

REVISÃO DE LITERATURA: CASOS DE ANTROLITO, SIALOLITO E TONSILOLITO

REVIEW OF LITERATURE: CASES ANTROLITO, SIALOLITO And TONSILOLITO

ORLANDO IZOLANI NETO^{1*}, JOÃO MATHEUS RIBEIRO GONÇALVES DE FREITAS², RHUANA MARQUES GOULART²

1. Implantodontista. Mestrando em Radiologia CPO-Mandic. Professor do Curso de Graduação em odontologia da Universidade Severino Sombra.; 2. Acadêmico(a) do curso de graduação em Odontologia da Universidade Severino Sombra.

* Avenida Presidente João Goulart, 374, Centro, Paracambi, Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 26600-000. orlando.izolani@hotmail.com

Recebido em 21/11/2013. Aceito para publicação em 05/04/2014

RESUMO

Calcificações em tecidos moles da região orofacial são comuns e geralmente são visualizados nos exames de imagem solicitados rotineiramente. No entanto observa-se, a dificuldade de muitos profissionais da odontologia no diagnóstico das calcificações nesses exames de imagens. As calcificações que foram estudadas nessa revisão de literatura são os antrolitos, sialolitos e tonsilolito. Realizou-se uma revisão de literatura das particularidades radiográficas, etiologia e tratamento dessas patologias de calcificações em tecidos moles, com o intuito de se assistir o profissional cirurgião dentistas no diagnóstico dos mesmos. Porém é necessário lembrar sempre que esses exames de imagens são auxiliares a outros exames. Concluiu-se que Cirurgiões Dentistas precisam estar sempre observando se à presença de alguma calcificação patológica nas radiografias utilizadas em seu cotidiano e fundar-se, sempre, em dados clínicos para um correto diagnóstico dessas alterações.

PALAVRS-CHAVE: Radiografia panorâmica, diagnóstico bucal; patologia bucal.

ABSTRACT

Calcifications in the soft tissues of the orofacial region are common and usually visualized in imaging tests routinely ordered. However, there is the difficulty of many dental professionals in the diagnosis of calcifications in these imaging tests. Calcifications that were studied in this literature review are antrolitos, sialolitos and tonsilolito. We conducted a literature review of radiographic, etiology and treatment of these pathologies of calcifications in soft tissues, with the aim of assisting the professional dental surgeon in the diagnosis of these particularities. But, you should always remember that these imaging tests are ancillary to other examinations. It was concluded that dental surgeons must always be observed to the presence of some pathological calcification on x-rays used in their daily lives and be based, always -on clinical data for a correct diagnosis of these changes.

KEYWORDS: Radiography, Panoramic; Diagnosis, Oral; Pathology, Oral.

1. NTRODUÇÃO

Quando observamos uma radiografia panorâmica temos a vantagem de poder examinar estruturas anatômicas da região orofacial. A correta avaliação das radiografias pode elucidar lesões no seio maxilar ou na região oro fácil que por vezes não possui sintomatologia¹. Antrolitos são corpos calcificados dentro da cavidade do seio seio maxilar. As ocorrências de verdadeiros antrolitos são muito raras. Estas massas são geralmente assintomáticas, mas, em casos com sintomatologia podemos observar dor surda simulando sinusite, dor facial, epistaxe, obstrução, secreção purulenta, mau-cheiro, gotejamento pós-nasal e fistula oroantral^{2,3,4,5}.

A etiologia do sialolito ainda é discutida, contudo, existem algumas teorias que tentam explicá-la, uma delas, é a mudança na secreção salivar e na composição da saliva, o que representa um aumento da viscosidade da saliva, tendo como consequência a obstrução dos ductos dessa glândula, assim, pode ocorrer uma deposição de sal de cálcio ao redor de uma matriz orgânica, a qual é constituída, entre outros componentes, de corpos estranhos, bactérias e células epiteliais descamadas, ou há quem acredite que retenção da saliva é devido a fatores morfoanatômicos dos ductos^{7,8,9,10,11}.

O tonsilolito é considerado calcificações patológicas, por contadas deposições anormais de sais de cálcio e outros minerais. Em muitos dos casos, a localização e a morfologia típica são os únicos elementos para ajudar no diagnóstico, pois essas patologias, por vezes podem nos confundir, levando a crer que são lesões intra-ósseas, por causa da sobre posição das imagens nos exames radiográficos^{12,13,14}.

É difícil o diagnóstico do tonsilolito, a não ser que haja um destaque considerável na história médica, uma inspeção minuciosa, com palpação digital, deve ser realizada para o correto diagnóstico da lesão. Isso pode ser

complementada com simples radiografias e tomografias computadorizadas^{15,16,17,18}.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada revisão bibliográfica sobre casos de antrolito, sialolito e tonsilolito nas bases de dados da Bireme. Trata-se de uma revisão bibliográfica que se refere aos casos de antrolito, sialolito e tonsilolito. Buscou-se artigos, dissertações e teses em língua portuguesa indexados em arquivos computadorizados da Bireme. Utilizaram-se os seguintes descritores: radiografia panorâmica; diagnóstico bucal, patologia bucal.

Por tratar-se de uma revisão de literatura, este estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa.

3. DESENVOLVIMENTO

Antrolito

Bowerman (1969)¹⁹ definiram um antrolito maxilar como o resultado da incrustação por inteiro ou de forma parcial de um corpo estranho no antro do seio maxilar, geralmente tem origem endógena, porém com menos frequência é de origem exógena. Essas calcificações geralmente consistem de um núcleo central, sobre o qual são depositados sais de cálcio entre outros sais minerais. Bowerman¹⁹ em sua revisão de literatura, onde observou algumas características comuns entre o rinolito e um antrolito, com isso, enfatizando o local e a sintomatologia: como dor facial, obstrução nasal, secreções, assim concluindo e introduzindo o termo antrolito, assim evitando a classificar um rinolito como antrolito.

Manzi *et al.* (2001)²⁰, relataram que o antrolito resultado de calcificações parciais ou por completo de corpos estranhos no interior do seio maxilar. Essa patologia pode ter sua origem endógena (sangue, muco, espículas ósseas) ou exógena (inalação de objetos e infecção por bactérias e fungos, como o *Aspergillus sp.*), podendo também, possuir sintomatologia apagada, sendo esses descobertos em exames de imagem de rotina, quando o antrolito é acompanhado de sintomatologia, podemos observar: obstrução nasal, dor facial, secreções sanguíneas ou purulentas, e em alguns casos fístula oroantral, a imagem radiopaca no exame de imagem pode gerar dúvidas, quando não há sintomatologia, considera-se um antrolito e faz-se acompanhamento do caso. O tratamento de escolha para os casos onde há sinais e sintomas é a remoção cirúrgica do antrolito.

Costa *et al.* (2007)¹ disseram, que antrolitos são corpos calcificados encontrados no interior do seio maxilar e considerados raros. De maneira geral, é assintomático, sendo assim, achados radiográficos. Os antrolitos são vistos como uma imagem radiopaca, com formas, tamanhos e densidades variáveis, localizado, na maioria das vezes, no assoalho dos seios maxilar.

Haraji *et al.* (2006)² descrevem Antrolitos como calcificações formadas no interior do seio maxilar, sendo essa patologia considerada rara, são formados em torno de um nicho. Antrolitos de pequenos tamanhos, em geral, são assintomáticos e podem ser descobertos por acaso em algum exame de imagem rotineiro. Como características clínicas em casos sintomáticos podem ser observadas: dor surda imitando sinusite, dor facial, obstrução nasal, epistaxe, secreção purulenta ou sanguínea, gotejamento pós-nasal fétido, e fístula buco sinusal. Os nichos para esta calcificação podem ser endógenos a partir de mucosa inflamada por sinusite, pus ou coágulos. Em outros casos, a fonte é exógena, tendo como fator desencadeante resíduo dental ou corpos estranhos, tais como materiais dentários, papel, algodão, fungos (*Aspergillus fumigatus*).

Para Kanli *et al.* (2008)²¹ antrolitos são massas parcialmente ou completamente calcificadas, incomuns, encontradas no seio maxilar oriundas de corpos estranhos, classificados em: endógeno (antrolito verdadeiro), dente e raiz residuais, fragmentos ósseos, coágulos de sangue seco, pus e fungos, exógena (Antrolito Falso), com uma menor frequência, são compostos por celulose de algodão, papel. O antrolito ainda não tem sua etiologia 100% definida, com isso devemos considerar fatores além dos “ninhos”, tais como, longa duração de inflamação crônica e o tempo. Pacientes com antrolito sintomático os exibem, também, no exame clínico, o que pode nos auxiliar no diagnóstico, como: dor, obstrução nasal total ou parcial, epistaxe, fístula oroantral, mau odor, dor facial, sinusites O tratamento preciso de antrolitos é a remoção cirúrgica da calcificação.

Segundo Jacomé e Abdo (2010)³, existem importantes critérios para serem considerados na interpretação dos exames de imagem, que são: a localização anatômica, a distribuição, a quantidade e a forma das massas calcificadas do antrolito por ser considerada uma calcificação rara. A radiografia panorâmica fornece uma imagem que pode nos levar a conclusões erradas sobre a localização da lesão, assim a posição deve ser conferida por outras técnicas radiográficas. Há estudos que mostram a associação do fungo *Aspergillus* com antrolito maxilar, sendo uma hipótese de sua origem.

Sialolito

Branco *et al.* (2003)²² falaram que o sialolito é caracterizado pela formação de cálculo nos ductos das glândulas salivares maiores e menores (raros). Existem algumas suposições sobre sua etiologia, sendo a maioria relacionada à anatomia irregular dos condutos das glândulas e ao processo infeccioso existente ou persistente. Portanto, tem sua origem a partir da deposição de sais minerais, como o cálcio, ao redor de um “ninho”, que pode ser composto de células descamadas, bactérias, corpos estranhos ou produtos da decomposição bacteri-

ana. A sintomatologia é vasta, quando pequenos, o fluxo salivar é normal, não causando sintomatologia, se maior, pode ser observado um aumento repentino da glândula afetada, principalmente durante as refeições, junto à tensão e dor, que diminuem com o escoamento salivar. O pior quadro é a tumefação aguda, que persistente por tempo maior, em decorrência de infecção, com cólicas salivares e secreção purulenta, ainda pode apresentar febre e linfadenopatia, otalgia e trismo. O diagnóstico é feito por exame clínico e todos os recursos da Imaginologia, enfatizando a importância de uma análise correta dos exames de imagem. Tanto o diagnóstico como o tratamento vão de acordo com o tamanho da calcificação, em casos de sialólitos maiores a remoção cirúrgica é o tratamento mais indicado, nos casos onde temos sialólitos menores, tratamentos conservadores como: estímulo salivar, manipulação e cateterismo do ducto.

Landgraf *et al.* (2006)⁶ afirmaram que o sialólito é uma doença frequente nas glândulas salivares maiores (cerca de 50%), tendo como característica a obstrução do fluxo salivar e está associada à sintomatologia como: edema e dor, e ocasionalmente, pode originar uma infecção da glândula afetada. A maior parte dos cálculos é menor do que 10 milímetros de diâmetro, maiores do que 15 milímetros de diâmetro são considerados cálculos salivares gigantes (GGSC), sendo esses raros. A etiologia do sialólito ainda é discutida, uma alteração na secreção salivar e/ou na composição representa um aumento da viscosidade da saliva, o que pode originar uma obstrução dos ductos dessa glândula, ou ocorre uma deposição de sal de cálcio ao redor de uma matriz orgânica, a qual é composta por dentre outros componentes, corpos estranhos, bactérias e células epiteliais descamadas. Em grande parte dos casos são empregadas terapias com antibióticos, analgésicos ou antitérmicos e realizar remoção cirúrgica, em alguns casos.

Silveira *et al.* (2005)¹¹ afirmaram que os sialólitos são estruturas calcificadas que se desenvolvem nas glândulas salivares maiores e/ou em seus ductos, e raramente relacionadas às glândulas menores. Quando localizados no interior da glândula é indicado o tratamento cirúrgico. Os sialólitos crescem por deposição de sal de cálcio e outros sais. Podem alternar tamanhos de 1 mm a 30 mm e comumente encontrado nas glândulas submandibulares. Fatores locais, como traumas, podem ocasionar inflamação na glândula afetada, normalmente não causam sinais ou sintomas, em alguns casos é capaz de causar aumento volumétrico exacerbado, isso durante as refeições, levando a sintomatologia, que está ligada ao grau de obstrução. As formas de diagnóstico envolvem a inspeção, palpação, verificação da quantidade e qualidade da saliva secretada e exames de imagem. Indicamos o tratamento de acordo com a localização do sialólito e tamanho, tratamentos conservadores são comumente empregados, como: fisioterapia com calor, bo-

chechos com limão e água, massagem glandular, hidratação do paciente, cateterismo e dilatação do ducto glandular, além do uso de sialogogos para incentivar o fluxo salivar.

Jorge *et al.* (2006)²⁷, explicam que o sialólito é uma patologia determinada por uma obstrução da glândula salivar, provocada por conta da calcificação de uma massa. Entre as doenças da glândula salivar, o sialólito corresponde a 30%, sendo a glândula submandibular a mais afetada. Uma das hipóteses para que a glândula submandibular seja a mais afetada, está ligada a composição de sua saliva e pelo seu canal glandular ser tortuoso. A sintomatologia dos sialólitos são bem características. Muitos exames imaginológicos são utilizados para a confirmação do diagnóstico, contudo, a técnica mais utilizada era a sialografia, porém vem sendo pouca utilizada por ter contra indicações em casos agudos e quando o paciente é sensível a iodo. Tratamentos conservados nos últimos anos vem sendo desenvolvido, a indicação para pequenos sialólitos têm sido a litotripsia, entre outros, temos como exemplo: o uso de antibióticos, sialogogos, ordenha das glândulas, dietéticos entre outros. Sialólitos gigantes, com tamanho maior do que 15 mm precisam de intervenção cirúrgica.

Preto *et al.* (2007)²⁴ relataram que os sialólitos são determinados como estruturas calcificadas que tem seu desenvolvimento nas glândulas salivares, maiores ou menores com menos frequência. Geralmente, é assintomática, a sintomatologia pode ser mais intensa, de acordo com grau de obstrução do ducto. Quando intraglandulares é necessária a realização da exérese glandular. Fatores locais, como o trauma, podem gerar alterações inflamatórias na glândula afetada, desta maneira, desencadeando o processo. Para o diagnóstico incluímos a inspeção e a palpação oral, uma avaliação da quantidade e qualidade da saliva secretada, os exames radiográficos convencionais são utilizados normalmente. O uso de calor externo, calor interno e bochechos com suco de limão, são métodos não cirúrgicos e podem expulsar os cálculos menores. A eleição de qual tratamento está ligada à posição do sialólito e tamanho.

Segundo Gabrielli *et al.* (2008)⁵, os sialólitos são corpos calcificados que se desenvolvem na luz do sistema ductal ou na parte mais externa das glândulas salivares, interrompendo ou limitando a secreção salivar. Vários conceitos tentam explicar a origem dos cálculos salivares, porém, a etiologia ainda não é bem entendida. Podem ter origem com a deposição de sais de cálcio ao redor de um "nicho" central de células epiteliais descamadas, bactérias, corpos estranhos ou produtos de decomposição bacteriana, ou ainda ter relação com a retenção salivar devido a fatores anatômicos (ducto salivar pequeno e/ou tortuoso) e à composição da saliva. A glândula submandibular é a mais afetada e em glândulas salivares menores são raras. Na grande parte dos casos, a

anamnese, o exame clínico com a palpação da glândula e o exame radiográfico bastam para concluir o diagnóstico. Casos de sialólitos maiores possuem sintomatologia como: dor ou tumefação da glândula afetada. A intensidade da sintomatologia varia com o grau de obstrução, sialólitos pequenos permitem o extravasamento da saliva pelo ducto, e assim, sendo assintomáticos, estes em alguns casos podemos ser tratados de forma conservadora, por meio de compressas mornas, de fisioterapia usando massagens leves na glândula e ordenha, na expectativa de expulsar o cálculo salivar, sialogogos. A remoção da glândula é necessária quando o cálculo se encontra no parênquima glandular ou quando há alguma inflamação ou infecção no interior da glândula.

Segundo Manzi *et al.* (2010)⁸, a sialolitíase é uma patologia de glândulas salivares específica por formação de cálculos ou sialólitos na luz dos ductos ou de seu próprio parênquima. A glândula salivar mais acometida por sialólitos é a submandibular e com mais raridade glândulas salivares menores. A origem do sialólito pode se dividir em dois grupos: o primeiro em relação à detenção da saliva por fatores anatômicos dos ductos. Segundo, a composição salivar (saturação alta, alteração em inibidores da cristalização), podendo ocorrer à drenagem purulenta e sinais sistêmicos de infecção. Em alguns casos, a alteração não apresenta sintomatologia. É essencial o preciso diagnóstico que envolva um exame clínico, inspeção, palpação, manipulação da glândula, junto a métodos de imagens. O tratamento indicado vai ser de acordo com alguns fatores, tais como: glândula afetada, tamanho e localização do cálculo. Tratamentos conservadores são aplicados para sialólitos de pequenos tamanhos, tratamentos como: ordenha, hidratação do paciente, massagem da glândula com gotas de fruta ácida (limão), dilatação por meio de um cateter. A remoção cirúrgica será indicada para cálculos salivar maiores e/ou localizados no parênquima glandular.

Ferreira & Manzi (2010)⁹ acreditavam que o sialólito é caracterizado por uma massa calcificada que se desenvolve no interior do sistema ductal da glândula salivar. Existem várias vertentes para explicar a formação de um sialólito, todas apontando para as irregularidades anatômicas do conduto ou obstrução parcial do mesmo, à sua composição salivar, ao processo infeccioso e ao desequilíbrio da homeostasia celular, a glândula submandibular comumente afetada. Grande parte dos sialólitos é pequeno, menores que 10 mm, e são considerados sialólitos gigantes os maiores que 15 mm, sendo esses raros. A sintomatologia do sialólito varia de acordo com a intensidade e grau de obstrução da glândula. Quando os cálculos salivares são pequenos, não há sintomatologia, havendo cálculos salivares maiores observam-se o aumento da glândula envolvida, além de dor e redução do fluxo salivar. Os sintomas podem ser diversos partindo de uma simples dor durante as refeições e

podendo chegar até edemas, dor constante, secreção purulenta e febre. Para a correta detecção de um sialólito é indispensável, um exame clínico minucioso, além de exames de imagens. A solução desta patologia está ligada com o tamanho dos cálculos, o tratamento conservador é indicado para pequenos cálculos, consistem em: massagens leves das glândulas, administração de sialogogos, calor úmido, os cálculos maiores são removidos através cirurgicamente na maior parte dos casos.

Guimarães *et al.* (2010)²⁹, afirmaram que sialólito é uma patologia comumente encontrada em glândula salivar maior e em glândula salivar menor, considerada rara. Conhecida principalmente, pela obstrução do fluxo salivar, clinicamente pode ser observado edema e dor, consequência da diminuição do fluxo salivar. A etiologia dos cálculos salivares ainda é imprecisa, hipóteses tentam explicá-la atribuindo à viscosidade da saliva e/ou à alteração da sua composição, são fatores predisponentes para a precipitação de sais de cálcio que são depositados em uma matriz orgânica. O diagnóstico e tratamento estão atrelados ao tamanho e localização do cálculo, os tratamentos conservadores como terapias com antibióticos, analgésicos ou antipiréticos tem sido empregado, por vezes necessita-se intervenções cirúrgicas para efetuar uma drenagem mais efetiva.

Segundo Oteri *et al.* (2011)⁹, litíase de glândula salivar é caracterizada pela obstrução do canal excretor da mesma por um cálculo ou sialólito, e esta enfermidade pode estar associada a inchaço, dor e infecção da glândula afetada. A sintomatologia é clara permitindo um fácil diagnóstico, e geralmente envolve a glândula submandibular em glândulas salivares menores são raras. O diagnóstico é feito com exames de imagens e exames clínicos, salientando que em exames de imagens pode a ver uma divergência em relação ao diagnóstico pela radiopacidade da sialólito. Diferentes teses sobre sua etiologia foram empregadas: mecânico, inflamatória, química neurogênica, infecciosas, corpos estranhos. Assim parece que a junção de uma variedade de fatores normalmente determina o foco inicial. O tratamento é indicado de acordo com o tamanho do cálculo sendo os menores, em sua grande maioria expulsos fisiologicamente, os que possuem tamanho médio a grande, podem ser expelidos através de terapias conservadoras e em alguns casos, cirurgicamente.

Segundo Vasconcellos *et al.* (2012)¹⁰, sialolitíase configura-se pela composição de massas calcificadas ou sialólitos que desenvolvem-se no sistema ductal das glândulas salivares. Provavelmente essa patologia tem origem quando há uma deposição de sais de cálcio em restos orgânicos aglomerados no interior do ducto, podendo ser resultantes de infecções, traumas, presença de corpos estranhos e de células epiteliais descamadas. Tem relação frequente com a glândula submandibular, glândulas salivares menores sendo essas raramente acometi-

das. Clinicamente, sialólitos apresentam-se com um aumento volumétrico na região anatômica afetada, com possível sintomatologia dolorosa associada. Existem diversas opções de tratamentos terapêuticos que possibilitem os sialólitos serem expelidos, como o uso de sialogogos, aplicação local de calor, o aumento da ingestão de líquidos e a litotripsia. O tratamento do sialólito que é considerado grande necessita da remoção cirúrgica. Normalmente essa patologia é um achado radiográfico devido a fatores já relatados.

Tonsilólito

Pérez *et al.* (2002)¹⁷, disseram que cálculos em tonsilas têm como uma das hipóteses sobre sua etiologia a formação de criptas contendo bactérias (*Leptothrix buccalis*) fungos (saprófitas) ou saliva retida nas glândulas dos dutos eferentes. Os pacientes com essa patologia apresentam-se com alguns sinais e sintomas como a halitose, dor de garganta, acompanhado pela sensação de corpo estranho e otalgia, porém essas calcificações, na maioria dos pacientes são assintomáticas. No diagnóstico usamos a palpação da região para verificar algum cálculo na região e juntamente com exames de imagem para nos auxiliar. Em radiografias convencionais a imagem encontrada pode ser confundida com calcificação dos vasos, corpos estranhos ou dentes deslocados. O tratamento indicado é a remoção cirúrgica do cálculo.

Segundo Donat *et al.* (2005)¹⁶, é comum encontrar pequenas massas calcificadas no interior das tonsilas palatinas, recebendo o nome de tonsilólito, porém a ocorrência de grandes cálculos e considerados raros. Os tonsilólitos são difíceis de diagnosticar, por vezes, são descobertos por um acaso em exame imaginológico de rotina. A etiologia dessa patologia ainda está em discussão, mas tudo indica que é formado pelo material preso nas criptas servindo para o crescimento de micro organismos, tais como bactérias e fungos, em alguns casos se sugere uma relação com amigdalite purulenta crônica. Contudo, outros autores dizem que outros mecanismos podem desencadear, quando os cálculos se encontram em áreas peritonsilar, como a existência de tecido tonsilar ectópico, formação de pedra por estase salivar nos dutos salivares menores. Podendo apresentar como sintomatologia: halitose e dor de garganta, acompanhada por sensação de corpo estranho e por vezes otalgia. O tratamento eleito para estes casos consiste na extração cirúrgica do cálculo e no caso de estar localizado no interior da amígdala e os de grandes tamanhos, exigirá amigdalectomia.

Moura *et al.* (2007)²⁹, relataram que a origem e patogenia dos tonsilólitos ainda são desconhecidas, frequentes inflamações podem produzir fibrose nas aberturas das criptas tonsilar, assim, restos bacterianos e epiteliais se acumulam dentro destas criptas e subsequente contribuição para a formação de tonsilólitos. As calcifi-

cações ocorrem após a deposição de sais inorgânicos e a calcificação ocorre gradualmente. Tonsilólito de forma geral é assintomático devido ao pequeno tamanho das calcificações e seu grau de mineralização, assim, as lesões podem ser detectadas incidentalmente no exame radiográfico panorâmico. São normais nesses exames as imagens da calcificação na radiografia sobrepor à parte intermediária do ramo mandibular, sendo muito semelhante a anormalidades ósseas intraósseas, podendo levar ao diagnóstico de lesões ósseas benignas, o que é considerado como diagnóstico diferencial. Nenhum tratamento é necessário para a maioria dos tonsilólitos além da preservação com exames de imagem. No entanto, grandes tonsilólitos com sintomatologia associada como: dor, inchaço e disfagia, são removidos cirurgicamente.

Segundo Kanotra *et al.* (2008)¹⁴, tonsilólitos se desenvolvem nas criptas das tonsilas palatinas ou em torno das mesmas. Grandes tonsilólitos são pouco vistos embora pequenas concreções sejam comuns. A etiologia dos tonsilólitos ainda é pouco compreendida, acredita-se que amigdalite crônica frequentes seguida pelo acúmulo de bactérias e resíduos epiteliais nestas criptas levam à formação de nichos e calcificação ocorre após a deposição de sais inorgânicos na sequência. Apesar de na grande maioria dos casos os tonsilólitos serem assintomáticos, em alguns casos onde a sintomatologia é presente comumente encontramos: dor na garganta, seguido de inchaço na tonsila, disfagia, odinofagia, otalgia, inchaço e halitose. Para diagnosticarmos podemos utilizar a palpação da amígdala e para confirmação podemos fazer uma radiografia lateral da cabeça, o que irá mostrar se há radiopacidade na região. O tonsilólito normalmente pode ter como tratamento enucleação ou curetagem com anestesia local. Tonsilólito maiores e que persistem, necessitam de amigdalectomia.

Thakur *et al.* (2008)¹⁵, afirmaram que os tonsilólitos são massas calcificadas, compostas de sais de cálcio entre outros sais minerais. A patogênese correta destas calcificações ainda é desconhecida, mesmo havendo algumas hipóteses sobre a sua origem. Uma dessas vertentes diz que o tonsilólito tem origem por parte de repetidos episódios de amigdalite que tem como consequência fibrose dos condutos das criptas e assim a retenção de restos epiteliais da mesma. Estes resíduos epiteliais formam o meio ideal para o crescimento de bactérias (*Actinomyces*) e fungos (*Leptothrix buccalis*). A pedra pode ser assintomática ou pode causar vasta sintomatologia, como: mau hálito, sensação de corpo estranho na garganta, odinofagia ou disfagia. Os tonsilólitos são encontrados em raios-X ou tomografia computadorizada feito por outra razão. Tem sido recomendado para remover a massa calcificada de maneira cirúrgica se a massa for grande ou estiver impactada dentro das amígdalas.

Cassiano *et al.* (2006)¹³, disseram que o tonsilolito é uma calcificação de tecido mole rara, que ocorre na tonsila ou região peritonsilar. A origem dessa patologia é indefinida, a hipótese mais admissível é de que essas calcificações são geradas a partir de infecções crônicas na tonsila, ou pela retenção de saliva na saída dos ductos salivares menores. Os sintomas clínicos mais comuns são disfagia, desconforto na região, halitose e sensação de corpo estranho na garganta, contudo, tonsilolitos são achados radiográficos, assim sendo assintomáticos. No exame panorâmico, usualmente utilizado no dia-a-dia da clínica, pode ocorrer a superposição de sua imagem com o ramo mandibular e assim dificultando o diagnóstico, principalmente em relação às lesões intraóssea. O mais indicado tratamento consiste na excisão cirúrgica do cálculo, para os de menor tamanho, e a tonsilectomia é indicada para massa calcificada de grande tamanho ou se encontra em uma região de difícil acesso.

4. DISCUSSÃO

Calcificações em tecidos moles, como o antrolito é o resultado da incrustação total ou parcial de um foco central localizado no interior do seio maxilar, por vezes passam despercebidas por terem um tamanho pequeno ou um grau baixo de mineralização, com isso se tornam achados radiográficos raros,^{1,20}. Sua etiologia ainda é indefinida, contudo, das hipóteses sugeridas por autores, todas têm algo em comum, apenas se diferem em pequenos detalhes. Das hipóteses mencionadas a mais aceita é de que o antrolito surja a partir de um nicho central dentro do seio maxilar que é incrustado por sais de cálcio, e classificam esses nichos em endógenas, quando tem origem do próprio corpo, como mucosa ainda inflamada por conta de uma sinusite, coágulos de sangue ou pus, espículas ósseas. Ou exógenas quando esses corpos estranhos veem do meio ambiente, como bactérias e fungos (*Aspergillus fumigatus*), materiais dentários, papéis, algodão^{21,23}, além dessa classificação, ainda existe uma outra utilizada por alguns autores, classificando as calcificações endógenas em verdadeiras e exógenas em falsas²¹. Apesar de, em sua grande maioria os antrolitos serem uma patologia que não apresenta sinais ou sintomas, em alguns casos é possível observar alguma sintomatologia, como: dor facial, imitando uma sinusite, obstrução nasal, epistaxe, fistula buco sinusal, secreção purulenta^{20,21}. O diagnóstico dessa patologia parte da observação dos exames radiográficos solicitados, devemos nos atentar as imagens radiopacas, a localização anatômica da calcificação e sua quantidade, pois, muitas das vezes podemos ter a imagem sobrepostas, o que gera incerteza no diagnóstico, por isso, avaliar muito bem a necessidade de outros exames de imagem. O tratamento que mais indicamos nesses casos é a remoção cirúrgica do antrolito, desde que haja sintomatologia^{3,21,24}.

É consenso entre muitos que o sialolito é uma patologia de calcificação de tecido mole, porém das patologias das glândulas salivares o sialolito corresponde a 30%, sendo a glândula submandibular a mais afetada, e as glândulas salivares menores raramente vista^{12,26,27}. A etiologia dessa calcificação de tecido mole ainda é discutida, porém, é quase consensual que está ligada a retenção da saliva nos ductos das glândulas afetadas devido à anatomia ou a composição salivar da mesma, que tem alto teor de sais de cálcio, ainda há autores que acreditam que a patologia está ligada a partir da deposição de sais minerais, como o cálcio, ao redor de um “ninho”, que pode ser composto de células descamadas, bactérias, corpos estranhos ou produtos da decomposição bacteriana^{6,25,28}. A sintomatologia do sialolito está ligada a obstrução do ducto salivar, se o fluxo salivar estiver totalmente comprometido, sinais e sintomas apareceram, em casos de sialolitos de tamanhos pequenos, ou seja, menor do que 10 mm, como dito por muitos autores, o escoamento salivar pode não ser comprometido totalmente e assim podendo não causar sintomatologia. Os sinais e sintomas mais vistos, quando presentes são: dor, aumento volumétrico da glândula afetada e em casos agudos, cólicas salivares e sinais de infecção como febre^{7,8,23}. O diagnóstico dessa patologia de glândulas salivares é bem simples, devemos basear-nos em dados clínicos, com exames de palpação e inspeção, além de estarmos atentos a anamnese e aos exames de imagem solicitados, com isso teremos um bom diagnóstico e com isso intervir de maneira correta, pois o tratamento dessa calcificação está diretamente ligada à posição e ao tamanho do sialolito, se pequeno, sendo esse um achado radiográfico, o tratamento será terapêutico, com: ordenha, hidratação do paciente, massagem da glândula com gotas de fruta ácida, administração de sialogogos e ainda termo terapia, em casos agudos, quando o cálculo é grande ou está intimamente ligada a glândula a exérese glandular ou remoção cirúrgica somente do cálculo é a indicação correta^{9,10}.

Tonsilolitos são pedras compostas por sais de cálcios e outros sais minerais, encontradas nas tonsilas palatinas ou região peritonsilar, essa patologia de calcificação de tecido mole em sua grande maioria é assintomática, tonsilolitos com tamanhos considerados pequenos, sendo assim, achados radiográficos, são mais comumente vistos, porém é mais raro quando levamos em consideração calcificações de grande tamanho^{13,14}. O tonsilolito ainda tem sua etiologia discutida, porém, autores propõem que sua origem é partir da precipitação de sais de cálcios em bactérias ou fungos localizados nas criptas das tonsilas, pode estar ligada ainda a saliva dos ductos eferentes e pode ter relação também com quadros de amigdalite crônica, o certo é que sua origem é multifatorial^{17,18}. O seu diagnóstico não é tão simples, por vezes podemos confundir com um quadro de amigdalite, porém com o

auxílio de exames imagiológicos podemos verificar se há radiopacidade na região, e junto com os dados da anamnese e exame clínico minucioso, podemos chegar ao diagnóstico correto, por vezes podemos confundir as imagens, por isso é de extrema importância fazer uma correta avaliação dos exames, em casos de pedras pequenas, não existe sintomatologia, nos casos onde a sintomatologia está presente, podemos observar no paciente: halitose e dor de garganta, acompanhada por sensação de corpo estranho e por vezes otalgia^{14,26}. O tratamento de eleição para essa patologia em casos de calcificações pequenas, a enucleação e curetagem da tonsila podem ser indicadas, porém, nos casos de grandes tonsilólitos a remoção total da glândula faz-se necessário^{14,17,26}.

5. CONCLUSÕES

Conclui-se que, na clínica contemporânea os exames de imagens devem ser melhor examinadas, afim de evitar que calcificações em tecidos moles passem por despercebidas ao olhar do cirurgião dentista, que por vezes são achados radiográficos. Assim, o trabalho mostra as possíveis etiologias, diagnóstico, tratamentos atuais e mais utilizados, com isso amparando o profissional da odontologia a entender melhor as patologias pesquisadas.

REFERÊNCIAS

- [1] Costa CMAC, Madeiro AT, Bandeira FG, Cunha PASMA. Diagnóstico das Alterações nos Seios Maxilares Através da Imagem Digitalizada. *Salusvita*, Bauru. 2007; 26(1):11-21.
- [2] Haraji A, Mohtasham N, Zareh MR, Pezeshkird H. Antrolith in the maxillary sinus; report of case. *Journal Dentistry*, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. 2006; 2(2):104-6.
- [3] Jácome AMSC, Abdo EN. Aspectos radiográficos das calcificações em tecidos moles da região bucomaxilofacial. *Odontol. Clín.-Cient. Recife*. 2010; 9(1):25-32.
- [4] Branco BLC, Cardoso AB, Caubi AF, Pena GM. Sialolitíase: Relato de um caso. *Revista de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facil*. Pernambuco. 2003; 3(3):10-14.
- [5] Gabrielli MAC, Gabrielli MFR, Paleari AG, Neto NC, Silva LMC, Dantas JFC. Tratamento de sialolitíase em glândulas submandibulares: relato de dois casos. *Robrac*, Araraquara. 2008; 17(44):110-16.
- [6] Landgraf H, Assis AF, Klüppel LE, Oliveira CF, Gabrielli, MAC. Extenso sialolito no ducto da glândula submandibular: relato de caso. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-maxilo-fac, Cama-ragibe*. 2006; 6(2):29-34.
- [7] Manzi FR, Silva AIV, Dias FG, Ferreira EF. Sialolito na glândula submandibular: relato de caso clínico. *Rer. Odontol-Bras Central*. 2010; 19(50):270-4.
- [8] Ferreira EF, Manzi FR. Diagnóstico por imagem de sialolito na glândula parótida utilizando radiografias convencionais. *ArqBrasodontol*, Minas Gerais. 2010. 6(1):25-32. Oteri G, Procopio RM, Cicciù M. Giant Salivary Gland Calculi (GSGC) Report Of. Two Cases. *The Open Dentistry Journal*. 2011; 5;90-5.
- [9] Vasconcelos MG, Vasconcelos RG, Mafra RP, Rocha AG, Queiroz LMG. Sialólito em Ducto de Glândula Submandibular. *Revista Brasileira de Ciência da Saúde*. 2012; 16(2):231-4.
- [10] Silveira RL, Machado RA, Borges HOI, Oliveira RB. Múltiplos sialólitos em glândula submandibular direita: relato de caso. *Rev. Fac. Odontol.Lins*. 2005; 17(1):39-42.
- [11] Pontual MLA, Pontual AA, Silveira MMF, Martins MT, Devito KL. Aplicações de técnicas radiográficas para o diagnóstico diferencial de tonsilólito. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo*. 2010; 22(1):50-5.
- [12] Cassiano LS, Calcagnotto T, Júnior OLH, Santos TS, Burzlaff JB. Antrolith in the maxillary sinus; report of case. *Journal Dentistry*, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. 2006; 2(2):104-6.
- [13] Kanotra S, Sonotra S, Paul JA. Giant Sialolith. *Indian J. Otolaryngol.Head Neck Surg.*, v. 60, p. 277-280, 2008
- [14] Thakur JS, Minhas RS, Thakur A, Sharma DR, Mohindroo NK. Giant tonsillolith causing odynophagia in a child: a rare case report. *Cases Journal*. 2008; 1(50):1-3.
- [15] Donat FJS, Mocholi AP, Ferriol EE, MIHI VM. Sialolito Gigante: A Propósito de Un Caso. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2005; 10;239-42.
- [16] Pérez FGC, Guayo GM, Tabar AL, Broto JP. A Propósito de Un Caso: GranTonsilólito en Amígdala Palatina. *Acta OtorrinolarinolEsp*, Madrid. 2002; 53:207-10.
- [17] Chan J, Rashid M, Karagama Y. Na Unusual case of a tonsillolith. *Case Reports in Medicine*. 2012; 1-3.
- [18] Browerman JE. The Maxillary Antrolith. *J laryngol*, London. 1969; 83:873-82.
- [19] Manzi FR, Tuji FM, Neto FH, Almeida SM. Antrolito maxilar observado em paciente assintomático. Revisão de literatura e relato de caso clínico. *Revista Robrac*, São Paulo. 2001; 17-18.
- [20] Kanli A, Karagül S, Akkaya N, Özbek M. Maxillary Antrolith: A Case Report. *Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 2008; 32(4):103-6.
- [21] Branco BLC, Cardoso AB, Caubi AF, Pena GM. Sialolitíase: Relato de um caso. *Revista de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facil*. Pernambuco. 2003; 3(3):10-14.
- [22] Jorge JR, Régo TM, Santos CRR. Sialolitíase em glândula submandibular: relato de caso clínico. *Arquivos em Odontologia*, Belo Horizonte. 2006; 42(2):81-93.
- [23] Pretto JLB, Machado RA, Silveira RL, Borges HOI, Pagnoncelli RM. Sialolito em glândula submandibular – relato de caso. *RFO*, Rio Grande do Sul. 2007; 12(3):61-4.
- [24] Guimarães MAAG, Pinto LAPF, Carvalho SB, Soares HÁ, Costa C. Sialolito gigante de glândula submandibular: achados na tomografia computadorizada. *J Health SciInst*, 2010; 28(1):84-6.
- [25] Moura MDG, Madureira DF, Ferreira LCN, Abdo EN, Agiar EG, Freire ARS. Tonsillolith: A Report Three Clinical Cases. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2007; 12:130-33.

