DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DE SIALOLITO NA GLÂNDULA PARÓTIDA UTILIZANDO RADIOGRAFIAS CONVENCIONAIS

Diagnosis for image of sialolito in the gland parotid using conventional x-rays

Emanuelle de Fátima Ferreira[1], Flávio Ricardo Manzi[2]

[1]Cirurgiã-Dentista pela Faculdade de Odontologia da PUC Minas; [2]Professor Adjunto (Doutor) da Disciplina de Radiologia Odontológica do Departamento de Odontologia da PUC Minas

Trabalho desenvolvido na Disciplina de Radiologia do Departamento de Odontologia/PUC Minas

RESUMO - O trabalho teve o objetivo de relatar três casos clínicos de sialolito em glândula parótida, nos quais métodos por imagens convencionais foram utilizados para se estabelecer o diagnóstico com precisão. Os métodos por imagem são complementares ao exame clínico e de fundamental importância para se ter o diagnóstico de sialolito em glândula parótida, sendo as radiografias convencionais o primeiro exame por imagem, devido ao menor custo, à dose de radiação ser relativamente baixa, à facilidade da técnica e à aparelhagem disponível. Diante dos casos relatados, pode-se concluir que as radiografias convencionais como as técnicas de Levy, panorâmica e ântero-posterior de Towne modificada podem ser utilizadas para obter o diagnóstico e assim possibilitar um tratamento imediato para que haja restabelecimento funcional do paciente.

DESCRITORES - Sialolitíase, Glândula parótida, Radiografia panorâmica.

INTRODUÇÃO

O sialolito, também conhecido como cálculo salivar ou sialolitíase, é uma estrutura calcificada que se desenvolve no interior do sistema ductal salivar, de crescimento gradual, lento e assintomático.[1] Existem várias hipóteses para a formação do sialolito, sendo todas relacionadas às irregularidades anatômicas do conduto ou obstrução parcial desse, à composição salivar, ao processo infeccioso (que favorece o desenvolvimento do sialolito pelo aumento do pH salivar e devido ao aumento de material orgânico, que pode obstruir o tubo salivar), e ao desequilíbrio eletrocoidal e iônico.[2-5]

As sialolitíases correspondem a 30% das patologias em glândulas salivares, sendo a glândula submandibular a mais comumente acometida (83 a 94%), seguida pelas glândulas parótida (4 a 10%) e sublingual (1 a 7%). A alta incidência de cálculo submandibular pode ser explicada pelo pH, pela quantidade de mucina e alta concentração de cálcio da saliva; além do comprimento e trajeto longo, tortuoso e ascendente do ducto de Wharton da glândula submandibular e a secreção mucóide mais espessa contra a gravidade.[2]

Os sialolitos também podem formar-se dentro das glândulas salivares menores, sendo a de maior freqüência nas glândulas do lábio superior ou da mucosa jugal.[6] A presença do cálculo leva à inflamação do parênquima glandular com facilidade.[7]

A ocorrência dessa patologia tem uma freqüência aproximada de 1,2% na população (entre a terceira e a quarta década de vida), não tendo predileção por raça, e sendo mais comum em adultos jovens de meia idade, do gênero masculino, embora possa acometer os idosos e raramente as crianças.[8]

Os sialolitos são massas duras, podendo ser redondos, ovais ou cilíndricos, predominantemente de coloração amarela, geralmente solitários e unilaterais.[9,10] A maioria dos sialolitos possuem tamanho pequeno, menores que 10 mm, sendo considerados gigantes os maiores que 15 mm (esses são raros e poucos casos foram descritos). Sialolitos múltiplos ou bilaterais são incomuns, assim como os em glândulas salivares menores[5]. Acredita-se que um cálculo salivar possa aumentar cerca de 1 mm por ano.[7]

No interior do ducto, os sialolitos podem apresentar diferentes formatos: fusiforme,

cilíndrico ou esférico, e podem gerar obstrução do escoamento salivar. Quando presentes dentro da glândula, os cálculos apresentam-se como aglomerados irregulares e multifacetados, exigindo o tratamento de exérese glandular. Os sialolitos não estão associados a nenhuma doença sistêmica ou metabólica; entretanto, fatores locais, como traumas, podem gerar alterações inflamatórias na glândula afetada.[1] A sialolitíase intraductal geralmente causa repercussões clínicas de modo mais intenso que naqueles casos onde o cálculo se localiza no interior da glândula.[7,11]

Em geral, são facilmente palpáveis nas porções periféricas dos ductos salivares e por isso a manipulação bimanual da glândula em uma direção posterior para anterior é um exame clínico comum para se estabelecer o diagnóstico.[5,10] Para a glândula parótida, a palpação cuidadosa na região intra-oral próxima ao ducto parotídeo pode revelar o cálculo.[10] Os cálculos salivares que afetam a glândula parótida são geralmente unilaterais e localizados no ducto, são menores que os submandibulares e a maioria deles menor que 1 cm. O aumento unilateral da região parotídea é caracterizado pela presença de massa discreta e palpável ou também um inchaço difuso.[12]

Os sintomas desta condição patológica variam de acordo com a intensidade, grau de obstrução e quantidade de pressão produzida no interior da glândula. Cálculos salivares pequenos apresentam fluxo salivar normal, não causando sinais e sintomas. Já nos maiores, podem-se observar o aumento da glândula envolvida principalmente durante as refeições, além de dor e redução do fluxo salivar. Os sintomas podem variar de simples dor durante as refeições até edemas e sensação dolorosa constante, presença de secreção purulenta e febre.[10,13] O sinal mais característico de um aumento de volume da glândula parótida é a separação, para exterior, da inserção do lóbulo da orelha e presença de assimetria.[14]

Foram descritos casos de cálculos salivares localizados na glândula submandibular, nos quais os pacientes apresentavam sinais e sintomas clássicos de obstrução, queixando-se de dor e aumento de volume repentino e recorrente da glândula envolvida, principalmente durante as refeições.[7,15] Também foi relatado um caso inusitado de múltiplos sialolitos em glândula submandibular, cujo paciente apresentava aumento de volume na região submandibular, palpável, com evolução gradual, dor, dificuldade de fonação e deglutição.[1] Além disto, foram relatados casos de pacientes com edema em assoalho de boca, dificuldade de falar, comer, dor durante a mastigação e disfagia.[16,17] O sialolito em glândula sublingual é incomum e pode ser diagnosticado erroneamente como o em glândula submandibular que é mais comum. Foi descrito um caso de sialolito no ducto parotídeo em paciente de meia idade que apresentava queixa de mau hálito, inchaço, acompanhado pela sensação de inflamação associada à celulite aguda supurativa.[12]

Para o diagnóstico de sialolito é necessário exame clínico cuidadoso, inspeção, palpação, manipulação bimanual da glândula em direção posterior para anterior, ordenha da glândula envolvida (verificar a quantidade de saliva excretada), além de métodos por imagens, para se obter o correto diagnóstico.[5] O papel da radiografia no diagnóstico da sialolitíase é reconhecido em 90% dos casos.[2]

Na maioria das vezes, os sialolitos aparecem ao exame radiográfico como massas radiopacas; contudo podem ser encontrados cálculos radiolúcidos. Vários são os métodos por imagem para se obter o diagnóstico como: radiografia oclusal para glândula parótida, lateral oblíqua de mandíbula, panorâmica, ântero-posterior de Towne modificada (AP-Towne modificada), tomografia computadorizada, sialografia, ultra-sonografia, cintilografia, ressonância magnética, endoscopia. Cada um dos métodos possui sua indicação,

dependendo da glândula afetada e o tamanho do cálculo. As radiografias convencionais são bastante precisas, apesar de nem todos os cálculos serem visíveis devido ao grau de calcificação de algumas lesões. Estes podem ser descobertos em qualquer ponto do trajeto do ducto ou dentro da própria glândula.[5]

As radiografias são complementares ao exame clínico e de fundamental importância para se estabelecer o correto diagnóstico de sialolito. O diagnóstico preciso associado ao tratamento imediato diante da presença de cálculos salivares, são importantes para devolver a função do paciente.[3] Foi publicado o caso de sialolitíase associado ao carcinoma adenóide cístico na glândula submandibular.[18] Além dessa coexistência, é importante realizar o diagnóstico diferencial da sialolitíase com neoplasmas das glândulas salivares. O diagnóstico precoce é fundamental para evitar o desconforto da cirurgia para o paciente. Além disso, a elaboração do diagnóstico preciso é essencial para o planejamento do tratamento, obtenção de prognóstico favorável e bem-estar do indivíduo.[3,6]

O tratamento deste fenômeno obstrutivo está intimamente relacionado com o tamanho dos cálculos. O tratamento conservador é indicado para cálculos pequenos das glândulas salivares maiores como: massagens leves das glândulas, administração de sialogogos, calor úmido e aumento da ingestão de líquidos.[3,5,9] Foi relatado o caso clínico de sialolito em glândula parótida, cujo tratamento executado foi a ordenha e massagem da glândula com gotas de fruta ácida (limão), sendo o cálculo totalmente removido.[5] No entanto, os cálculos maiores são tratados, na maioria dos casos, através de cirurgia, e os sialolitos das glândulas salivares menores são tratados pela excisão cirúrgica do cálculo, juntamente com a glândula afetada.[3,7,9,15] Foi sugerido o uso de choque de ondas extracorpóreas, através de litrotriptor eletromagnético, para tratamento de cálculos em glândulas salivares, principalmente parótida e submandibular.[19] Foram descritos casos de cálculos salivares localizados na glândula submandibular, sendo o tratamento instituído a exérese da glândula submandibular associada ao cálculo.[7,15] Foi apresentado o caso de sialolito de aproximadamente 20 mm, que estava supostamente situado no parênquima da glândula submandibular e que foi removido cirurgicamente por via intra-bucal. Os autores concluíram que o diagnóstico precoce é fundamental, bem como a proservação, para se evitar o desconforto da cirurgia para o paciente.[6]

DESCRIÇÃO DE TÉCNICAS

As radiografias mais indicadas são: periapicais, oclusais, laterais da mandíbula e panorâmicas. Entretanto nas periapicais e panorâmicas pode haver sobreposição óssea com falso diagnóstico de lesão intra-óssea.[13] Uma simples radiografia oclusal pode mostrar o cálculo quando localizado no soalho da boca, enquanto que radiografias panorâmicas, ântero-posterior de crânio e a lateral oblíqua de mandíbula, além da tangencial para exames dos tecidos moles da bochecha, estão indicadas para a pesquisa de cálculos nas glândulas parótidas, além de serem obtidas com grande precisão e o custo é reduzido.[5,11]

Outra técnica possível é a técnica oclusal de Levy, no qual, o paciente pressiona o filme oclusal atrás do ramo ascendente da mandíbula, além de inflar a bochecha do lado a ser radiografado. O feixe central de raios X é direcionado de modo a tangenciar a face do paciente, incidindo perpendicular ao filme. A bochecha deve estar inflada do lado em questão, o que favorece o aparecimento da região da glândula parótida e conseqüentemente patologias associadas, como o sialolito (massa radiopaca que sobressai ao sombreado radiolúcido) (Figuras 1, 2 e 3).

Com essa radiografia foi possível determinar o diagnóstico (sialolito em glândula parótida), sendo este então um método simples, com custo relativamente

baixo e intensidade de radiação menor, quando comparada a outros métodos.

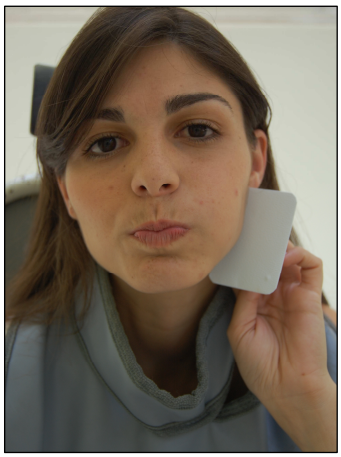

Fig. 1 - Paciente pressionando o filme oclusal atrás do ramo ascendente da mandíbula, inflando a bochecha do lado a ser radiografado.

Fig. 2 - Paciente posicionada para a realização da radiografia. Note que ela inflou a bochecha do lado de interesse e os raios X irão tangenciar esta área.

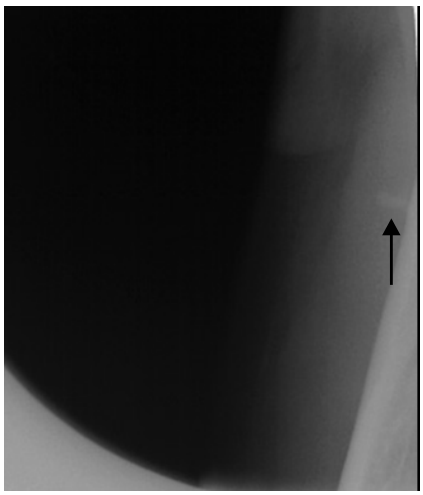

Fig. 3 - Resultado radiográfico. Note a presença de um sialolito indicado pela seta

Nos casos onde a radiografia panorâmica é utilizada para a determinação do diagnóstico, o paciente deve ser posicionado em pé, ereto, com a face voltada para frente, plano de Frankfurt paralelo ao solo e a língua deverá permanecer em contato com o palato. Essa técnica é bem simples e a dose de radiação é relativamente baixa. Esta radiografia possibilita a visualização de todos os dentes e estruturas adjacentes em único filme, incluindo a região da glândula parótida, articulação temporomandibular, tecido mole da bochecha, sendo indicada para a pesquisa de calcificações na glândula parótida. Na radiografia panorâmica, a calcificação pode aparecer sobreposta à mandíbula, sendo necessário ter cuidado para não confundi-la com uma lesão intra-óssea[1] (Figura 4).

No caso em questão foi possível, com a radiografia panorâmica, visualizar a massa radiopaca no ramo ascendente posterior da mandíbula, no lado direito, referente à sialolito na glândula parótida possibilitando assim, seu tratamento.

A radiografia ântero-posterior de Towne modificada é obtida posicionando o paciente em pé, de frente para o filme, com a cabeça ereta e com o plano de Frankfurt paralelo ao solo. O feixe de raios X é perpendicular ao filme e ao plano sagital. Com essa radiografia tem-se a visão ântero-posterior do crânio, que permite ótima visualização da região do côndilo e, portanto, da região da glândula parótida, possibilitando assim a visualização da calcificação na região com baixo custo, pouca radiação, e precisão. Com este método, a visualização da região do côndilo, bem como da glândula parótida, possibilita o diagnóstico de sialolito nessa região. No caso onde foi realizada a técnica pode-se observar a presença de calcificação na região da glândula parótida, paralela ao ramo ascendente da mandíbula no lado direito (Figuras 5 e 6).

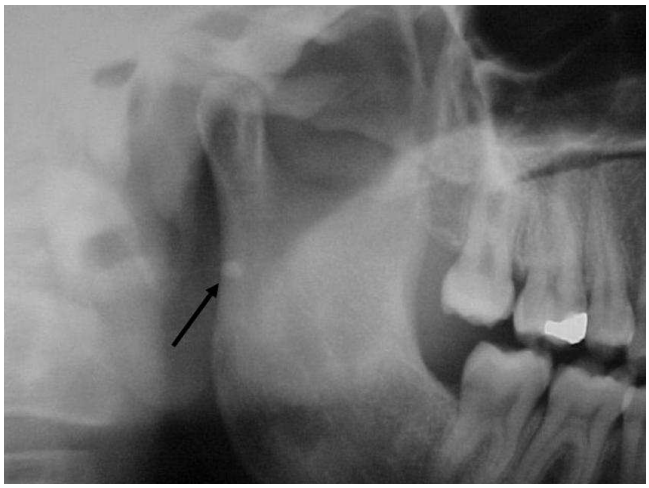

Fig. 4 - Zoom da radiografia panorâmica. Notar a presença do sialolito na glândula parótida do lado direito.

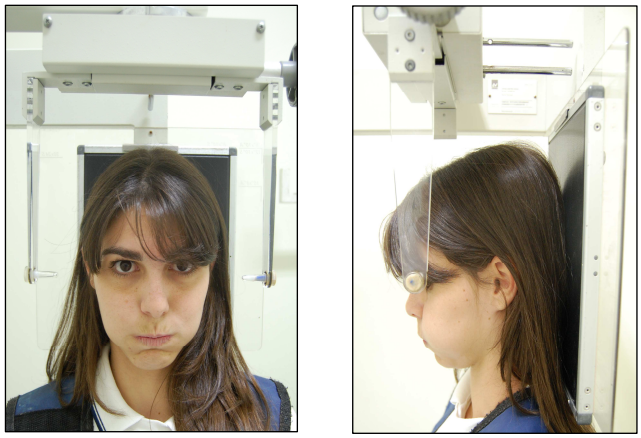

Fig. 5 - Paciente posicionada em pé para a realização da radiografia, de frente para o filme, com a cabeça ereta e a bochecha inflada. O feixe de raios X é perpendicular ao filme e ao plano sagital.

Fig. 6 - Radiografia ântero-posterior de Towne modificada. Note a presença do sialolito na glândula parótida do lado direito.

DISCUSSÃO

Os métodos por imagem são complementares ao exame clínico apresentando grande importância no estabelecimento do diagnóstico. As radiografias convencionais são exames utilizados rotineiramente nos consultórios odontológicos, devido ao menor custo, à dose de radiação relativamente baixa, à facilidade da técnica e à aparelhagem disponível, sendo uma opção para obtenção do diagnóstico de sialolito em glândula parótida, o que irá possibilitar o correto tratamento.[20]

Foram descritas diversas técnicas radiográficas convencionais para o diagnóstico de cálculos em glândulas parótida, submandibular e sublingual.[2,11,21] Para o diagnóstico em glândula submandibular podem ser utilizadas radiografias oclusais; para a glândula parótida a panorâmica, lateral oblíqua, telerradiografia, ântero-posterior, póstero-anterior de mandíbula, e a intra-oral – periapical. Entretanto, para o diagnóstico na região sublingual, deve-se realizar a tomografia computadorizada que mostra a área hiperdensa circunscrita. Todos os casos podem ser diagnosticados com sucesso pelo exame clínico associado aos métodos de imagens. Cálculos gigantes radiopacos são facilmente representados na radiografia panorâmica, mas os radiolúcidos são mais difíceis de serem representados. Neste caso, é melhor indicar a tomografia computadorizada.[8]

CONCLUSÃO

Os métodos por imagem convencional são precisos para se obter o correto diagnóstico de sialolito em glândula parótida. Nestes casos, os exames utilizados foram: técnica oclusal para glândula parótida (Técnica de Levy), panorâmica e ântero-posterior de Towne modificada, que demonstraram o cálculo. Portanto são os primeiros exames a serem indicados devido ao menor custo, à dose de radiação relativamente baixa, à facilidade da técnica e à aparelhagem disponível, possibilitando o planejamento adequado do tratamento e promovendo um prognóstico mais favorável; sendo desnecessários métodos mais complexos para tal diagnóstico.

Abstract - The aim of this present work is to report three clinical cases of sialolito in gland parotid, in which methods by conventional images were used in order to establish an accurate diagnosis. The methods for image are complementary to the clinical examination and they have a basic importance to the diagnosis of sialolito in gland parotid, being the conventional X-rays the first examination for image, due to the least cost, the dose of radiation to be relatively low, to the easiness of the technique and to the available equipment. It is possible to conclude that the conventional X-rays as technique of Levy, panoramic and modificated towne view can be used to obtain the diagnosis and so to make possible an immediate treatment of the rehabilitation of the patient.

Descriptors - Sialolithiasis, Parotid gland, Panoramic X-ray.

REFERÊNCIAS

1. Silveira RL *et al*. Múltiplos sialolitos em glândula submandibular direita: relato de caso. Rev Fac Odontol. 2005;17:39-42.
2. Bodner L, Fliss DM. Parotid and submandibular calculi in children. Int J Pediatric Otorhinolaryngol. 1995;31:35-42.
3. Lindeblatt R *et al*. Importância do tratamento da sialolitíase para o restabelecimento funcional do paciente. Rev Bras Patol Oral. 2005;4:103-6.
4. Freitas A, Rosa JE, Souza IF. Radiologia Odontológica. 4ª ed. São Paulo: Artes Médicas, 1998.
5. Manzi FR *et al*. Diagnóstico diferencial de sialolito em glândula parótida – relato de caso clínico. Rev Assoc Bras Radiol Odontol. 2007;8:17-24.
6. Ramos-Jorge J, Motta-Rêgo T, Santos CRR. Sialolitíase em glândula submandibular: relato de caso clínico. Arq odontol. 2006;42:84-94.
7. Oliveira Filho MA, Almeida LE, Pereira JA. Sialolito gigante associado à fístula cutânea. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2008;8:35-8.
8. Bodner L, Sheva B. Giant salivary gland calculi: diagnostic imaging and surgical management. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 2002;94:320-3.
9. Neville BW. Patologia Oral & Maxilo-facial**.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
10. Landgraf H *et al*. Extenso sialolito no ducto da glândula submandibular: relato de caso. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2006;6:29-34.
11. Magnabosco Neto AE. Sialolito na região da glândula parótida – relato de caso clínico. Rev Bras Cir Implant. 2002;9:210-4.
12. Lagares DT *et al*. Parotid sialolithiasis in stensen´s duct. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2006;11:1-9.
13. Branco BLC *et al*. Sialolitíase: relato de um caso. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2003;3:9-14.
14. Genovese WJ. Semiologia das glândulas salivares. Exame clínico em odontologia. São Paulo: Panamed. 1985; 228-31.
15. Gabrielli MAC *et al*. Tratamento da sialolitíase em glândulas submandibulares: relato de dois casos. Rev Odontol Bras Central. 2008;17:110-6.
16. Gungormus M, Yavuz MS, Yolcu U. Visual diagnosis in emergency medicine. J Emerg Med. 2008;20:30-1.
17. Liao L *et al*. Sublingual gland sialolithiasis: a case report. Kaohsiung J Med Sci**.** 2007;23:590-3.
18. Batzakakis D, Apostolopous K, Bardanis I. A case report coexistence of a sialolith and an adenoid cystic

carcinoma in the submandibular gland. Med Oral Patol Oral Cir Bucal Madrid. 2006;11:286-288.
19. Eggers G, Chilla R. Ultrasound guided lithotripsy of salivary calculi using in electromagnetic lithotriptor. Int Oral Maxillof Surg. 2005;34:890-4.
20. Pozza DH, Soares LP, Oliveira MG. Exames complementares por imagens no diagnóstico e no planejamento cirúrgico de patologias em glândulas salivares. Rev Bras Patol Oral. 2005;4:156-61.
21. Dalkiz M, Dogan N, Beydemir B. Sialolithiasis. Turk J Med Sci. 2001;31:177-9.

Recebido em: 01/11/2009
Aceito em: 10/05/2010

Correspondêcia:
Prof. Flávio Manzi
Departamento de Odontologia da PUC Minas
Av. D. José Gaspar, 500 – Prédio 46 – Coração Eucarístico
30.535-901 - Belo Horizonte - MG