

Cisti branchiale: case report

M. NEGRI, P. DEL RIO, M. SIANESI

RIASSUNTO: **Cisti branchiale: case report.**

M. NEGRI, P. DEL RIO, M. SIANESI

Gli Autori presentano il caso clinico di un paziente di 41 anni, giunto alla loro attenzione per la comparsa da circa due anni di una tumefazione latero-cervicale destra, aumentata di volume progressivamente negli ultimi mesi, la quale all'esame obiettivo appariva di consistenza teselastica, indipendente dai piani sottostanti. Gli esami diagnostici preoperatori ponevano il sospetto di cisti del II arco branchiale.

Con l'intervento chirurgico si asportava una formazione cistica che l'esame istopatologico dimostrava a rivestimento pavimentoso pluristratificato, circondata da tessuto linfoide organizzato in centri germinali, compatibile con la struttura di una cisti branchiale.

SUMMARY: **Brachial cyst: a case report.**

M. NEGRI, P. DEL RIO, M. SIANESI

The Authors present the clinical case of a 41 years old patient, presenting since two years a right cervical swelling, progressively grown up in the last two months with tight-elastic thickness. Pre-operative diagnostic tests suggested the suspect of II branchial arch cyst.

By surgery we removed a cystic formation that appeared, at histopathologic exam with a multistratified coating, surrounded by lymphoid tissue, organized in germinative centres, compatible with branchial cyst structure.

KEY WORDS: Tumori del collo - Archi branchiali - Cisti - Terapia.
Neck tumors - Branchial arch - Cyst - Therapy.

Introduzione

L'apparato branchiale è un insieme di organi della testa e del collo che hanno funzioni estremamente eterogenee, ma che si sviluppano tutti dall'intestino branchiale (o intestino faringeo) dell'embrione, la parte più alta dell'intestino primitivo. Durante la quarta settimana, l'endoderma di questa regione si invagina a tratti alterni sulle sue pareti laterali, formando una serie di fossette parallele e simmetriche che sono chiamate tasche branchiali. Contemporaneamente, e agli stessi livelli, si invagina anche l'ectoderma formando i solchi branchiali, mentre i tratti che rimangono compresi fra le tasche e i solchi costituiscono gli archi branchiali. Ogni arco branchiale con-

tiene mesenchima che ha origine in parte da cellule della cresta neurale e in parte da cellule dei somitomeri e da cui originano cartilagini, muscoli e vasi sanguigni (1).

Anomalie dello sviluppo dell'apparato branchiale possono portare a numerose malformazioni che si manifestano variabilmente come seni, fistole o cisti. In particolare, oltre alla persistenza del dotto tireoglossso, può avvenire che un arco si saldi prematuramente all'arco vicino e che fra i due resti inclusa una piega ectodermica o entodermica. Se l'inclusione interessa il solco ectodermico, rivestito da epitelio pavimentoso, si produrrà una *cisti branchiale dermoide*. Se viceversa l'inclusione interessa il solco entodermico, tappezzato da epitelio ciliato, si formerà una *cisti branchiale mucoide*. Può anche avvenire che il secondo arco non si saldi interamente alla parete del corpo e che il seno cervicale persista, su un'estensione maggiore o minore: si ha allora una *fistola branchiale*, che generalmente si manifesta come un canale anomalo che si apre esternamente sulla superficie del collo e internamente nel contesto della mucosa faringea quasi sempre. I seni si aprono esternamente in sede latero-cervicale (2).

Benché di origine displastica, le cisti non sono mai identificate alla nascita, manifestandosi clinicamente solo nell'adolescenza o nella pubertà (10-20 anni). La formazione ha esordio clinico subdolo, anche per l'assenza di disturbi funzionali: spesso il paziente si presenta al medico all'età di 10-20 anni con una storia di tumefazione a lento accrescimento. La tumefazione (se non suppurata) è poco dolente e il paziente si lamenta soprattutto del danno estetico. Il volume è in genere ridotto (diametro 1-5 cm). La sede è mediana o laterale. Le cisti mediane sono raramente sopraioidee, nel qual caso possono avere struttura di cisti dermoide ad origine dal I solco branchiale; più spesso sono sottoioidee e originano dal dotto tireoglossso. Le cisti laterali, in genere in prossimità del bordo dello sternocleidomastoideo al terzo prossimale, possono essere raramente sopraioidee, ed allora derivano da inclusioni del primo solco branchiale; quasi sempre sono sottoioidee, derivate dal seno cervicale o dalla seconda tasca branchiale, eccezionalmente dalla terza.

Gli attributi semeiologici elementari che accomunano queste ed altre formazioni cistiche sono la presenza di contenuto liquido e la forma ben delimitata: si tratta di tumefazioni rotondeggianti, a pareti lisce, frequentemente fluttuanti, talvolta transilluminabili, non riducibili (ci può essere un'erronea sensazione di riducibilità perché la cisti, compressa, si appiattisce e si sposta in profondità, e senza aumento di volume sotto sforzo o tosse (a differenza degli emo- e dei linfangiomi) né espansibilità ritmica (a differenza degli aneurismi) (3, 4).

Presentiamo il caso clinico di un uomo con tumefazione cervicale progressivamente aumentata di volume e dolente alla palpazione nelle ultime settimane.

Caso clinico

Chiede il ricovero nella Clinica Chirurgica Generale e dei Trapianti d'Organo dell'Università degli Studi di Parma, un paziente di sesso maschile, di 41 anni, il quale riferisce da circa due anni la comparsa di una tumefazione latero-cervicale destra, aumentata progressivamente di volume negli ultimi mesi.

Tale lesione appariva all'esame obiettivo di consistenza teso-elastica, ben clivabile dai piani sottostanti. L'ecotomografia confermava la presenza di una formazione ovalare, apparentemente ben capsulata, a struttura ipoecogena, disomogenea, di dimensioni pari a circa 56x43x2.5 mm (Fig. 1), con all'interno un'area spiccatamente ipoecogena, posta davanti alla biforcazione carotidea. La TC mostrava una formazione di tipo cistico delle dimensioni di 42x30x60 mm, con pareti di 4 mm. di spessore, apparentemente dotata di *contrast enhancement*, e un setto con simili caratteristiche al suo interno, posta anteriormente al muscolo sternocleidomastoideo, comprimente, senza infiltrarla, la vena giugulare interna. I piani di clivaggio con la parotide omolaterale, la biforcazione carotidea e il ventre dello sternocleidomastoideo apparivano conservati. Le indagini ponevano il sospetto di cisti del II arco branchiale.

Non sussistendo controindicazioni, si procedeva ad intervento chirurgico con incisione lungo il margine mediale dello sternocleidomastoideo, al di sopra della tumefazione (Fig. 2), isolamento dal piano muscolare e asportazione della formazione isolando la vena



Fig. 1 - Reperto ecografico di sospetta cisti branchiale.

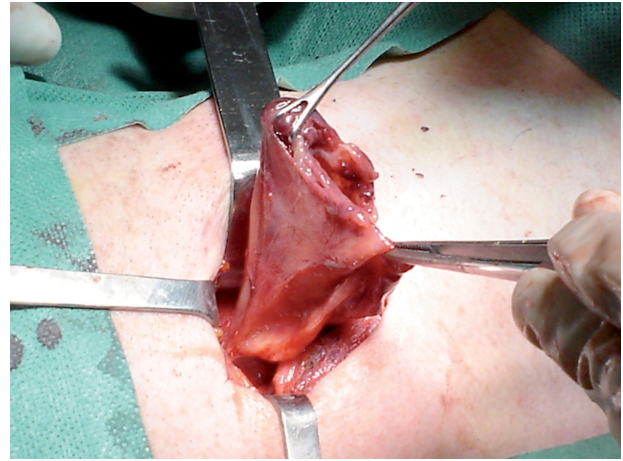
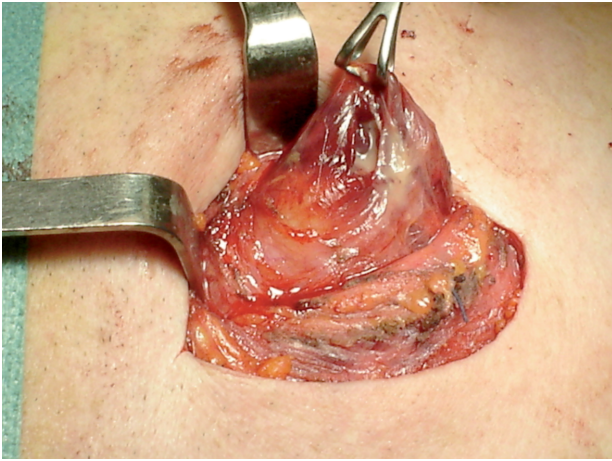
giugulare interna. L'apertura della cisti provocava fuoriuscita di materiale caseoso.

Il decorso postoperatorio è stato del tutto regolare. La terapia antibiotica orale (amoxicillina 875 mg + acido clavulanico 125 mg) è proseguita per una settimana. Ai controlli a distanza si è constatata la completa remissione della sintomatologia in assenza di recidive.

L'esame istopatologico confermava il reperto di una formazione cistica, multiloculata, di cm 4x5x3, a rivestimento pavimentoso pluristratificato, circondata da tessuto linfoide organizzato in centri germinativi, compatibile con cisti branchiale.

Discussione

Le cisti del primo arco branchiale risiedono lungo il tratto che deriva embriologicamente dal primo arco o dal primo solco branchiale. Si sviluppano a partire dal canale uditivo esterno, attraverso la ghiandola parotide, fino al triangolo sottomandibolare. Rappresentano il 5-8% delle malformazioni del primo arco e vengono prevalentemente diagnosticate in donne di mezza età, ma si ritrovano sia nei bambini. Generalmente si manifestano con fenomeni infiammatori od ascessi ricorrenti. Il paziente tipicamente presenta una storia di ascessi parotidici ricorrenti che non migliorano né con la terapia antibiotica né con il drenaggio. Si verifica otorrea se la cisti drena nel canale auditivo esterno. La cisti ha vario volume, da una nocciola ad un mandarino, è molle, elastica, indolente, coperta da cute normale, è mobile in senso laterale e si innalza ad ogni deglutizione per un peduncolo che la unisce all'osso ioide. Queste malfor-



Figg. 2 e 3 - Reperto intraoperatorio di cisti branchiale.

mazioni spesso mimano le caratteristiche cliniche delle neoplasie parotidiche, associandosi talora anche a paralisi del nervo faciale. Sulla base dei criteri embriologici, Work ha diviso le cisti del primo arco in due tipi:

- I tipo: derivano da ectoderma e rappresentano un'anomalia di duplicazione del canale uditivo esterno che origina dal primo solco branchiale;
- II tipo: originano dal primo arco e dal primo solco branchiali con un possibile contributo del secondo arco; derivano, quindi, da ectoderma e da mesoderma (5, 6).

Le cisti del secondo arco branchiale formano il 90-95% delle malformazioni branchiali derivanti dal secondo arco, la maggior parte delle quali sono cisti e si manifestano tipicamente tra i 10 e i 40 anni di età, a differenza delle fistole e dei seni che si presentano durante la prima decade.

Bailey ha classificato le cisti in quattro tipi:

- I tipo: superficiale, sul margine anteriore dello sternocleidomastoideo, sotto il platisma;
- II tipo: lungo il margine anteriore dello sternocleidomastoideo, lateralmente nella regione carotidea;
- III tipo: medialmente tra biforcazione carotidea e parete laterale della faringe,
- IV tipo: il rapporto con la mucosa faringea.

Appaiono come masse molli, indolenti, ricoperte da cute normale, mobili in senso laterale e localizzate nella regione laterale del collo, sul bordo antero-mediale dello sternocleidomastoideo. Si accrescono lentamente nel tempo e possono divenire dolenti e dolorabili in seguito ad infezione, con frequenti fenomeni di suppurazione e fistolizzazione. Hanno dimensioni variabili da 1 a 10 cm e contengono liquido torbido, giallo citrino, vischioso. Nei giovani, una storia di ricorrenti flogosi nella regione angolo-mandibolare orienta verso la diagnosi di cisti del secondo arco.

All'esame ecotomografico appaiono come masse anecogene nettamente delimitate, di forma rotonda od ovale, con una sottile parete che sostituisce i tessuti lassi circostanti (6, 7).

Alla TC si presentano ben circoscritte, ipodense e circondate da una parete sottile, il cui spessore può aumentare in seguito agli episodi di flogosi.

Le cisti del terzo e quarto arco branchiale sono molto rare, descritte sia in bambini che in adulti; sono localizzate posteriormente alla carotide comune o alla carotide interna, in prossimità dei nervi ipoglosso e glossofaringeo. Si manifestano come una massa mobile, non dolente, nel triangolo cervicale posteriore: sono responsabili di frequenti infezioni delle prime vie respiratorie, con deglutizione dolorosa e corpo mantenuto in estensione.

Alla TC ed alla RM appaiono come masse cistiche unilobate. La diagnosi differenziale (8) deve escludere:

- linfadenite tubercolare caseificata (dirimente la puntura con esame del liquido aspirato);
- cisti sierose congenite, molto più voluminose, con pareti sottili e multiple cavità percepibili alla palpazione;
- angioma cavernoso, riducibile, a contorno irregolare e contenuto ematico;
- cisti pre-auricolari, bilaterali e di solito ereditarie.

Terapia chirurgica

Il trattamento delle cisti branchiali è l'escissione completa. In presenza di flogosi, peraltro frequente, l'intervento andrà differito per evitare danni nervosi, resezione incompleta e recidive.

Si esegue un'incisione longitudinale o trasversale; superati il platisma e la fascia cervicale superficiale, si sposta lo sternocleidomastoideo, per controllare completa-

TABELLA 1

Derivati dei solchi branchiali	
I solco	Condotto uditivo esterno
II, III, IV solco	Non lasciano derivati
Derivati delle tasche branchiali	
I tasca	Tromba d'Eustachio e cavità timpanica
II tasca	Tonsilla palatina
III tasca	Timo e paratiroidi inferiori
IV tasca	Paratiroidi superiori
VI tasca	Corpo ultimo branchiale
Derivati degli archi branchiali	
I arco	Cartilagine di Meckel: martello e incudine
II arco	Cartilagine di Reichert: staffa, processo stiloideo, piccole corna e parte superiore dell'osso ioide, muscoli mimici
III arco	Grandi corna e corpo dell'osso ioide, muscolo stilofaringeo
IV e VI arco	Cartilagini della laringe, muscoli faringei, muscoli laringei

mente la cisti che può così essere “scollata” e liberata adeguatamente anche dalla guaina dei grossi vasi del collo, prestando attenzione ai nervi vago ed ipoglosso. La cisti dovrebbe essere completamente enucleata evitando l'apertura ed il conseguente spargimento del contenuto (8, 9).

Conclusione

L'orientamento terapeutico per le cisti brachiali prevede un intervento chirurgico di escissione completa che consente di ottenere la completa remissione della sintomatologia e di prevenire le recidive.

Bibliografia

1. Barbieri M, Carinci P. Embriologia. Casa Editrice Ambrosiana, 1997.
2. Nocollas R, Guelfucci B, Roman S, Triglia JM. Congenital cysts and fistulas of the neck. *Int J Pediatr. Otorhinolaryngol* 55(2): 2000;117-24.
3. Telander R.L., De Anes A. Cisti e fistole del dotto tireoglosso e dei solchi branchiali. *Clin. Chir. Nod. Am.* 1979; 10, 843.
4. Golledge J, Ellis H.. The aetiology of lateral cervical (branchial) cysts: past and present theories. *J Laryngol Otol* 1994;108 (8) 653-9.
5. Androulakis M, Johnson JT, Wagner RL. Tyreoglossal duct and second branchial cleft anomalies in adults. *Ear Nose Throat J* 1990; 69:31.
6. Calvo Boizas E, Sancipriano Hernandez JA, Diego Perez C, Santiago Andreas J, Rincon Esteban LM. Cervical cysts of second branchial arch. Retrospective study of 14 cases. *An Otorinolaringol Ibero Am* 2001; 28(49): 389-99.
7. Mahomed A, Youngson G. Congenital lateral cervical cysts of infancy. *J Pediatr Surgery* 1998; 33(9):1413-5.
8. Colombo C, Paletto A.C. Trattato di Chirurgia. Edizioni Minerva Medica, 1987.
9. Dionigi R. Chirurgia. Editrice Masson, 2004.