

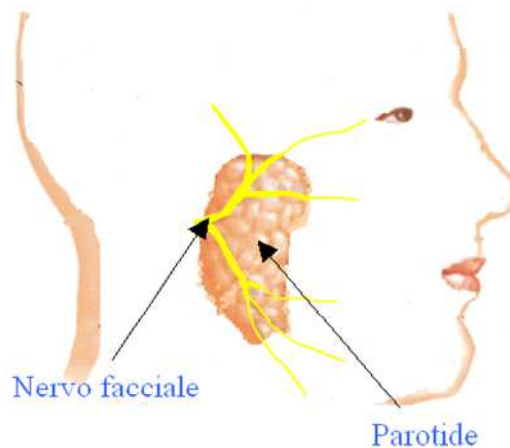
LA PAROTIDE

Diagnosi e trattamento delle malattie più frequenti.

1. INTRODUZIONE

La parotide è una ghiandola che produce saliva, è situata anteriormente ed inferiormente all'orecchio ed è attraversata dal nervo facciale.

Dalla sua porzione anteriore emerge il dotto escretore, lungo circa 5 cm, denominato dotto di Stesone attraverso il quale la saliva viene convogliata in bocca. La maggior parte delle patologie delle ghiandole salivari si presentano con pochi quadri clinici distinti. Di seguito vengono riportate le affezioni che più frequentemente colpiscono le ghiandole salivari, le indagini più utilizzate per arrivare ad una corretta diagnosi e le possibilità terapeutiche.



2. TUMORI BENIGNI

La parotide è la ghiandola salivare più frequentemente interessata da tumori (90.7% dei tumori delle ghiandole salivari maggiori). Si tratta di tumori che sono nell'80% dei casi di natura benigna. Sono più frequenti nella donna, e, nella maggioranza dei casi, sono monolaterali. Gli istotipi epiteliali sono i più frequenti in assoluto, tra questi l'Adenoma pleomorfo rappresenta da solo circa il 70% di tutti i tumori della parotide, vi sono inoltre il Tumore di Warthin o Cistoadenolinfoma (5-10% dei tumori parotidei), l'Adenoma ossifilo o oncocitoma, l'Adenoma basocellulare, il Mioepitelioma, l'adenoma canalicolare, l'Adenoma sebaceo, l'Adenoma duttale, i Papillomi, ed i Cistoadenomi. Ma nella loggia parotideica sono presenti tessuti diversi da quello ghiandolare, da cui possono formare altrettanti tipi di neoplasie diverse come il Lipomi, lo Schwannoma, l'Angioma e l'Istiocitoma.

ADENOMA PLEOMORFO

È in assoluto il tumore più frequente della ghiandola parotide, rappresenta infatti il 70% di tutti i tumori parotidei. Ha un'incidenza 3-4 volte superiore nella donna. Può insorgere a tutte le età ma è più frequentemente diagnosticato tra i 40 ed i 60 anni. Si presenta generalmente come una piccola neoformazione arrotondata, a volte bozzoluta in superficie, dura, indolore, mobile sui piani superficiali e profondi, ricoperta da cute normale che si localizza in avanti o al di sotto dell'orecchio. Ha una crescita lenta ma può raggiungere dimensioni superiori alla ghiandola parotide stessa. Nel 90% dei casi è interessato il lobo superficiale della ghiandola parotide.

È avvolto da una falsa capsula formata dalla compressione del tessuto ghiandolare periferico. Questa falsa capsula è attraversata da digitazioni tumorali che sono in comunicazione con microfocolai di tumore esterni al tumore primitivo. Queste digitazioni potrebbero rompersi durante l'atto chirurgico e provocare la disseminazione di cellule tumorali nella ghiandola, con conseguenti recidive di malattia a distanza di tempo.

Queste considerazioni portano oggi a rifiutare la tecnica di enucleazione tumorale (resezione della sola neoformazione visibile macroscopicamente), a vantaggio della parotidectomia superficiale o totale.

Il tempo di comparsa delle recidive, dopo la prima exeresi, è molto variabile: dai 2 ai 10 anni, questo richiede una stretta sorveglianza, fino a 10 anni dalla data dell'intervento.

È un'evenienza assolutamente eccezionale quella di una paralisi del nervo faciale provocata dall'adenoma pleomorfo.

La degenerazione in tumore maligno è stata dimostrata da diversi studi in percentuali che variano dal 3% al 14% dei casi. Questa evenienza deve essere sospettata in presenza di un aumento rapido e recente delle dimensioni del tumore, della comparsa di dolori e/o paralisi del nervo faciale. Per questo motivo, anche a fronte di una lenta crescita del tumore, la presenza di un adenoma pleomorfo impone la necessità di exeresi entro 5 anni dalla diagnosi.

IL TUMORE DI WARTHIN

È stato impropriamente chiamato **Cistoadenolinfoma** per il suo particolare aspetto microscopico caratterizzato da due strati di cellule epiteliali che formano delle papille che a loro volta si accrescono in spazi cistici, e da cellule linfatiche. Ma il termine linfoma viene riservato per i tumori maligni del sistema linfatico, ai quali esso non appartiene. È rivestito da una capsula estremamente sottile.

Predomina nel sesso maschile, ma la frequenza delle forme femminili sarebbero attualmente in aumento. Viene diagnosticato più frequentemente in età fra i 40 ed i 70 anni. Si presenta come una massa di consistenza molle e indolore, ben delimitabile, a superficie liscia e ricoperta da cute normale. Ha crescita molto lenta, asintomatica, ed il suo volume può rimanere invariato per diversi anni. L'eventuale diffusione del liquido cistico nel tessuto circostante, con conseguenti fenomeni flogistici ed infettivi, è causa di aumento improvviso di volume del tumore accompagnato da dolore.

È un tumore di natura benigna ed una sua trasformazione maligna è negata da tutti gli autori. L'ecografia ne evidenzia l'aspetto cistico.

Queste caratteristiche rendono l'esame del citoaspirato meno affidabile perché si può incorrere nella aspirazione del contenuto cistico; mentre solo l'esame della componente solida permette la diagnosi.

Le recidive sono rare, pur tuttavia è sconsigliato l'intervento di enucleoresezione, il trattamento di elezione resta la parotidectomia parziale o totale, con reperi e dissezione del nervo faciale.

L'ADENOMA ASSIFILO O ANCOBITOMA

Rappresenta l'1% dei tumori salivari, predilige l'età adulta (60-70 anni) ed il sesso maschile con rapporto uomini/donne 2/1.

Si presenta come una tumefazione a superficie liscia, a volte bernoccoluta, di consistenza duro-elastica, a lento accrescimento, asintomatico e ricoperto da cute normale. È chiamato oncocitoma perché costituito da cellule molto voluminose dette oncociti che, si ritrovano abitualmente nelle ghiandole salivari di soggetti sani di età superiore ai 45 anni, ed hanno il significato di "elementi eccessivamente invecchiati" cioè si trovano in uno stato funzionale regressivo involutivo con attività riproduttiva rallentata. Queste cellule possono essere presenti anche in altri organi come la laringe, la trachea, i bronchi, l'esofago, la tiroide ed il pancreas. Il trattamento di questo tumore è di tipo chirurgico, l'intervento di elezione è la parotidectomia parziale o totale, con reperi e dissezione del nervo faciale.

IL MIOEPITELIOMA

È una neoplasia piuttosto rara considerata una variante monomorfa dell'adenoma pleomorfo. È diagnosticato più frequentemente tra i 50 ed i 60 anni di età, colpisce indifferentemente i due sessi, e presenta le stesse caratteristiche cliniche dell'adenoma pleomorfo. Come per quest'ultimo il trattamento di scelta è di tipo chirurgico con parotidectomie totale o parziale e dissezione del nervo faciale.

L'ADENOMA SEBACEO

Di rara frequenza, predilige l'età adulta, formato da agglomerati di epitelio ghiandolare sebaceo nel contesto di uno stroma fibro-connettivale. È da distinguere dalle piccole strutture sebacee presenti in altri tipi di adenomi. Ha un'evoluzione benigna ed una manifestazione simile agli altri tipi di adenomi. La terapia è chirurgica con parotidectomie totale o parziale con dissezione e conservazione del nervo faciale.

IL LIPOMA

È un tumore a carattere benigno che deriva dalle cellule del tessuto grasso peri o paraghiandolare. Infatti può essere localizzato tra la cute e la parotide (lipoma sottoaponeurotico superficiale), nel parenchima ghiandolare (lipoma intraparotideo capsulato) avvolto da una capsula, o nel parenchima ghiandolare senza una capsula ben visibile (lipoma intraparotideo diffuso).

Ha un'incidenza che varia tra lo 0,2 e lo 0,4% di tutte le neoplasie della ghiandola parotide e l'età più colpita è tra la quarta e la quinta decade di vita.

Si presenta clinicamente con le stesse caratteristiche di tutti i tumori benigni, quindi di consistenza molle e indolore, ben delimitabile a superficie liscia e ricoperta da cute normale. Ha crescita lenta ed è asintomatico.

Il lipoma sottoaponeurotico superficiale può essere asportato senza identificazione e dissezione del nervo faciale.

LO SCHWANNOMA

Deriva dalle cellule di Schwann dei tronchi nervosi periferici del nervo faciale o di terminazioni nervose di altri nervi di cui la parotide è ricca.

È più frequente in età giovanile (30-50 anni di vita). Dal punto di vista istopatologico se ne distinguono due tipi:

- **Adoni tipo A** con cellule disposte a cordoni intrecciati a formare delle palizzate,
- **Antoni tipo B** con cellule a disposizione reticolare con aree cistico.

Le due forme possono coesistere nello stesso tumore. Non è clinicamente distinguibile da altri tumori benigni della parotide, la diagnosi preoperatorie si può ottenere con il cito aspirato e confermare con la RMN.

La terapia è di tipo chirurgico; se lo schwannoma non deriva dal nervo faciale, si può eseguire una parotidectomia parziale o totale con dissezione e conservazione del 7° nervo cranico; se origina dal faciale, si rende necessaria la sezione del nervo o di uno dei suoi rami e si dovrà procedere ad un neuroinnesto.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Bech L. e coll.: Papillary cystadenoma lymphomatosum (Warthin's tumor): a multicentric benign tumor. Laryngoscope, 77, 1840-1848, 1967.
- Casolino e coll.: Neurinoma multiplo del nervo faciale, considerazione su un caso e revisione della letteratura. Acta Otorinolaringoiatrica Italica. 4, 93-103, 1984.
- Dietert S. E.: Papillary cystadenoma lymphomatosum (Warthin's tumor) in patients in a general hospital over a 24-year period. Am J. Clin. Pathol., 63, 866-875, 1975.
- Eneroth C.M.: Histological and clinical aspects of the parotid tumors. Acta Otolaryng. (suppl.), 191, 1-99, 1978.
- Felisati D. e Coll.: aspetti degenerativi clinici ed istologici dell'adenoma pleomorfo parotideo. Acta Otorhinol. Ital., 2, 547-557 1982
- Lacome Y. E coll. Hémangiomes veineux de la parotide chez l'adulte. Ann. Oto-Laryng., 101, 615-619, 1984.
- Problematiche chirurgiche della parotide e degli spazi parafaringei, XLIX raduno Gruppo alta Italia di Otorinolaringoiatria e chirurgia cervico-facciale, 27 Novembre 2004.

3. I TUMORI MALIGNI

Sono molto meno frequenti, si presentano per lungo tempo con le caratteristiche delle neoplasie benigne, solo tardivamente manifestano i caratteri di malignità: dolore, infiltrazione ed

ulcerazione della cute, fissità della massa sui piani profondi e superficiali, paresi o paralisi del nervo facciale, rigonfiamento delle ghiandole linfonodali del collo.

Gli istotipi maligni più frequenti sono: il carcinoma mucoepidermoidale, il carcinoma adenoidocistico, il carcinoma acellulare aciniche, l'adenocarcinoma.

IL CARCINOMA MUCOEPIDERMOIDALE

È il più frequente dei tumori maligni della parotide e rappresenta il 5-10% di tutte le neoplasie delle ghiandole salivari. Viene diagnosticato in un range di età piuttosto ampio (dalla seconda alla settima decade di vita). Pur essendo raro al di sotto dei 20 anni è il tumore salivare maligno più frequente in età pediatrica. Il sesso femminile è il più colpito.

Ha l'aspetto di una massa irregolare scarsamente delimitata. I diversi gradi di differenziazione ne caratterizzano il comportamento più o meno aggressivo:

- Il **I Grado** è ben differenziato con al suo interno macro e microcisti.
- Il **II Grado** è meno differenziato e mostra solo microcisti.
- Il **III Grado** è il più indifferenziato, quindi il più aggressivo e dà metastasi ai linfonodi in sede loco-regionale nel 50% dei casi e metastasi a distanza per via ematica nel 25% dei casi.

La terapia chirurgica del carcinoma mucoepidermoidale del I GRADO è sovrapponibile a quello dei T benigni con eguale dimensione e sede.

Per i carcinomi mucoepidermoidali del II e III GRADO la terapia chirurgica prevede una parotidectomia totale associata a svuotamento linfonodale.

Lo svuotamento laterocervicale, se i linfonodi sono clinicamente assenti (N0) sarà limitato ai livelli II-III-IV; se i linfonodi sono clinicamente interessati, comprenderà i livelli I-II-III-IV-V.

In tutti i casi può essere prevista una radioterapia post-operatoria.

IL TUMORE A CELLULE ANINICHE

È per frequenza il secondo tumore maligno che colpisce la parotide. Interessa per lo più il sesso femminile e viene diagnosticato più frequentemente intorno ai 50 anni.

Ha una manifestazione clinica simile a quella dei tumori benigni con tumefazione tondeggiante, ben delimitata e indolente. Al microscopio si possono riscontrare istotipo diversi (solida, papillare, microcistica, follicolare a cellule chiare).

Si tratta di tumori a basso grado di malignità che metastatizzano i linfonodi loco-regionali nel 9% dei casi e, a distanza per via ematica, nel 6% dei casi.

La sopravvivenza nei primi 5 anni è del 80-90%.

IL CARCINOMA ADENOIDO CISTICO

È il tumore maligno che più frequentemente colpisce le ghiandole sottomandibolare e sottolinguale. Viene diagnosticato con maggior frequenza tra la quarta e la sesta decade di vita. Si manifesta come una tumefazione solida, dolente, a lento accrescimento, non possiede una capsula di rivestimento ed ha comportamento infiltrante le fibre nervose.

La lenta crescita e la tendenza infiltrante determina facilmente la comparsa di recidive locali, anche a distanza di anni.

Dal punto di vista istologico se ne distinguono 4 **Istotipi**:

- Cribiforme,
- Cilindromatoso,
- Tubulare e solido-basaloide.

Queste neoplasie non metastatizzano frequentemente i linfonodi locoregionali del collo (10%) ma si caratterizzano per una metastatizzazione a distanza per via ematica (30%) (polmone).

Presenta una relativa radioresistenza.

La terapia chirurgica è orientata verso la maggiore radicalità possibile.

L'ADENOCARCINOMA

Deriva dalla degenerazione neoplastica delle cellule della mucosa del dotto escretore. Se ne riconoscono due tipi istologici:

- Il tubulare o duttale
- il papillare.

Quest'ultimo è il più frequente, rappresentando il 2,8% di tutti i tumori parotidei.

Questo tumore ha un'evoluzione aggressiva e tende a metastatizzare i linfonodi loco-regionali.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- De La Plava S. e coll.: squamous cell. Carcinoma arising in Warthin's tumors of the parotid gland. Cancer, 18, 851-856, 1965.
- Eneroth C.M.: Histological and clinical aspects of the parotid tumors. Acta Otolaryng. (suppl.), 191, 1-99, 1978.
- Eneroth C.M.: Oncocytoma of the major salivary glands. J. Laryngol. 79, 104-1072, 1975.
- Gadiant S. E. e coll.: Mucoepidermoid carcinoma arising within a Warthin's tumor. Oral surg. 40, 391-398, 1976.
- Problematiche chirurgiche della parotide e degli spazi parafaringei, XLIX raduno Gruppo alta Italia di Otorinolaringoiatria e chirurgia cervico-facciale, 27 Novembre 2004.

4. LA CHIRURGIA

Il problema più importante nella chirurgia della parotide è quello di adeguare il trattamento chirurgico alla natura istologica ed all'estensione della neoplasia.

Per i tumori benigni è acclarato che un adeguato studio pre-operatorio e la scelta della tecnica chirurgica adeguata permettono di ridurre significativamente la percentuale di recidive.

Per i tumori maligni di solito la chirurgia viene integrata con altre terapie.

Un problema apparentemente di minore importanza, ma che condiziona molti pz nella scelta della chirurgia, è il problema delle complicanze immediate e tardive.

LE TECNICHE

L'evoluzione delle tecniche chirurgiche è andata di pari passo con l'affinamento delle tecniche diagnostiche; di solito è possibile definire preoperatoriamente la diagnosi e quindi è possibile informare preoperatoriamente il pz sui rischi specifici che il trattamento scelto presenta.

Una revisione statistica dei risultati oncologici e funzionali delle varie tecniche ha ormai soppiantato alcune procedure chirurgiche.

- La **ENUCLEAZIONE** che consiste nella resezione della sola neoformazione tumorale visibile microscopicamente, è una tecnica che non dovrebbe essere più eseguita per via dell'alto tasso di recidive (30%). Questo sembra essere spiegato dalla presenza di digitazioni tumorali che mettono in comunicazione microfocolai di tumore esterni, al tumore primitivo. Queste digitazioni che si trovano attorno al tumore potrebbero rompersi durante un atto chirurgico e provocare la disseminazione di cellule tumorali nella ghiandola.
- La **ENUCLEORESEZIONE** che consiste nella resezione della sola neoformazione tumorale visibile microscopicamente con un po' di tessuto sano intorno. È indicata solo per tumori piccoli (< 2cm) e localizzati perifericamente lontano dal nervo facciale. Ha un rischio di recidiva del 10%; presenta un basso rischio di ledere il facciale, ma se è situata in zona non periferica, sale notevolmente il rischio sul nervo facciale o di recidiva a seconda del chirurgo
- **PAROTIDECTOMIA PARZIALE** Tutte le varianti di parotidectomie parziali prevedono la identificazione del nervo facciale all'emergenza dalla mastoide, identificazione e dissezione dei suoi rami periferici, seguita dalla asportazione della neoplasia con una cuffia di tessuto parotideo sano intorno alla lesione.

Si distinguono 2 varianti principali:

- **Parotidectomie superficiale esofaciale:** Nella quale viene asportato tutto il tessuto ghiandolare al di sopra del nervo facciale; è la **tecnica più in uso**.
- **Parotidectomie polare inferiore:** si identifica e si segue il nervo facciale ed il nervo marginalis mandibulae, si localizza la lesione che interessa una porzione periferica ed inferiore della parotide e si esegue una resezione del polo inferiore che potrà comprendere anche parte del lobo profondo.

Nelle parotidectomie in cui la lesione disloca il nervo facciale la dissezione di quest'ultimo può determinare una rottura capsulare e quindi ridurre la sicurezza sulle recidive; sarebbe preferibile in questi casi allargarsi al lobo profondo

LE COMPLICANZE DELLA CHIRURGIA

Qualunque atto chirurgico non può essere considerato scevro da possibili complicanze. Gli interventi chirurgici a carico della ghiandola parotide possono portare a delle complicanze che possono insorgere intraoperatoriamente e/o nel periodo post-operatorio.

Principali complicanze intra-operatorie delle parotidectomie:

- La paralisi del nervo facciale
- Rottura della capsula tumorale
- Resezione incompleta del tumore con rischio di recidiva a distanza
- La cicatrice
- Ipoestesia del padiglione auricolare della regione periauricolare
- Inestetismi da depressione mandibolare
- Neurinoma d'amputazione
- Emorragie ed ematomi
- Sierosa
- Trisma
- La sindrome di Frey

LA PARALISI DEL FACCIALE

La paralisi di uno o più rami del nervo facciale è la complicanza più importante e più temibile e purtroppo più frequente nella chirurgia della ghiandola parotide.

La paralisi temporanea del nervo facciale, che riguarda alcune o tutte le ramificazioni del nervo facciale, e la paralisi totale permanente si sono verificate, rispettivamente, nel 9,3%-64,6% e nel 0%-8% delle parotidectomie riportate in letteratura. I casi di paralisi transitoria del nervo facciale si sono di solito risolti nel giro di 6 mesi, di cui il 90% nel giro di un mese. Secondo altri autori, la paralisi temporanea si può risolvere anche entro il 18° mese dopo l'intervento. L'incidenza della paralisi del nervo facciale è più alta nella parotidectomia totale. Il ramo del nervo facciale maggiormente a rischio di lesione nel corso della parotidectomia è quella mandibolare marginale, con conseguente rischio di paresi dell'emilabbro omolaterale. I pazienti più anziani sembrerebbero essere particolarmente soggetti alla lesione del nervo facciale.

Nelle parotidectomie per tumori maligni la percentuale di deficit transitorio e permanente è più elevata perché in tutti i casi viene effettuata una parotidectomia totale che presenta maggiori rischi sul nervo; inoltre nei t. maligni la aderenza tra fascia peritumorale e nervo può essere più tenace, ed ancora in alcuni casi il nervo può risultare infiltrato e quindi indissociabile dal tumore.

LA IPOESTESIA DEL PADIGLIONE AURICOLARE

Consiste in una sensazione di ridotta sensibilità ed intorpidimento della regione attorno all'orecchio ed in particolare del lobulo. È un evento segnalato sempre da tutti i pz sottoposti a parotidectomia. Per ridurla alcuni autori suggeriscono di conservare quando possibile il nervo auricolare maggiore per ottenere una guarigione più rapida e completa in termini di funzionalità sensoriale. Tuttavia va ricordato che la sensibilità sarà ripresa nell'arco di 6 mesi.

La cicatrice. Come tutte le ferite chirurgiche anche in questo caso la cicatrice può andare incontro a cicatrice ipertrofica o a cheloide. A volte può essere necessario eseguire una revisione della ferita o a iniezioni di corticosteroidi.

Varie sono le incisioni proposte per ridurre la cicatrice; tradizionalmente si utilizza l'incisione di Redon, spesso sono utilizzate delle modifiche (Fig. 1)

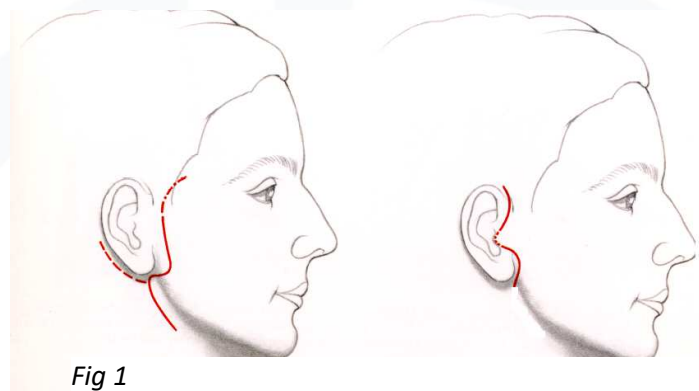


Fig 1

L'INESTETISMO DA DEPRESSIONE RETROMANDIBOLARE

Causata dalla rimozione della ghiandola parotidea è più visibile subito dopo l'intervento, quando la cute circostante è leggermente edematea, il che fa risaltare il contrasto. Questa depressione diminuisce col passare del tempo, ma non scompare mai del tutto. La sua entità dipende dalla quantità di ghiandola rimossa risulta maggiore per le parotidectomie totali, minore per le parotidectomie superficiali, è in genere ben tollerata, se mascherata dai capelli. Diverse tecniche di ricostruzione sono state proposte nel tempo: muscolo sternocleidomastoideo, grasso autologo addominale, SMAS ecc.

NEUROMA DI AMPUTAZIONE

Un neuroma di amputazione del nervo auricolare maggiore si può verificare a seguito della parotidectomia e può essere gestita con una semplice excision.

EMORRAGIA O EMATOMA

Si verificano raramente, se di grossa entità viene trattato con evacuazione dell'ematoma e controllo dei siti di perdita di sangue.

INFEZIONE

Si verifica raramente e si evita usando tecnica asettica e profilassi antibiotica. Il trattamento dell'infezione si esegue con drenaggio e antibiotici di ampio spettro.

TRISMA

Un lieve trismus può essere legato ad infiammazione e fibrosi del muscolo massetere. Questa complicanza è di solito lieve e transitoria, e migliora con esercizi per l'apertura della mandibola.

SIEROMA

Si tratta di una rara complicanza che di solito può essere gestita con successo con l'aspirazione del fluido accumulato.

LA SINDROME DI FREY

La sua incidenza negli interventi senza interposizione è in genere del 50-60%, ma che con lo starch iodine test risultano essere tra 83 e 87% (Allison, Rappaport, 1993).

Lucia Frey descrisse in modo completo nel 1941 la sindrome da sudorazione salivare con una sudorazione patologica della cute della regione pre-auricolare ogni volta che veniva stimolata la salivazione. Questo fenomeno è la conseguenza di una aberrante rigenerazione di fibre nervose parasimpatiche postgangliari della gh. parotidea e formazione di anastomosi con i recettori del sistema simpatico delle ghiandole sudoripare cutanee.

Lucia Frey la descrisse in casi di lesione traumatica o infezioni che interessavano il nervo auricolo-temporale; oggi la causa più frequente è la chirurgia parotidea.

Rappresenta una delle sequele più sgradite delle parotidectomie;

È di intensità variabile e costringe il pz mentre mangia a mantenere una protezione sulla guancia; può comparire anche alcuni mesi dopo l'intervento chirurgico.

Negli ultimi anni sono state proposte delle tecniche chirurgiche con interposizione tra lo strato cutaneo e il letto ghiandolare residuo, per ridurre sia gli inestetismi della depressione, che la percentuale della S.di Frey: muscolo sternocleidomastoideo, grasso autologo addominale, SMAS ecc.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Ahmed OA, Kolhe PS. Prevention of Frey's syndrome and volume deficit after parotidectomy using the superficial temporal artery fascial flap. Br.J Plast Surg.1999 Jun;52(4):256-60 .

- Allison G.R., Rappaport I. Prevention of Frey's syndrome with superficial musculoaponeurotic system interposition. Am J Surg. 1993 Oct; 166(4):407-10.
- Angspatt A, Yangyuen T, Jindarak S, Chokrungruanont P, Siriwan P. The role of the flap in preventing Frey's syndrome following standard superficial parotidectomy.
- Asal K, Koybasioglu A, Inal. Sternocleidomastoid muscle flap reconstruction during parotidectomy to prevent Frey's syndrome and facial contour deformity. Ear Nose Throat J. 2005 Mar;84(3):173-6.
- Casler JD, Conley J. Sternomastoid muscle transfer and superficial musculoaponeurotic system placcation in the prevention of Frey's syndrome. Laryngoscope 1991; 101:95-100.
- Cassidy CL. A new concept in the treatment of Frey's syndrome: the use of interpositional dermal graft. An experimental study in the dog. Laryngoscope. 1997 Jun;87(6):962-74.
- Dumbar EM, Singer K, Knight H, Lanska D, Okun MS. Understanding gustatory sweating. What have we learned from Lucja Frey and her predecessors? Clin Auton Res 2002 Jun;12(3):179-84.
- Fee WE Jr, Tran LE. Functional outcome after total parotidectomy reconstruction. Laryngoscope. 2004 Feb; 114(2):223-6.
- Gooden EA, Gullane PJ, Irish J, Katz M, Carrol C. Role of sternocleidomastoid muscle flap preventing Frey's syndrome and maintaining facial contour following superficial parotidectomy. J Otolaryngol. 2001 Apr;30(2):98-101.
- Govindaraj S, Cohen M, Genden EM, Costantino PD, Urken ML. The Use of acellular dermis in the prevention of Frey's syndrome. Laryngoscope. 2001 Nov;111(11 Pt 1):1993-8.
- Marchese-ragona R, c. De filippis, G. Marioni, A. staffieri. Treatment of complications of parotid gland surgery; Acta otorhinolaryngol ital 25, 174-178, 2005.
- Meningaud JP, Berolus C, Bertrand JC. Parotidectomy: assessment of a surgical technique including facelift incision and SMAS advancement. Craniomaxillofac. Surg. 2006 2006 Jan; 34(1): 34-7. Epub 2005 Dec 15.
- Nosan Dk, Ochi JW, Davidson TM. Preservation of facial contour during parotidectomy. Otolaryngol Head Neck Surg. 1991 Mar;104(3):293-8.
- Sinha UK, Saadat D, Doherty CM, Rice DH. Use of Alloderm implant to prevent Frey syndrome after parotidectomy. Arch. Facial. Plast. Surg. 2003 Jan-feb;5(1):109-12.
- Walter C. The free dermis fat transplant as adjunct in the surgery of parotid gland (author's transal). Lryngol Rhinol Otol (Stuttg). 1975 May; 54(5):435-40
- Zappone C. Federico C.: Parotidectomie con interposizione al congresso "la parotide: nuovi orientamenti diagnostici e terapeutici" Gubbio 30 settembre, 1° ottobre 2006.
- Problematiche chirurgiche della parotide e degli spazi parafaringei, XLIX raduno Gruppo alta Italia di Otorinolaringoiatria e chirurgia cervico-facciale, 27 Novembre 2004.

5. LA DIAGNOSI

Il percorso diagnostico è di fondamentale importanza per un rapido e corretto inquadramento. Una accurata anamnesi orienterà verso le forme flogistiche e infettive, e potrà evidenziare i casi di sospetta neoplasia maligna primitiva o secondaria.

In caso di patologia nodulare il primo esame è l'ecotomografia del collo; in caso di conferma seguirà l'esame citologico della lesione, nei casi dubbi si utilizzerà la RM con gadolinio, ove disponibile, o la TC con contrasto.

L'ECOGRAFIA

L'ecotomografia è sicuramente l'indagine di prima istanza in caso di neoformazione del collo e della regione parotide in particolare. È un esame semplice, non invasivo di rapida esecuzione e permette di confermare la presenza di un nodulo che interessa realmente la ghiandola parotide in quasi il 100% dei casi. Presenta un'ottima affidabilità per i tumori di diametro inferiore a 3 cm, e permette anche di fare una prima ipotesi di distinzione tra tumori maligni e benigni. Questi ultimi presentano un aspetto omogeneo e con margini netti. Con questo esame rimangono poco esplorabili la parte anteriore del lobo profondo della ghiandola parotide ed il suo prolungamento faringeo e risulta quindi non adatto per lo studio dei tumori del lobo profondo della parotide e dello spazio parafaringeo. È importante che l'esame venga esteso a tutta il collo per escludere la presenza di altri noduli nella parotide controlaterale, ed eventuali aumenti di volume di ghiandole linfonodali del collo.

AGOASPIRATO CON AGO SOTTILE (CITOASPIRATO)

Controverso è il ruolo che è stato riservato nel tempo al FNAB (Fine-Needle Aspiration Biopsy); inizialmente veniva riservato solo ai casi di sospetta natura maligna, attualmente viene indicato in tutti i casi di neoformazione parotidea.

Se vi è il sospetto clinico di neoplasia maligna (paralisi del nervo, consistenza molto dura, rapida crescita, fissazione ai tessuti profondi) è giustificato ripetere il FNAB (se il primo prelievo non è stato diagnostico) per ottenere una corretta pianificazione preoperatoria di trattamento.

L'utilizzo di aghi sottili (da 23 a 27 gauges, sostituendo i primi aghi utilizzati da 18 gauges) ha ridotto di molto il rischio di ledere il nervo faciale mantenendo alto il significato diagnostico.

Nei migliori centri vi è una sensibilità del 94%, una specificità del 97% e una accuratezza del 95% (Klijanienko and Vielh, 2000).

L'utilizzo di un ecotomografo per l'esatta localizzazione del prelievo migliora l'accuratezza dei risultati.

LA RISONANZA MAGNETICA

È un esame non invasivo ma costoso, e del quale non tutti gli ospedali ne sono forniti. È l'esame migliore per lo studio dei tessuti molli come lo sono la ghiandola parotide e gli spazi parafaringei.

Con la somministrazione di mezzo di contrasto si riesce a visualizzare con maggiore precisione rispetto alla TC i rapporti del tumore con la base del cranio, con l'arteria carotide e con la vena giugulare, si riescono ad evidenziare noduli di dimensioni molto piccole, anche inferiori a 1 mm. Permette lo studio del nervo faciale nel suo decorso extraparotideo. È oggi considerato l'esame d'eccellenza per lo studio della parotide e degli spazi parafaringei.

LA TC

Questo esame se eseguito con la somministrazione di mezzo di contrasto è dotato di una buona capacità di differenziazione tra la parotide e gli altri tessuti vicini: muscoli, ossa, arterie e vene. A differenza dell'ecotomografia la TC permette una buona esplorazione del lobo profondo della ghiandola parotide e degli spazi parafaringei. Risulta quindi un esame utile sia per lo studio dei tumori della ghiandola parotide che per i tumori degli spazi parafaringei. Riesce a dare informazioni sulla sede, l'aspetto, i contorni del tumore e la sua vascolarizzazione, e nel caso di tumori maligni è l'esame che meglio evidenzia l'infiltrazione delle strutture ossee da parte del tumore.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Freling N. J. et al.: 1992. Malignant parotid tumors: clinical use of MR imaging and histological correlation. *Radiology* 185(3): 691-3.
- Pensak et al. *Laryngoscope* 1994. 104. 1170-1173.
- Som et al. *Radiology* 1984. 153. 149-156.
- Mandelblatt S. M., et al: 1987. Parotid mass: MR imaging. *Radiology* 163(2):411-404.
- Takashima S et al: Warthin' s tumor of the parotid with extention into the parapharyngeal space. *Eur J Radiol* 24(3): 227-9.
- Tsushima, Y et al. 1994. Parotid and parapharyngeal tumors: tissue characterization with dynamic magnetic resonance imaging. *Br J Radiol.* 67(769): 342-5.

6. LE PATOLOGIE NON TUMORALI

Le patologie non tumorali che più frequentemente colpiscono la parotide possono essere suddivise in tre gruppi:

- Infiammatorie
- Cistico-malformative
- Dismetaboliche degenerative

LE PATOLOGIE INFIAMMATORIE

Sono le più frequenti e si manifestano, come una tumefazione che insorge in breve tempo, accompagnata da febbre, astenia, compromissione dello stato generale (mialgia e cefalea) e dolorabilità locale. come nel caso della sciloadenite acuta e della parotite endemica.

La scialoadenite acuta può essere causata da agenti virali, ma più frequentemente da batteri, quali stafilococco Aureo e lo Streptococco Pneumonie. L'infezione si verifica nella maggior parte dei casi attraverso il dotto salivare in condizioni di scarsa igiene, ridotta secrezione salivare (iposcialia) favorita dalla assunzione di alcuni farmaci, disidratazione, interventi chirurgici alla parotide, diabete, insufficienza renale, stati di immunodepressione. Clinicamente è caratterizzata dalla secrezione di saliva torbida o francamente purulenta. Il trattamento di questa patologia è di tipo farmacologico, la scelta dell'antibiotico può essere agevolata dall'esame batteriologico con antibiogramma della secrezione purulenta.

La parotide endemica è causata da un paramixovirus, che viene contagiato per via diretta o per via areogena attraverso le goccioline di saliva, o attraverso oggetti contaminati. La tumefazione è in genere bilaterale e simmetrica. Colpisce più frequentemente i soggetti nella seconda infanzia e si manifesta in modo endemico nelle stagioni invernale e nella primavera. Una volta contagiato il virus conferisce un'immunità permanente. Le complicanze più frequenti sono rappresentate dall'orchite (infiammazione dei testicoli) che si manifesta dopo circa 7-15 giorni dalla comparsa della tumefazione parotidea, dalla meningoencefalite e dalla nevrite vestibolare con conseguente ipoacusia e vertigine. La terapia di questa patologia è di tipo farmacologico ed è di tipo sintomatico. L'uso di antibiotici è giustificato nella prevenzione per il trattamento delle complicanze.

Ma un'infiammazione delle ghiandole salivari può essere determinata anche da un ostacolo flusso salivare come avviene nel caso delle scialolitiasi o calcolosi salivare. Questa dopo la parotide endemica è l'affezione più frequente delle ghiandole salivari. La ghiandola sottomascellare risulta essere la più colpita. Nella parotide si verifica con meno frequenza e con calcoli di dimensioni inferiori. Viene diagnosticata più frequentemente nel sesso maschile intorno al terzo decennio di vita. Raramente si presenta bilateralmente. Nell'80-90% dei casi il calcolo viene diagnosticato all'interno di un dotto salivare (calcolosi intraduttale), meno frequentemente si può trovare dentro la ghiandola (calcolosi intraghiandolare). Le calcolosi intraghiandolari si manifestano clinicamente solo in seguito ad eventuali infezioni batteriche. Mentre la calcolosi intraduttale presenta un periodo durante il quale il calcolo si accresce che è clinicamente silente con a volte lievi dolori durante la masticazione. Subentra successivamente un periodo in cui il calcolo determina un'ostruzione meccanica caratterizzata da dolore improvviso, avvolte intenso ed irradiato alle aree circostanti, che insorge durante i pasti ed è accompagnato dall'insorgenza di una tumefazione. Questa sintomatologia può regredire spontaneamente in seguito ad un'abbondante scialorrea, ma può anche non regredire e si può avere la successiva insorgenza di scialoadenite batterica acuta con febbre, alterazione dello stato generale e secrezione salivare maleodorante. La terapia delle scialolitiasi ha l'obiettivo di asportare i calcoli, nel caso delle calcolosi intraduttale la ricerca negli anni di un approccio poco traumatico e molto conservativo ha trovato risposta nella chirurgia salivare endoscopica.

La scialoadenite cronica è il risultato di episodi infiammatori recidivanti siano essi di origine infettiva che ostruttiva, che nel tempo determinano un'alterazione permanente del sistema duttale della ghiandola salivare conseguente ostruzione del flusso salivare. Questa condizione predispone a l'istaurarsi di processi infettivi ripetuti e quindi ad una cronicizzazione della scialoadenite. In questi casi la terapia risolutiva non può che essere di tipo chirurgico e prevede l'asportazione della ghiandola.

Ma le ghiandole salivari possono essere anche sede di flogosi croniche granulomatoze. Le scialoadeniti granulomatoze, sono delle scialoadeniti croniche sostenute da processi infiammatori di tipo granulomatoso. Si presentano, quindi come tumefazioni non dolenti, a superficie liscia, ricoperte da cute normale con caratteristiche cliniche simili alla patologia tumorale benigna. Rara ma in costante aumento è la localizzazione salivare della tubercolosi che colpisce più frequentemente la parotide, nel sesso femminile. La diagnosi viene effettuata attraverso l'esame istologico citoaspirato. L'actinomicosi è sostenuta da bacilli gram positivi anaerobi simili ai miceti chiamati appunto actinomiceti che richiedono un adeguato trattamento antibiotico. La sarcoidosi può colpire contemporaneamente la parotide l'occhio ed il sistema nervoso caratterizzando la cosiddetta sindrome di Heerfordt. Ha un'evoluzione spontanea solitamente favorevole con regressione e scomparsa della tumefazione. Anche se raramente la parotide può essere colpita da sifilide (LUE).

Al gruppo delle patologie infiammatorie appartiene anche la **Sindrome di Sjogren**. È una malattia sostenuta da alterazioni del sistema immunocompetente. che si presenta associata solo ad alterazione della funzionalità lacrimale, o associata anche a collagenopatie come l'artrite reumatoide.

Ha una prevalenza annua di 1/2000 e si manifesta con parotidomegalia nel 25-50% dei casi. Predilige il sesso femminile. Il quadro anatomopatologico è caratterizzato da un'infiltrazione di cellule linfoproliferative. Le manifestazioni cliniche sono principalmente legate alla ridotta secrezione salivare (xerostomia) ed alla ridotta secrezione lacrimale (xeroftalmia). La xerostomia determina secchezza generalizzata delle mucose che determina mal di gola, difficoltà a deglutire alimenti secchi e necessità di bere frequentemente, predispone inoltre all'insorgenza di glossite atrofica, carie dentali, calcolosi salivare, epistassi, disfunzione tubarica ed otite media, esogagite, sinusite ecc. si assiste inoltre ad un aumento di volume di ambedue le ghiandole parotidiche (parotidomegalia), ma scarsamente dolente alla palpazione. La xeriftalmia determina l'insorgenza di cheratocongiuntivite secca che si manifesta con bruciore e prurito oculare, sensazione di corpo estraneo.

È stato dimostrato che i pazienti affetti da sindrome di sjogren presentano un rischio di sviluppare un linfoma 44 volte superiore rispetto alla popolazione normale.

La terapia è di tipo farmacologico, anche se in caso di parotidomegalia particolarmente voluminosa e persistente raccomandano l'escissione chirurgica, per ottenere una diagnosi di certezza e diminuire il rischio di evoluzione maligna.

Al gruppo delle patologie cistico-malformative appartengono le cisti. Queste sono raramente congenite, sono per lo più di tipo acquisite e l'etiopatogenesi può essere di tipo ostruttivo come le cisti da ritenzione a contenuto mucose che si sviluppano in seguito ad un episodio infiammatorio o in seguito a calcolosi salivare; di tipo traumatico come nel caso dello scialacele caratterizzato da raccolta sottocutanea di saliva in seguito a fenomeni di stravasamento; associate a neoplasie. Dopo una diagnosi certa l'atteggiamento terapeutico può essere di attesa nei casi asintomatici, ma il trattamento risolutivo è di tipo chirurgico.

LE PATOLOGIE DISMETABOLICHE

Degenerative sono determinate da alterazioni metaboliche che determinano accumulo di sostanza nel parenchima di diversi organi. La parotide in quanto organo parenchimoso può essere sede di tali patologie. Tra le più frequenti ci sono la lipomatosi, l'amiloidosi, i depositi di ferro, i depositi di acido urico, e l'iperlipidemia familiare. Hanno solitamente un decorso lento che giunge ad una degenerazione strutturale della ghiandola parotide.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Zou ZJ, Wang SL, Zhu JR, Wu QG, Yu SF. Chronic obstructive parotitis. Report of ninety-two cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1992; 73: 434-40.
- Gonzales L, Mackenzie AH, Tarar RA. Parotid sialography in Sjögren's syndrome. Radiology 1970; 97: 91-3.
- Vitali C, Monti P, Giuggioli C, Tavoni A, Neri R, Genovesi Ebert F et al. Parotid sialography and lip biopsy in the evaluation of oral component in Sjögren's syndrome. Clin Exp Rheumatol 1989; 7: 131-5.
- Rubin P, Holt JF. Secretory sialography in disease of the major salivary gland. AJR Am J Roentgenol 1957; 77: 575-81.
- Dijkstra PF. Classification and differential diagnosis of sialographic characteristics in Sjögren's syndrome. Semin Arthritis Rheum 1980; 10: 10-7.
- Andretta ML, Sfriso P, Botsios C, Ostuni PA, Grava C, Todesco S. La Risonanza magnetica nucleare nella diagnosi della sindrome di Sjögren primitiva. Confronto con le metodiche ecografica e scialografica. Acta Otorhinolaryngol Ital 2001; 21: 22-31
- Späth M, Kruger K, Dresel S, Creves G, Vogl T, Schattenkirchner M. Magnetic resonance imaging of the parotid gland in patients with Sjögren's syndrome. J Rheumatol 1991; 18: 1372-8.