

M. Andreasi Bassi, C. Cito*, F. Maccaroni*.
Dottore in ricerca di discipline odontostomatologiche
presso Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
Cattedra di Odontoiatria Conservatrice. Titolare: Prof.
Goracci .
*Libero professionista

LITIASI DELLA GHIANDOLA PAROTIDE UN RARO CASO DI CALCOLO DEL DOTTO DI STENONE

Abstract- Lithiasis of parotid gland. A rare cases of stone in the Stenone's duct

1. Introduzione

Per scialolitiasi si intende quel fenomeno caratterizzato dalla formazione di concrezioni costituite in varia proporzione da sali di calcio e da sostanze organiche nei dotti salivari o, più di rado, nel parenchima delle ghiandole salivari maggiori ed eccezionalmente di quelle minori (30, 35).

Si ritiene che alla base della litogenesi ci sia un processo infiammatorio che determina l'accumulo di cellule epiteliali necrotiche desquamate all'interno del lume ghiandolare sulle quali precipitano sostanze inorganiche cristalline quali fosfato e carbonato di calcio ed altri sali minerali (14). La precipitazione di questi sali è facilitata da una modificazione chimico fisica della saliva ma certamente queste calcificazioni non sono in rapporto con alterazioni del metabolismo del calcio nell'organismo. E' stata anche proposta una teoria puramente meccanica della calcolosi, secondo la quale sarebbe un ostacolo intrinseco o estrinseco, di varia natura, a determinare un rallentamento del flusso secretorio inducendo la formazione del calcolo (11).

In questa eziopatogenesi multifattoriale vengono chiamati in causa fattori anatomici, flogistici (scialoadeniti e scialodochiti), modificazioni del pH ad opera di agenti microbici (6, 10).

Le sedi di più frequente localizzazione sono le ghiandole sottomandibolari e il suo dotto (80-90%), seguite dalle parotidi (10-15%), mentre è rara la localizzazione nelle ghiandole sottolinguali (5%) ed eccezionale nelle ghiandole salivari minori (< 1%). La scialolitiasi è solitamente monolaterale, raramente bilaterale (27).

I soggetti di sesso maschile (dal 64 all'83%) e di età compresa tra i 20 e i 60 anni appaiono maggiormente colpiti (5, 10, 11, 14, 30, 32, 35).

2. Istochimica e morfologia

Per quanto riguarda la composizione dei calcoli, risultano costituiti per l'80% da sali di calcio (brushite, fosfato ottocalcico, whitelockite, carbonato di calcio) ed il loro formarsi sarebbe dovuto alla scissione dei glicerofosfati salivari in fosfati organici in presenza di fosfomonoesterasi alcalina e di un pH salivare basico (34). Il calcolo salivare se osservato in sezione mostra la disposizione concentrica di sostanze minerali (idrossiapatite, magnesio, ammonio) attorno ad un nucleo centrale di microrganismi, ammassi cellulari, corpi estranei che sono la matrice organica, rappresentante il 18%.

I calcoli, in genere, sono di colorito grigio giallastro o più raramente bruno biancastro. La loro forma può essere: rotondeggiante, ovoidale o lenticolari: quelli più grandi ripetono a stampo la morfologia dei dotti; la superficie esterna può essere liscia o variamente rugosa e le dimensioni vanno da un grano di miglio fino a pesi e volumi rilevanti (10, 11, 35).

3. Anatomia patologica

I calcoli della parotide situati nel dotto di Stenone o nelle sue diramazioni possono essere unici o multipli ma non raggiungono mai le dimensioni cospicue dei calcoli del dotto di Wharton. Sono dei calcoli piuttosto piccoli che tuttavia sono sufficienti ad interrompere il flusso secretorio della parte di parenchima dipendente dal dotto in cui si formano che va incontro ad atrofia. Conseguenza di questa atrofia è una sostituzione sclerotica, con residui atrofici di parenchima ghiandolare.

In caso di calcoli multipli nella parotide si hanno varie aree di atrofia. Raramente e solo in tarda istanza si possono associare lesioni da decubito dell'epitelio del dotto alle quali si associa una reazione flogistica fino all'ulcerazione e alla rottura della parete con fuoriuscita del calcolo nei tessuti limitrofi (10, 11).

4. Sintomatologia

La sintomatologia può essere suddivisa in tre stadi a seconda delle dimensioni del calcolo.

Lo stadio iniziale è caratterizzato da una dolenzia diffusa esacerbata dalla masticazione e/o dai pasti e da una tumefazione che scompare spontaneamente dopo l'assunzione di cibo (tumore salivare intermittente).

Nel secondo stadio compaiono le coliche salivari che durano dalle 2 alle 3 ore e terminano con una notevole emissione di saliva che può essere favorita dall'uso di farmaci antispastici. La tumefazione ghiandolare è più intensa e nel terzo stadio si hanno le complicanze infiammatorie della scialodochite caratterizzata da violenti dolori spontanei esacerbati dalla masticazione e dalla deglutizione, ipertermia (39-40 °C). In rari casi si arriva al trisma serrato, all'ascesso o al flemmone perighiandolari con inevitabile iposcialia (5, 10, 11, 30, 35).

5. Diagnosi

La diagnosi di scialolitiasi può essere formulata sulla base dell'anamnesi (5), dell'esame obiettivo endo ed extraorale comprensivo di palpazione bimanuale (11) e da una serie di esami strumentali più o meno complessi alcuni dei quali non sono privi di rischi (es. scialografia).

Tra le indagini radiografiche abbiamo l'rx endorale occlusale inferiore e posteriore obliqua, l'ortopantomografia (14), l'rx laterale obliqua a 15° della mandibola, le rx anteroposteriore e laterolaterale esclusive per la parotide (5, 11). Per la localizzazione a livello del dotto di Stenone si pone una lastra tra guancia e fornice vestibolare superiore, lungo il decorso del dotto e si dirige il fascio di raggi dall'esterno perpendicolarmente alla pellicola.

C'è tutta una serie di indagini che ci permettono di individuare anche i calcoli radiotrasparenti come la scialografia con mezzo di contrasto (11, 30, 35) e quella digitale (23), l'ecografia (9,14,30, 31), il sondaggio diagnostico del dotto (5, 35) e l'agoaspirato duttale (33). Indagini più complesse e che non si eseguono di routine sono la scintigrafia con sodio pertechnitato ^{99m}Tc e con Iodio marcato ¹³¹I (8, 14), la microendoscopia duttale (24, 25, 38), l'ultrasonografia (23, 29), la risonanza magnetica (13, 22) e la TC (33).

Di recente introduzione in campo diagnostico sono le reazioni immunologiche di tipo anafilattoide, antigene-anticorpo che si eseguono in casi selezionati (17).

6. Terapia

La terapia della colica salivare si basa sulla somministrazione per via generale di farmaci antispastici, parasimpaticomimetici (5) in associazione ad antinfiammatori ed analgesici (10).

La terapia chirurgica prevede l'asportazione del calcolo per via endorale in anestesia locale se sito nel dotto ed in assenza di sofferenza parenchimale (5, 7, 10, 11, 14, 30). Quando la localizzazione è multipla ed intraparenchimale con ectasia duttale, fibrosi ghiandolare ed atrofia, si ricorre all'exeresi chirurgica della ghiandola colpita in anestesia generale avendo cura di isolare il nervo facciale che viene lesionato nel 29% delle parotidectomie (6, 10, 11, 12, 35).

Per i calcoli duttali si può ricorrere anche alla rimozione non chirurgica del calcolo con successiva plastica del dotto (20), alla fibroendoscopia (18, 24, 25). Più comune è la litotripsia extracorporea con onde generate da un sistema piezoelettrico con frequenze comprese tra 20000+/- 500 Hertz e con una potenza d'impulso pari a 25MPa (1, 12, 18, 19, 21, 26, 28, 29, 31, 36, 37) che non necessita di premedicazione né di anestesia e può essere monitorata tramite l'ecografia.

Di recente introduzione è la laser litotripsia intracorporea (15) e quella che sfrutta l'energia pneumobalistica (2, 16) entrambe eseguibili sotto monitoraggio endoscopico. In ultimo abbiamo la sialolichetomia con laser CO₂ (4) che viene usata in pochissimi casi.

E' importante sottolineare come il controllo endoscopico ed il monitoraggio ultrasonografico durante e dopo l'intervento possono fornire dettagli circa l'efficacia del mezzo utilizzato nel trattamento del o dei calcoli.

7. Caso clinico

Una paziente di 54 anni si è presentata alla nostra osservazione per la presenza di un ascesso non fistolizzato localizzato in corrispondenza del fornice vestibolare superiore destro all'altezza dei molari. All'anamnesi la paziente riferisce che anni orsono ha sofferto al mattino uno stato di tensione in sede parotidea che a seguito della prima colazione si esauriva con la fuoriuscita di liquido salato nel cavo orale e con episodi dolorosi tipici della colica salivare. Negli ultimi anni questo fenomeno non si era però più manifestato.

E' stata inizialmente sospettata una genesi odontogena smentita successivamente dall'esecuzione di lastre endorali e dalla valutazione della vitalità pulpare mediante il test del freddo (cryotest) che è risultata positiva. Anche la percussione sugli elementi dentali restaurati in amalgama è risultata negativa.

Sono stati quindi prescritti dell'amoxicillina ed acido clavulanico da 1 gr., ogni 8 ore per 4 giorni. Esclusa la genesi odontogena si è cercato di palpare bimanualmente la guancia nel tentativo di delimitare la raccolta che era limitata alla porzione postero-superiore di questa. E' stata allora sospettata la genesi litiasica ed è stata scattata una lastra endorale sistemando una pellicola 4x5 tra vestibolo ed arcata a livello della tumefazione.

La lastra ci ha consentito di fare diagnosi di scialolitiasi del dotto di Stenone e di relativa scialodochite purulenta. Passato il fatto acuto la paziente è stata visitata nuovamente e quindi è stato possibile individuare palpatariamente il calcolo situato distalmente allo sbocco del dotto di Stenone. Per una più facile individuazione a questo punto è stata marcata la mucosa geniena sovrastante con una matita copiatrice (dermografica).

Si è proceduto all'anestesia plessica con articaina cloridrato al 3% con adrenalina e all'applicazione di un punto di sutura in seta (4 O) immediatamente distale al calcolo per evitare che durante le manovre di rimozione questo potesse scivolare per via retrograda. E' stata effettuata l'incisione orizzontale della mucosa immediatamente sovrastante il calcolo in modo da consentire la sua rimozione ed ottenuto ciò è stato rimosso il punto di sutura. Per facilitare la successiva manovra di ricucitura del dotto a partire dal suo sbocco ci siamo avvalsi di un sondino naso lacrimale (fig.).

E' stata quindi suturata la ferita mediante punti staccati in seta (5 O) e sfilata la cannula.

La paziente è stata invitata ad effettuare degli sciacqui con clorexidina allo 0.2% due volte al dì per una settimana e con acqua e limone per stimolare la fuoriuscita di saliva dal dotto della ghiandola in modo da favorire la detersione del suo lume.

Dopo dieci giorni sono stati rimossi i punti e si è proceduto alla spremitura della ghiandola che permetteva di apprezzare la fuoriuscita di saliva dal dotto di aspetto normale sieroso.

E' stato effettuato un controllo a sei mesi ed a un anno durante il quale la paziente non ha lamentato più alcun disturbo.

Conclusioni

Gli autori descrivendo un caso di scialodochite purulenta associata a scialolitiasi del dotto di Stenone puntualizzano sulla necessità della diagnosi differenziale di questa affezione con l'ascesso odontogeno. Dalla semplice ispezione associata alla palpazione bimanuale sino alle moderne tecniche di indagine, vengono analizzati i vari mezzi diagnostici oggi a disposizione e le relative applicazioni.

Parole chiave

Litiasi, parotide, scialodochite

Bibliografia

1. Aidan P, De kerviler E, Leduc A, Monteil J P. "Treatment of salivary stones by extracorporeal lithotripsy". *Am J Otolaryngol* 1996; 17(4): 246-50.
2. Arzoz E, Santiago A, Esnal F, Palomero R. "Endoscopic intracorporeal lithotripsy for sialolithiasis". *J Oral Maxillofac Surg* 1996; 54(7): 847-52.
3. Avrahami E, Engleder M, Chen E, Shabtay D, Katz R, Harell M. "CT of submandibular gland sialolithiasis". *Neuroradiology* 1996; 38(3): 287-90.
4. Azaz B, Regev E, Casap N, Chicin R. "Sialolichotomy done with a CO₂ laser: clinical and scintigraphic results". *J Oral Maxillofac Surg* 1996; 54(6): 685-9.
5. Balercia L, Palombi C, Biagi R, Balercia P. "Indagine statistica sull'insorgenza della scialolitiasi". *Il Dentista Moderno* 1988; 9: 2129-36.
6. Bates D, O'Brien C S, Tikaram K, Painter D M. "Parotid and submandibular sialadenitis treated by salivary gland excision". *Aust N Z J Surg* 1998; 68(2): 120-4.
7. Berretta S, Serra A, Berretta M, Trombetta L, D'agata A. "Scialolitiasi della sottomandibolare: opzioni terapeutiche e note di tecnica". *Giornale di Chir* 1996; 17(6-7): 367-9.
8. Bohuslavizki K H, Brenner W, Klutmann S, Tinnemeyer S, Werner J A, Mester J, Clausen M, Henze E. "Implementation and indications for quantitative scialoscintigraphy". *Laryngorhinotologie* 1997; 76(10): 614-24.
9. Bruno E, Oliva A, Painsi L. "L'ecografia nello studio della scialolitiasi". *Il Dentista Moderno* 1995; 9: 1421-4.
10. Capozzi L, Gombos F, Masi P, Modica R, Valletta G. "Patologia speciale odontostom". Firenze 1987, Uses,: 404-7.
11. De Michelis B, Modica R, Re G. "Trattato di Clinica Odontostom". Torino 1992, Vol. II: 1093-8.
12. Ellies M, Laskawi R, Arglebe C, Schott A. "Surgical management of noneoplastic disease of the submandibular gland. A follow up study". *Int J Oral Maxillofac Surg* 1996; 25(4): 285-9.
13. Fishbach R, Kugel H, Ernst S, Schroder U, Brochagen H G, Heindel W. MR sialography: initial experience using a T2-weighted fast sequence. *J Comput Assist Tomog* 1997; 21(5): 826-30.
14. Garzino Demo M, Barbero P, Amasio M. "Diagnosi e tecnica chirurgica nelle calcolosi del dotto di Wharton". *Il Dentista Moderno* 1995; 1: 93-8.
15. Iro H, Zenk J, Waldfahrer F, Benzel W. "Current status of minimally invasive treatment methods in sialolithiasis". *H N O* 1996; 44(2): 78-84.
16. Ito H, Baba S. "Pulsed dye laser lithotripsy of submandibular gland salivary calculus". *J Laryngol Otol* 1996; 110(10): 942-6.
17. Jorro Martinez G, Braso Aznar J V, Morales Rublo C. "Anaphilactoid reaction in relation to sialolithiasis". *Allergy* 1996; 51(8): 590-2.
18. Karengera D, Lambert S, Reychler H. "Salivary calculi. Apropos of 41 cases". *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 1996; 97(5): 264-9.
19. Katz P. "New treatment approach of the salivary lithiasis: the extracorporeal lithotripsy". About 200 cases. Abstract n. 290 IADR/CED Madrid, 1997.
20. Kim R H, Strimling A M, Grosch T, Feider D E, Veranth J J. "Nonoperative removal of sialoliths and sialodochoplasty of salivary duct structures". *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1996; 122(9): 974-6.
21. Langdon J D. "Salivary gland stone management [letter; comment]". *Br J Hosp Med* 1996; 55(6):372.
22. Lomas D J, Carroll N R, Johnson G, Antoun N M, Freer C E. "Mr sialography. Work in progress". *Radiology* 1996; 200(1):129-33.
23. Murray M E, Buckenham T M, Joseph A E. "The role of ultrasound in screening patients referred for sialography: a possible protocol". *Clin Otolaryngol* 1996; 21(1): 21-3.

24. Nahlieli O, Baruchin A M, Librus H, London D. "Salivary gland endoscopy: a new technique for diagnosis and treatment of sialolithiasis". *Harefuah* 1997; 132(10): 693-5-743.
25. Nahlieli O, Baruchin A M. "Sialoendoscopy: three years experience as a diagnostic and treatment modality". *J Oral Maxillofac Surg* 1997; 55(9): 912-20.
26. Ottaviani F, Capaccio P, Campi M. "Sialolithiasi della ghiandola parotide: nuova opzione terapeutica". *Acta Otorhinolaryngol Ital* 1997;17(1): 58-63.
27. Ottaviani F, Galli A, Lucia M B, Ventura G. "Bilateral parotid sialolithiasis in a patient with acquired immunodeficiency syndrome and immunoglobulin G multiple myeloma". *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997; 83(5): 552-4.
28. Ottaviani F, Capaccio P, Campi M, Ottaviani A. "Extracorporeal electromagnetic shock-wave lithotripsy for salivary gland stone". *Laryngoscope* 1996; 106(6): 761-4.
29. Ottaviani F, Capaccio P, Rivolta R, Cosmacini P, Pignataro L, Castagnone D. "Salivary gland stones: US evaluation in shock wave lithotripsy". *Radiology* 1997; 204(2): 437-41.
30. Pippi R, Sfasciotti G L. "Litiasi del dotto di Wharton: aspetti diagnostici e terapeutici". Estratto da *Odontostomatologia* 1994; 8(20).
31. Rubaltelli L, Stramare R, Candiani F, Bianco A, Andretta M. "Litotrissia extracorporea con onde d'urto dei calcoli salivari: ruolo dell'ecografia". *Radiol Med Torino* 1996; 92(3): 274-8.
32. Shinohara Y, Hiromatsu T, Nagata Y, Uchida A, Nakashima T, Kikuta T. "Sialolithiasis in children: report of four cases". *Dentomaxillofac Radiol* 1996; 25(1): 48-50.
33. Stanley M W, Bardales R H, Beneke J, Korourian S, Stern S J. Sialolithiasis. "Differential diagnostic problems in fine-needle aspiration cytology". *Am J Clin Pathol* 1996; 106(2): 229-33.
34. Tsuda H, Arends J. "Quantitative mineral analysis of dental calculus using near-IR Roman spectroscopy". Abstract n. 1305 *J Dental Res* 1988; 77.
35. Valletta G. "Clinica Odontostomatologica". Napoli 1994, III ediz Med Salern.: 505-8.
36. Vavrina J, Muller W, Schlegel C. "Lithotripsy in the conservative treatment of salivary stones". *Schweiz Rundsch Med Prax* 1997; 86(13): 524-8.
37. Yoshizaki T, Maruyama Y, Motoi I, Wasaka R, Furakawa M. "Clinical evaluation of extracorporeal shock wave lithotripsy for salivary stones". *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1996; 105(1): 63-7.
38. Yuasa K, Nakhyama E, Ban S, Kawazu T, Chikui T, Shimizu M, Kanda S. "Submandibular gland duct endoscopy. Diagnostic Value for salivary duct disorders in comparison to conventional radiography, sialography, and ultrasonography". *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997; 84(5): 578-81.