livello della mucosa nasale. Sulla base del quadro endoscopico abbiamo proposto una classificazione morfologica delle teleangiectasie nasali che comprende 3 gruppi: grandi-rilevate, piccole-piane, pattern misto. Presentiamo una serie di immagini endoscopiche esemplificative delle lesioni nasali in pazienti affetti da malattia di Rendu Osler Weber.

DEISCENZA CAROTIDEA IN SINUSOPATIA SFENOIDALE CRONICA MICOTICA: CASE REPORT

Ciabattoni, A; Calenti, C; Tassoni, A

INTRODUZIONE È il caso clinico di una giovane paziente di 46 anni giunta alla nostra osservazione nel febbraio 2012 per la comparsa da circa 3 settimane di sintomatologia ingravescente caratterizzata da cefalea ed algia facciale in corrispondenza dell'emivolto dx, resistente a terapia medica, associata a difficoltà respiratoria nasale, anosmia, tosse e rinorrea. Da un punto di vista anamnestico la paziente, sofferente di sinusopatia cronica polipoide ed asma, ha eseguito circa 2 anni prima intervento chirurgico di settoplastica associata a polipectomia transnasale. La paziente è stata inizialmente sottoposta a valutazione neurologica per sospetta nevralgia trigeminale (a seguito della quale veniva suggerito l'utilizzo di carbamazepina (Tegretol®). Dopo valutazione specialistica ORL, in regime di ricovero, la paziente viene sottoposta ad indagini radiologiche quali: - TC massiccio facciale diretta con algoritmo osseo. - TC massiccio facciale in proiezione assiale e coronale con mdc. Gli esami radiologici evidenziano un quadro eclatante di polisinusopatia cronica delle camere mascellari, etmoidali, sfenoidali bilateralmente e del seno frontale sinistro associato a degenerazione polipoide della mucosa nasale. Viene inoltre segnalato un marcato assottigliamento osseo, intorno ai 6 mm, della parete mediale del canale carotideo a livello dell'angolo postero-superiore del seno sfenoidale destro". La paziente è quindi sottoposta a trattamento terapeutico antibiotico-steroido preoperatorio in previsione di un approccio chirurgico endoscopico (FESS). RIASSUNTO La paziente viene sottoposta ad intervento chirurgico di revisione di FESS bilaterale, previa settoplastica "di minima" per via endoscopica. Si procede mediante "Debrider" a polipectomia etmoidale bilaterale associata ad apertura del seno mascellare destro. Con estrema cautela, mediante palpatore viene identificato l'ostio del seno sfenoidale dx completamente obliterato dalla patologia polipoide. Si esegue quindi apertura e toilette del seno sfenoidale destro da materiale simil-fungoide occupante in toto la cavità, avendo cura di salvaguardare il recesso ottico da qualsiasi manovra impropria. Si procede quindi, mediante tecnica Sinuplasty Balloon®, alla apertura del seno frontale sinistro ed alla detersione con soluzione

fisiologica della camera sinusale. **CONCLUSIONI** Scopo dello studio è stato quello di dimostrare come un approccio chirurgico endoscopico (FESS) possa essere determinante nell'eradicare forme di micosi localizzate in corrispondenza delle concamerazioni sfenoidali, unitamente ad una risoluzione immediata della sintomatologia algica facciale. La paziente infatti, sottoposta a stretto follow-up, è in pieno benessere e non ha manifestato ad oggi alcun segno di recidiva. L'intervento eseguito dimostra ancora una volta come siano fondamentali l'esperienza del chirurgo e la sua confidenza con le tecniche endoscopiche.

- Kennedy DW et al, *Health Communication Inc* 1994; 1-48
- Fokkens W et al, *Rhinol Suppl* 2007; 20: 1-136
- Meltzer EO et al, *Otolaryngology - Head & Neck Surgery* 2004;131:S1-S62
- Bachert C et al, *Allergy* 2003;58:176-91 Jiang RS et al, *Am J Rhinol* 2008;22:608-12
- Ahmed J et al, *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 Jul 6;(7)
- Brehmer D et al, *HNO.* 2008 Jan;56(1):65-70

OTOSCLEROSI: ASPETTI ISTOPATOLOGICI A LUCE POLARIZZATA E A FORTE INGRANDIMENTO

Ciancio, G; Di Venere, D; Favia, G; Quaranta, N

Premesse. L'osservazione istopatologica delle lesioni otosclerotiche si è avvalsa per lo più della microscopia ottica su sezioni di reperti autoptici di ossa temporali. E' stato nostro intento approfondire l'aspetto istopatologico in vivo su componenti dell'osso stapediale ottenuti durante l'intervento di Stapedoplastica e verificare la corrispondenza tra le alterazioni istopatologiche, il dato visivo intraoperatorio, la diagnosi intraoperatoria e, quindi, la tecnica chirurgica adottata. Introduzione. L'otosclerosi è un'osteodistrofia primitiva a focolai della capsula labirintica ad eziologia multifattoriale cui consegue ipomobilità della staffa (embriologicamente derivante dalla cartilagine di Reichert e dalla capsula otica) e ipoacusia ingravescente. Metodologia. Campionamento eseguito nel periodo decorrente dal 01/08/2011 al 12/12/2011. Dei 18 campioni di Stapedoplastica 5 sono stati avviati alla processazione secondo le comuni tecniche istologiche e colorati con Ematossilina-Eosina e con colorazione Tricromica tipo Masson. L'osservazione ha compreso: istologia normale, istochimica con enhancement dei collageni, visualizzazione in microscopia ottica ed in luce polarizzata. Risultati. Distinzione della fase attiva della patologia in tre stadi. Negli stadi iniziali si apprezza la presenza di tessuto di aspetto osteoide-condroide che si sviluppa sull'articolazione stapedo-ovalare e sul versante vestibolare della platina stapediale, adiacente al normale tessuto osseo lamellare. Negli stadi intermedi si rileva: aumento della quota di tessuto osteoide-condroide e ancora presenza di osso lamellare, con aumento in toto dello spessore platinare; iniziali segni di riassorbimento osseo. Negli stadi avanzati il dato rilevante è la ridondanza di cellule endoteliali, indice di rigonfiamento endoteliale e il pressoché completo sovvertimento della struttura ossea. In nessuno stadio è stata rilevata la presenza di osteoclasti e di cellule infiammatorie. A differenza dell'Ematossilina-Eosina, la colorazione tipo Masson permette l'evidenziazione del collagene e dei mucopolisaccaridi. La luce polarizzata permette di valutare la regolarità ed il parallelismo delle fibre collagene dell'osso lamellare che si presenta otticamente positivo e l'irregolarità, la disorganizzazione e l'assenza di parallelismo delle fibre del tessuto neoformato otosclerotico che si presenta otticamente negativo. Pur esistendo numerose ipotesi patogenetiche avallate da studi clinico-istopatologici, non esiste a tutt'oggi una conferma eziopatogenetica universalmente riconosciuta. Patogenesi condivisa è che le fasi attive della patologia sono quella osteolitica e quella spongioso-condroide, associate a neoangiogenesi. Contraddittorio il ruolo dei tipi cellulari implicati:

osteoblasti, osteoclasti, fibroblasti. Conclusioni. E' necessario proseguire lo studio dei reperti biotici platinari con ulteriori metodiche. Il nostro prossimo step è l'osservazione con Microscopio Confocale Laser Scanning.

- Schuknecht HF et al. Histologic variants in otosclerosis. Laryngoscope 1985; 95: 1307-1317
- Bastian D et al. Organogenesi dell'orecchio medio EMC (Elsevier) Orl 20-005-A-30-2002
- Shea JJ. Fenestration of the oval window. Am J Otol 1958; 67:932-951 - EMC, Orl, 20-195-A-10, 2002
- Shambaugh GE. Surgery of the ear. WB Saunders C, Philadelphia 1967.
- Iurato S et al.: Very far-advanced otosclerosis. Am. J. Otol. 1992; 13: 482-7.
- Quaranta A, Fiorella R: Manuale di Otorinolaringoiatria. McGraw-Hill 1998
- Sanna M. et al.: Middle ear and mastoid surgery. Ed. Thieme Stuttgart-New York, 2003 Otolaryngol Head Neck Surg. 2005 Jul;133(1):116-20.
- Air and bone conduction change after stapedotomy and partial stapedectomy for otosclerosis. Quaranta N et al. ORL Clinic G. Lugli. University of Bari, Italy Chevance L, Bretlau P, Jorgensen M et al: Otosclerosis. An electron microscopic and cytochemical study. Acta Otolaryngol (suppl), 272:1-44,1970
- Origin and growth of otosclerosis. Michaels L, Soucek S. Acta Otolaryngol. 2011 May;131(5):460-Epub 2010 Dec 10
- Histomorphological patterns in Stapedial Otosclerosis Quaranta A, Lozupone E, Resta L, Salonna I Estratto da: Otosclerosis-Cellular and Biochemical Etiopatogenetic Mechanism CIC Edizioni Internazionali Laryngoscope. 1985 Nov;95(11):1307-17. Histologic variants in otosclerosis. Schuknecht HF, Barber W

GESTIONE MULTIDISCIPLINARE NEL TRATTAMENTO DELLA PATOLOGIA FLOGISTICA RINO-FARINGO-TUBARICA IN BAMBINI CON MALFORMAZIONI CRANIO-FACCIALI.

Colombo, L; Di Francesco, A; Santoro, F; Molteni, G; Merlo, E

Introduzione: Presso l'Azienda Ospedaliera S. Anna di Como è attivo il gruppo multidisciplinare per lo studio e terapia di bambini affetti da patologia malformativa cranio-facciale, composto dalle seguenti figure: Chirurghi maxillo facciali, Otorinolaringoiatri/Audiologi, Neonatologi, Pediatri, Ostetrico-ecografista, Genetista, Dentisti/Ortodonzisti, Psicologa, Logopedista, Igienista Dentale e Infermieri dedicati. Attualmente sono seguiti circa 300 bambini di età compresa da 0 mesi a 12 anni affetti da malformazioni cranio facciali, specie LPS/PS. Materiali e metodi: Il follow up ORL dopo palatoplastica prevede: - Fibrorinoscopia per la valutazione naso-faringea e la definizione delle vegetazioni adenoidee considerandone dimensioni e conseguente percentuale di ostruzione coanale, loro coinvolgimento nella chiusura VF, e presenza di ostruzione tubarica. - Otoscopia/otomicroscopia, - Esame audiometrico ed esame impedenzometrico per definire i diversi quadri di om e/o ipoacusia - Valutazione del linguaggio e della deglutizione. Nei bambini con adenoidi ostruenti > 50% delle coane e/o oms si prescrive terapia medica sistemica e topica e follow up clinico-strumentale ogni tre mesi. Nei bambini candidati a terapia chirurgica l'indicazione è l'adenoidectomia selettiva con asportazione delle adenoidi a contatto con le coane e adiacenti al torus tubarius con tecnica tradizionale, in sospensione mediante curette, o, recentemente, con tecnica videoendoscopica e microdebrider. Quando indicato, in casi selezionati, si

procede anche a tonsillectomia. Viene associata, nei casi con persistenza da almeno 6-12 mesi di oms e conseguente deficit trasmissivo di entità > 30 dB PTA, paracentesi timpanica senza o con DTT Risultati: 14 pazienti trattati nel 2010/2011 con paracentesi timpanica ed applicazione di DTT. Di questi 14, 8 sono stati sottoposti ad adenoidectomia selettiva, e 2 ad adeno-tonsillectomia per concomitante ipertrofia tonsillare ostruente. Due bambini hanno presentato oms recidivante e pertanto sono stati sottoposti a reintervento con applicazione di DTT a lunga permanenza. Conclusioni: Riteniamo fondamentale la valutazione di pazienti con malformazioni cranio-facciali sin dalla loro vita intrauterina, mediante un gruppo multidisciplinare in cui tutte le figure professionali abbiano acquisito esperienza in questo tipo di patologia, per un corretto inquadramento dei bambini nei loro vari aspetti evolutivi giungendo a diagnosi precoce delle problematiche ad essi correlate, per affrontarle adeguatamente e nei giusti tempi. Per quanto riguarda, nella fattispecie, la patologia flogistica rino-faringo-tubarica in soggetti con esiti di palatoplastica, la terapia chirurgica (adenoidectomia), deve essere la più selettiva possibile al fine di evitare l'insufficienza velo faringea. Qualora sia indicata la tonsillectomia, quest'ultima non influenza in modo negativo ma addirittura può migliorare la chiusura velo-faringea.

RIMOZIONE ENDOSCOPICA CON LASER A CO2 DI UN CONDROMA CRICOIDEO

De Blasio, D; Ricciardiello, F; Cruoglio, L; Russo, G

Premesse Ogni neoformazione laringea contenente cartilagine ialina deve essere considerata un condrosarcoma fino a prova contraria. Il carattere benigno del condroma deriva sia dalla mancata metastatizzazione, sia dall'esame istologico possibilmente su exeresi della neoformazione. Introduzione Il condroma laringeo è un tumore benigno raro (circa 200 casi descritti finora) con predominanza maschile (3-4:1) e più frequente in età adulta [1]. È caratterizzato istologicamente da lobuli di cartilagine ialina a bassa cellularità (<30 nuclei/campo, 400x), si localizza tipicamente alla faccia posterolaterale della cricoide (70%), più raramente alla faccia interna dello scudo tiroideo o al margine aritenoideo inferiore [2]. Le dimensioni sono spesso inferiori a 2 cm e frequentemente è asintomatico. Talvolta l'esordio è ingravescente con dispnea, disfonia e disfagia; raramente dolore. L'esame endoscopico evidenzia una massa sottomucosa, TC e RM definiscono con esattezza dimensioni ed estensione alle strutture circostanti. La diagnosi definitiva è anatomo-patologica. Il condroma laringeo si pone in diagnosi differenziale con il condrosarcoma di basso grado, quest'ultimo caratterizzato da un lieve aumento della cellularità e da atipie nucleari, rispetto al condroma. In letteratura non c'è accordo sulla terapia del condroma laringeo in fase iniziale. Secondo alcuni Autori è da preferire un approccio "wait and see" con controlli endoscopici frequenti; altri [3,4], invece, danno indicazione ad exeresi in microlaringoscopia diretta. Nelle fasi più avanzate c'è accordo per un approccio open in laringofissura [5]. La recidiva locale è rara [1]. Metodologia Si presenta il caso di un paziente maschio di anni 61, con condroma laringeo, endoscopicamente caratterizzato da una neoformazione a livello della porzione anteriore della cricoide sul versante endoluminale. Il paziente lamentava disfonia persistente, senso di corpo estraneo ipofaringeo, talvolta disfagia ai liquidi e dispnea. L'esame TC mostrava una neoformazione isodensa al tessuto cartilagineo localizzata alla porzione anteriore dell'anello cricoideo dal versante endoluminale, che non assumeva mdc. Risultati La biopsia incisionale praticata in microlaringoscopia diretta ha mostrato lobuli di cartilagine ialina senza atipie o mitosi. Il paziente è stato sottoposto ad exeresi della neoformazione con laser a CO2 in microlaringoscopia diretta, in accordo con la recente letteratura [3,4]. L'esame istologico della neoformazione in toto ha confermato il quadro evidenziato alla biopsia. Dopo sei mesi di follow-up non c'è segno di recidiva. Conclusioni Nella nostra esperienza, per i pazienti affetti da condroma laringeo in fase iniziale è da preferire l'approccio

microlaringoscopico con laser a CO2 che nelle fasi iniziali della malattia garantisce l'exeresi della neoformazione preservando la funzionalità della voce.

1. Tastekin et al., Case Reports in Pathology 2011, 1-3
2. Devaney et al., Annals of Otolaryngology Rhinology Laryngology 1995, 104:251,255
3. Jones et al., Journal of Otolaryngology 2003, 32(5):332-7 [
4. Ozlugedik et al., International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 2004, 68(12):1551-55
5. Neis et al., Annals of Otolaryngology Rhinology Laryngology 1989, 98:31-3678

CONSIDERAZIONI CLINICHE SU DUE CASI DI IPOACUSIA NEUROSENSORIALE TRATTATI CON TERAPIA STEROIDEA INTRATIMPANICA.

De Rosa, M; D'Orazio, F; Mastronardi, V; Pugliese, M; Ciammetti, G; Neri, G

Premessa: Patologie cocleari acute, come l'ipoacusia improvvisa, e croniche, come la malattia di Menière, sono sempre più frequentemente trattate mediante corticosteroidi ad alte dosi per via intratimpanica (I.T.)(1). I risultati tuttavia sono in letteratura controversi e risentono molto del timing che intercorre tra l'onset della malattia e l'inizio della terapia e dalla gravità del danno uditivo.(1)(3)(4). E' noto infatti che, specie nella ipoacusia improvvisa, più precoce è il trattamento e maggiore può essere il recupero funzionale valutato con esame audiometrico. Riportiamo due casi clinici con danno uditivo stabilizzato da tempo in cui dopo terapia IT è stato ottenuto un significativo recupero funzionale. Metodologia: Abbiamo trattato un paziente con delayed endolymphatic hydrops (D.E.H.) ed un soggetto con ipoacusia improvvisa monolaterale entrambi con deficit uditivo stabilizzato da oltre due anni con prednisolone sodio succinato sol per via IT. I Pazienti, prima e dopo ogni trattamento, sono stati sottoposti ad esame audiometrico tonale e la terapia è stata interrotta al raggiungimento di un recupero stabile. Risultati: Dopo cinque somministrazioni in entrambi i pazienti abbiamo avuto un recupero stabile neurosensoriale medio di circa 30 dB. A fine trattamento non sono state evidenziate complicanze legate alla metodica(4). Conclusioni: Lo scopo del trattamento steroideo intratimpanico è quello di avere un'azione antiedemigena ed antiinfiammatoria direttamente sulla coclea e, pertanto, può essere efficace solo nelle fasi attive della malattia(2)(4). Nei casi descritti invece il recupero uditivo, del tutto inatteso, pone in discussione non solo la selezione dei pazienti da trattare, ma anche il ruolo dell'esame audiometrico che sembra non documentare il reale danno della cellula ciliata.

1. Brian D. Herr et al " Intratympanic steroid perfusion for refractory sudden sensorial hearing loss ".Otolaryngology- Head and neck surgery aprile 2005 volume 132 n. 4
2. Zanetti D. et al" La cinetica dei farmaci attraverso la finestra rotonda e nell'orecchio".Otoneurologia 2000 settembre 2011 n. 36
3. Xenellis J. et al " Intratympanic steroid treatment in idiopathic sudden sensorineural hearing loss: a control study". Otolaryngology- Head and neck surgery June 2006 n.6 vol 134: 940-945.
4. C Alles M.J.R. et al "Intratympanic steroid therapy for inner ear disease, a review of the literature" Eur Arch Otorhinolaryngol (2006) 263: 791-797

IL MUCOCELE FRONTO-ETMOIDALE SECONDARIO A F.E.S.S.

De Rosa, M; Mastronardi, V; Pepe, L; Zuccarini, N; Laus, M; Di Fonzo, E

Premessa: Il mucocele rappresenta una lesione espansiva pseudocistica dei seni paranasali, a contenuto mucoso delimitata da epitelio di tipo respiratorio, caratterizzata da un lento e progressivo accrescimento che induce fenomeni di erosione e riassorbimento osseo. La sua eziologia è attribuita a fenomeni infiammatori e all' ostruzione dell'ostio sinusale. E' stato dimostrato un aumento della sintesi delle prostaglandine E2, dei leucotrieni e del range delle citochine, IL-1a, IL-1B, TNF-a , selectine ed I-CAM. In condizioni normali la formazione dell'osso è in equilibrio con il suo riassorbimento. Nel mucocele invece predominano i fenomeni osteolitici che determinano il progressivo riassorbimento osseo. L'ostruzione dell'ostio sinusale insorge per fenomeni di natura infiammatoria, traumatica, neoplastica, malformativa o secondariamente dopo chirurgia endoscopica sinusale. Breve introduzione: La chirurgia endoscopica nasosinusale (FESS = FUNCTIONAL ENDOSCOPIC SINUS SURGERY) permette il trattamento delle malattie dei seni paranasali con conservazione delle strutture anatomiche. L'utilizzo di questa tecnica rispetto alla chirurgia tradizionale ha ridotto l'insorgenza di complicanze . Il mucocele rientra nelle complicanze minori della FESS, la cui incidenza secondo la letteratura è pari a 1,2% rispetto allo 0,6% delle maggiori. I mucoceli secondari si localizzano principalmente nel seno mascellare (86%), secondariamente nel seno etmoidale (7,1%) e solo 1,7% sono fronto-etmoidali. Il quadro clinico varia in relazione alle sedi coinvolte: proptosi e diplopia nei processi frontali ed etmoidali, perdita del visus e cefalea nelle espansioni sfenoidali ed infine ostruzione nasale, rinorrea o epistassi nei mucoceli ad origine mascellare. Metodologia: Gli autori presentano il caso di una paziente, affetta da bronchite asmatiche, sottoposta ad intervento chirurgico nel 2006 per pansinusite cronica iperplastica con tecnica endoscopica (FESS). Dopo cinque anni la paziente lamenta la comparsa di rinorrea recidivante bilaterale, algie facciali localizzate all'emivolto destro ed ostruzione nasale persistente. L'esame TC del massiccio facciale evidenzia un mucocele fronto-etmoidale destro per il quale la paziente è stata sottoposta a revisione chirurgica. Risultati: Dal 2006 al 2011 abbiamo effettuato, presso la nostra struttura, n. 322 interventi per sinusite cronica iperplastica con tecnica endoscopica. Attualmente nel follow up post- chirurgico dei pazienti abbiamo avuto un unico caso di mucocele fronto-etmoidale. Conclusioni: Il mucocele dei seni paranasali può essere causato da un inadeguato drenaggio ed alterato meccanismo di ventilazione anche dopo chirurgia endoscopica. Pertanto è consigliabile un attento follow-up dei pazienti. Il trattamento d'elezione di un mucocele secondario è rappresentato da un approccio endoscopico nasale.

- Bockmühl U, et al. "Surgery for paranasal sinus mucocoeles: Efficacy of endonasal micro-endoscopic management and long-term results of 185 patients." *Rhinology* 44, 62-67, 2006
- Stammberger H. "Functional Endoscopic Sinus Surgery." Philadelphia: Decker, 1991 Lund VJ. "Endoscopic management of paranasal sinus mucocoeles". *J Laryngol Otol.* 1998 Jan;112(1):36-40.
- Lee KC .et al, "Comparison of clinical characteristics between primary and secondary paranasal mucocoeles." *Yonsei Med. J.* Sep;51(5):735-9,2010
- Jae-Jin Song et al, "Development of Paranasal Sinus Mucocele. Following Endoscopic Sinus Surgery" *Original Articles. J Rhinol* 10(1,2), 2003
- Lund VJ. et al. "Involvement of cytokines and vascular adhesion receptor in the pathology of fronto-ethmoidal mucocele." *Acta otolaryngol.* 1998; 113; 540-5

MALFORMAZIONE VENOSA MASSETERINA TRATTATA CON SCLERO-EMBOLOGIA PERCUTANEA

Di Carlo, R; Benatti, A; Ghiselli, S; Stritoni, P; Faccioli, C; Bovo, R; Martini, A

INTRODUZIONE Le malformazioni vascolari sono il risultato di un'alterazione del processo di sviluppo embriogenetico, che, a seconda dello stadio di maturazione in cui insorge, può dare origine a lesioni di natura venosa, capillare o artero-venosa. Si tratta di malformazioni congenite, anche se non sempre manifeste alla nascita. Presentano uno sviluppo parallelo alla crescita corporea del soggetto e non tendono mai alla regressione (1). Le malformazioni venose (MV) sono le più comuni, il 40% - 60% di esse si localizza nel distretto testa collo determinando talvolta alterazioni funzionali e deformità (2). Le MV intramuscolari si manifestano clinicamente al raggiungimento di notevoli dimensioni, oppure in seguito a traumi, infezioni o durante contrazione dei muscoli coinvolti. **CASO CLINICO** Un ragazzo di 23 anni è giunto alla nostra osservazione dopo aver riscontrato una lieve asimmetria facciale in sede geniena destra, peggiorata dalla masticazione e dalla contrazione serrata dei muscoli masseteri, persistente da due anni. Non riferiva storia di traumi, problemi dentali, altre patologie mediche rilevanti. All'obiettività non si evidenziavano discromie cutanee, ulcerazioni e trisma. Alla palpazione la massa si presentava comprimibile, non dolente o pulsante. Non si associavano adenopatie laterocervicali. Alla RM con gadolinio la lesione appariva iperintensa in T2. La diagnosi di certezza è stata ottenuta con una flebografia giugulare: si trattava di una malformazione vascolare di tipo venoso, drenante in vena giugulare esterna. Il paziente è stato sottoposto a sclero-embolizzazione con iniezione percutanea di 6 ml miscela di etanolo + lipiodol ultrafiltrato e spongostan per via percutanea sotto guida ecografica. A distanza di sei mesi risultava risolta l'asimmetria facciale a riposo ed appena percettibile alla contrazione muscolare. **DISCUSSIONE E CONCLUSIONI** Le MV, sebbene congenite, rimangono spesso asintomatiche per molti anni a causa della loro lenta crescita. In alcuni casi infezioni, traumi e fattori ormonali possono causarne un rapido aumento di volume, che ne facilita la identificazione. Un segno patognomonico delle MV intramuscolari è la presenza di fleboliti, spesso associati a coagulopatia intravascolare localizzata e ad alterati dosaggi di D-dimero e fibrinogeno (2,3,4). Eco-color-doppler e RM con contrasto permettono la differenziazione con altri sottotipi di malformazioni vascolari e con lesioni di natura tumorale, guidandone il trattamento (2). Il gold standard terapeutico è la scleroterapia (5,6).

BIBLIOGRAFIA

1. Rai P, Setia S, Kalra N, Upreti L. Intramuscular vascular malformation of the masseter muscle presenting with turkey wattle sign. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006;102:618.
2. Warren TA, Gandhi M, Panizza B. Pictorial review: Vascular anomalies of the head and neck. *J Med Imaging Radiat Oncol* 2012;56:84-92.
3. Elluru RG, Azizkhan RG. Cervicofacial vascular anomalies. II. Vascular malformations. *Semin Pediatr Surg* 2006;15:133-9. 4.
4. Eivazi B, Fasunla AJ, Guldner C, Masberg P, Werner JA, Teymoortash A. Phleboliths from venous malformations of the head and neck. *Phlebology* 2012.
5. Jeong HS, Baek CH, Son YI, Kim TW, Lee BB, Byun HS. Treatment for extracranial arteriovenous malformations of the head and neck. *Acta Otolaryngol* 2006;126:295-300.
6. Pappas DC, Jr, Persky MS, Berenstein A. Evaluation and treatment of head and neck venous vascular malformations. *Ear Nose Throat J* 1998;77:914,6, 918-22.

MANAGEMENT DEI MUCOCELI DEI SENI PARANASALI IN PAZIENTI AFFETTI DA FIBROSI CISTICA IN ETA' PEDIATRICA

Di Cicco, M; Luca, N; Bulgheroni, C; Costantini, D; Colombo, C

INTRODUZIONE: La Fibrosi Cistica (FC) è una malattia genetica autosomica recessiva che colpisce 1/2000 nati vivi. L'alterazione della secrezione del Cl da parte di una proteina di membrana (CFTR) determina la presenza di secrezioni mucose dense e ristagnanti responsabili di complicanze respiratorie spesso gravi. I mucoceli dei seni paranasali sono formazioni cistiche che, crescendo lentamente, determinano una progressiva erosione dei tessuti ossei circostanti; rappresentano una rara complicanza della rinosinusite nella popolazione generale, manifestandosi invece con maggiore frequenza, in alcuni casi già in età infantile, nei pazienti affetti da FC. Lo scopo di questa analisi retrospettiva è quella di illustrare la nostra esperienza nella diagnosi e nel trattamento dei mucoceli paranasali. **PAZIENTI E METODI:** 882 pazienti con diagnosi geneticamente accertata di FC, afferiti dal 2000 al 2011 al Centro di riferimento Lombardo per la FC di Milano, sono stati arruolati in questo studio. Lo stato delle alte vie aeree è stato valutato mediante visita specialistica ORL e rinoscopia. In caso di segni endoscopici (es. bulging della parete mediale del seno mascellare) o clinici (es. epifora, ipertelorismo) suggestivi di mucocele dei seni paranasali, è stato effettuato un approfondimento radiologico mediante TC del massiccio facciale senza m.d.c. In caso di conferma radiologica di mucocele, i pazienti sono stati trattati con chirurgia funzionale dei seni paranasali (FESS) **RISULTATI:** La TC ha confermato la presenza di mucocele paranasale in 38 pazienti (M 16, F 22; età media 8.3 ± 4.5 anni; range di età da 1.7 -17 aa) su 209 esami richiesti (18,2%). Nell'86,4% dei casi la patologia si è riscontrata monolateralmente, con prevalenza della localizzazione fronto-etmoidale anteriore nel 59.6%, mascellare nel 22.4%, sfenoidale nel 9.3% ed etmoidale posteriore nell'8.7%; nell'89% dei pazienti trattati la presenza di mucocele paranasale si è associata a poliposi naso-sinusale. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a FESS, non si sono registrate complicanze maggiori né recidive al follow-up periodico, tuttora in corso. **CONCLUSIONI:** Le patologie naso-sinusali complicano con elevata frequenza il decorso della FC, influenzando negativamente sulla qualità della vita dei pazienti. La letteratura conferma che la bonifica delle alte vie aeree previene manifestazioni broncopolmonari anche importanti. Proprio per le loro caratteristiche, i mucoceli paranasali rappresentano il reservoir di numerosi agenti patogeni e possono inoltre determinare gravi alterazioni morfo-strutturali del distretto cranio-facciale (Sindrome di Woakes, ipertelorismo, diplopia) se non precocemente trattati. La valutazione rinoscopia e la TC rappresentano il gold standard diagnostico per questa complicanza, mentre la FESS ne costituisce l'opzione terapeutica di scelta.

- G.Har-El, Endoscopic management of 108 sinus mucoceles, *Laryngoscope* 111 (2001) 2131-2134.
- V.J. Lund, C.M. Milroy, Fronto-ethmoidal mucoceles: a histopathological analysis, *J. Laryngol. Otol.* 105 (1991) 921-923.
- J.M. Triglia, R. Nicollas, Nasal and sinus polyposis in children, *Laryngoscope* 97 (1997) 936—966.
- D.W. Kennedy, J.S. Jordan, M.M. Goldsmith, Endoscopic sinus surgery for mucoceles: a viable alternative, *Laryngoscope* 99 (1989) 885-895.
- P. Rombaux, B. Bertrand, P. Eloy, S. Collet, J. Daele, C. Bachert, J. Claes, Endoscopic endonasal surgery for paranasal sinus mucoceles, *Acta Otorhinolaryngol. Belg.* 54 (2) (2000) 115-122.
- V.J. Lundt, Endoscopic management of paranasal sinus mucoceles, *J Laryngol Otol* 112 (1998) 36-40.

- R.J. Alvarez, N.J. Liu, G. Isaacson, Pediatric ethmoid mucoceles in Cystic Fibrosis: long term follow-up of reported cases, *Ear Nose Throat J* 76 (1997) 538-539, 543-546.
- M.D. Guttenplan, R.F. Wetmore, Paranasal sinus mucoceles in cystic fibrosis, *Clin Pediatr* 28 (1989) 429-430.
- M.E. Hodson, D.M. Geddes, *Cystic Fibrosis*, II ed., Arnold, London, 2000. A. Vankeerberghen, H. Cuppens, J. Cassiman, The cystic fibrosis transmembrane conductance regulator: an intriguing protein with pleiotropic function, *J. Cystic Fibrosis* 1 (2002) 13-29.

EFFICACIA DELLA NUTRIZIONE ENTERALE MEDIANTE SNG NEI PAZIENTI LARINGECTOMIZZATI

Di Lullo, A; Di Lullo, A; Meselella, M; Cantone, E; Capuano, D; Iengo, M; De Caprio, C; Pagano, M; Marino, A

PREMESSA - Il mantenimento di un buono stato nutrizionale è presupposto fondamentale nel management dei pazienti laringectomizzati, esposti a rischio di malnutrizione secondaria a stress chirurgico. INTRODUZIONE - Nei pazienti laringectomizzati l'alimentazione orale precoce può favorire le fistole faringocutanee (1), mentre il ricorso alla Nutrizione Enterale (NE), effettuata con sondino naso-gastrico (SNG) inserito intraoperatoriamente, consente di mantenere un buon stato di nutrizione sfruttando l'integrità fisiologica e strutturale dell'apparato gastroenterico (2). METODOLOGIA - È stato valutato lo stato nutrizionale pre e postoperatorio di 67 pazienti (62 M e 5 F, età media 62) sottoposti da Gen 2009 a Dic 2011 a laringectomia totale o ricostruttiva presso il DAS di ORL AOU Federico II. Dopo l'intervento, in collaborazione con i colleghi dell'Area Centralizzata di Nutrizione Clinica, i pazienti hanno iniziato la NE tramite SNG. In 56 pazienti è stata utilizzata una miscela nutrizionale di tipo standard, normocalorica (1 kcal/ml) e normoproteica (proteine 16%, lipidi 30%, carboidrati 54%); in 11 pazienti diabetici una miscela specifica con profilo compositivo dei carboidrati in linea con le direttive nutrizionali per pazienti diabetici (84,4% amido, 15,6% fruttosio, 15g/l fibra solubile PHGG, efficace nel ridurre la curva glicemica postprandiale; proteine 16%, lipidi 33%, carboidrati 51%); in 8 pazienti con difficoltà di transito intestinale sono state utilizzate miscele nutrizionali arricchite con fibre solubili (43%) e insolubili (57%). Tutte le miscele utilizzate sono prive di glutine e lattosio, idonee per pazienti celiaci o intolleranti al lattosio. La dose iniziale di 500 cc/die è stata incrementata di 250 cc/die fino a 1500-2000 cc/die a seconda del fabbisogno nutrizionale del singolo paziente. È stato valutato lo stato nutrizionale con dosaggio periodico di proteine totali, albumina, transferrina, prealbumina, emoglobina, colinesterasi e linfociti totali. RISULTATI - È stato conservato un buono stato di nutrizione nel 81,5% casi, con riscontro di ipoproteinemia in 12 (18,5%) pazienti, che presentavano già nel preoperatorio una malnutrizione di tipo proteico. Per questi pazienti è stata utilizzata una ulteriore supplementazione proteica. CONCLUSIONI - La letteratura non chiarisce univocamente se intraprendere un'alimentazione orale immediata o dopo del tempo in seguito a laringectomia (3). Nella nostra casistica l'alimentazione orale è posticipata di almeno 7-10 giorni, ricorrendo nell'immediato postoperatorio a NE con SNG; in tutti i casi si è avuto un buon compenso nutrizionale con le miscele utilizzate.

BIBLIOGRAFIA

1. Aswani J. et al. – Early oral feeding following total laryngectomy – J Laryngol Otol 2009, 123: 333-338.
2. Iovinelli G. et al. – Nutrition support after total laryngectomy – J Parent Ent Nutr 1993, 17: 445-448.
3. Seven H. et al. – A randomized controlled trial of early oral feeding in laryngectomized patients – Laryngoscope 2003, 113: 1076-1079.

LA DECOMPRESSIONE ENDOSCOPICA ENDONASALE DEL NERVO OTTICO NELLA NEUROPATIA OTTICA POST-TRAUMATICA. LA NOSTRA ESPERIENZA.

Digilio, E; Ferrelli, F; Turri-Zanoni, M; Basilico, F; Terranova, P; Bignami, M; Emanuelli, E; Castelnuovo, P

Introduzione La neuropatia ottica post-traumatica (TON) è una lesione traumatica del nervo ottico a qualsiasi livello lungo il suo decorso (più frequentemente intracanalare), con perdita parziale o totale della sua funzione, a carattere temporaneo o permanente. Non esiste, ad oggi, una strategia di trattamento

unanimemente condivisa. **Materiali e Metodi** È stato condotto uno studio retrospettivo sui pazienti trattati per TON dal 2002 al 2009 presso i nostri Istituti. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad un inquadramento diagnostico mediante accertamenti oculistici (campo visivo, prove di acuità visiva) e neuroimaging (angio-TC e/o angio-RM). Dopo una terapia corticosteroidica ad alte dosi per via sistemica, tutti i pazienti sono stati sottoposti ad intervento chirurgico con approccio endoscopico endonasale di decompressione del tratto intracanalare del nervo ottico, realizzata asportando la parete ossea del canale ottico, con successiva incisione della guaina perineurale nella sua porzione supero-mediale. **Risultati** I pazienti inclusi nello studio sono stati 18. Un paziente era affetto da TON bilateralmente; due pazienti presentavano una concomitante fistola rino-liquorale post-traumatica. Le cause più frequenti del trauma responsabile della TON erano: incidente stradale (63%), pratica sportiva (5%), incidente sul lavoro (11%), incidente domestico (5%), danno iatrogeno (16%). Tutti i pazienti hanno mostrato un miglioramento visivo post-operatorio che è risultato essere tanto maggiore quanto più precocemente dall'evento traumatico è stato eseguito l'intervento chirurgico. Un miglioramento significativo in termini di funzionalità visiva è stato riscontrato nel 57% (11/19 N.O.) dei pazienti, considerando un follow-up medio di 41 mesi. **Conclusioni** La scarsità di dati presenti in letteratura e la rarità di questa patologia non consentono, ad oggi, di raggiungere un'evidenza in termini statistici per stabilire quale sia il gold-standard nel trattamento della TON. Secondo la nostra esperienza, una terapia medica steroidea ad alte dosi per via endovenosa iniziata entro 8 ore dal trauma, in associazione alla decompressione chirurgica del nervo ottico con approccio endoscopico endonasale entro 12-24 dall'inizio della terapia medica, potrebbero rappresentare un valido protocollo terapeutico per i pazienti affetti da TON.

PEMFIGO A LOCALIZZAZIONE IPOFARINGO-LARINGEA

Faita, A; Savini, S; Vetrano, V; Raffaelli, R

OBIETTIVI SPECIFICI: Trattamento dei disturbi deglutitori in paziente affetta da pemfigo bolloso. **INTRODUZIONE:** Il pemfigoide delle membrane mucose è una malattia bolloso erosiva autoimmune con decorso cronico recidivante. Colpisce prevalentemente pazienti di sesso femminile di età compresa tra i 50 e 70 anni, con rapporto femmine maschi di 2:1. Coinvolge prevalentemente la mucosa orale ma si può manifestare con quadri clinici più estesi che coinvolgono anche la mucosa nasale, faringo-laringea, esofagea, anale e gli organi genitali esterni. Le lesioni elementari sono bolle che rapidamente si rompono per lo spessore sottile e per il traumatismo a cui possono essere sottoposte, esita dunque un'area erosa, friabile, eritematosa, talvolta francamente ulcerata. **MATERIALI E METODI:** Donna di 62 anni affetta da pemfigo bolloso dal 1997. Seguita dai dermatologi ed in terapia con cortisonici sistemici per os. La paziente giungeva alla nostra osservazione per disfagia ed odinofagia insorte acutamente. All'obiettività mostrava lesioni mucose distrofiche del trigono retro molare destro e mucosa geniena destra. Simili lesioni venivano evidenziate anche a livello della mucosa del setto nasale. Il distretto ipofaringeo si dimostrava edematoso e con lesioni eritematose coinvolgenti la plica ari epiglottica di sinistra, il piano glottico non presentava alterazioni patologiche con spazio respiratorio sufficiente. In seguito al ricovero veniva impostata terapia cortisonica per via parenterale, nutrizione semiliquida per os e reidratazione idroelettrolitica. Veniva inoltre richiesta consulenza dermatologica che evidenziava il coinvolgimento simultaneo del distretto genitale. È stato eseguito controllo fibroendoscopico giornaliero. **RIASSUNTO DEI RISULTATI:** Gli autori hanno valutato i risultati clinici e funzionali: miglioramento soggettivo della sintomatologia disfagica associata a progressiva guarigione delle lesioni mucose. **CONCLUSIONI:** L'approccio multidisciplinare ed il trattamento corticosteroidico combinato hanno permesso la remissione clinica della sintomatologia.

CASE REPORT: LEMBO RIVASCOLARIZZATO ANTEROLATERALE DI COSCIA IN UN PAZIENTE AFFETTO DA SCLEROSI SISTEMICA E FENOMENO DI RAYNAUD.

Ferraro, L; Guzzo, M; Garbellini, A; Ibba, T; Bianchi, R; Spano, A; Scaramellini, G

Il fenomeno di Raynaud è un evento frequente (90%) nei pazienti affetti da Sclerosi Sistemica. E' caratterizzato da un'ischemia transitoria, che si verifica più spesso a carico delle dita della mani conseguentemente a basse temperature o stress emotivi. Tale fenomeno può rappresentare un aspetto molto critico nei pazienti oncologici per i quali esiste un'indicazione a chirurgia ricostruttiva che utilizzi lembi rivascularizzati. Ad oggi sono stati descritti solo 5 casi (tabella) di ricostruzione con lembi di questo genere in pazienti affetti da fenomeno di Raynaud. Noi presentiamo un ulteriore caso in cui dopo una ampia resezione di lingua è stato utilizzato per la ricostruzione un lembo libero anterolaterale di coscia. Viene descritto il post-operatorio caratterizzato dalla comparsa del fenomeno di Raynaud alle mani.

1. Coffman JD. The enigma of primary Raynaud's disease *Circulation* 1989;80:1089-1090.
2. Teknos TN et al Raynaud's phenomenon in radial forearm free-tissue transfer. *Ear Nose Throat J* 2002;81:467-469.
3. Jandali S, et al Free anterolateral thigh perforator flap in a patient with systemic sclerosis and Raynaud's phenomenon *Plast Reconstr Surg* 2006;118:90e-92e.
4. Cavadas PC. Successful free flap transfer to the lower extremity in a patient with Raynaud syndrome of the four extremities *Plast Reconstr Surg* 2002;109:1205.
5. De Naeyer B et al Collagen vascular diseases and radiation therapy: a critical review *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1999;44:975-980.

TECNICA DI RICOSTRUZIONE CON UTILIZZO DI LEMBO LIBERO RIVASCOLARIZZATO MEDIANTE IL FLUSSO REFLUO DELL'ARTERIA CAROTIDE INTERNA.

Torretta, S; Cappadona, M; Gaffuri, M; Lorusso, R; Baj, A; Gianni, A; Pignataro, L

INTRODUZIONE: La chirurgia ricostruttiva cervicale con lembi liberi microvascolari è una procedura relativamente consolidata la cui probabilità di successo è operatore- dipendente e legata a fattori intrinseci al paziente (comorbidità o precedente radioterapia). MATERIALI: Descriviamo un caso di rivascularizzazione arteriosa di lembo libero radiale effettuata attraverso una neo-anastomosi microvascolare costruita sul flusso refluo dell'arteria carotide interna, in un paziente affetto da recidiva di carcinoma squamocellulare ipofaringeo. RISULTATI: Il paziente era stato sottoposto 14 anni fa circa ad asportazione per via faringotomica di carcinoma squamocellulare indifferenziato della base lingua destra (pT2N2cG3) con svuotamento linfonodale laterocervicale funzionale bilaterale e successiva radioterapia (54 Gy). Nel giugno 2010, per ripresa della malattia a livello laringeo(T3G3), è stata effettuata una laringectomia totale. Nel febbraio 2011 una nuova recidiva di malattia a livello della parete laterale ipofaringea ha reso necessaria l'asportazione per via cervicotomica e pull trough della neoplasia. Il riscontro intraoperatorio di un coinvolgimento neoplastico dell'arteria carotide comune sinistra a livello della biforcazione ne ha reso inevitabile il sacrificio. Inoltre, l'inadeguato flusso sanguigno dei rami della carotide esterna controlaterale ha reso come necessario l'utilizzo della porzione distale della carotide interna sinistra per l'anastomosi con l'arteria radiale e la rivascularizzazione del lembo attraverso il flusso carotideo refluo. La microanastomosi venosa è stata realizzata tra il tronco tiro-linguo-facciale destro e la vena cefalica donatrice. Un lembo di muscolo pettorale sinistro è stato allestito a protezione dell'arteria carotide sinistra; a livello del sito

donatore è stato posizionato un tiersch cutaneo prelevato dalla regione antero-laterale di coscia. Il decorso post-operatorio è stato privo di complicanze e, ad un anno di distanza, non è stata rilevata alcuna ripresa di malattia. **DISCUSSIONE:** La ricostruzione microvascolare rappresenta una sfida soprattutto nei pazienti sottoposti precedentemente a chemio e radioterapia poiché la disponibilità di arterie e vene riceventi con calibro sufficiente e adeguato flusso è spesso scarsa [1]. Il chirurgo dovrebbe poter modificare in itinere la strategia ricostruttiva e prevedere soluzioni alternative per ottenere i migliori risultati possibili e l'ottimale vascolarizzazione dell'innesto. La rivascolarizzazione arteriosa spesso è condizionata da variabili inaspettate come l'estensione della neoplasia, il coinvolgimento vascolare, l'inadeguatezza dei vasi disponibili e la lunghezza limitata del peduncolo vascolare. In letteratura è stato descritto l'utilizzo del flusso refluo di rami collaterali dell'arteria carotide esterna [2] ma non sono mai state riportate, a nostra conoscenza, rivascolarizzazioni eseguite sfruttando direttamente il flusso refluo dell'arteria carotide interna.

- (1) Hanasono MM et al, Microvascular surgery in the previously operated and irradiated neck. *Microsurgery*. 2009;29(1):1-7.
- (2) Neligan PC et al, Reverse flow as an option in microvascular recipient anastomoses. *Plast Reconstr Surg*. 1997 Dec;100(7):1780-5; discussion 1786-7.

SCHWANNOMI DEL PLESSO CERIVCALE: DESCRIZIONE DI DUE CASI

Iudica, F; Gaffuri, M; Pagani, D; Corgiolu, M; Rinaldi, V; Gaini, L

INTRODUZIONE: Gli Schwannomi solitari della testa e del collo sono rari tumori che originano dai nervi cranici e dai nervi periferici, costituiti da cellule di Schwann e collagene. La percentuale degli Schwannomi extracranici del distretto testa-collo è compresa tra il 25 e il 45%. Le sedi tipicamente coinvolte da tale patologia sono i nervi cranici ed il plesso brachiale; il plesso cervicale è invece sede infrequente. Descriviamo due casi di Schwannoma del plesso cervicale trattati chirurgicamente negli anni 2011 e 2012. **DESCRIZIONE:** Il primo caso riguarda una paziente di sesso femminile di anni 70, affetta da circa un anno da algie della regione cervico-scapolare sinistra. All'esame clinico si evidenziava una vivace dolorabilità alla palpazione della regione laterocervicale sinistra, posteriormente al margine del muscolo sternocleidomastoideo. La RMN del collo con mezzo di contrasto ha evidenziato la presenza di una neoformazione profonda al muscolo sternocleidomastoideo in stretto rapporto con l'asse vascolare. L'intervento chirurgico eseguito per via cervicotomica ha permesso di rimuovere una neoformazione a partenza da un ramo del plesso cervicale, che l'esame istologico ha confermato trattarsi di Schwannoma positivo alle colorazioni immunoistochimiche EMA e S100. Il secondo caso è quello di un paziente di sesso maschile di anni 40 che riferiva la comparsa di una tumefazione della regione laterocervicale sinistra da due anni, indolente alla palpazione, di consistenza tesa. La RMN con mezzo di contrasto ha ipotizzato un'origine nervosa della massa. L'intervento chirurgico di exeresi per via cervicotomica ha permesso di rimuovere una neoformazione di 2,5 cm di diametro, a partenza dal ramo C3 del plesso cervicale. L'esame istologico ha confermato la diagnosi di Schwannoma capsulato ed immunoreazione positiva per S100 e CD34. Entrambi gli interventi non hanno registrato complicanze. In particolare nel primo caso l'algia è regredita completamente dopo l'intervento chirurgico. **DISCUSSIONE:** Gli Schwannomi del plesso cervicale rappresentano un raro riscontro nell'ambito della patologia della testa e del collo. Nella maggior parte dei casi si tratta di una massa laterocervicale a lenta crescita, di consistenza tesa, forma ovalare, dai margini netti, ricoperta da cute normocromica e normoestesica, indolente alla palpazione; in una minor percentuale di casi può essere presente viva algia alla palpazione anche superficiale della cute sovrastante

la neoformazione. La diagnosi si effettua, oltre che dall'anamnesi e dall'osservazione clinica, attraverso un'ecografia e/o RMN del collo con mezzo di contrasto. Nella maggior parte dei casi l'agoaspirato non è dirimente. La terapia d'elezione è l'exeresi chirurgica della massa per via cervicotomica con attenta dissezione in modo da salvaguardare l'integrità della funzione delle strutture nervose interessate dalla patologia.

- Langner et al, "Schwannomas in the head and neck: retrospective analysis of 21 patients and review of the literature"; Sao Paulo Med J. 2007;125(4):220-2.
- Righini et al, "Schwannomas of the neck. About 3 cases, and literature review "; Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord). 2007;128(1-2):109-15

LE RECIDIVE NELLA CHIRURGIA DELLE CISTI DEL DOTTO TIREOGLOSSO IN ETÀ PEDIATRICA.

Galluzzi, F; Garavello, W; Gaini, R

Premesse: Le cisti del dotto tireoglossa (CDTG) sono la più comune causa di tumefazioni mediane del collo in età pediatrica. Originano da residui del dotto tireoglossa e nel 60% dei casi si presentano a livello dell'osso ioide. Entrambi i sessi sembrano egualmente interessati. Il trattamento consiste nell'asportazione chirurgica completa della cisti e del dotto con le sue possibili arborizzazioni. Introduzione: Nonostante l'evoluzione della tecnica chirurgica (cistectomia, Schlange, Sistrunk classica o modificata) la percentuale di recidiva persiste elevata. Scopo dello studio è valutare l'efficacia della chirurgia per l'asportazione delle CDTG ed il ruolo degli eventuali fattori di rischio coinvolti. Metodologia: Revisione della letteratura dal 1980 al 2011 identificando gli studi pubblicati in lingua inglese riguardo l'efficacia del trattamento chirurgico delle CDTG in età pediatrica. Risultati: Sono stati selezionati 16 studi retrospettivi. La percentuale di recidiva varia dallo 0 al 23.7%, in particolare per i casi primari dallo 0 al 15% mentre dallo 0 al 16.7% nei casi di revisione. I principali fattori di rischio considerati sono l'età, gli episodi infettivi, il tipo di chirurgia e l'istologia. L'analisi mostra un'aumentata percentuale di recidive per età inferiore a 2 anni, in caso di pregressi episodi infettivi che, a seconda degli studi si presentano dall'8.3% al 71.9% dei casi, e di riscontro di CDTG multicistiche all'esame istologico. Per quanto riguarda il tipo di chirurgia l'intervento di Sistrunk è attualmente considerato il trattamento di scelta, mentre nei casi di revisione vengono prevalentemente utilizzate varianti della tecnica classica che prevedono un'asportazione più o meno estesa a livello della base lingua, dello spazio infraioideo o della muscolatura prelarinea. Recentemente taluni autori hanno proposto la tecnica di Sistrunk modificata anche nei casi primari. Conclusioni: La percentuale di recidiva dopo asportazione di CDTG in età pediatrica resta alta ed è prevalentemente influenzata dal tipo di chirurgia e dall'eventuale di pregressi episodi d'infezioni. Sono necessari nuovi studi che confrontino le diverse tecniche chirurgiche al fine di valutarne la reale efficacia sia nei casi primari che di revisione.

- Ahmed J et al, The extended Sistrunk procedure for the management of thyroglossal duct cysts in children: how we do it. Clin Otolaryngol. 2011;36(3):271-5.
- Athow AC et al, Management of thyroglossal cysts in children. Br J Surg. 1989;76(8):811-4.
- Foley DS et al, Thyroglossal duct and other congenital midline cervical anomalies. Semin Pediatr Surg. 2006;15(2):70-5.
- Hewitt K et al, Management of thyroglossal duct cysts after failed Sistrunk procedure. Laryngoscope. 2007;117(4):756-8.

- Mondin V et al, Thyroglossal duct cyst: personal experience and literature review. *Auris Nasus Larynx*. 2008;35(1):11-25.
- Maddalozzo J et al, Posterior hyoid space as related to excision of the thyroglossal duct cyst. *Laryngoscope*. 2010;120(9):1773-8.
- Marianowski R et al, Risk factors for thyroglossal duct remnants after Sistrunk procedure in a pediatric population. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2003;67(1):19-23.
- Kaselas Ch et al, Thyroglossal duct cyst's inflammation. When do we operate? *Pediatr Surg Int*. 2005;21(12):991-3.
- Ostlie DJ et al, Thyroglossal duct infections and surgical outcomes. *J Pediatr Surg*. 2004 Mar;39(3):396-9.
- Perkins JA et al, Recurrent thyroglossal duct cysts: a 23-year experience and a new method for management. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2006;115(11):850-6.
- Shah R et al, Outcome of thyroglossal duct cyst excision is independent of presenting age or symptomatology. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2007;71(11):1731-5.

FISTOLE RINOLIQUORALI POST-TRAUMATICHE: INDICAZIONI E LIMITI DELLA CHIRURGIA ENDOSCOPICA ENDONASALE

Gallo, S; Zocchi, J; Turri-Zanoni, M; Karligkiotis, A; Volpi, L; Pistochini, A; Bignami, M; Castelnuovo, P

Introduzione I traumi cranio-facciali rappresentano la causa più frequente di fistola rinoliquorale. Le modalità e la tempistica di gestione di tali complicanze sono variabili in relazione alle manifestazioni cliniche e all'entità e sede della frattura. Presentiamo la nostra esperienza nel trattamento chirurgico delle fistole rinoliquorali post-traumatiche, analizzando indicazioni e limiti della chirurgia endoscopica endonasale. Materiali e metodi Abbiamo condotto uno studio retrospettivo selezionando, sulla base dell'eziologia, i 308 casi di fistola rinoliquorale sottoposti a riparazione chirurgica negli ultimi 15 anni presso la nostra Clinica Otorinolaringoiatrica. L'algoritmo diagnostico ha previsto in tutti i casi lo studio radiologico del basicranio (TC/RM), eventualmente associato alla ricerca della β 2-transferrina su secreto nasale e al test con fluoresceina intratecale. Risultati In 87/308 pazienti è stato rilevato all'anamnesi un recente o remoto evento traumatico, antecedente all'esordio delle manifestazioni cliniche di fistola rinoliquorale (rinorrea limpida 66/87, meningite 27/87, cefalea 15/87). L'intervento chirurgico ricostruttivo ha previsto un approccio puramente endoscopico endonasale (60, sede più frequente: etmoide) o combinato con osteoplastica frontale (9, sede: parete posteriore del seno frontale) o craniotomia (17, fratture bilaterali) in relazione alla sede e complessità del difetto. La riparazione è stata eseguita con tecnica overlay in 43/87, multilayer in 42/87 ed oblitterazione sinusale in 2/87. Non si sono osservate complicanze maggiori e minori intraoperatorie. È stata necessaria una revisione chirurgica in 4 casi per ripresa della rinoliquorrea a circa 7 mesi dall'intervento, con successo nel totale dei casi. Conclusioni Seppur rare, le fistole rinoliquorali rappresentano una temibile complicanza dei traumi cranio-facciali e meritano un'attenta gestione clinica, soprattutto in relazione all'alto rischio di episodi meningitici. La chirurgia endoscopica endonasale è considerata ormai un approccio consolidato per il loro trattamento. La natura mini-invasiva garantisce una riduzione sostanziale dell'incidenza delle complicanze post-chirurgiche rispetto alle tecniche tradizionali. I suoi limiti nelle ricostruzioni post-traumatiche possono derivare dalla difficoltà nel raggiungere ed esporre adeguatamente la sede del difetto. Per questo motivo, fratture della parete posteriore del seno frontale e

fratture pluriframmentarie, spesso bilaterali, richiedono ancora un approccio esterno combinato per un'efficace riparazione del basicranio.

LA TERAPIA STEROIDEA INTRATIMPANICA NELL'IPOACUSIA IMPROVVISA.

Garavello, W; Galluzzi, F; Gaini, R; Zanetti, D

Premesse: L'ipoacusia improvvisa viene definita come un deficit uditivo improvviso di almeno 30dB su 3 frequenze consecutive. Sebbene negli ultimi 10 anni siano state proposte numerose strategie terapeutiche attualmente non esiste un protocollo comunemente accettato. Il trattamento convenzionale si avvale di diversi farmaci: steroidi, vasodilatatori, antivirali, diuretici e l'ossigenoterapia iperbarica. Nonostante la terapia steroidea intratimpanica susciti un interesse crescente, sono tutt'ora in corso studi che ne dimostrino la reale efficacia. Introduzione: La terapia steroidea intratimpanica consente un'azione del farmaco a livello locale, evitando effetti collaterali sistemici. Studi animali hanno dimostrato la presenza di rilevanti concentrazioni di steroide a livello perilinfatico. Attualmente viene utilizzata nei pazienti affetti da ipoacusia improvvisa sia come trattamento primario che nei casi refrattari alle terapie convenzionali. Scopo dello studio è valutare l'efficacia della terapia steroidea intratimpanica sia come trattamento primario che secondario. Metodologia: Revisione e meta-analisi su studi clinici controllati e randomizzati riguardanti l'efficacia della terapia steroidea intratimpanica nei pazienti affetti da ipoacusia improvvisa. Elaborazione dei dati mediante Mantel-Haenszel model ed espressione dei risultati come odds ratio (OR) con intervallo di confidenza al 95%. Risultati: Sono stati inclusi 11 studi randomizzati per un totale di 472 soggetti sottoposti a trattamento steroideo intratimpanico e selezionati 453 controlli. La numerosità negli studi era generalmente esigua, solo tre studi contavano oltre 50 soggetti per braccio. Per quanto riguarda i casi esisteva una diversità nel tipo, nel dosaggio e nella modalità di somministrazione dello steroide. Il trattamento dei controlli risultava particolarmente eterogeneo. Considerando tutti gli studi inclusi il test per l'eterogeneità Breslow-Day è risultato significativo ($p < 0.001$) e i dati ottenuti mostrano che l'OR per la risoluzione è 1.7 (95%CI:1.3-2.3). Calcolato separatamente l'OR per i casi primari è 0.9 (95%CI:0.7-1.6) mentre per i casi di salvataggio è pari a 2.9 (95%CI:1.9-4.5) con test per l'eterogeneità rispettivamente $p = 0.044$ e $p = 0.001$. Conclusioni: La terapia steroidea intratimpanica appare più efficace nei casi di ipoacusia improvvisa refrattaria ai trattamenti convenzionali rispetto al suo utilizzo come terapia primaria.

- Battaglia A et al, Combination therapy (intratympanic dexamethasone 1 high-dose prednisone taper) for the treatment of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Otol Neurotol* 2008;29:453-60.
- Ahn JH et al, Therapeutic effectiveness over time of intratympanic dexamethasone as salvage treatment of sudden deafness. *Acta Otolaryngol* 2008;128:128-31.
- Hong SM et al, Hearing outcomes of daily intratympanic dexamethasone alone as a primary treatment modality for ISSHL. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2009;141:579-83.
- Rauch SD et al, Oral vs intratympanic corticosteroid therapy for idiopathic sudden sensorineural hearing loss: a randomized trial. *JAMA* 2011;305:2071-9.
- Ho HG et al, Effectiveness of intratympanic dexamethasone injection in sudden-deafness patients as salvage treatment. *Laryngoscope* 2004;114:1184-9.
- Xenellis J et al, Intratympanic steroid treatment in idiopathic sudden sensorineural hearing loss: a control study. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2006;134:940-5.

- Zhou Y et al, Early transtympanic steroid injection in patients with 'poor prognosis' idiopathic sensorineural sudden hearing loss. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2011;73:31-7.
- Arslan N et al. Combined intratympanic and systemic use of steroids for idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Otol Neurotol* 2011;32:393-7.
- Wu HP et al, Intratympanic steroid injections as a salvage treatment for sudden sensorineural hearing loss: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Otol Neurotol* 2011;32:774-9.

IDENTIFICAZIONE DEL SITO OSTRUTTIVO NELL'ITER DIAGNOSTICO DEL PAZIENTE OSAS: ANALISI RETROSPETTIVA SU 150 PAZIENTI

Gobbi, R; Fernandez, I; Marra, F; Piccin, O; Scaramuzzino, G; Martone, C; D'Andrea, R; Sorrenti, G

INTRODUZIONE: L'individuazione precisa dei siti ostruttivi, e dei relativi pattern, è cruciale nell'iter diagnostico-terapeutico del paziente OSAS. Lo scopo di questo studio è di confrontare i quadri endoscopici rilevati in veglia mediante la manovra di Muller con quelli osservati durante DISE (Drug Induced Sleep Endoscopy), ricercando correlazioni tra questi e con i dati antropometrici (BMI, AHI, MPH, Mallampati, Grado tonsillare). MATERIALI E METODI 150 pazienti candidati a terapia non-ventilatoria (chirurgia ORL o oral appliance), sono stati sottoposti a Sleep endoscopy con propofol dopo un iter diagnostico che ha compreso PSG, cefalometria ed esame obiettivo ORL. I risultati endoscopici sia in veglia che durante DISE sono stati classificati secondo la classificazione di Sher modificata, evidenziando sito, grado e pattern di ostruzione. La correlazione tra i quadri endoscopici e i dati antropometrici è stata analizzata statisticamente mediante analisi multivariata. RISULTATI: L'accordo globale, cioè sia per quanto riguarda il grado ed il pattern ostruttivo, tra Muller e DISE è stato del 9,1%, mentre la concordanza dei dati endoscopici a livello orofaringeo ed ipofaringeo è stato, rispettivamente, del 31,9% e del 24,3% sul totale dei pazienti. Il ruolo dell'ostruzione laringea è stato evidenziato nel 34% dei pazienti sottoposti a DISE, mentre l'endoscopia in veglia aveva evidenziato un coinvolgimento di questo sito solamente in un paziente. Un'ostruzione multisede si è evidenziata nel 79,9% dei pazienti. CONCLUSIONI: Nel paziente affetto da OSAS l'esecuzione della Sleep Endoscopy è indispensabile nella rilevazione di tutti i siti responsabili dell'evento ostruttivo, specialmente per quanto riguarda l'ostruzione laringea, e quindi per una corretta pianificazione terapeutica non ventilatoria. La concordanza tra i dati endoscopici in veglia, con manovra di Muller, e DISE è modesta, specialmente per quanto riguarda la regione ipofaringea-laringea. Il pattern ostruttivo laterale risulta quello meno variabile nel confronto tra i due studi endoscopici. L'unica correlazione statisticamente significativa risulta quella tra il numero di siti ostruttivi e l'indice di apnee, con maggiore significatività per DISE. Nessuna correlazione è risultata evidente tra specifici patterns rilevati alla DISE e dati clinico-antropometrici rilevati in veglia (misure cefalometriche, scala Mallampati, grado Tonsillare, BMI).

SLEEP ENDOSCOPY CON SIMULATORE DI AVANZAMENTO MANDIBOLARE NEI PAZIENTI OSAS: NOSTRA ESPERIENZA

Gobbi, R; Milano, F; Piccin, O; Scaramuzzino, G; Sorrenti, G

INTRODUZIONE L'identificazione dei siti ostruttivi è cruciale nell'iter diagnostico-terapeutico del paziente OSAS nell'ottica di una corretta terapia non ventilatoria (chirurgia/oral appliance). L'efficacia terapeutica del trattamento mediante Oral appliance è altamente variabile, anche in considerazione del fatto che non vi sono procedure diagnostiche con elevata predittività positiva per questa tipologia di dispositivi. Lo scopo

di questo studio è quello di rilevare e confrontare, a livello endoscopico, i cambiamenti anatomici faringei durante sleep endoscopi (S.E.), effettuata con simulatore di avanzatore mandibolare e senza. MATERIALI E METODI Dopo un iter diagnostico comprendente anche una valutazione ortodontica e il confezionamento di un simulatore di avanzamento mandibolare (George Gauge fork), il paziente è stato sottoposto, in sala operatoria, a S.E in sedazione, previo inserimento orale del dispositivo. Dopo aver rilevato i quadri endoscopici e i parametri anestesilogici si è rimosso il simulatore ed effettuato S.E routinaria con l'esecuzione della manovra di Esmarch, annotando l'effetto sulle VADS, sul russamento e le apnee. La S.E. è stata eseguita dallo stesso team di chirurghi ORL, esperti di OSAS, e simultaneamente visualizzata su monitor in sala operatoria e classificata di comune accordo. I risultati endoscopici sono stati classificati secondo la classificazione di Sher modificata, evidenziando sito, grado e pattern di ostruzione. RISULTATI: Risultati preliminari hanno evidenziato come il grado ed il pattern di ostruzione vengano modificati dall'utilizzo del George Gauge durante la S.E.: l'effetto è quello di stabilizzare le pareti laterali orofaringee ed il complesso base lingua-epiglottide, in misura variabile a seconda delle caratteristiche anatomiche del paziente. La manovra di Esmarch, o pull-up mandibolare, produce differenti modifiche endoscopiche a livello esclusivamente della base linguale. CONCLUSIONI: Numerosi studi hanno evidenziato come i rilievi della S.E. possano essere un indicatore prognostico di efficacia dell'utilizzo di Oral appliance. Siccome la risposta delle vie aeree all'avanzatore mandibolare è dinamica, la S.E. con George Gauge si rivela come promettente predittore di efficacia rispetto a valutazioni statiche, in veglia, e spesso non in posizione supina, come ad esempio la teleradiografia del cranio in latero-laterale. La S.E. effettuata con simulatore George Gauge ha il vantaggio di fornire indicazioni endoscopiche direttamente visualizzabili mantenendo una protrusione ed un'apertura orale verticale riproducibili e standardizzate. Per questi motivi questa metodica si pone come un ulteriore strumento per ottimizzare e migliorare l'efficacia terapeutica dell'Oral appliance. Ulteriori studi sono necessari per comprendere l'effetto funzionale sulle vie aeree dell'avanzatore mandibolare e l'efficacia della Sleep endoscopy con bite come predittore di successo terapeutico dell'Oral appliance.

- Impact of sleep nasendoscopy on the outcome of mandibular advancement splint therapy in subjects with sleep-related breathing disorders. Johal A, Hector MP, Battagel JM, Kotecha BT. J Laryngol Otol. 2007 Jul;121(7):668-75. Epub 2007 Jan 4.
- Drug-induced sleep endoscopy (DISE) for non-CPAP treatment selection in patients with sleep-disordered breathing. Vanderveken OM. Sleep Breath. 2012 Feb 26.
- Effects of vertical opening on pharyngeal dimensions in patients with obstructive sleep apnoea. Vroegop AV, Vanderveken OM, Van de Heyning PH, Braem MJ. Sleep Med. 2012 Mar;13(3):314-6.
- Nasopharyngoscopic evaluation of oral appliance therapy for obstructive sleep apnoea. Chan AS, Lee RW, Srinivasan VK, Darendeliler MA, Grunstein RR, Cistulli PA. Eur Respir J. 2010 Apr;35(4):836-42.
- Current opinions and clinical practice in the titration of oral appliances in the treatment of sleep-disordered breathing. Dieltjens M, Vanderveken OM, Heyning PH, Braem MJ. Sleep Med Rev. 2012 Apr;16(2):177-85. Epub 2011 Oct 26.

LARINGOCELE BILATERALE CON OSTRUZIONE DELLA VIA AEREA

Grazioli, F; Neglia, C; De Thomasis, G; Manzo, R; Rezzonico, S

Il laringocele viene definito come un'abnorme dilatazione del ventricolo di Morgagni, con espansione interna verso la via aerea, esterna allo scudo tiroideo o mista. E' noto che i laringoceli sono più frequenti in alcune categorie professionali (soffiatori del vetro o suonatori di tromba). Anche la cosiddetta "voce da false corde", determinando un cronico aumento della pressione endolaringea, predispone allo sviluppo dei laringoceli. Sebbene piccoli laringoceli interni siano di osservazione piuttosto comune, i voluminosi laringoceli esterni o misti sono rari. Quando il laringocele raggiunge dimensioni cospicue può determinare dispnea sia per occupazione del lume sia per riduzione della motilità aritenoidica. Viene qui descritto il caso di un uomo di 68 anni, fumatore, giunto alla nostra osservazione per una significativa dispnea progressivamente ingravescente, insorta da molti mesi ma attribuita fino ad allora a una broncopatia cronico ostruttiva. Il paziente, fortemente disfonico, era già stato sottoposto a due interventi di microlaringoscopia diretta, ma non aveva mai presentato un miglioramento della qualità vocale. La nasofaringoscopia evidenziava una asimmetria della conformazione laringea, per maggiore protrusione verso il lume dell'emilaringe destra, e una marcata riduzione della motilità aritenoidica bilaterale, senza che però fossero evidenziabili formazioni o lesioni ostruttive. Nell'ipotesi iniziale di una paresi cordale o di una neoformazione sottomucosa il paziente fu rapidamente sottoposto ad una TC del collo che evidenziò chiaramente la presenza di un voluminoso laringocele misto a destra e di un laringocele interno molto più piccolo a sinistra. Poiché il paziente era contrario a sottoporsi a una tracheotomia profilattica, che sarebbe senz'altro stata necessaria in caso di intervento bilaterale, fu programmata l'escissione cervicotomica del solo laringocele di destra, più voluminoso. Dopo preparazione dei piani pre-laringei, la sacca esterna del voluminoso laringocele destro, sottile come un velo, fu delicatamente scollata con strumenti freddi dai tessuti adiacenti, quindi, attraverso una condrotomia superiore dell'emicartilagine tiroide omolaterale, anche la componente interna del laringocele fu scollata fino alla sottomucosa del ventricolo, legata ed escissa interamente. Dopo l'intervento fu programmato di differire l'estubazione in seconda giornata, mantenendo il paziente in osservazione in Terapia Intensiva, per potere prima verificare l'assenza di edema significativo. Il decorso successivo all'estubazione non presentò alcun problema. Al controllo postoperatorio a un mese dall'intervento il paziente era perfettamente eupnoico, e presentava un netto miglioramento della qualità della voce. A tre mesi la TC di controllo ha confermato la completa escissione del laringocele destro, mentre restava invariato il piccolo laringocele di sinistra, che tuttavia il paziente ha preferito tenere sotto osservazione clinica.

APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE AI TUMORI SINCRONI E METACRONI ASSOCIATI ALLE NEOPLASIE DELLA TESTA E DEL COLLO: PROPOSTA DI UN PROTOCOLLO DI FOLLOW-UP.

Iorio, B; Iorio, B; Sansone, G; Cantone, E; Mesolella, M; Salomone, P; Iengo, M

Premessa Il distretto testa-collo presenta un'incidenza particolarmente elevata di secondi tumori con una percentuale che va dal 10% al 30% nei diversi studi; si definiscono sincrone, le lesioni diagnosticate entro i 6 mesi dal tumore primario e metacrone, quelle diagnosticate oltre i 6 mesi con una percentuale di insorgenza rispettivamente del 12% e del 11% dei casi. La neoplasia secondaria riduce la sopravvivenza a 5 anni, dal 42% (European Society for Medical Oncology) al 12% in caso di tumore sincrone ed al 26% per il metacrono. L'organo più frequentemente interessato, nel caso di tumori laringei, è il polmone (nel 7% dei casi, con una mediana di insorgenza della seconda neoplasia di 3,3 anni); nei tumori del cavo orale e dell'oro-ipofaringe è l'esofago (20-30% dei casi mediana 1,5 anni). Introduzione In letteratura non esistono linee guida e i protocolli diagnostici e terapeutici sono molteplici e non univoci, sia in rapporto alla tipologia di esami da effettuare, alla relativa tempistica di esecuzione e alle modalità di trattamento. Metodologia

Scopo del lavoro è proporre un protocollo di follow-up standardizzato, nelle metodiche e nella tempistica; multidisciplinare, che integri le competenze delle diverse specialità (otorinolaringoiatra, chirurgo toracico, oncologo e radiologo); che si avvalga delle più moderne tecniche di imaging, coadiuvate dalla tripla endoscopia (laringo-bronco-esofagogastrosopia), a luce bianca o a fluorescenza, capaci di evidenziare lesioni endocavitarie, aree precancerose, con la possibilità di effettuare prelievi bioptici, da praticare, comunque, entro 6 mesi dall'intervento primitivo. Il follow-up è di 5 anni per i tumori dell'oroipofaringe e 10 anni per quelli laringei. In tutti i casi effettuiamo una PET-TC total body prima del trattamento primitivo e 12 mesi dopo, associandola al dosaggio degli SCCAg (squamous cell carcinoma antigen). Nei casi di tumori del cavo orale, dell'orofaringe e dell'ipofaringe dopo 18 mesi si procede ad EGDS. Conclusioni Dai dati emersi nella nostra casistica, il protocollo proposto risulta efficace nell'evidenziare la presenza di secondi tumori polmonari, nei pz che presentavano tumore laringeo, e secondi tumori esofagei per gli altri distretti di pertinenza ORL, avvalorando la necessità di un approccio multidisciplinare a tali patologie.

Bibliografia

- Priante A V M et al. Secon Primary Tumors in Patients with Head and Neck Cancer. *Curr Oncol Rep* (2011) 13:132-137.
- Bertrand D et al. Diagnostic précoce du cancer bronchique après cancer "tête et cou". *Rev Mal Respir* 2008; 25:559-568.
- Lester S E et al. When will I see you again? Using local recurrence data to develop a regimen for routine surveillance in post-treatment head and neck cancer patients. *Clinical Otolaryngology* 2009 34:546-551
- Haldun S et al. Synchronous and metachronous squamous cell carcinoma of the head and neck mucosal sites. *Journal of clinical oncology* 2001 19:1358-1362
- hoga K et all. Distinct features of second primary Malignancies in head and neck cancer patients in Japan. *Tohoku J Exp Med* 2011 225, 5-12
- Grégoire V et al. Squamous cell carcinoma of the head and neck: EHNS-ESMO-ESTRO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology* 2010 21: 184-186
- Manikantan K et al. Making sense of post-treatment surveillance in head and neck cancer: when and what of follow-up. *Cancers treatment reviews* 2009 35:744-753.
- Fielding D et al. Autofluorescence improves pretreatment mucosal assessment in head and neck cancer patients. *Otolaryngol head and neck surg.* 2010 Mar 142(3 suppl 1):s 20-6.
- Dieti B et al. Frequency and distribution pattern of distant metastasis in patients with ENT tumor and their consequence for pretherapeutic staging. *Strahlenther Onkol* 2007 Mar 183(3):138-43.

LEMBI LOCO-REGIONALI NEL TRATTAMENTO CHIRURGICO DELLE NEOPLASIE DELLE AREE CRITICHE DEL VOLTO.

Latini, G; Agostinelli, G; Battisti, E; Cingolani, C; Giardini, D; Vitelli, N; Migliori, G

I carcinomi cutanei (CC) nelle due varianti basocellulare (BCC - più frequenti) e spinocellulari (SCC - meno frequenti) rappresentano circa il 10-15% di tutti i tumori maligni. Epidemiologicamente colpiscono prevalentemente le zone fotoesposte e nella quasi totalità (>80%) interessano l'estremità cefalica. In tale sede il loro trattamento, oltre alla radicalità oncologica che garantisce globalmente un basso rischio di mortalità, deve tener presente anche delle possibili sequele estetiche e funzionali soprattutto per neoplasie

ad insorgenza nelle regioni nasali, labiali, orbito-palpebrali e auricolari che risultano le aree di maggiore incidenza. In queste zone, dopo una adeguata demolizione, la fase ricostruttiva effettuata mediante lembi loco-regionali permette di ottenere buoni risultati in termini sia funzionali che estetici. Presentiamo nel poster 4 casi clinici esemplificativi della nostra esperienza nel trattamento dei carcinomi cutanei che insorgono nelle aree critiche del volto mediante utilizzo di lembi loco-regionali. A) Regione orbito-palpebrale. I.V., maschio (M), 62 anni (aa), affetto da BCC della regione cantale destra senza interessamento della caruncola e del sacco congiuntivale. Intervento: exeresi della lesione con conservazione della via lacrimale e della caruncola e ricostruzione con lembo di rotazione glabellare anche del canto mediale. A 15 mesi dall'intervento ottimo risultato estetico e funzionale. B) Regione auricolare. E.I., M, 69 aa, affetto da SCC della conca auricolare (pT2,pN0) di sinistra. Intervento: exeresi della conca, parotidectomia esofacciale sinistra e ricostruzione in 2 tempi con lembo ad isola dalla regione temporale. A 6 mesi dall'intervento ottimo risultato estetico. C) Regione nasale. G.S., M, 70 aa, affetto da SCC della regione laterale della cute del vestibolo nasale (pT2pN0) di destra. Intervento: exeresi dell'ala nasale di destra, svuotamento laterocervicale destro e ricostruzione con lembo naso genieno. A 23 mesi dall'intervento non segni di recidiva loco regionale con ottimi risultati estetici e funzionali. D) Regione labiale. M,M, M, 54 aa, affetto da SCC dell'emilabbro inferiore (pT2pN0) destro. Intervento: exeresi dell'emilabbro inferiore destro, svuotamento laterocervicale destro e ricostruzione in due tempi con lembo di Abbè-Estlander. A 18 mesi dall'intervento non segni di recidiva loco regionale con ottimi risultati estetici e funzionali. Conclusioni: nella nostra esperienza nel trattamento dei carcinomi delle aree critiche del volto, dopo una adeguata e radicale exeresi della lesione, l'utilizzo di lembi loco-regionali per la fase ricostruttiva permette di ottenere in termini estetici e funzionali ottimi risultati.

I TUMORI DEL NASO E DEI SENI PARANASALI LAVORO-CORRELATI NEL COMPRESORIO DEL CUOIO TOSCANO

Leopardi G., Iaia T., Arena L., Conti S

L'esposizione professionale a polveri di cuoio e legno è fattore favorente di neoplasie naso-sinusalì (snc). Questo giustifica l'elevata incidenza in zone endemiche come il Comprensorio del Cuoio della Toscana. La ricerca attiva di soggetti affetti e/o deceduti per snc ha consentito di rilevare dal 1990 al 2011, in un territorio di 85.000 abitanti, 48 casi di cui 90% correlati con pregresse esposizioni professionali ed istologia prevalente di adenocarcinomi "intestinal type". Tale casistica si inserisce tra le pochissime segnalazioni di elevata incidenza nel settore conciario, mentre è nota nel settore calzaturiero e del legno. Abbiamo ritenuto opportuni ulteriori approfondimenti effettuando un'indagine clinica su 150 soggetti maschi, con esposizione professionale a tannini e/o polveri di cuoio, per verificare le potenzialità dell'endoscopia nasale nella diagnosi precoce, ed eseguire prelievi tissutali che evidenziassero alterazioni significative della mucosa nasale. L'endoscopia nasale si è dimostrata utile nell'esplorazione accurata dei distretti anatomici a potenziale rischio, permettendo prelievi biotipici mirati, con costi e fastidi per i pazienti contenuti, anche se non ha dato, nel nostro studio, un apporto significativo in termini di diagnosi precoce. Il riscontro infatti di una mucosa normale è stato pari all'85% dei casi, mentre nel 15% ha evidenziato lesioni infiammatorio/allergiche. L'indagine citologica ed immunoistochimica non ha fornito marcatori, pur avendo evidenziato alcuni spunti per ulteriori approfondimenti futuri. Per quanto sopra esposto, sebbene trattasi di malattia rara, riteniamo comunque importante creare una adeguata sensibilizzazione sanitaria nei settori a rischio, compreso il conciario, per garantire la tempestività nella diagnosi, migliorando la prognosi e la qualità di vita dei pazienti.

STUDIO MULTICENTRICO SULLA VPP DEL CANALE ANTERIORE E STANDARDIZZAZIONE DEL TRATTAMENTO RIABILITATIVO

G. Leopardi, G. Maggiore, E. Pepponi, D.A. Dinale, C. Petrolo, A. Magnani, D. Nuti, G. Chiarella

Pochi dati sono presenti in letteratura sulla VPP del canale anteriore anche se possiamo ritenere che almeno una parte delle forme con nistagmo posizionale "atipico" siano riconducibili ad esso. La rarità nasce dall'orientamento topografico del CSA che rende difficile la penetrazione di elementi corpuscolati all'interno. Il quadro clinico è caratterizzato da un nistagmo verticale downbeating con scarso parossismo e modesta componente torsionale talvolta impercettibile tanto da rendere improbabile una diagnosi di lato. Recenti studi indicano la necessità di manovre specifiche per il CSA che tengano conto del particolare orientamento spaziale, abbandonando l'atteggiamento di trattarlo con manovre analoghe al CSP. Tra le manovre innovative, quella proposta da Yacovino nel 2009 ha dato spunto per un studio prospettico multicentrico sulla VPP del CSA con lo scopo di analizzarne l'efficacia in una casistica più ampia. Lo studio, basato su un protocollo per l'arruolamento ben codificato, ha coinvolto 5 Centri che hanno raccolto in un arco di 12 mesi una casistica di 24 pazienti. L'interessamento del CSA è risultato pari al 2.5% dei casi di VPP. Nel 66.7% era presente una chiara diagnosi di lato, rare (16.6%) le forme di "migrazione" degli otoliti da altri canali, nel 20.1% erano presenti fattori di rischio comuni alle altre forme di VPP (diabete, ipertensione instabile, dismetabolismi, squilibri ormonali). Tutti i casi trattati secondo Yacovino sono guariti (controllo negativo a 30 e 90 giorni). I principali vantaggi riscontrati sono stati: manovra efficace, facile da eseguire anche in soggetti anziani, ma soprattutto "neutra" per lateralità e quindi utilizzabile anche in mancanza di una diagnosi di lato. Svantaggi principali: più manovre nella stessa seduta e più sedute necessarie per la guarigione (mediamente 2-3), rara la presenza di nistagmo liberatorio.

ELABORAZIONE ED APPLICAZIONE DEL PRIMO PROTOCOLLO ERAS (ENHANCED RECOVERY AFTER SURGERY) NELLA CHIRURGIA ONCOLOGICA TESTA E COLLO.

Lira Luce, F; Toma, T; Bussi, B

Negli ultimi anni, il concetto di riabilitazione precoce postoperatoria è diventato molto diffuso tra i chirurghi e gli anestesisti, in particolare per i pazienti sottoposti a chirurgia oncologica, nei quali, un rapido ritorno alla "quotidianità", è considerato un obiettivo primario. Da Maggio 2011, l'U.O. ORL dell'Istituto Scientifico San Raffaele, collabora con il gruppo fondatore del progetto ERAS (Enhanced Recovery After Surgery), il cui obiettivo è di promuovere in tutto il mondo, l'ampia diffusione di un nuovo approccio (pre, intra e postoperatorio) al paziente chirurgico. Tale progetto richiede una stretta collaborazione tra chirurghi, anestesisti e personale infermieristico. Nell'ambito di questo progetto e attraverso una collaborazione trasversale con colleghi anestesisti e chirurghi di altre specialità afferenti al team ERAS del nostro Istituto (chirurgia colon-rettale, chirurgia pancreatico, ginecologia, anestesia e neuroranimazione), è stato elaborato il primo protocollo applicabile alla chirurgia oncologica maggiore otorinolaringoiatrica. Tale protocollo consente un approccio standardizzato e sistematico al paziente oncologico sottoposto a chirurgia laringea a cielo aperto (laringectomie subtotali ricostruttive e laringectomia totale) e a chirurgia oncologica del cavo orale e dell'orofaringe con ricostruzione con lembi liberi microvascolari, al fine di seguirlo dal periodo immediatamente successivo alla diagnosi in un cammino volto alla guarigione e ad un più rapido recupero funzionale. Il protocollo ERAS prevede: una attenta valutazione dello stato nutrizionale pre-operatorio del paziente con l'eventuale introduzione di una immunonutrizione; una drastica riduzione

delle infusioni di liquidi nell'intra e nel post-operatorio con conseguente riduzione dell'edema e dell'imbibizione tissutale; un più attento controllo antalgico; una rigorosa applicazione delle linee guida relative alla profilassi antibiotica e tromboembolica; una precoce mobilitazione post-operatoria; una assidua assistenza psicologica pre e post-operatoria ed un training logopedico ridisegnato e riprogrammato al fine di ridurre i tempi di recupero fonatorio e, soprattutto, deglutitorio.

- Babin E, Blanchard D, Hitier M. Management of total laryngectomy patients over time: from the consultation announcing the diagnosis to long term follow-up. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2011;268:1407-19. Review
- Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) program attenuates stress and accelerates recovery in patients after radical resection for colorectal cancer: a prospective randomized controlled trial. Ren L, Zhu D, Wei Y, Pan X, Liang L, Xu J, Zhong Y, Xue Z, Jin L, Zhan S, Niu W, Qin X, Wu Z, Wu Z. World J Surg. 2012;36:407-14
- Enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols: Time to change practice? Melnyk M, Casey RG, Black P, Koupparis AJ. Can Urol Assoc J. 2011;5:342-8.

ASPORTAZIONE ENDOSCOPICA DI UN VOLUMINOSO OSTEOMA ETMOIDALE AD ESTENSIONE ORBITARIA.

Longari, F; Tassi, L; Lapenna, R; Gallucci, L; Ricci, G

Gli osteomi sono i tumori benigni dei seni paranasali più frequenti presentando una incidenza compresa tra 21,4 e 71,4 casi per milione; nel maschio è 3 volte più frequente che nella femmina. La lenta crescita, stimata in 0,4-6 mm annui e la frequente asintomaticità denunciano una certa sottostima del dato epidemiologico. Nei casi in cui la neoplasia si renda sintomatica la qualità dei disturbi dipende per lo più dall'effetto massa e dalla compressione che esercita sulle strutture adiacenti: con maggiore frequenza vengono riferite cefalea, ostruzione nasale, diplopia, proptosi, riduzione del campo e dell'acuità visiva così come ricorrenti sinusiti, anosmia, modificazioni della simmetria del volto e rinoliquorrea. La varietà dei sintomi è infatti diretta relazione delle possibili estensioni dell'osteoma rispettivamente verso il seno frontale, l'etmoide o l'orbita. Per quanto riguarda il momento chirurgico è solo da pochi anni che si è posta un'alternativa alla tradizionale chirurgia con accesso aperto. Attualmente la comunità scientifica offre alla chirurgia endoscopica un ruolo di grande importanza e giorno dopo giorno assistiamo ad un continuo aumento delle indicazioni. Grazie alla ridotta invasività infatti l'endoscopia può essere ormai considerata il trattamento di scelta per neoplasie di dimensioni contenute ad estrinsecazione sia etmoidale che orbitaria mentre le attuali tecnologie ancora non consentono di ottenere lo stesso risultato per osteomi del seno frontale. Presentiamo un caso di osteoma etmoido-orbitario asportato con tecnica esclusivamente endoscopica che per dimensioni e localizzazione costituisce un elemento di distinzione rispetto agli altri casi da noi trattati. Il paziente T.M. di 68 anni riferiva disturbi visivi con diplopia, astenopia e modesto dolore retro bulbare; dopo aver eseguito RM encefalo e TC massiccio facciale veniva posta diagnosi di osteoma etmoido-orbitario destro a quasi esclusiva estensione endo orbitaria con compressione del nervo ottico. Dopo valutazione dell'integrità del tessuto periorbitario è stata scelta l'asportazione per via endoscopica. Previa turbinectomia media si è proceduto ad etmoidectomia antero-posteriore isolando la parete mediale della neoformazione. In un secondo tempo l'osteoma è stato ridotto di volume mediante fresa, liberato dalle aderenze circostanti e da un punto di fissità al tetto etmoidale; a causa delle dimensioni non è stata possibile l'asportazione in monoblocco ma è stato quindi sezionato mediante fresa ed estratto in più

frammenti. Grazie all'integrità della periorbita non è stato necessario procedere a ricostruzione della breccia chirurgica così come l'accuratezza nel trattamento del tetto etmoidale ha evitato la formazione di fistole liquorali. Non vi sono state complicanze post-operatorie e a 2 mesi dall'intervento il paziente è completamente asintomatico. Questo caso evidenzia la validità della tecnica endoscopica nella asportazione di masse endonasali anche di grandi dimensioni.

- Osma et al, *Rhinology* 2003;41:122–124.
- Hehar et al, *J Laryngol Otol* 1997;111:372–375.
- Miman et al, *J Craniofac Surg* 2009;20:1403–1406.
- Naraghi et al, *Am J Otolaryngol* 2003;24:408–412.
- Saetti et al, *Acta Otolaryngol* 2005;125:1122–1125.
- Huang et al, *Laryngoscope* 2001;111:430–432
- Schick et al, *Rhinology* 2001, 39:66-70

SARCOMA A CELLULE DENDRITICHE INTERDIGITATE A LOCALIZZAZIONE SOTTOMANDIBOLARE

Lupato, V; Romeo, S; Mantovani, M; Franchi, A; Dei Tos, A; Da Mosto, M; Boscolo Rizzo, P

Introduzione Il sarcoma a cellule dendritiche interdigitate (SCDI) è una neoplasia molto rara che origina dalle cellule dendritiche presentanti l'antigene. Sono stati descritti complessivamente circa 60 casi in vari distretti del corpo. In 3 casi è stato documentato l'interessamento di una ghiandola salivare maggiore, la parotide. Caso clinico Paziente di 81 anni è giunto alla nostra osservazione per tumefazione indolente in sede sottomandibolare destra; la restante obiettività ORL era negativa. La TC collo evidenziava ghiandola sottomandibolare destra di dimensioni aumentate e linfadenopatie latero-cervicali omolaterali a carattere patologico. La TC-PET evidenziava concentrazione patologica del tracciante in sede sottomandibolare e latero-cervicale destra. La FNAC deponeva per localizzazione di carcinoma. Nel sospetto di metastasi latero-cervicali a partenza ignota il paziente è stato sottoposto a svuotamento latero-cervicale radicale (livelli I-V) modificato tipo II. L'istologia della neoformazione della ghiandola sottomandibolare destra mostrava una proliferazione di elementi fusati atipici. Un linfonodo del II livello risultava positivo per localizzazione di malattia. È stato eseguito un panel di indagini immunohistochimiche per vagliare l'ipotesi del melanoma (S 100 +, MITF-1 -, Melan-A - e HMB45 -), valutare i markers di differenziazione mioepiteliale (p63-, GFAP -, rari elementi calponina+), di differenziazione epiteliale (EMA-, CK-MNF116-, CK-CAM 5.2-, CK5-, CK-AE1.3+) e markers caratteristici per sarcoma a cellule follicolari (cluterina-, CD 35- e CD21-). Il marker CD4, spesso positivo nei SCDI, è risultato negativo. Sia la ricerca della mutazione del gene B-RAF (positiva nel 50-60% dei melanomi) sia l'indagine citogenetica molecolare FISH per la ricerca di riarrangiamenti del gene EWS (implicati in alcuni sarcomi) sono risultate negative. Il quadro nel complesso orientava in prima istanza per localizzazione di melanoma maligno e in seconda ipotesi per SCDI. Il successivo esame al microscopio elettronico ha deposto per diagnosi di SCDI. Sono state osservate le seguenti caratteristiche: popolazione di cellule grandi, fuse ovali, con nucleo dal contorno irregolare e nucleolo prominente; contorni cellulari irregolari per la presenza di prolungamenti sottili; giunzioni immature tra cellule adiacenti; citoplasma contenente abbondante reticolo rugoso e vescicole del Golgi, senza evidenza di melanosomi. Dopo il trattamento chirurgico il paziente è stato sottoposto a radioterapia. A distanza di 3 mesi dalla fine del trattamento il paziente è libero da malattia. Discussione Il SCDI è una neoplasia rara e di difficile diagnosi. Le somiglianze istologiche con il melanoma hanno reso necessario l'impiego di una serie di tecniche ancillari

per giungere ad una diagnosi definitiva. I SCDI hanno comportamento incerto. A tutt'oggi non esiste un gold standard per il trattamento, la chirurgia +/- RT costituisce l'approccio principale in caso di malattia localizzata.

- Ziyin Y, Fang L, Qinghua C, Hangliang L. Interdigitating dendritic cell sarcoma of lymph node mimicking granuloma: a case report and review of the literature. *Pol J Pathol* 2011; 4: 274-277.
- Kim Sj, Kang Jh, Chun Sh et. al. Interdigitating dendritic cell sarcoma of the tonsil. *Asia-Pac J Clin Oncol* 2010; 6: 144-148.
- Sharma M, Ahsan F, Ah-See KW, et al. Interdigitating dendritic cell sarcoma of the parotid gland. *J Laryngol Otol* 2006;120:244-6.
- Barwell N, Howatson R, Jackson R, et al. Interdigitating dendritic cell sarcoma of salivary gland associated lymphoid tissue not associated with HHV-8 or EBV infection. *J Clin Pathol* 2004;57:87-9.
- Efune G, Sumer BD, Sarode VR et al. Interdigitating dendritic cell sarcoma of the parotid gland: case report and literature review. *Am J Otol* 2009;30: 264-268.

UN RARO CASO DI GRANULOMA FARINGEO DA DISLOCAZIONE DI SPAZIATORE INTERSOMATICO VERTEBRALE

Maggiore, G; Squadrelli Saraceno, M; De Massimi, A; Santoro, G; Leopardi, G

Complicanze causate da materiali osteosintetici utilizzati nella chirurgia del rachide sono un evento raro. Riportiamo il caso di un paziente maschio di anni 51 venuto alla nostra attenzione nel mese di Novembre 2011 perché da circa 30 giorni lamentava disfagia ingravescente per liquidi e solidi, lieve dispnea che si accentuava durante il riposo a letto ma senza nessuna sintomatologia algica. All'anamnesi veniva riferito intervento neurochirurgico, eseguito due mesi prima, per stabilizzazione di frattura vertebrale cervicale causata da trauma da caduta accidentale. Si eseguiva quindi esame obiettivo con video-fibrolaringoscopia che evidenziava una neoformazione esofitica di aspetto granuleggiante della mucosa della parete posteriore del ipofaringe con estensione in basso ad interessare il seno piriforme di sinistra; il piano glottico appariva parzialmente coperto dalla neoformazione ma era indenne per morfologia e motilità. L'esecuzione di TC collo con mdc evidenziava una neoformazione estesa alla parete posteriore dell'ipofaringe in particolare a sede paramediana sinistra che lambiva l'epiglottide riducendo il lume faringeo e si estendeva inferiormente a obliterare il seno piriforme sinistro; a livello di C3-C4 evidente spaziatore metallico intersomatico parzialmente dislocato. Si eseguiva quindi intervento chirurgico di microlaringoscopia diretta in sospensione con exeresi della neoformazione mediante utilizzo di LASER a diodi. Non furono poste invece indicazioni neurochirurgiche per la dislocazione parziale del mezzo di sintesi vertebrale. All'esame istologico la neoformazione risultò essere un granuloma da corpo estraneo. Nel follow-up mensile presso il nostro ambulatorio laringologico il processo di guarigione della mucosa faringea procede correttamente senza complicanze. Nella diagnosi differenziale di neoformazioni faringee bisogna considerare l'eventualità di granulomi da corpo estraneo nel caso di pregressa chirurgia del rachide cervicale.

- Lee Teck Soong S, Delayed complication of a foreign body causing retropharyngeal granuloma a case report. *MED J Malaysia*. 1991 Mar;46(1):95-8
- Loehrl TA, Smith TL, Inflammatory and granulomatous lesions of the larynx and pharynx. *Am J Med*. 2001 Dec 3; 111 Suppl 8A: 113S_117S.

- Harrigal C, Branstetter BF 4th, Snyderman CH, Maroon J, Teflon granuloma in the nasopharynx: a Potentially false-positive PET/CT finding. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2005 Feb; 26(2): 417-20.

TUBOPLASTICA ENDOSCOPICA CON BIELEFED BALLOON CATHETER: RISULTATI PRELIMINARI

Magliulo, G; Ciniglio Appiani, M; Porcaro, M; Iannella, G; Magliulo, G

PREMESSA Esistono diverse metodiche per il trattamento dei pazienti con disfunzione della tuba di Eustachio, la tubo plastica endoscopica con con Bielfed Ballon catheter è una di queste. INTRODUZIONE Tale procedura prevede l'introduzione, per via endoscopica nasale, di un catetere a palloncino nella tuba di Eustachio. SCOPO Lo scopo del nostro studio è stato quello di valutare l'efficacia della tubo plastica endoscopica con con Bielfed Ballon catheter in un gruppo di pazienti affetti da disfunzione cronica della tuba di Eustachio. MATERIALI E METODI Sono stati selezionati 10 pazienti (3 maschi e 7 femmine) con età compresa tra 18 e 64 anni sintomatici per fullness e/o cracking e negativi sia per patologia rinofaringea che per infezioni dell'orecchio medio. Tali pazienti sono stati classificati secondo una scala di valutazione della funzionalità tubarica. RISULTATI Dopo aver accuratamente analizzato tutti i dati il risultato è stato che: • 4 pazienti avevano totalizzato 4 punti nella scala di valutazione della funzionalità tubarica e tutti presentavano assenza di cracking nel follow-up a due settimane, due mesi, sei mesi e un anno. • 2 paziente aveva totalizzato 4 punti con assenza di cracking nei 4 controlli successivi. • 4 pazienti avevano totalizzato 3 punti. CONCLUSIONI La tubo plastica endoscopica con con Bielfed Ballon catheter è una metodica efficace nei pazienti affetti da disfunzione cronica della tuba di Eustachio. I risultati preliminari del nostro studio indicano che sono i pazienti con cracking tubarico ad avere un maggiore beneficio dall'esecuzione di tale procedura.

1. Ockermann T, Reineke U, et all. Balloon dilation eustachian tuboplasty: a feasibility study. *Otol. Neurotol.* 2010 Sep;31(7):1100-3.
2. Ockermann T, Reineke U, et all. Balloon dilatation eustachian tuboplasty: a clinical study. *Laryngoscope.* 2010 Jul;120(7):1411-6.
3. McCoul ED, Anand VK. Eustachian tube balloon dilation surgery. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2012 Jan 17.

CORRELAZIONE TRA RINOPATIA NON ALLERGICA CON NEUTROFILI(NARNE) E REFLUSSO GASTRO-ESOFAGEO.IL RUOLO DELLA CITOLOGIA NASALE.

Schiavon, P; Torresan, F; Mancini, M; Gramellini, G; Cimatti, M; Solimando, R; Bazzoli, F; Rinaldi - Ceroni, A

La rinopatia non allergica con neutrofili (NARNE) è classicamente correlata ad uno stimolo irritativo. Una delle ipotesi più recenti prese in considerazione è il ruolo come agente irritante dell'acido gastrico refluito. Dal Novembre 2009 al Giugno 2011 abbiamo diagnosticato 59 NARNE. In 19 di questi pazienti era evidenziabile in anamnesi un fattore irritante noto, quale il fumo di tabacco o l'esposizione occupazionale. I 40 arruolati avevano invece un'anamnesi negativa per questi noti fattori irritanti e risultavano scarsamente responsivi alla terapia standard con steroidi topici nasali e/o Azelastina. Abbiamo sottoposto questi pazienti a laringoscopia indiretta che ha mostrato vari gradi di laringite posteriore da RGE nel 100% dei casi (di questi 17 (42,5%) avevano diagnosi strumentale di RGE, 14 (35%) diagnosi clinica di RGE e 9 (22,5%) assenza di sintomatologia clinica tipica). Tutti questi pazienti adeguatamente trattati con IPP hanno avuto un netto

miglioramento della sintomatologia nasale. Quindi la NARNE caratterizzava il gruppo di pazienti con segni indiretti laringei di RGE e contemporanea presenza di sintomatologia nasale. In definitiva, nei pazienti affetti da RGE, lo stimolo irritativo sulla mucosa nasale sarebbe rappresentato dall'acido gastrico refluito. L'ulteriore evoluzione è stata quella di rilevare il reflusso gastro-esofageo con la tecnica gold-standard per la diagnosi di RGE, cioè la ph-impedenzometria delle 24 h. 10 pazienti adeguatamente selezionati con citologia nasale significativa per NARNE, sono stati sottoposti a tale indagine. I risultati verranno discussi.

DISSEZIONE SPONTANEA DI ARTERIA CAROTIDE INTERNA DURANTE SVUOTAMENTO LATEROCERVICALE IN PAZIENTE AFFETTA DA OSTEOGENESI IMPERFECTA DI TIPO IV

Mannelli, G; Laganà, M; Muratori, E; Meccariello, G; Gallo, O

Background: La dissecazione spontanea dei vasi arteriosi è causa di un numero significativo di casi di stroke ischemico, soprattutto in pazienti giovani; tale quadro viene definito come sCAD: spontaneous cervical artery dissection. La sua eziopatogenesi include gli stress meccanici a cui vengono sottoposti i vasi, più spesso è però legata a disordini del connettivo, è infatti stata descritta in pazienti affetti da l'osteogenesi imperfecta (OI), che comporta un difetto di sintesi del collagene di tipo I. Di seguito riportiamo il caso di una paziente con OI che ha sviluppato una CAD in corso di svuotamento laterocervicale.

Case report: B.M.S., donna di 52 anni, affetta da OI di tipo IV è giunta alla nostra osservazione per carcinoma papillare della tiroide con metastasi multiple laterocervicali bilaterali. La paziente è stata sottoposta a tiroidectomia totale + svuotamento radicale modificato bilaterale + svuotamento ricorrentiale. Durante la scheletrizzazione del fascio vascolo-nervoso del collo destro in prossimità della biforcazione aortica, a seguito di una minima trazione sull'asse carotideo ai fini di valutare la clivabilità del pacchetto linfonodale, compare una modesta emorragia che si è rivelata essere sostenuta da lesione dell'arteria carotide interna. Dopo infruttuosi tentativi di riparazione con sutura diretta per l'intrinseca fragilità vasale, il tratto a valle della lesione è stato rivascolarizzato mediante microanastomosi vascolare termino-terminale con l'arteria carotide esterna, previa legatura di tutti i vasi cervicali della carotide esterna stessa. L'esame istopatologico ha escluso una infiltrazione cancerigna carotide (documentata solo per la vena giugulare interna), ha trovato una ipotesi patogenetica nella esistenza di CAD in pazienti con OI.

Discussion: Tale raro caso di dissezione pressoché spontanea intraoperatoria in paziente con OI rappresenta un caso unico nella letteratura per quanto c'è dato di conoscere. Il chirurgo testa-collo deve dunque tener conto di questa rara eventualità quando si trovi ad effettuare interventi cervicali in pazienti con malattia del connettivo.

- Uhlig et al, J Neurol. 2008 Mar;255(3):340-6
- Brandt et al, Front Neurol Neurosci. 2005;20:16-29
- Ulbricht et al, Neurology. 2004 Nov 9;63(9):1708-10
- Brandt et al, Neurology. 2001 Jul 10;57(1):24-30

EPIDEMIOLOGIA, ASPETTI GENETICI E CLINICI NEI NEONATI CON FAMILIARITÀ PER IPOACUSIA: ESPERIENZA DI UN CENTRO DI TERZO LIVELLO.

Martines, F; Bentivegna, D; Bartolone, A; Cavara, V; Martines, E; Salvago, P

INTRODUZIONE Rilievo frequente nei soggetti affetti da ipoacusia neurosensoriale (SNHL) di un'anamnesi familiare positiva per sordità, correlata a mutazioni genetiche, non sempre facilmente individuate, responsabili del deficit uditivo. L'etiologia genetica costituisce complessivamente il 50-60% di tutte le cause di sordità. Si distinguono forme sindromiche e non sindromiche, queste ultime classificabili secondo le differenti modalità di trasmissione. Nel 50-80% dei casi è riscontrabile una mutazione interessante il gene della connessina 26 (GJB2) localizzato sul cromosoma 13 che oramai è noto, codifica per una proteina chiamata in causa nei processi di trasduzione dello stimolo sonoro. La medesima funzione appare essere svolta dalla connessina 30 (GJB6), e dalla connessina 31 (GJB3). Nei soggetti con ipoacusia di origine genetica si osserva un'ampia variabilità nel profilo audiologico e nel decorso clinico in relazione ai geni coinvolti e al tipo di mutazione. Infatti è riscontrabile una perdita uditiva di grado variabile dal moderato al profondo, presente già alla nascita o insorta in epoche successive, a progressione clinica variabile.

MATERIALI E METODI Il ruolo di primo piano che rivestono i fattori genetici nello sviluppo di ipoacusia si evince dai risultati relativi alla nostra casistica, costituita da 412 bambini (con età al momento della diagnosi compresa tra 1 e 6 mesi) esposti a fattori di rischio per SNHL in epoca prenatale e perinatale.

RISULTATI In 41 casi (9,95% della popolazione in esame) è stata identificata una storia familiare di ipoacusia e tra questi, in 15 soggetti (36,7%) è stata evidenziata una perdita uditiva. L'analisi statistica ha rilevato una differenza significativa tra i soggetti esposti e non esposti a tale fattore ($\chi^2 = 28,56$ e $p < 0,0001$) confermando quanto già descritto in letteratura ossia che la storia familiare di ipoacusia costituisce di per sé un fattore di rischio indipendente per sordità. La perdita uditiva è risultata essere nel 100% dei casi di tipo neurosensoriale ed a sede cocleare, prevalentemente di grado profondo (con un valore medio di $100,69 \pm 16,46$ dB HL), interessante entrambi gli orecchi (93,33%). Tutti i soggetti identificati come sordi sono stati sottoposti ad indagine genetica ed in alcuni casi è stato possibile, risalire alle mutazioni responsabili di tale quadro patologico (prevalentemente a carico del gene GJB2).

CONCLUSIONI Considerata l'elevata incidenza, il ruolo che svolge tra i fattori di rischio nel determinismo della sordità, la frequente gravità del deficit uditivo ad essa associato, la familiarità necessita di una particolare attenzione mediante un'accurata anamnesi e un counselling genetico finalizzato a riconoscere precocemente tale condizione e l'eventuale ipoacusia ad essa associata. Ciò consente, soprattutto nelle forme ad insorgenza preverbale, l'attuazione di quei presidi riabilitativi e quindi un corretto sviluppo linguistico, cognitivo e, in definitiva, sociale del bambino.

- Mäki-Torkko EM, Lindholm PK, Väyrynen MR, Leisti JT, Sorri MJ. Epidemiology of moderate to profound childhood hearing impairments in northern Finland. Any changes in ten years? *Scand Audiol.* 1998;27(2):95-103.
- Davis AC, Parving A. Towards appropriate epidemiological data on childhood hearing disability: a comparative European study of birth cohort 1982-1988. *Journal of Audiological Medicine* 1993;3:35-47
- Shiu J, Purvis M, Sutton G. Detection of childhood hearing impairment in the Oxford Region: Report of the Regional Audit Project 1996. Fortnum H, Davis A. Epidemiology of permanent childhood hearing impairment in Trent Region, 1985-1993. *Br J Audiol.* 1997 Dec;31(6):409-46.
- Uus K, Davis AC. Epidemiology of permanent childhood hearing impairment in Estonia, 1985-1990. *Audiology.* 2000 Jul-Aug;39(4):192-7. Pitt T. The epidemiology of childhood hearing impairment in south-east Ireland. *National Rehabilitation Board* 1996.

VALUTAZIONE DI MEROCEL HEMOX, MEROCEL 2000 E MONDOCEL STANDARD NEL TAMPONAMENTO NASALE DOPO CHIRURGIA ENDOSCOPICA FUNZIONALE NASOSINUSALE: UNO STUDIO PROSPETTICO RANDOMIZZATO

Melis, A; Karligkiotis, A; Volpi, L; Castiglia, P; Meloni, F

Premesse Il tamponamento nasale è utilizzato routinariamente dopo gli interventi di FESS con lo scopo di ridurre il sanguinamento post-operatorio e di favorire la guarigione della mucosa. Generalmente la rimozione dei tamponi è ricordata dai pazienti come l'esperienza più dolorosa durante tutto il ricovero. Breve introduzione Grazie al progresso tecnologico molti materiali con differenti caratteristiche fisiche e biologiche sono stati utilizzati in questo campo, perciò la conoscenza delle proprietà di ciascun materiale è essenziale nella scelta del dispositivo più adatto. In questo studio sono state analizzate la capacità emostatica ed il dolore durante la rimozione di tre tipi di tamponi utilizzati abitualmente nella nostra struttura ospedaliera. Metodologia E' stato effettuato uno studio prospettico, randomizzato, controllato, a doppio cieco, con lo scopo di confrontare il dolore durante la rimozione e l'entità del sanguinamento dopo la rimozione di tre tipi di tamponi nasali in 90 pazienti: 30 tamponati con Meroce^l® Hemox 10 cm (Medtronic Xomed Surgical Products, Jacksonville, FL), 30 con Meroce^l® 2000 8 cm (Medtronic Xomed Surgical Products, Jacksonville, FL) e 30 con Mondocel Standard 10 cm (Mondomed[®] nv, Hamont, BG). Tutti i pazienti sono stati sottoposti a FESS bilaterale per rinosinusite cronica. Ogni singolo paziente è stato tamponato bilateralmente con lo stesso materiale: un tampone modellato nel meato medio ed un tampone intero nella fossa nasale. I tamponi sono stati rimossi dopo 48 ore. I pazienti hanno annotato il dolore durante la rimozione dei tamponi su una Visual Numeric Scale da 0 (assenza di dolore) a 10 (dolore fortissimo). Il sanguinamento dopo lo stamponamento è stato valutato con un punteggio da 0 (nessun sanguinamento) a 3 (necessità di riposizionamento tamponi). Risultati I dati ottenuti sono stati analizzati statisticamente attraverso il test di Kruskal Wallis. Il dolore più basso durante la rimozione del tampone inferiore bilateralmente è stato registrato per i Meroce^l 2000 mentre i Mondocel Standard hanno registrato il dolore più alto ($p=0,0001$). Lo stesso risultato con eguale significatività statistica è stato ottenuto anche durante la rimozione dei secondi tamponi dai meati medi. In ciascuno dei tre gruppi esaminati il dolore durante la rimozione del secondo tampone è stato significativamente superiore ($p=0,0000$; Wilcoxon rank-sum). Il maggiore sanguinamento dopo lo stamponamento è stato registrato per i Mondocel Standard mentre i Meroce^l Hemox hanno dimostrato una capacità emostatica maggiore ($p=0,0001$). Conclusioni Il tampone ideale dovrebbe essere facile da rimuovere in modo da provocare meno dolore e sanguinamento. Oggigiorno un tampone con queste caratteristiche non esiste. I risultati del nostro studio potrebbero suggerire che l'utilizzo dei Meroce^l 2000 modellati a livello del meato medio ed i Meroce^l Hemox nella fossa nasale rappresenti la migliore soluzione per ridurre il disagio dei pazienti.

Bibliografia

- Acioglu et al. Nasal septal packing: which one? Eur Arch Otorhinolaryngol 2011 Dec 9 (Epub ahead of print)
- Bresnihan et al. An evaluation of Meroce^l and Series 5000 nasal packs in patients following nasal surgery: a prospective randomized trial. Clin Otolaryngol 2007; 32:352
- Bugten et al. Effects of nonabsorbable packing in middle meatus after sinus surgery. Laryngoscope 2006; 116:83

LINFOMA MALT FAMILIARE DELLA TESTA E DEL COLLO: DUE CASI CLINICI.

Melis, A; De Luca, L; Fancello, V; Karligiotis, A; Meloni, F

PREMESSA Il linfoma MALT rappresenta una rara variante del LNH a cellule B localizzato per il 25-40% a livello extralinfonodale, del quale per il 10% a livello testa-collo. La maggior parte dei LNH extralinfonodali hanno origine nell'anello di Waldeyer e localizzazioni meno comuni includono i seni paranasali, le ghiandole salivari, gli annessi oculari e la tiroide. I casi riportati in letteratura mostrano associazione con sindromi autoimmuni, quali tiroidite di Hashimoto e sindrome di Sjogren e con infezioni croniche. Sono state rilevate aberrazioni genetiche, trisomia 3 e 18 e traslocazioni t(11;18)(q32;q21). Gli studi condotti da Anack et al. mostrano che il linfoma MALT delle ghiandole salivari colpisce prevalentemente il sesso femminile in età media 50-60 anni, con stadiazione Ann Harbor IE, IIE. BREVE INTRODUZIONE Riportiamo i casi di 2 fratelli, una donna di 50 anni e un uomo di 45 anni, con patologia linfoproliferativa atipica che presentavano parotiti e dacriocistiti croniche bilaterali da circa 10 anni con scarsa risposta alla terapia medica e con complicanze ascessuali locali. METODOLOGIA Entrambi i pazienti sono stati sottoposti in precedenza a parotidectomia totale di una delle due parotidi (sinistra l'uomo e destra la donna) con referto istologico di flogosi cronica con infiltrazione linfoplasmacellulare associata ad aspetti purulenti in entrambi i casi. Negli anni successivi i pazienti sono giunti alla nostra attenzione in periodi differenti per le complicanze ascessuali della parotide residua e per l'insorgenza di dacriocistiti bilaterali refrattarie alla terapia medica. Pertanto sono stati sottoposti a parotidectomia totale controlaterale, sinistra per la donna (2010) e destra per l'uomo (2012) con esame istologico suggestivo per LNH tipo MALT. Nel 2011 la donna è stata inoltre sottoposta a dacriocistorinostomia destra per via endoscopica endonasale con biopsia del sacco lacrimale, con risultato positivo per LNH tipo MALT. Sono stati eseguiti inoltre ecografia dell'addome completo e TC total body che hanno evidenziato marcato ingrandimento della milza in entrambi i casi. RISULTATI L'esame istologico della parotide sinistra e del sacco lacrimale per la donna e della parotide destra per l'uomo è risultato suggestivo per LNH a cellule B tipo MALT con immunistochimica positiva per CD20, BCL-2 e citometria a flusso positiva per catene lambda e k. La donna è risultata appartenente allo stadio IV mentre l'uomo allo stadio IE secondo il sistema di Ann Arbor. CONCLUSIONI La terapia chirurgica è raccomandata come trattamento delle complicanze ascessuali e la sua associazione con chemioterapia e terapia biologica ha permesso il controllo della malattia a livello locale. A distanza di un anno per la donna e di due mesi per l'uomo non è stata evidenziata ripresa di malattia. Data l'incidenza familiare del quadro clinico e l'insorgenza da circa tre anni di parotiti ricorrenti asessuali nel figlio dell'uomo, sono in atto studi genetici.

- Braggi D. Radiology of the lymphomas. *Curr Probl Diagn Radiol.* 1998;16:177-206.
- Isaacson PG. The current status of lymphoma classification. *Br J Haematol.* 2000;109:258-266.
- Ferreri AJM et al. Ocular adnexal MALT lymphoma: an intriguing model for antigen-driven lymphomagenesis and microbial-targeted therapy. *Ann Oncol.* 2008;19:835-846
- Klusmann JP et al. Human herpesvirus type 8 in salivary gland tumors *J clinical Virol.* 2000; 16.(3): 239-246
- Ferry JA. Extranodal lymphoma. *Arch Pathol Lab Med.* 2008;132:465-78.
- Anacak Y et al. Primary mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma of the salivary glands: a multicenter Rare Cancer Network study. *int J radiant Oncol Biol Phhys.* 2010.

- Movahed R et al. Submandibular gland MALT lymphoma associated with Sjögren's syndrome: case report. J Oral Maxillofac Surg 2011; 69:2924-2929

DIAGNOSI E TRATTAMENTO DI UN CASO DI PARAGANGLIOMA VAGALE.

Melis, A; Fancello, V; De Luca, L; Karligiotis, A; Meloni, F

PREMESSA I paragangliomi sono neoplasie vascolari benigne che originano dai paraganglii i quali derivano dalla cresta neurale. Solo il 3% dei paragangliomi esordiscono a livello di testa e collo e la maggior parte di questi si presenta come neoplasia isolata. I paragangliomi vagali rappresentano meno del 5% dei paragangliomi di testa e collo e nel 16% dei casi hanno evoluzione maligna; spesso originano dal ganglio nodoso, nel compartimento retrostiloideo dello spazio parafaringeo, e raramente crescono dalla porzione distale del nervo. Lo spazio parafaringeo è difficilmente esplorabile e dato che i tumori che vi originano hanno spesso una sintomatologia subdola, TC e RM giocano un ruolo fondamentale nella loro diagnosi e trattamento. La terapia chirurgica dei paragangliomi vagali è gravata da un'importante morbilità post-operatoria e un'attenta valutazione dei rischi/benefici dell'intervento deve essere effettuata. BREVE INTRODUZIONE Presentiamo il caso di un paraganglioma vagale di una donna di 71 anni, giunta alla nostra attenzione per la comparsa da oltre un anno di disfagia e otalgia sinistra. METODOLOGIA All'esame obiettivo si evidenziava una tumefazione a livello dell'orofaringe a sinistra, posteriormente al pilastro tonsillare posteriore, di consistenza teso-elastica e dolorabile. La RM dell'orofaringe e del collo mostrava la presenza di una formazione espansiva di circa 4 x 4 x 2,5 cm della loggia retrostiloidea, disomogeneamente iperintensa in T2, ipointensa in T1 e con intenso enhancement alle sequenze contrastografiche con gadolinio. La neoformazione depiazzava lateralmente l'arteria carotide comune e l'arteria carotide interna, spingendosi superiormente fino al forame giugulare e riducendo il lume faringeo sinistro. Dati i rilievi radiologici altamente indicativi per una natura vascolare della neoformazione, è stata eseguita angiografia con embolizzazione selettiva dell'arteria occipitale sinistra che vascolarizzava la massa stessa. La lesione, strettamente aderente al nervo vago, è stata asportata per via cervicotomica rispettando tutte le strutture vascolari e nervose. Per escludere una forma secernente è stato inoltre eseguito il dosaggio delle catecolamine urinarie. RISULTATI Il referto istologico è risultato positivo per paraganglioma. Nel post-operatorio la paziente ha presentato deficit del X e del XII di sinistra con modesta disфонia e disfagia con lieve miglioramento a 6 mesi dall'intervento. All'ultimo controllo clinico-radiologico non è stata osservata recidiva di malattia. CONCLUSIONI L'esame istologico, l'assenza di sintomi neurologici, la mancanza di invasività locale e di estensione intracranica hanno caratterizzato l'andamento benigno del tumore. L'assenza di catecolamine e derivati nelle urine ha confermato la bassa incidenza di forme secernenti. Il problema della morbilità neurologica post-operatoria è ancora irrisolto, perciò la riabilitazione foniatrica e deglutitoria costituisce parte integrante del trattamento.

- Pellitteri A et al. Paragangliomas of the head and neck. Oral Oncology 2004; 40:563-575.
- Zanoletti E et al. Vagal paraganglioma. Skull Base 2006; 16:161-168.
- Pappaspyrou K et al. Management of head and neck paragangliomas: review of 120 patients. Head Neck 2009; 31:381-387.
- Shirakura S et al. Parapharyngeal space tumors: anatomical and image analysis findings. Auris Nasus Larynx 2010; 37:621-625.

- Papaspyrou K et al. Head and neck paragangliomas: report of 175 patients (1989-2010). Head Neck 2011 Jun 20 (Epub ahead of print)

TRATTAMENTO DEI CARCINOMI GLOTTICI, IN FASE INIZIALE, CON L'AUSILIO DEL LASER A CO₂:VALUTAZIONE PROGNOSTICA DEI MARGINI DI RESEZIONE.

Mesoella, M; Mesoella, M; Cantone, E; Cantone, E; Iorio, B; Cimmino, M; Ferranti, I; Nigro, E; Iengo, M

Premessa L'obiettivo da raggiungere per ogni chirurgo è il rigoroso rispetto dei criteri di radicalità oncologica ovvero la resezione completa del tumore con evidenza microscopica di margini di resezione liberi (MDR) da infiltrazione (correlati con una bassa ricorrenza di patologia e con alto tasso di sopravvivenza), preservando ove possibile la funzione d'organo. Tale obiettivo non ammette deroghe, tuttavia, esistono situazioni in cui la ridotta dimensione del tessuto sano perilesionale rende possibile la conservazione di organi o settori di importanza funzionale. Introduzione È il caso della chirurgia laringea parziale specie quella endoscopica mediante laser a CO₂ che se da un lato permette una maggiore precisione di exeresi, una ridotta ospedalizzazione, un ridotto deficit funzionale con un decorso post chirurgico più rapido, dall'altra rende difficile stabilire il coinvolgimento neoplastico del margine sia a causa degli artefatti dovuti alla carbonizzazione del raggio (che amplia la resezione stessa di 0,3 mm) sia alla retrazione del pezzo operatorio (shrinkage). Oltre a questi aspetti, relativi alla resezione in blocco del frammento, va considerata la possibilità di eseguire in casi selezionati una exeresi frammentata della neoplasia (piecemeal resection), ciò rende ancora più difficoltosa l'interpretazione dei margini da parte del patologo. In tale tipo di chirurgia vi è un parziale accordo in letteratura nel considerare un' ampiezza del margine uguale o maggiore a 2mm come requisito di sicurezza. Tuttavia non esiste in proposito un indirizzo univoco. Metodologia Abbiamo effettuato uno studio retrospettivo su 80 pazienti afferiti al nostro DAS dal 2006 al 2011, affetti da carcinoma glottico (Tis, T1 e T2): 20 pazienti sottoposti a cordectomia tipo I e II (25%), 45 tipo III (56,25%) e 15 allargata IV e V (18,75%) allo scopo di verificare, in tali pazienti, i risultati relativi alla sopravvivenza e alla funzionalità vocale. Risultati 57 pazienti presentavano MDR negativi (71,25%), di cui 7 neoplasia giunge a ridosso del margine (8,75%), 23 MDR positivi (28,75%). Nei 23 MDR positivi è stato scelto il reintervento con allargamento dei MDR in 18 pazienti (22,5%) mentre la RT è stata effettuata in 3 casi (3,75%) e l'atteggiamento attendistico in 2 (2,5%), che hanno rifiutato il reintervento o le cui condizioni generali lo sconsigliavano. In 2 pazienti (2,5%) con margine positivo dopo re-intervento è stato effettuato ciclo di RT. Abbiamo registrato una recidiva su T in 10 pazienti sul totale di 80 (12,5%), 2 dei quali con MDR negativo e 2 con tumore "a ridosso" e 6 con margine "iniziale" positivo. Conclusioni Sulla base dei risultati ottenuti riteniamo che la chirurgia laser è una valida opzione terapeutica, infatti la recidiva si è verificata solo nel 12,5% dei pazienti; la sopravvivenza totale è stata a 3 anni del 97,5%, una qualità della voce da buona a discreta nel 73,75%.

Bibliografia

- Jäckel MC et al. Impact of re-resection for inadequate margins on the prognosis of upper aerodigestive tract cancer treated by laser microsurgery. *Laryngoscope*. 2007 Feb;117(2):350-6.
- Ansarin M et al. Laser surgery for early glottic cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009; 135(4):385-390.
- Hartl DM et al. Treatment of early-stage glottis cancer by transoral laser resection. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2007 nov; 116(11):832-6.
- Lucioni M et al. Margin photocoagulation in laser surgery for early glottic cancer: impact on disease local control. *Otolaryngology Head and Neck Surgery XX(X)* 1-6.

- Brondbo K et al. laser surgery of T1a glottis carcinomas; significance of resection margins. Eur Arch Otorhinolaryngol 2007, 264:627-630.
- Crespo A N et al. Role of margin status in recurrence after CO2 laser endoscopic resection of early glottic cancer. Acta Oto-laryngologica, 2006; 126: 306-310.

TROMBOSI DEL SENO LATERALE CON PARALISI DELL'ABDUCENTE CONTROLATERALE COME COMPLICANZA DI UN'OTITE MEDIA.

Marotta, O; Bernardo, A; Catapano, F; Crisci, C; Di Meo, C; Cocchiarella, M; Montalbano, A

Nell'epoca dell'antibiotico le complicanze intracraniche dell'otite media acuta e cronica sembrano essere stata scongiurate ma esiste ancora una piccola percentuale di pazienti in cui si verificano. Nel caso della trombosi del seno laterale, inoltre, la diagnosi arriva spesso in ritardo per la aspecificità dei sintomi e segni primari. Descriviamo il caso di una paziente pediatrica giunta alla nostra osservazione per paralisi del nervo abducente controlaterale alla sede di trombosi del seno laterale da otite media. Si sottopone la paziente ad intervento chirurgico di timpano plastica aperta con immediato recupero della funzionalità del VI n.c.

CASE REPORT: FUNGUS BALL IN CONCHA BULLOSA

Morolli, F; Morolli, F; Malagutti, N; Borin, M; Cione, L; Rastelli, C

Il micetoma o fungus ball è una forma non invasiva di sinusite micotica caratterizzata da crescita extramucosa senza segni di infiltrazione ossea. Solitamente si localizza nel seno mascellare, meno frequentemente nell'etmoide, raramente nel seno sfenoidale e nel frontale. Colpisce soggetti immunocompetenti e solitamente è monolaterale. In letteratura ad oggi esistono solo 2 casi di aspergilloma della concha bullosa (Bektas 2011, Cukorova 2011). Presentiamo il caso clinico di una paziente di 62 anni, giunta alla nostra osservazione per episodio di vertigine. In fase di accertamento diagnostico, alla TC ROCCHE E MASTOIDI riscontro incidentale di concha bullosa bilaterale con presenza di materiale denso e calcificazioni nell'ambito della concha bullosa sinistra. La paziente è stata sottoposta a chirurgia endoscopica naso-sinusale con conferma all'esame istologico di sospetto diagnostico di micetoma della concha bullosa sinistra.

UNA NUOVA PROSPETTIVA NELLA PROFILASSI DELLE INFEZIONI RESPIRATORIE RICORRENTI IN ORL. INTERVENIRE SULLA NOXA PATOGENA E RIPRISTINARE IL MOMENTANEO DEFICIT DEL SISTEMA IMMUNITARIO PER LIMITARE GLI EVENTI INFETTIVI RESPIRATORI ACUTI E RIDURRE L'IMPIEGO RIPETUTO DI TERAPIE ANTIBIOTICHE

Panizzut, B; Tubino, L

Le Infezioni Respiratorie Ricorrenti (IRR) interessano frequentemente anche le Alte Vie Respiratorie (AVR), chiamando così spesso in causa lo specialista ORL. Le più recenti acquisizioni della ricerca scientifica sulle ipotesi patogenetiche delle IRR, evidenziano come i soggetti affetti da questo problema - sia in età pediatrica che in età adulta - reagiscano con una iper-reattività mastocitaria in risposta all'esposizione ad alcuni dei più comuni fattori ambientali (inquinanti, polveri sottili, sbalzi termici). Questa risposta amplificata, a sua volta, genera una CONDIZIONE INFIAMMATORIA MINIMA PERSISTENTE a carico della mucosa respiratoria, che risulta essere la causa diretta di un rimodellamento dell'epitelio, con importanti

danni e compromissioni funzionali a carico delle cellule ciliate e delle cellule mucipare, ma soprattutto con la creazione di vere e proprie lesioni attraverso le quali virus e batteri possono penetrare nell'organismo, dando origine a ripetuti eventi infettivi respiratori acuti. Le ripetute aggressioni virali, spesso a carico delle AVR, frequentemente inducono depressioni sul sistema immunitario, traducendosi in varie alterazioni delle risposte difensive, fra le quali si evidenzia anche un parziale deficit a carico delle IgA e delle IgG. Un'innovativa proposta terapeutica, legata all'eliminazione della CONDIZIONE INFIAMMATORIA MINIMA PERSISTENTE, ed al ripristino dei normali valori di IgA e IgG, apre una promettente strada per la profilassi delle IRR, che prescinde dalla necessità di iper-stimolare il sistema immunitario del paziente a rischio. Attraverso un intervento sinergico di più fattori, è possibile rimodulare la risposta mastocitaria in modo da evitare il danno alle mucose respiratorie e preservarne così l'integrità anatomica, indurre l'organismo ad una maggiore produzione di IgA secretorie, e apportare dall'esterno significative quantità di IgG. Si potrà così consentire al paziente di ripristinare le corrette difese necessarie per affrontare i mesi a maggiore rischio patologico; non solo si migliorerà la qualità di vita del soggetto, ma si ridurrà significativamente anche il rischio di selezionare ceppi batterici poli-antibiotico-resistenti, grazie ad una minore necessità di reiterati ricorsi alle terapie antibiotiche.

- G. Mustacchi, *Trial* 130, ago 2009, www.Turval.com/research. R. Levi Montalcini et al, *Trends Neuroscience*, 1996; 19(11):514-20.
- D.M.Lambert et al, *Current Medicinal Chemistry*, 2002, 9, 663-674. Malan TP jr et al, *Pain* 2001;93(3):239-45.
- Nackley AG et al, *Neuroscience*, 2003;119(3):747-57.
- JM Walker et al, *Chem. Phys. Lipids*, 2002; 121(1-2):159-72.
- Beth M. Lay, BL Publications, Detrit Lakes MN, april 2000.
- AK Mitra et al, *Acta Pediatr.* 84:996-1001; 1995.
- Wilder et al, *Ann NY Acad. Sci.*876 (22-6-99):14-31.
- A. Mero et al, *J. of Applied Physiology*, 10-1997, 83(4):1144-51.
- H Sabelli et al, *J. of Neuropsychiatry Clin. Neurosc.* 1996;8:168-171.
- P. D'argenio, www.ospedalebambinogesu.it/portale2008/Default.aspx?Iditem=1129.

CASE REPORT: RINOLALIA, DISFAGIA E CACHESSIA PER UN POLIPO ANTRO COANALE CON ESTENSIONE RINO-OROFARINGEA IN UN BAMBINO DI 11 ANNI.

Perottino, F; Filidoro, M; Loth, A; Dumas, G

INTRODUZIONE Il polipo antrocoanale è un'iperplasia della mucosa del seno mascellare, che emerge dall'ostio del seno mascellare e si estende verso la coana occupando spazio in fossa nasale. Nella popolazione generale rappresenta il 5% di tutte le poliposi nasali; nell'età pediatrica questa percentuale relativa aumenta (range 7.8%-33%). Rarissimi sono i casi con estensione orofaringea.

CASO CLINICO Nel dicembre 2011 viene valutato un bambino di 11 anni che presenta ostruzione respiratoria nasale maggiore a sinistra ed un'importante disfagia e rinolalia. Egli presenta una "neoformazione" aggettante nell'orofaringe, dietro l'ugola ed il palato molle, occupante 1/3 del lume aereo. Si evidenzia inoltre una neoformazione polipoide in fossa nasale sinistra completamente ostruente con secrezioni. La fibroscopia nasale conferma una lesione bianco-rosata aggettante dal seno mascellare che raggiunge la coana ed il cavo rinofaringeo. Il rinofaringe è in parte occupato da tessuto linfatico

flogistico con notevole accumulo di secrezioni. Dopo cura antibiotica e corticosteroidica si effettua una TC massiccio facciale con m.d.c al fine di valutare la vascolarizzazione della neoformazione, l'origine ed i limiti: essa pare parzialmente vascolarizzata, specie in periferia, completamente ostruente il lume aereo coanale e parzialmente quello orofaringeo con diametro massimo di 4 cm, non ben distinta dal tessuto del cavo rinofaringeo; il seno mascellare e la fossa nasale sx appaiono completamente opacati. La fibroscopia ripetuta dopo terapia evidenzia un piano di clivaggio fra la lesione ed il tessuto rinofaringeo adenoideo: viene eseguita una biopsia (tessuto fibroso). Il bambino presenta un aggravamento dei sintomi dispeptici e disfagici con vomito, diarrea e nausea e viene ricercata invano una infezione gastroenterologica o una patologia da malassorbimento: la perdita di peso è di 9 kg in 3 mesi. Il bambino ha un aspetto francamente cachettico. Si esegue per via endoscopica nasale exeresi della neoformazione (asportazione dall'orofaringe dopo disinserzione della base di impianto mascellare) ed ampia meatotomia media sx (esame istologico: tessuto benigno fibro-polipoide). La disfagia sparisce e la respirazione nasale è ristabilita. Non si segnalano complicanze. Al follow-up a 15 gg il bambino ha ripreso 2 Kg di peso.

CONCLUSIONI La disfagia può essere associata alla ostruzione nasale, specie nel bambino; la presenza monolaterale di neoformazioni nasali va sempre analizzata con attenzione e solo previa esclusione di altre patologie evolutive tra cui meningocele, meningoencefalocele, glioma, amartoma, tumori maligni, e soprattutto angiofibroma giovanile si può effettuare una biopsia nasale in A.L. e si può programmare l'exeresi chirurgica che rimane l'unico trattamento curativo e va programmato con rapidità se il polipo contrae rapporti con il velo del palato in quanto la nausea e la disfagia possono ridurre rapidamente il peso dei piccoli pazienti

- Schwartz RH, Bahadori RS, Olnes SQ. Consultation with the specialist: Diagnosis and management of the newborn and young infant who have nasal obstruction. *Pediatr Rev.* 2000 Dec;21(12):416-20.
- Grewal DS, Sharma BK. Dyspnea and dysphagia in a child due to an antrochoanal polyp. *Auris Nasus Larynx.* 1984;11(1):25-8
- Kansu L, Aydin E. Atypical presentation of antrochoanal polyp in a child. *Turk J Pediatr.* 2011 May-Jun;53(3):320-4.
- Eladl HM, Elmorsy SM. Endoscopic surgery in pediatric recurrent antrochoanal polyp, rule of wide ostium. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2011 Nov;75(11):1372-5
- Weder S, Landis BN, Banz Y, Caversaccio M, Dubach P Paediatric traffic accident and obstructive sleep apnoea by antrochoanal polyps: case report and literature review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2011 Nov;75(11):1359-63.

LA RITIDECTOMIA COME APPROCCIO CHIRURGICO NELLA PAROTIDECTOMIA: ANALISI RETROSPETTIVA SU 84 CASI

Sarandria, D; Piccioni, L; Pilolli, F; Bussi, M

INTRODUZIONE L'approccio chirurgico tradizionale alle neoformazioni parotidiche viene condotto attraverso un'incisione ad S o a baionetta (secondo Redon o secondo Blair) con una porzione superiore nella regione preauricolare. Tale approccio offre un accesso eccellente alla loggia parotidea, ma è gravato da una cicatrice visibile nel collo. Per il trattamento di alcune lesioni parotidiche può essere utilizzato un approccio di ritidectomia, utilizzato nel lifting, al fine di ottenere migliori risultati estetici. Nel nostro Istituto abbiamo condotto un'analisi retrospettiva di pazienti trattati con tale approccio per valutare le problematiche

intraoperatorie e le complicanze. **MATERIALI E METODI** L'analisi retrospettiva è stata condotta su 84 casi di parotidectomia effettuata con approccio di ritidectomia da Febbraio 2008 a Giugno 2011 presso la divisione di Otorinolaringoiatria dell'IRCCS San Raffaele di Milano. Abbiamo raccolto dati riguardo la sede, le dimensioni e l'istologia del tumore, la durata dell'intervento e l'incidenza di complicanze. **RISULTATI** Da Febbraio 2008 a Giugno 2011 sono stati eseguiti 84 interventi di parotidectomia con approccio di ritidectomia. In 73 casi è stata effettuata una parotidectomia superficiale; in 9 casi una parotidectomia totale ed in due casi la resezione è stata allargata alla cute sovrastante la lesione. L'istologia ha rivelato che la maggior parte delle lesioni erano benigne: 55 casi di adenoma pleomorfo, 22 di tumore di Warthin, 2 oncocitomi, 2 scialoadeniti e 3 linfomi. Il tempo chirurgico è risultato aumentato di circa 20 minuti se comparato al classico approccio con incisione di Redon. Per quanto riguarda le complicanze postoperatorie, si sono verificati 23 casi di fistola salivare, che si è risolta in media in 6 giorni (da 3 a 12 giorni). Solo un paziente ha avuto una emorragia postoperatoria meritevole di trattamento chirurgico. La paralisi del nervo facciale si è verificata in 12 pazienti, ma in tutti i casi è risultata regredita al controllo postoperatorio a 6 mesi. **COMPLICANZE** Possiamo concludere che la ritidectomia può essere considerata un utile approccio chirurgico nelle lesioni parotidiche benigne. Permette una buona esposizione delle strutture anatomiche e non mostra un incremento di incidenza di complicanze postoperatorie.

NEURINOMA DELLO SPAZIO PARAFARINGEO: DESCRIZIONE DI UN CASO CLINICO

Piccioni, L; Sarandria, D; Pilolli, F; Bussi, M

Descriviamo il caso di un uomo di 19 anni che è giunto alla nostra attenzione per una tumefazione della regione sottomandibolare sinistra presente da circa 4 anni. Lo studio ecografico mostrava una lesione ipoecogena, disomogenea, a limiti ben definiti, di 50x36x36 mm, nella regione sottomandibolare sinistra. La risonanza magnetica confermava la presenza di una lesione dello spazio sottomandibolare sinistro, indissociabile dalla ghiandola sottomandibolare, ed estesa allo spazio parafaringeo. La lesione acquisiva enhancement disomogeneo dopo somministrazione di gadolinio ed aveva un diametro massimo di 6 cm. Il paziente è stato sottoposto a 3 agoaspirati della lesione. I primi due sono risultati non diagnostici, l'ultimo è risultato invece compatibile con adenoma pleomorfo. Il paziente è stato sottoposto ad exeresi della lesione per via cervicotomica in anestesia generale, Durante la procedura sia la ghiandola parotide che la ghiandola sottomandibolare non sono risultate in contatto con la neoformazione. La neoformazione era localizzata nello spazio parafaringeo sinistro. L'esame istologico ha definito la lesione come neurinoma dello spazio parafaringeo.

FISTOLA PERILINFATICA DI ORIGINE TRAUMATICA CON FRATTURA MULTIPLA DELLA STAFFA E SUO INFOSSAMENTO ALL'INTERNO DEL VESTIBOLO: CASE REPORT.

Pinna, G; Sionis, S; Vedele, A; Aste, C; Puxeddu, R

I traumi penetranti dell'orecchio esterno sono eventi piuttosto frequenti che spesso determinano lesioni della membrana timpanica e della catena ossiculare. Più rara è l'eventualità in cui si verifichi un danno a carico dell'orecchio interno con fistola perilinfatica le cui sedi più frequenti sono la finestra ovale, la finestra rotonda, il promontorio e i canali semicircolari. Il corteo sintomatologico, ad esordio improvviso, include vertigine oggettiva, nausea, vomito, ipoacusia più o meno marcata omolaterale alla lesione. La diagnosi è essenzialmente clinica. Accanto al quadro sintomatologico sono fondamentali le indagini audiometriche che evidenziano una ipoacusia neurosensoriale o mista, le indagini otoneurologiche che possono mostrare

una sindrome vestibolare armonica deficitaria e le tecniche di imaging (TC e RMN). Descriviamo un caso di fistola perilinfatica post-traumatica con frattura e infossamento della staffa all'interno del labirinto, osservato in un ragazzo di 12 anni, ricoverato presso la Clinica ORL dell'AOU di Cagliari nel Dicembre 2011, a seguito di un trauma penetrante dell'orecchio destro da parte di una spina di palma. Il giovane è giunto alla nostra osservazione lamentando otodinia destra, vertigine rotatoria oggettiva, instabilità posturale, nausea e vomito, ipoacusia e acufeni omolaterali alla lesione. Il quadro clinico comprendeva una perforazione della pars flaccida e del quadrante postero-superiore della membrana timpanica, una sindrome vestibolare armonica deficitaria destra con un'ipoacusia omolaterale di tipo misto con soglia media della via aerea pari a 53 dB. La TC delle rocche petrose ha messo in evidenza pneumolabirinto, segno indiretto ma altamente predittivo di fistola labirintica. Il paziente è stato sottoposto a esplorazione dell'orecchio medio in anestesia generale. Intraoperatoriamente è stata rilevata perilinfocrea a partenza dalla finestra rotonda e una frattura pluriframmentaria della staffa con infossamento all'interno del vestibolo. È stata eseguita una stapedectomia con posizionamento di protesi Fluoroplastic, previa chiusura della finestra ovale con lembo di vena. L'intervento ricostruttivo è stato completato con la chiusura della finestra rotonda e miringoplastica. Il controllo postoperatorio a tre settimane, oltre alla remissione della sintomatologia neurovegetativa, ha evidenziato il recupero uditivo completo per le frequenze gravi e medie del campo tonale. A cinque settimane si è osservato un peggioramento del quadro audiometrico con anacusia destra, pertanto il paziente è stato sottoposto ad ulteriore esplorazione dell'orecchio medio nella quale non è stata riscontrata la dislocazione della protesi né perilinfocrea. In accordo con quanto descritto in letteratura, nella nostra esperienza abbiamo osservato che un trauma penetrante con danno dell'orecchio interno, sebbene venga sottoposto ad un trattamento tempestivo ed adeguato, spesso può esitare in una perdita uditiva profonda e permanente.

- Goodhill Traumatic fistulae. J Laryngol Otol 1980;94:123–8. Arragg et al. Traumatic fracture of the stapes. Laryngoscope 1964;74:1329–32.
- Vanderstock et al. Traumatic luxation of the stapes. J Laryngol Otol 1983;97:533–7.
- Felasi et al. Perilymphatic fistula of the round window. European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases 2011; 128: 139–141.
- Hatano et al. Traumatic perilymphatic fistula with the luxation of the stapes into the vestibule. Auris Nasus Larynx 2009; 36: 474–478.
- Nishiike Stapediovestibular dislocation with pneumolabyrinth. J Laryngol Otol. 2008;122(4):419-21.
- Khoo et al. Traumatic perilymphatic fistula secondary to stapes luxation into the vestibule: a case report. Ear Nose Throat J. 2011;90(5):E28-31.
- Sarac et al. Pneumolabyrinth following traumatic luxation of the stapes into the vestibule. Int J Pediat Otorhinolaryngol 2006;70:159–61.

LIPOSTRUTTURA DELLE CORDE VOCALI CON TECNICA LIPOGEMS: RISULTATI PRELIMINARI

Tremolada, C; Portaleone, S; Saibene, A; Felisati, G; Scotti, A

Premessa: Il poster ha lo scopo di presentare i risultati preliminari della nostra esperienza nell'utilizzo della tecnica Lipogems nel trattamento dell'insufficienza glottica. Introduzione: L'insufficienza glottica è un problema comune nei pazienti otorinolaringoiatrici, tipicamente in esiti di lesioni del nervo ricorrente o di trattamenti per neoplasie glottiche. Il trattamento chirurgico ad oggi più diffuso è la lipostruttura sec.

Coleman, che consente la medializzazione delle corde vocali facilitando la continenza glottica. I risultati di questa procedura sono però imprevedibili per l'importante riassorbimento del grasso impiantato e l'effetto rivitalizzante dovuto alle cellule staminali adipose è segnalato ma spesso trascurabile e tardivo. Abbiamo quindi deciso di introdurre la tecnica Lipogems nel trattamento dell'insufficienza glottica. Questa tecnica prevede l'asportazione di tessuto adiposo autologo e la sua processazione in un apparecchio monouso sterile direttamente in camera operatoria. Il grasso viene quindi lavato, per eliminare gli oli, e filtrato in modo da ottenere frammenti piccoli e omogenei, iniettabili con aghi sottili di minima traumaticità. Tale tecnica è già stata applicata con successo ad altre aree di viso e collo, con risultati stabili e dando prova di un effetto rivitalizzante più costante dovuto alle cellule staminali adipose. Metodologia: abbiamo sottoposto a lipostruttura delle corde vocali con tecnica Lipogems 2 pazienti affetti da insufficienza glottica, il primo in esiti di cordectomia per carcinoma cordale e il secondo in esiti di RCT per carcinoma laringeo. Il tessuto adiposo autologo, prelevato tramite liposuzione, è stato trattato con il sistema Lipogems e iniettato nelle corde vocali in anestesia generale in microlaringoscopia diretta. I pazienti sono stati valutati tramite fibroscopia laringea prima e dopo l'intervento, con controlli seriati a 1, 3 e 6 mesi. Risultati: La lipostruttura delle corde vocali con tecnica Lipogems si è dimostrata sicura e in grado di garantire un risultato soddisfacente e immediatamente apprezzabile, a differenza di quanto accade con la tecnica tradizionale. Gli aghi di calibro minore rispetto a quelli comunemente utilizzati e il prodotto finale sostanzialmente privo di impurità minimizzano l'edema che rende difficoltoso valutare l'effettiva entità della medializzazione ottenuta con la tecnica Coleman e riducono il riassorbimento tardivo causato dalla flogosi indotta. In entrambi i casi i pazienti hanno mostrato un miglioramento progressivo dell'efficienza glottica nei primi sei mesi dall'iniezione, presumibilmente legato all'effetto rivitalizzante dell'impianto. Conclusioni: Sebbene i risultati a lungo termine debbano essere ancora valutati e la casistica consistentemente aumentata le nostre prime impressioni appaiono molto positive e incoraggiano una maggiore applicazione della tecnica, adattabile anche all'utilizzo in Day Surgery tramite endoscopi con canale operatorio.

UNO STRANO CASO DI EPIGLOTTITE ACUTA IN GIOVANE ADULTO.

Raffaelli, R; Ronchin, R; Merlo, R; Tosin, E

OBIETTIVI SPECIFICI: analisi delle problematiche nella diagnosi e nel trattamento dell'epiglottite acuta nel paziente giovane - adulto. MATERIALI E METODI: presentiamo il caso di un paziente maschio di 30 anni, giunto alla nostra osservazione per intensa faringodinia, associata ad una iniziale lieve dispnea; alla fibroscopia riscontro di intenso edema ipofaringo-laringeo. In collaborazione con la collega anestesista, il paziente era stato inizialmente trattato con 2 gr e.v. di idrocortisone ed adrenalina tramite aerosol, senza alcun miglioramento del quadro clinico. Dopo pochi minuti il paziente ha iniziato ad accusare intensa dispnea con tirage e cornage, per cui dopo una nuova valutazione fibroscopica, che evidenziava intenso edema infiammatorio dell'epiglottide, si è deciso di procedere a tracheotomia sottoistmica d'urgenza in anestesia locale. Il paziente è stato quindi valutato dal collega infettivologo, che alla luce di una intensa leucocitosi neutrofila, in assenza di altri focolai infettivi, impostava terapia antibiotica a largo spettro con ceftriaxone. Parallelamente ai controlli fibroscopici quotidiani da noi eseguiti, che evidenziavano area di fistolizzazione spontanea a livello della faccia linguale dell'epiglottide con fuoriuscita di materiale purulento, il paziente riferiva un progressivo miglioramento soggettivo della sintomatologia. Risolto il quadro acuto, si eseguiva TC collo-laringe con m.d.c., che evidenziava la presenza di piccola formazione rotondeggiante di circa 1cm, ipodensa con pareti vascolarizzate, compatibile in prima ipotesi con processo flogistico. Una ulteriore valutazione fibroscopica deponeva per verosimile cisti suppurata dell'epiglottide.

Alla luce dei referti abbiamo quindi deciso di procedere all'exeresi della lesione in microlaringoscopia. In decima giornata dall'episodio acuto è stata eseguita tracheoplastica, ed il paziente è stato successivamente dimesso, e tuttora gode di buona salute senza alcuna sequela. **RIASSUNTO DEI RISULTATI:** nella nostra esperienza, seppur limitata a causa della rarità della patologia in questione in pazienti adulti, dimostra che l'epiglottite acuta è una vera e propria urgenza medico-chirurgica, in cui un rapido inquadramento diagnostico ed una gestione corretta delle vie aeree superiori, garantisce ottime percentuali di sopravvivenza. **CONCLUSIONI:** L'approccio multidisciplinare nella gestione del paziente affetto da epiglottite acuta si è confermato decisivo nel pianificare un trattamento medico-chirurgico adeguato alla gravità del caso.

SINDROME METABOLICA IN PAZIENTI OSAS NELLA CASISTICA 2006/2011 DELL'AMBULATORIO DI RONCOPATIA E OSAS.

Regina, S

Gli autori riportano il risultato della revisione della casistica (1260 pazienti), dall'istituzione presso il loro centro nel 2006, del servizio multidisciplinare di diagnostica e trattamento della roncopatia e dell'OSAS. E' stata fatta un'analisi critica dei pazienti con diagnosi di OSAS, con particolare riguardo all'incidenza di sindrome metabolica propriamente detta, o da singole componenti della stessa variamente associate, evidenziando la diretta proporzionalità della gravità della sindrome metabolica, con la severità dell'OSAS. Vengono riportati i risultati del follow-up in atto, dei pazienti trattati con Cpap presso il Centro Osas, ove si è ottenuto un rientro nei limiti di norma della valutazione Epworth ed un oggettivo miglioramento metabolico, in particolare sulla componente ipertensiva e dislipidemia, o, quantomeno il più agevole controllo e riduzione della terapia anti-ipertensiva nei pazienti precedentemente instabili malgrado terapia multifarmaco. E' riportato inoltre, il dato dei trattamenti chirurgici, distribuiti tra chirurgia faringo-palatale (UPPP, CAUP) e rinologica (chirurgia funzionale del setto e turbinati, FESS, TRF), riservati a pazienti con OSAS medio-gravi che, dopo training ventilatorio, hanno dimostrato scarsa compliance verso la auto Cpap, o l'hanno rifiutata a priori. Il follow-up in corso, limitatamente alla casistica di UPPP, dimostra attualmente una ottima performance, con un mantenimento a quattro anni, nei casi più anziani, del miglioramento AHI ottenuto nel 70% dei pazienti, accompagnato da indubbi vantaggi metabolici.

- Gami AS. et al(2004)Obstructive sleep apnea, metabolic syndrome and cardiovascular outcomes.Eur Heart J 25:709-711
- Wolk R. et al (2003) Obesity, sleep apnea and hypertension. Hypertension 42;1067-1074
- Onat A.(2001) Risk factors and cardiovascular disease in Turkey. Atherosclerosis 156;1-10
- Girardin J.L. et al(2008) Obstructive sleep apnea and cardiovascular disease: role of the metabolic syndrome and its components.J Clin Sleep Med 15; 261-262
- Guilleminaut C et al (1976); The sleep apnea syndrome. Annu Rev Med 27;484
- Budhiraja R. et al (2007) Endothelial dysfunction in obstructive sleep apnea. J Clin Sleep Med 3; 409-4011
- Gami AS.et al (2004)Association of atrial fibrillation and obstructive sleep apnea. Circulation 27:367

TRAUMA BALISTICO ESITATO IN PROIETTILE IN FOSSA TEMPORALE: ESTRAZIONE CON APPROCCIO CERVICOTOMICO LATERALE ALLA REGIONE RETRO-STILIENA

Righini, S; Scopelliti, D; Recanati, P; Gambardella, T

Reduce del conflitto Libico dell'autunno 2011, giunge all'osservazione un giovane uomo che dopo due successivi infruttuosi tentativi di rimozione chirurgica, presenta in fossa temporale, a livello del foro carotideo destro, un proiettile di calibro 7.65, incastrato nell'osso temporale. Le precedenti vie di approccio, attraverso l'ingresso del proiettile sotto l'orbita e per via trans-orale, non avevano permesso alle precedenti equipe neppure di raggiungere il corpo estraneo. Dopo l'analisi di Angio TC e ricostruzioni tridimensionali, si è scelta la via cervicotomica laterale, attraverso il fascio di riolano, utilizzata per l'approccio ai tumori retro-stilieni. Individuato il proiettile questo risultava incarcerato dai processi infettivi delle otto settimane trascorse dal trauma e soprattutto comprimeva e dislocava l'arteria carotide interna. La via di approccio ha però permesso una esposizione sufficiente ad individuare e rimuovere senza nessun deficit funzionale e con minimi reliquati il grosso proiettile.

- Analysis of Wounds Incurred by U.S. Army Seventh Corps Personnel Treated in Corps Hospitals during Operation Desert Storm, February 20 to March 10, 1991
- Carey, Michael E. MD Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care: March 1996 - Volume 40 - Issue 3S - pp 165S-169S 7Th International Symposium Of Weapons Traumatology And Wound Ballistics Home-made gun injury: spontaneous version and anterior migration of bullet British Journal of Neurosurgery
- G. Alessi, S. Aiyer and N. Nathoo 2002, Vol. 16, No. 4 , Pages 381-384 (doi:10.1080/0268869021000007623)
- Penetrating gunshots to the head and lack of immediate incapacitation I. Wound ballistics and mechanisms of incapacitation B. Karger INTERNATIONAL JOURNAL OF LEGAL MEDICINE Volume 108, Number 2, 53-61, DOI: 10.1007/BF01369905

IL NEURONAVIGATORE OTTICO ED ELETTROMAGNETICO: DUE FILOSOFIE A CONFRONTO

Rizzo, D; Carlucci, C; Tamburini, G; Fasanella, L

Il sistema di navigazione trova oggi sempre piu' spazio nella chirurgia endoscopica nasosinusale e del basicranio, soprattutto nei casi complicati, quando mancano i punti di repere, per avere piu' confidenza con le varianti anatomiche. Permette inoltre di essere piu' radicali nella dissezione neoplastiche e di avere maggiore sicurezza nella chirurgia del basi-cranio, in particolar modo in prossimita' della sella turcica, ove e' di aiuto sia all'otorinolaringoiatra che al neurochirurgo. Importante a fini educativi per la conoscenza dell'anatomia, permette un piu' sicuro approccio del neofita alla chirurgia endoscopica, anche se chiaramente il training del chirurgo non puo' prescindere dalla dissezione del cadavere. Il poster evidenzia le differenze tra i due tipo di neuronavigatori, mettendo a confronto le differenze tecniche, i vantaggi e gli svantaggi dei due sistemi.

CARCINOMA SARCOMATOIDE DELLA LARINGE: CASE REPORT

Romualdi, P; Daidone, M; Autiero Celidonio, B; Sperandio, G; Dragoni, L; Scuteri, F; Quaglione, G; Pomante, R

Viene descritto il caso di un paziente di sesso maschile, di anni 50, affetto da questa rara neoplasia laringea che rappresenta meno dell' 1% di tutti i tumori maligni di tale organo. In letteratura è descritto in diversi modi: carcinosarcoma, carcinoma squamoso a cellule fusate, pseudo sarcoma, carcinoma pleomorfo. Esso risulta caratterizzato da una componente neoplastica di carcinoma squamoso e da una componente a cellule fusate e pleomorfa con aspetti sarcomatosi eterologhi. Il paziente era giunto alla nostra osservazione per disfonia da alcuni mesi. Nessun particolare fattore di rischio: paziente non fumatore e non soggetto per motivi professionali a sostanze inalanti. All'esame fibrolaringoscopico presentava una neoformazione vegetante della corda vocale vera di destra con motilità conservata. L'esame istopatologico ha evidenziato una neoplasia mesenchimale polipoide ulcerata costituita di elementi fusati commisti ad altre cellule più grandi in parte plurinucleate e con discreto indice mitotico. L'indagine immunohistochimica ha evidenziato positività alla colorazione per Vimentina, CD68, ed in parte Actina muscolo liscio, S100 e focalmente cheratina. Tali reperti hanno condotto alla diagnosi di carcinoma sarcomatoide. La diagnosi differenziale deve escludere forme miofibroblastiche reattive, tumori miofibroblastici e neoplasie mesenchimali maligne a cellule fusate. Il paziente è stato quindi sottoposto a TC del collo che non ha mostrato segni di infiltrazione extracordale né linfadenopatie (T1a;N0;M0). Vista la rarità della neoplasia non vi è accordo generale sul trattamento di scelta. Da una accurata analisi della letteratura è stato evidenziato che per tale neoplasia l'approccio terapeutico più corretto e la prognosi sembrano essere gli stessi del carcinoma squamoso. Non vi è però ovviamente indicazione alla Radioterapia. Il paziente è stato sottoposto quindi a cordectomia con laser CO2.

1. Castaño Zapatero I et al. Acta Otorrinolaringol Esp. 1997 Nov-Dec;48(8):630-4.
2. Juan Liuzzi et al Revista Venezolana de Oncología; Rev. venez. oncol. v.18 n.3 Caracas sep. 2006
3. ATTUALITÀ IN ONCOLOGIA LARINGEA a cura di G.Rizzotto;: XCVII CONGRESSO NAZIONALE SIO RICCIONE 19-22 MAGGIO 2010
4. Franzen A ET AL Laryngorhinootologie. 2007 Mar;86(3):209-12.
5. Morshed K ET AL Ann Univ Mariae Curie Sklodowska Med. 2003;58(2):232-6.
6. Ballo MT ET AL;Laryngoscope. 1998 May;108(5):760-3.
7. Klijanienko J et al;J Laryngol Otol. 1992 Jan;106(1):58-60.
8. Daniilidis J et al.J Laryngol Otol. 1990 Mar;104(3):222-4.
9. Alguacil-Garcia A et al;Am J Clin Pathol. 1984 Sep;82(3):340-3.

NEUROPATIA UDITIVA: INCIDENZA E CARATTERISTICHE CLINICHE IN NEONATI A RISCHIO

Salvago, P; Cavara, V; Bentivegna, D; Bartolone, A; Martines, F

INTRODUZIONE La neuropatia uditiva (NU), entità nosografica di recente individuazione, costituisce un'importante causa di ipoacusia di grado variabile dal lieve al severo, ad insorgenza sia nella primissima infanzia che nell'età giovanile, raramente nell'anziano. È riconducibile ad alterazioni di alcune componenti della via uditiva, tra cui le cellule cocleari ciliate interne (le esterne sono caratteristicamente risparmiate), le loro sinapsi con le fibre afferenti del nervo acustico o il nervo acustico stesso. L'eziologia, fatta eccezione per le forme riconducibili a mutazioni del gene OTOF (codificante per l'otoferlina, una proteina espressa dalle cellule ciliate interne cocleari), è stata posta in relazione con differenti fattori di rischio. In particolare, diversi studi hanno evidenziato una maggiore incidenza di NU tra i neonati ricoverati in UTIN o esposti, in epoca perinatale, a particolari condizioni quali iperbilirubinemia, anossia, patologie infettive, farmaci

ototossici. MATERIALI E METODI Dato il caratteristico profilo audiologico la diagnosi necessita della registrazione contemporanea delle OAEs (presenti in quanto integre le cellule ciliate esterne) e delle risposte ABR che risultano alterate, desincronizzate o addirittura irriconoscibili. Si rileva anche l'assenza del riflesso stapediale, sia ipsi che controlateralmente. RISULTATI Il nostro studio ha rilevato, in un campione di 110 bambini ricoverati in UTIN per un periodo > 5 giorni, 15 soggetti con deficit uditivo, tra i quali sono stati individuati 4 casi (26,6%) con profilo audiologico compatibile con diagnosi di NU. Gli autori descrivono le caratteristiche audiologiche ed eziologiche legate a suddetti pazienti paragonando l'incidenza della neuropatia uditiva in UTIN, il grado della sordità, la mono-bilateralità, i fattori di rischio e l'iter riabilitativo più idoneo con i dati riportati in letteratura. CONCLUSIONI La neuropatia uditiva, essendo causa di ipoacusia, può compromettere lo sviluppo del linguaggio e necessita di una diagnosi tempestiva per poter adottare le opportune misure riabilitative. In considerazione della necessità di esecuzione contemporanea di OAEs e dell'ABR ai fini di una corretta diagnosi, oltre che dei costi associati a quest'ultima metodica si raccomanda la valutazione dei potenziali evocati uditivi nei neonati ricoverati in UTIN e nei soggetti esposti a fattori di rischio più frequentemente associati a NU.

- Rance G, Beer DE, Cone-Wesson B, et al. Clinical findings for a group of infants and young children with auditory neuropathy. *Ear Hear.* 1999; 20:238–252.
- Madden C, Rutter M, Hilbert L, Greinwald JH Jr, Choo DI. Clinical and audiological features in auditory neuropathy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002 Sep;128(9):1026-30.
- Rance G, Cone-Wesson B, Wunderlich J, Dowell R. Speech perception and cortical event related potentials in children with auditory neuropathy. *Ear Hear.* 2002 Jun;23(3):239-53.
- Dunkley C, Farnsworth A, Mason S, Dodd M, Gibbin K. Screening and follow up assessment in three cases of auditory neuropathy. *Arch Dis Child.* 2003 Jan;88(1):25-6.
- Berg AL, Spitzer JB, Towers HM, Bartosiewicz C, Diamond BE. Newborn hearing screening in the NICU: profile of failed auditory brainstem response/passed otoacoustic emission. *Pediatrics.* 2005 Oct;116(4):933-8.

VPPB DEL CSL: NUOVA STRATEGIA TERAPEUTICA NEI CASI CON INCERTEZZA DI LATO

Santoro, G

La diagnosi di vertigine parossistica posizionale benigna (VPPB) del CSL si basa sull'evocazione di un nistagmo pasossistico orizzontale scatenato dalla rotazione laterale del capo del paziente in posizione supina (manovra di Pagnini-McClure). Distinguiamo forme geotrope ed apogeotrope a seconda che il nistagmo batta verso il basso o verso l'alto. Fondamentale per la riuscita della terapia riabilitativa è la determinazione del lato affetto che nelle forme geotrope è quello dove il nistagmo è più intenso mentre nelle forme apogeotrope corrisponde al lato opposto. A volte la differenza di intensità del nistagmo tra i due lati non è così evidente e per questo si può ricorrere ad altri indizi quali il lato dove il paziente è più sintomatico o la presenza di un nistagmo pseudo-spontaneo o che si evoca nel passaggio dalla posizione seduta a quella supina. Purtroppo anche questi segni spesso non sono presenti e non siamo in grado di determinare correttamente il lato affetto. A questo punto l'unica strategia terapeutica si basa sulla scelta casuale del lato sul quale eseguire una manovra liberatoria (barbecue rotation, Lempert, Gufoni) o sul quale far rimanere il paziente in decubito coatto. Nella nostra pratica clinica spesso utilizziamo come terapia della VPPB del CSL il decubito coatto per 12 ore sul lato non affetto. Nelle forme con incertezza di lato, sia

geotorpe che apogeotrope, da qualche tempo abbiamo l'abitudine di consigliare al paziente di eseguire un decubito coatto alternando il lato ogni quattro ore per tre volte cominciando da un lato scelto casualmente. Questa pratica procedura non ha limitazioni e ci permette di avere la stessa percentuale di risoluzione che otteniamo nelle forme con lato ben determinato abbreviando i tempi di guarigione e riducendo i controlli ambulatoriali.

- Pagnini P, Nuti D, Vannucchi P. Benign paroxysmal vertigo of the horizontal canal. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 1989;51:161-70.
- Vannucchi P, Giannoni B, Pagnini P Treatment of horizontal semicircular canal benign paroxysmal positional vertigo. *J Vestib Res.* 1997 Jan-Feb;7(1):1-6.
- Nuti D, Vannucchi P, Pagnini P. Lateral canal BPPV: Which is the affected side? *Audiological Medicine* 2005;3:16-20.
- Chiou WY, Lee HL, Tsai SC, Yu TH, Lee XX. A single therapy for all subtypes of horizontal canal positional vertigo. *Laryngoscope.* 2005 Aug;115(8):1432-5.
- Choung YH, Shin YR, Kahng H, Park K, Choi SJ. 'Bow and lean test' to determine the affected ear of horizontal canal benign paroxysmal positional vertigo. *Laryngoscope.* 2006 Oct;116(10):1776-81.
- Boleas-Aguirre MS, Pérez N, Batuecas-Caletrío A. Bedside therapeutic experiences with horizontal canal benign paroxysmal positional vertigo (cupulolithiasis). *Acta Otolaryngol.* 2009 Nov;129(11):1217-21.
- Lorin P, Foubert F, Debatty M. Why Treat Apogeotropic BPPVs of the Horizontal Canal? About 30 Observations. *Int J Otolaryngol.* 2011;2011:278383. Epub 2011 Jul 21.

FIBROSI ANGIOCENTRICA EOSINOFILA NASO-SINUSALE. CASE REPORT.

Schiavon, P; Mancini, M; Schiavon, P; Mancini, M; Betti, E; Salfi, N; Cavazza, A; Limardo, P; Pasquini, E; Locatelli, F; Rinaldi Ceroni, A

La fibrosiangiocentrica eosinofila EAF, è una rara condizione clinica benigna (32 casi in letteratura), ad eziopatogenesi sconosciuta, che coinvolge il distretto naso-sinusale e le vie aeree superiori. Presentiamo il caso di un paziente maschio, in buone condizioni generali, affetto da rinite allergica sottoposto nel 2008 ad intervento di settoplastica e decongestione dei turbinati per peggioramento del quadro di ostruzione nasale, con miglioramento della sintomatologia per circa un anno. Giungeva alla nostra osservazione nel Nov. 2011 per tumefazione ingravescente del III superiore e medio della piramide nasale, causa di notevole deformità, ostruzione bilaterale serrata delle fosse nasali. Il paziente è stato sottoposto a diversi accertamenti preoperatori: -prick-tests: positività per parietaria e graminacee; -citologia nasale, effettuata al di fuori del periodo pollinico: eosinofili+++; Mastociti++ e Neutrofili+++ (rinopatia mista: non-allergica associata ad allergica); -TC MF 2010 -RMN prechirurgico -agoaspirato: materiale amorfo pressochè acellulato che escludeva la natura maligna della lesione. Il sospetto clinico era di condroma. Il paziente veniva sottoposto ad intervento chirurgico di debulking endoscopico trans-nasale coinvolgente le cartilagini triangolari ed alari seguito da ricostruzione con approccio Rinoplastica open, con Mesh in titanio ed innesto dermoepidermico come copertura interna. L'istologico mostrava un processo fibroinfiammatorio ulcerante la mucosa ed infiltrante i tessuti muscolari e cartilaginei, con bande fibrose ialine a disposizione concentrica attorno a piccoli vasi, che si accompagna a flogosi mista ricca in plasmacellule e in granulociti eosinofili. Veniva fatta diagnosi differenziale con M. di Kimura, con G. di Wegener e con S. di Churg-Strauss che

vengono escluse così come l'associazione con iper IgG4. La maggior parte dei pazienti affetti da EAF descritti in letteratura ha atopia sottostante. Con la citologia nasale abbiamo diagnosticato una forma di rinosinusi non allergica associata alla forma allergica già nota. Si può ipotizzare che il quadro citologico sia da collegare clinicamente al peggioramento della sintomatologia nasale e che abbia condotto il paziente all'intervento chirurgico. Sicuramente è interessante il reperto di massiva infiltrazione di cellule infiammatorie della mucosa, al di fuori del periodo pollinico, per la relazione con il processo vasculitico sottomucoso. La diagnosi di questi casi è istologica. Per quanto riguarda l'approccio medico-chirurgico non esiste una standardizzazione. Da una revisione della letteratura, i pazienti sono stati sottoposti a più interventi nel tempo a scopo disostruttivo con frequenti recidive. Essendo il paziente in fase avanzata di malattia, si è proceduto ad un intervento radicale, con demolizione del rivestimento interno per ridurre il rischio di recidive. Il trattamento medico con steroidi topici o sistemici, i risultati sono stati insoddisfacenti e a distanza di anni si sono sviluppati sintomi nasali.

SINDROME METABOLICA IN PAZIENTI OSAS NELLA CASISTICA 2006/20011 DELL'AMBULATORIO RONCOPATIA E OSAS

Regina, S; Olivetti, C; Ferrero, V; Corino, A; Badalamenti, S

Gli autori riportano il risultato della revisione della casistica (1260 pazienti), dall'istituzione presso il loro centro nel 2006 del servizio multidisciplinare di diagnostica e trattamento della rinosinusi e dell'OSAS. È stata fatta una analisi critica dei pazienti con diagnosi di OSAS, con particolare riguardo all'incidenza di sindrome metabolica propriamente detta, o da singole componenti della stessa variamente associate, evidenziando la diretta proporzionalità della gravità della s. metabolica con la severità dell'OSAS. Vengono riportati i dati del follow-up in atto, dei pazienti trattati con ventilazione Cpap presso il servizio OSAS, ove si è ottenuta un rientro nei limiti di norma della valutazione Epworth, ed un obiettivo miglioramento metabolico, in particolare sulla componente ipertensiva e dislipidemica o quantomeno il più agevole controllo e riduzione della terapia anti-ipertensiva nei pazienti precedentemente instabili malgrado terapia multifarmaco. È riportato inoltre, il dato dei trattamenti chirurgici, distribuiti tra chirurgia faringo-palatale (UPPP, CAUP) e rinologica (chirurgia funzionale del setto e turbinati, FESS, TRF), riservati a pazienti con OSAS medio-gravi che, dopo training ventilatorio, hanno dimostrato scarsa compliance verso la auto Cpap, o l'hanno rifiutata a priori. Il follow-up in corso, limitatamente alla casistica di UPPP, dimostra attualmente una ottima performance, con un mantenimento a quattro anni, nei casi più anziani, del miglioramento AHI ottenuto nel 70% dei pazienti, accompagnato da indubbi vantaggi metabolici.

- Omnibus Sleep in America Poll. National Sleep Foundation 2005;1-51
- Guilleminault C. et al. The sleep apnea syndrome. *Annu Rev Med.* 1976;27: 484
- Gami AS. et al. Association of atrial fibrillation and obstructive sleep apnea. *Circulation.* 2004; 27:367
- Budhiraja R. et al. Endothelial dysfunction in obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med.* 2007; 3: 409-15
- Girardin J.L. et al. Obstructive Sleep Apnea and Cardiovascular Disease: Role of the Metabolic Syndrome and Its Components. *J Clin Sleep Med.* 2008 15; 4; 261-272

IL MANAGEMENT DELLA RANULA: STUDIO RETROSPETTIVO AD ERLANGEN

Sigismund, P; Capaccio, P; Luca, N; Zenk, J

Introduzione. La ranula è un mucocele che origina dalla ghiandola sottolinguale. Se ne distinguono due tipi: semplice (orale) e “plunging” (cervicale) che si estende agli spazi del collo. La diagnosi è prevalentemente clinica. Numerosi approcci chirurgici sono stati proposti per il suo trattamento. Scopo dello studio è di valutare l’esperienza di nove anni nella gestione della ranula presso l’Hals-Nasen-Ohren Klinik, Università Friedrich-Alexander di Erlangen-Nuremberg a Erlangen in Germania. Materiali e metodi. Uno studio retrospettivo è stato eseguito considerando la documentazione clinica dei pazienti trattati chirurgicamente, tra il 2002 e il 2011, con una diagnosi conclusiva di ranula confermata dopo valutazione istologica del campione chirurgico. Sessantacinque pazienti sono stati inclusi nello studio. Dalle cartelle si sono ottenuti i principali dati demografici, clinici, diagnostici e terapeutici. Durante il follow-up sono stati eseguiti controlli clinici ed ecografici seriati e qualsiasi complicazione è stata segnalata. In luglio 2011 tutti i pazienti sono stati intervistati telefonicamente. Risultati: L’età media dei pazienti al momento della chirurgia era trentatré anni, il 13% erano pediatrici (età<16 anni). Dieci pazienti erano affetti da “plunging” ranula. L’ecografia pre-operatoria ha mostrato una lesione con le classiche caratteristiche di una cisti, in intima relazione con il muscolo miloioideo e la ghiandola sottolinguale. In alcuni casi è stato possibile notare una deiscenza nel muscolo miloioideo. Differenti interventi chirurgici sono stati eseguiti: marsupializzazione (21), asportazione della ranula, isolata (11), o associata alla rimozione parziale (11) o completa (18) della ghiandola sottolinguale. Il follow-up variava da 6 a 112 mesi. Nove pazienti (13,8%) hanno sviluppato una recidiva. Il trattamento delle recidive si è basato sulla completa asportazione della ghiandola sottolinguale, con la ranula (5 casi) o isolata (1 caso), e nella marsupializzazione (1 caso). Il trattamento chirurgico con la minore recidiva è stato la completa asportazione della ghiandola sottolinguale (3,6%) seguita dalla sua asportazione parziale (9,1%), dalla marsupializzazione (13,6%) e dall’asportazione della isolata ranula (36,7%). Complicazioni si sono verificate in 7 pazienti (10,8%). Conclusione. La completa rimozione della ghiandola sottolinguale dovrebbe essere il trattamento di scelta. Ciononostante la marsupializzazione con un successo di oltre l’85% in questo studio, potrebbe essere considerata un trattamento alternativo per i pazienti che richiedessero una procedura mini-invasiva. L’asportazione della ranula da sola dovrebbe essere evitata e insieme alla rimozione parziale della ghiandola sottolinguale non è raccomandato per evitare la formazione di tessuto cicatriziale che complichino una seconda chirurgia. L’ecografia è suggerita come strumento diagnostico preferenziale.

ASCESSO CEREBELLARE MULTILOCOLATO SECONDARIO A COLESTEATOMA DELL’ORECCHIO SINISTRO

Soliani, M; Soliani, M; Iannini, V; Crema, L; Ciorba, A; Mazzoli, M; Tosin, E

OBIETTIVI SPECIFICI: descrizione di un raro caso di ascesso cerebellare multiplo secondario a otite media colesteatomatosa trattato con successo mediante mastoidectomia radicale e drenaggio stereotassico TC guidato. MATERIALI E METODI: paziente femmina di 70 anni che riferiva l’insorgenza di cefalea e vertigine con retropulsione da qualche giorno e inoltre riferiva una saltuaria otorrea sinistra da alcuni mesi. Alla valutazione Orl e neurochirurgica si è evidenziata la presenza di un nistagmo orizzontale diretto a sinistra associato ad un lieve deficit del settimo nervo cranico sinistro e dismetria agli arti superiori. Obiettivamente alla microscopia sinistra si è apprezzata una perforazione atticale con notevole materiale cheratinico affiorante dallo stesso. L’audiogramma ha mostrato una lieve ipoacusia pantonale neurosensoriale destra e una grave ipoacusia pantonale mista sinistra. La TC cerebrale mostrava la presenza di una lesione espansiva

cerebellare sinistra, che alla RMN cerebrale ha mostrato segnali di tipo fluido nelle pesature T1 e T2 . La TC rocche dimostrava un' erosione dello scutum e del tegmen timpani a sinistra. Alla luce del quadro neuroradiologico la paziente è stata sottoposta ad intervento di mastoidectomia radicale con accurata curettage del colesteatoma e ricostruzione del tegmen timpani. I campioni microbiologici eseguiti intraoperatoriamente hanno evidenziato la presenza di Pseudomonas Aeruginosa .A distanza di qualche giorno l'ascesso cerebellare è stato drenato per via stereotassica sotto guida TC. La condizione generale della paziente è migliorata ed è stata dimessa dopo 10 giorni dall'intervento, senza segni di recidiva di colesteatoma all'orecchio sinistro a distanza di 6 mesi. RIASSUNTO DEI RISULTATI: La mastoidectomia radicale e il drenaggio per via stereotassica ha permesso una corretta gestione della malattia con risoluzione del quadro clinico. CONCLUSIONI: L'ascesso otogenico cerebellare è ancora una delle complicanze più pericolose di otite media e implica un alto rischio di mortalità. L'approccio multidisciplinare tra otochirurghi, neurochirurghi e neuroradiologi si è rivelato essenziale per un'adeguata gestione della paziente.

TYMPANOPLASTY: AN UP-TO-DATE PICTORIAL REVIEW

Soloperto, D; Alicandri-Ciuffelli, M; Marchioni, D; Grammatica, A; Carpeggiani, P; Monzani, D; Pressutti, L

Lo scopo di questa revisione è quello di illustrare i risultati postoperatorio più aggiornati per l'intervento di timpanoplastica, tra cui le emergenti tecniche endoscopiche. Il presente lavoro si concentra sui cinque tipi di timpanoplastica che più spesso possono essere oggetto di esami strumentali post-intervento : chirurgia radicale; timpanoplastica aperta,timpanoplastica chiusa,timpanoplastica chiusa ed aperta endoscopica. La comprensione ed interpretazione delle immagini dell'osso temporale in relazione ai diversi tipi di chirurgia sono importanti, in particolare nella fase postoperatoria, a causa del rischio di recidiva delle patologie dell'orecchio medio ed una buona conoscenza delle modifiche chirurgiche è fondamentale per distinguere la demolizione ossea iatrogena da complicanze e nuovi focolai patologici.

SCHWANNOMA TRIGEMINALE EXTRACRANICO: APPROCCIO COMBINATO ENDOSCOPICO TRANSNASALE E CERVICOTOMICO, CASE-REPORT

Tarchini, P; Macrì, G; Farneti, P; Sciarretta, V; Pasquini, E

Introduzione: Lo Schwannoma è una neoplasia benigna che deriva dalle cellule di Schwann, cellule responsabili della formazione della guaina mielinica dei nervi. Nel 25-35% dei casi, sono localizzati a livello della testa e del collo. Lo Schwannoma del Trigemino può essere esclusivamente intracranico, avere estensione extracranica o presentarsi come extracranico puro. Materiali e metodi: Gli AA presentano un caso di scwhannoma trigeminale di V3 extracranico puro di 3 per 5 cm, che si estende dal foro spinoso di sinistra fino allo spazio parafaringeo retrostiloideo, eradicato completamente con un approccio combinato trans nasale endoscopico e cervicotomico. La paziente, donna di 45 anni, è stata dimessa 5 giorni dopo l'intervento senza complicanze. I controlli clinici endoscopici sono stati effettuati a 1 e 3 mesi dall'intervento. Ha effettuato un controllo TC nell'immediato post op e MR a 3 mesi dall'intervento. Attualmente non presenta segni di ripresa di malattia. Il risultato estetico è ottimale, non presenta segni di paralisi dei muscoli masticatori. Conclusioni: Questo tipo di approccio permette una completa eradicazione della patologia con minor morbilità, migliori risultati estetici e minor degenza ospedaliera post operatoria rispetto agli approcci esclusivamente esterni.

- Batsakis JG. Tumors of the head and neck, 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins Co.,313-333,1979.
- Shugar MA, Montgomery WW, Reardon EJ. Management of paranasal sinus schwannoma. Ann Otol Rhinol Laryngol; 91:65-69,1982.
- Antoni NRE. Uber Reckenmarkstumoren und Neurofibrome. Munchen: JF Bergmann Verlag, 413-23, 1920.
- Gooder P, Farrington T. Extracranial neurilemmomata of head and neck. Journal of Laryngol Otol 94: 243-249,1980.
- Hasegawa SL, Mentzel T, Fletcher C, et al. Schwannomas of sinonasal tract and nasopharynx. Mod Pathol 10:777-784,1997.
- Yoshida K, Kawase T. (1999) Trigeminal neurinomas extending into multiple fossae: surgical methods and review of the literature.J Neurosurg. 1999 Aug;91(2):202-11.
- MacNally SP, Rutherford SA, Ramsden RT, Evans DG, King AT.Trigeminal schwannomas. Br J Neurosurg. 2008 Dec;22(6):729-38.
- JEFFERSON G. The trigeminal neurinomas with some remarks on malignant invasion of the gasserian ganglion.Clin Neurosurg. 1953;1:11-54.
- Samii M, Migliori MM, Tatagiba M, Babu R. Surgical treatment of trigeminal schwannomas. J Neurosurg. 1995 May;82(5):711-8.
- Goel A, Muzumdar D, Raman C. Trigeminal neuroma: analysis of surgical experience with 73 cases.Neurosurgery. 2003 Apr;52(4):783-90; discussion 790.

FIBROISTIOCITOMA MALIGNO PLEOMORFO DEL PIANO GLOTTICO: TRATTAMENTO ENDOSCOPICO MEDIANTE LASER A CO2

Testa, D; Motta, G; Marcuccio, G; Nunziata, M; Massimilla, E; Ferrillo, B

INTRODUZIONE Il fibroistiocitoma maligno (Malignant Fibrous Histiocytoma, MFH), è un tumore di origine mesenchimale primitivo, descritto come simil-istiocitico con presenza di tessuto fibroso¹. Rappresenta il sarcoma dei tessuti molli più frequente negli adulti², anche se la sua localizzazione a carico dei distretti della testa e del collo rimane piuttosto rara (3-13%)³. CASO CLINICO Presentiamo il caso di un paziente di 84 aa con MFH a primitiva localizzazione glottica, trattato chirurgicamente in microlaringoscopia mediante l'impiego del Laser a CO2. Il paziente, tabagista da 20 anni (40 sigarette al giorno), presentava disfonia da circa 10 mesi. All'esame fibrolaringoscopico si evidenziava una neoformazione di colore rosso-violaceo interessando diffusamente la corda vocale vera di sinistra e la commessura anteriore. L'intervento chirurgico, eseguito in microlaringoscopia con il Laser a CO2, ha previsto una cordectomia sinistra allargata alla commessura anteriore (cordectomia tipo Va). Lo studio immunoistochimico ha mostrato negatività per pan-citocheratina, EMA e S-100 e positività per Vimentina ed, in parte, per CD68; si è posta pertanto diagnosi istopatologica di fibroistiocitoma maligno pleomorfo. Il controllo a 12 mesi non ha evidenziato ripresa di malattia. CONCLUSIONI In letteratura sono stati descritti solo 8 casi in Italia (dei 49 presenti in letteratura internazionale dal 1972) di cui 2 (di 20) a localizzazione glottica, questi ultimi due trattati con chirurgia demolitiva (laringectomia totale) associata a radioterapia (1 caso)⁴. Il MFH metastatizza precocemente con interessamento linfonodale locoregionale e a distanza - polmone ed encefalo - il controllo della malattia si ottiene con trattamenti demolitivi associati a terapia radiante⁴. Il trattamento del MFH mediante chirurgia endoscopica laser ha permesso un completo controllo della malattia, ha evitato un approccio demolitivo in un paziente in età avanzata migliorandone la qualità della vita.

1. Kaufmann SL, Stout AP: Histiocytic tumors (fibrous xanthoma and histiocytoma) in children. *Cancer* 1961; 14:469-482.
2. Weiss SW, Enzinger FM: Malignant fibrous histiocytoma: an analysis of 200 cases. *Cancer* 1978;41:2250-2266.
3. Enjoji M, Hashimoto H, Tsuneyoshi M, et al: Malignant fibrous histiocytoma: a clinic-pathologic study of 130 cases. *ActaPatholJpn* 1980; 30:727-741.
4. Kuwabara H, Saito K, Shibinishi T., Kuwahara T.: Malignant fibrous histiocytoma of the larynx. *Eur Arch Otorhinaryngol* 1994;251:178-182

GENETICA E SORDITA': ANALISI SU 945 CASI A VARESE

Ugazio, G; Cristofari, E; Casalone, R; Righi, R; Genoni, A

Introduzione. La sordità infantile rappresenta il deficit sensoriale più diffuso nell'infanzia, con una incidenza di 0.7-1 casi ogni 1000 nuovi nati. L'eziologia più frequente è quella genetica, responsabile di circa il 50% di tutti i casi. Questo 50% si può ulteriormente dividere tra cause genetiche non sindromiche (70%) e sindromiche (30%). Tra le prime esistono sordità autosomiche dominanti o recessive, eterosomiche e mitocondriali. Le seconde contano più di 400 sindromi di cui la sordità costituisce solo una delle manifestazioni cliniche. Materiali e Metodi. Su circa 1500 casi di sordità valutati ed trattati presso il Servizio di Audiovestibologia dell'Ospedale di Circolo di Varese e sottoposti ad indagini genetiche, sono stati presi in considerazione 945 casi di ipoacusia non sindromica afferiti al Servizio tra il 2003 ed il 2011. I pazienti sono stati valutati per i seguenti geni: sequenziamento Connexina 26 e regione UTR, sequenziamento Connexina 31, ricerca delezioni Connexina 30 e sequenziamento del micro-RNA 96, ricerca delle mutazioni puntiformi mitocondriali A1555G e A7445G. Solo recentemente si è iniziato lo screening anche per il gene e lo pseudogene della Connexina 43 (20 casi). Tutte le analisi genetiche sono state condotte dalla SSD di Genetica Umana dell'Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi di Varese. Risultati. Su 945 pazienti, nel 36% dei casi è stata individuata la causa patogenetica responsabile del fenotipo. Di questi nel 85% dei casi si è rilevata una mutazione della Connexina 26 dove la più frequente si è rivelata essere la 35delG. Sono stati inoltre identificati numerosi casi di eterozigosi per Connexina 26 in pazienti affetti con familiarità positiva per sordità. Tale dato suggerisce la coesistenza di mutazioni patogenetiche misconosciute. Conclusioni. Ciò dimostra che, come già riportato dalla letteratura le mutazioni Connexina 26 sono le più frequenti.

INTRODUZIONE DI UN AMBULATORIO COMBINATO OTORINO-ALLERGOLOGICO PER LA GESTIONE POSTOPERATORIA DEI PAZIENTI OPERATI DI FESS PER RINOSINUSITE CRONICA POLIPOIDE (RSCP)

Valetti, Bettoni, Panzuto, N; Zanetti, L;

Scopo dello studio è quello di migliorare la gestione postoperatoria dei pazienti con RSCP per evitare o ritardare le recidive polipoidi attraverso una terapia medica personalizzata. Si vuole offrire una competenza plurispacialistica otorino-allergologica per poter prendersi cura di questi pazienti complessi con un'attenzione particolare al benessere globale e al rapporto costo-beneficio della terapia proposta. Il trattamento della poliposi è insieme chirurgico e medico. L'obiettivo è duplice: indurre una remissione e prevenire le recidive. Nessuna singola tecnica chirurgica è risultata essere completamente curativa e per questo motivo tali Pazienti effettuano spesso ripetuti interventi e terapia medica a lungo termine. I corticosteroidi sono gli unici farmaci con provata efficacia sulla poliposi e possono essere utilizzati per via topica o sistemica. La somministrazione topica, ben studiata da numerosi studi, è indicata nel mantenimento della remissione postoperatoria, tuttavia spesso non risulta sufficiente a controllare le recidive ed in questi casi è necessaria la somministrazione sistemica. L'ottimale utilizzo degli steroidi è clinicamente importante poiché in grado di ridurre la necessità di revisioni chirurgiche e garantire un buon controllo sintomatico. Tuttavia in letteratura sono riportati pochi studi circa l'efficacia della terapia steroidea sistemica nel trattamento della poliposi nasale; inoltre sempre utilizzati ad alte dosi per brevi periodi nelle forma di sinusite con sintomi severi. Si evince la necessità di gestire la terapia steroidea con cautela e con modalità personalizzate per ciascun paziente. Per soddisfare questa esigenza è stato introdotto un ambulatorio multidisciplinare otorino-allergologico in cui effettuare controlli periodici

postoperatori dei paziente con RSCP. La visita ambulatoriale prevede la compilazione di una cartella informatizzata riguardante i dati anamnestici e chirurgici, la visita allergologica e l'endoscopia nasale (clinical ed endoscopic nasal score). In funzione dei dati raccolti (comorbidità), dei sintomi riferiti, del quadro endoscopico riscontrato, di eventuali allergie o intolleranze si imposta la terapia ed il follow up più adeguati per ciascun paziente. Da Gennaio 2011 a Gennaio 2012 sono stati seguiti 90 Pazienti inviati per recidiva polipoide dopo intervento di FESS per RSCP. Da questa nostra esperienza un approccio personalizzato e multidisciplinare migliora il controllo della malattia.

- Fokkens W, Lund V, Mullol J. EP3OS 2007: european position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2007: a summary for otorhinolaryngologists. *Rhinology* 2007; 45: 97-101.
- Martinez-Devesa P, Patiar S. Oral steroid for nasal polyps (review). *The cochrane library* 2011, issue 7.
- Van zele T, Gevaert P, Holtappels G, et all. Oral steroid and doxycycline: two different approaches to treat nasal polyps. *Journal allergy clinical immunology* May 2010; 125: 1069-1076.
- Eloy P, Poirrier AL, De Dordolot C, et all. A review of clinical presentation, inflammatory pathways, cytokine profiles, remodeling, and management. *Current allergy asthma respiratory* 2011; 11: 146-62.
- Kirtsreesakul V, Wongsritrang K, Ruttanaphol S. Clinical efficacy of short course of systemic steroids in nasal polyposis. *Rhinology* 2011: 49(5):525-32.

DACRIOCISTOCELE CONGENITO: CASE REPORT.

Vedele, A; Sionis, S; Pinna, G; Ottonello, G; Puxeddu, R

Il dacriocistocele (DCC) congenito (o mucocele congenito del dotto o del sacco lacrimale) è una rara evenienza conseguente ad una ostruzione del dotto naso-lacrimale a livello della valvola di Rosenmüller prossimalmente e/o della valvola di Hasner distalmente. L'accumulo di secrezioni nelle vie lacrimali è responsabile della comparsa di una tumefazione di colore grigio-blu appena sotto il canto mediale visibile alla nascita. La sovrainfezione batterica è responsabile dell'ascensualizzazione del sacco. Il dacriocistocele assume il più delle volte una caratteristica forma a clessidra con una voluminosa componente ostruttiva a livello del meato inferiore responsabile, se bilaterale, di insufficienza respiratoria acuta del neonato. La diagnosi (possibile anche in epoca prenatale con ecografia) è clinica ed è confermata dall'esame rinofibroscopico associato a tecniche di imaging come l'ecografia, la TC o la RMN del massiccio facciale che mostrano la presenza di una voluminosa neoformazione cistica che interessa in toto le vie lacrimali. La diagnosi differenziale include l'emangioma, il meningoencefalocele, il glioma e la cisti dermoide. In letteratura è riportata la predominanza nel sesso femminile e l'unilateralità della lesione; tuttavia, in circa il 25% dei casi la lesione si presenta bilateralmente. L'approccio terapeutico è ancora controverso: alcuni Autori prediligono un trattamento conservativo farmacologico con antibiotici e massaggi del sacco lacrimale, mentre altri raccomandano un precoce intervento chirurgico, come la ricanalizzazione del dotto naso-lacrimale, la dilatazione con balloon, la dacriocistoplastica o la marsupializzazione della cisti a livello nasale, in prima istanza o in caso di inefficacia del trattamento conservativo. Il caso clinico da noi riportato riguarda una paziente di 4 giorni, giunta alla nostra osservazione per una tumefazione cistica di colorito bluastrò, localizzata a livello del canto mediale destro, di consistenza teso-elastica e delle dimensioni di circa 5 mm, associata a difficoltà respiratoria nasale e saltuarie crisi di apnea. All'esame rinofibroscopico si

osservava una neoformazione di aspetto cistico, ricoperta da mucosa integra, proveniente dal meato nasale inferiore e ostruente in toto il lume aereo. La TC del massiccio facciale ha confermato la natura cistica della lesione ed il sospetto clinico di DCC congenito. Il trattamento è stato chirurgico: in anestesia generale, con ausilio di endoscopi rigidi (0° e 45°), con debrider (lama 2.9 mm) è stata eseguita la marsupializzazione della componente meatale inferiore che ha dato esito alla fuoriuscita di materiale mucoide ed alla immediata risoluzione della tumefazione a livello del canto mediale. Successivamente è stata praticata terapia con antibiotici per via sistemica per 7 giorni, massaggi del sacco lacrimale e lavaggi nasali con soluzione fisiologica. La rinostomia è risultata pervia a 2 mesi dall'intervento.

- Cavazza et al, Congenital dacryocystocele: diagnosis and treatment. Acta Otorhinolaryngologica Italica 2008;28:298-301
- Becker, The Treatment of Congenital Dacryocystocele. Am J Ophthalmol. 2006 Nov;142(5):835-8.
- Levin et al, Nasal endoscopy in the treatment of congenital lacrimal sac mucoceles. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2003 Mar;67(3):255-61.
- Paysse et al, Management and complications of congenital dacryocele with concurrent intranasal mucocele. J AAPOS. 2000 Feb;4(1):46-53.

COMPRESENZA DI OTOSCLEROSI E SCHWANNOMA: DESCRIZIONE DI DUE CASI CLINICI

Velardita, C; Garcia-Ibanez, L; Garcia-Ibanez, E; Guirado, C; Fermo, S; Facciolo, M; Marioni, G; De Filippis, C

Si descrive una rara evenienza clinica: la presenza concomitante di otosclerosi e di uno schwannoma del nervo acustico. Il primo paziente, dopo essere stato sottoposto a due interventi di stapedectomia, prima a sinistra e successivamente a destra, a distanza di dieci anni dall'ultimo intervento, ha presentato una ipoacusia neurosensoriale sinistra. Dopo un primo trattamento medico infusivo, per la comparsa di disequilibrio e deficit periferico del VII nervo cranico sinistro, veniva eseguita una RMN cerebrale con gadolinio che risultava compatibile con la presenza di schwannoma dell'VIII nervo cranico di sinistra. Il paziente veniva quindi sottoposto ad exeresi del tumore per via della fossa cranica media. Il secondo paziente presentava obiettività otologica, audiologica e tomografica compatibili con otosclerosi sinistra. La TC orecchio tuttavia metteva in evidenza un allargamento del poro acustico interno dell'orecchio controlaterale. Un approfondimento dell'imaging con RMN cerebrale con gadolinio concludeva per uno schwannoma dell'VIII nervo cranico. In un primo tempo il paziente veniva sottoposto a stapedectomia sinistra e a distanza di qualche mese ad exeresi dello schwannoma per via della fossa cranica media. Vengono discusse le difficoltà diagnostiche differenziali correlate alla presenza contemporanea o successiva di otosclerosi e schwannoma del nervo acustico.

UN RARO CASO DI CONDROSARCOMA BILATERALE PETROCLIVALE

Zanoletti, E; Stritoni, P; Mazzoni, A; Faccioli, C; Cazzador, D; Martini, A

INTRODUZIONE I condrosarcomi (CS) sono neoplasie cartilaginee maligne a crescita lenta. Estremamente rari, rappresentano circa lo 0,15% di tutti i tumori nel distretto testa collo. Il 75% di questi è localizzato nel basecranio, in particolare a livello delle sincondrosi e della giunzione petro-clivale (1, 2). È stata avanzata inoltre l'ipotesi di una loro possibile origine da residui embrionali di isole cartilaginee ectopiche. Generalmente sono tumori che si presentano singolarmente, con scarsa tendenza a metastatizzare.

Esistono forme di grado G1, G2, G3 con evoluzione e prognosi molto diversa secondo il grado di differenziazione. Il gold standard terapeutico è l'exeresi chirurgica. CASO CLINICO Una ragazza di 22 anni è giunta alla nostra attenzione per diplopia causata da una paralisi destra dell'abducente, in assenza di altra sintomatologia o comorbidità associata. Alla TC si evidenziavano due masse simmetriche in corrispondenza dei forami giugulari, di diametro maggiore a destra. La RM mostrava una lesione lobulata isointensa in T1 ed iperintensa in T2. Tramite approccio transmastoidico è stata eseguita una biopsia della lesione destra, che ha riportato un CS di grado G1. All'angiografia il drenaggio venoso controlaterale, il torcolare di Erofilo e la vena di Labbè risultavano pervi. Si è proceduto quindi ad un intervento chirurgico di exeresi della massa destra con accesso petro-occipitale trans sigmoideo (POTS) (3), con risoluzione della sintomatologia clinica. Una seconda arteriografia ha confermato la possibilità di eseguire un'exeresi controlaterale, essendo buono il circolo venoso di compenso. A distanza di 10 mesi la paziente è stata quindi risottoposta ad angiografia, con successiva chiusura delle grosse vene superficiali (emissaria e altre) e quindi secondo tempo di exeresi della massa sinistra con approccio POTS. La RM di controllo a 10 anni non evidenzia recidiva di malattia. DISCUSSIONE E CONCLUSIONI I CS che interessano il forame giugulare sono rari e pongono problemi, oltre che di radicalità dell'exeresi, di morbidità sui nervi misti. L'eccezionalità del nostro caso è rappresentata dalla contemporanea presenza di due lesioni simmetriche. Il gold standard di trattamento dei CS di grado G1 è l'exeresi chirurgica, essendo un tumore poco radiosensibile (4, 5). Si conoscono diversi approcci chirurgici al basicranio, da valutare e considerare attentamente nella programmazione dell'intervento sulla base della diagnostica per immagini, della radicalità ottenibile e della morbidità correlata. In particolare questo caso è stato trattato con la POTS, il cui approccio viene descritto in dettaglio.

- Donaldson DR, Myers LL, Diaz-Ordaz E, Grand W, Paterson J, Wax MK. Pathologic quiz case 2. Chondrosarcoma of the jugular foramen. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1999;125:229, 230-1.
- Inwards CY. Update on cartilage forming tumors of the head and neck. Head Neck Pathol 2007;1:67-74.
- Mazzoni A. The petro-occipital trans-sigmoid approach for lesions of the jugular foramen. Skull Base 2009;19:48-56.
- Obeso S, Llorente JL, Diaz-Molina JP, Sanchez-Fernandez R, Rodrigo JP, Suarez C. Surgical treatment of head and neck chondrosarcomas. Acta Otorrinolaringol Esp 2010;61:262-71.
- Sanna M, Bacciu A, Pasanisi E, Piazza P, Fois P, Falcioni M. Chondrosarcomas of the jugular foramen. Laryngoscope 2008;118:1719-28.

90SIO

Congresso Nazionale

23 – 26 Maggio 2012

Fiera del Levante

Bari

ORGANIZING SECRETARIAT



MCA Events srl

Via A. Binda, 34 20143 MILANO Italy

Tel. +39 02.34.93.44.04 Fax +39 02.34.93.43.97

e-mail: info@mcaevents.org

www.mcaevents.org