

A IMPORTÂNCIA DOS ASPECTOS IMAGINOLÓGICOS DA RINOSSINUSITE NA ODONTOLOGIA: UM RELATO DE CASO

THE IMPORTANCE OF THE IMAGINOLOGICAL ASPECTS OF RHINOSINUSITIS IN DENTISTRY: A CASE REPORT

Graziela Pardini¹, Priscila Azeredo Lopes²

Resumo

A rinosinusite é uma das patologias mais comuns que afetam os seios paranasais, sendo basicamente subdividida em aguda ou crônica. Os seios maxilares são os mais acometidos e sendo esses intimamente relacionados às raízes dos dentes posterossuperiores, é de suma importância que os cirurgiões dentistas detenham o perfeito conhecimento dos aspectos clínicos e imaginológicos dessa afecção. Objetivando o enfático direcionamento para a utilização da tomografia computadorizada, mais especificamente a tomografia computadorizada de feixe cônico, discutiu-se um caso clínico expondo a subjetividade da sintomatologia dessa afecção e do importante papel desse exame de imagem no diagnóstico assertivo e, conseqüentemente, em uma correta terapêutica.

Palavras-chave: Rinosinusite aguda. Rinosinusite crônica. Seios maxilares. Tomografia computadorizada. Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Abstract

Rhinosinusitis is one of the most common pathologies affecting the paranasal sinuses and is basically subdivided into acute or chronic. The maxillary sinuses are the most affected and these are closely related to the roots of the posterosuperior teeth. It is of utmost importance that dentists have a perfect knowledge of the clinical and imaginological aspects of this condition. Aiming at an emphatic direction for the use of computed tomography, more specifically cone beam computed tomography, a clinical case was discussed exposing the subjectivity of the symptomatology of this condition and the important role of this imaging examination in assertive diagnosis and, consequently, in a correct therapy.

Keywords: Acute rhinosinusitis. Chronic rhinosinusitis. Maxillary sinuses. Computed tomography. Cone-Beam Computed Tomography.

1. Clínica de Odontogeriatría, Odontoclínica Central da Marinha, Rio de Janeiro, Brasil

2. Serviço de Radiologia Odontológica e Imaginologia, Odontoclínica Central da Marinha, Rio de Janeiro, Brasil

Como citar este artigo:

Pardini G, Lopes PA. A importância dos aspectos imaginológicos da rinosinusite na Odontologia: um relato de caso. Rev Nav Odontol. 2020; 47(2): . 51-57.

Submetido em 27/08/2020

Aceito em 22/09/2020

INTRODUÇÃO

No complexo craniofacial existem quatro conjuntos paralelos de cavidades preenchidas por ar chamados de seios paranasais, que são representados pelos seios maxilares, frontais, esfenoidais e pelas células aéreas etmoidais. Dentre esses, os de maior importância para o cirurgião-dentista são os seios maxilares, pois em razão de sua grande proximidade com dentes e estruturas de suporte, podem ser afetados por patologias de origem odontogênica ou patologias dentárias podem mimetizar condições inerentes a eles (1).

Os seios paranasais possuem um revestimento mucoso constituído por epitélio colunar pseudo-estratificado ciliar. Esses cílios permanecem em constante movimento, propelindo o muco em direção aos óstios sinusais. O fluxo mucoso é específico para cada seio e se mantém mesmo que sejam criadas aberturas alternativas. Essa dinâmica é facilmente observada no seio maxilar, onde o fluxo é direcionado rumo ao óstio primário, de onde é transportado por intermediário do infundíbulo para o hiato semilunar e dali para o meato médio. Do meato médio, as secreções provenientes dos seios maxilares, frontais e etmoidais seguem finalmente para a nasofaringe (2,3).

As infecções das vias aéreas superiores, nelas compreendidas os seios paranasais, são um dos problemas mais comuns encontrados em serviços de atendimento médico. Dentre essas a rinossinusite é uma das condições clínicas mais corriqueiras, sendo o seio maxilar o mais acometido, seguido apenas das células aéreas etmoidais. As rinossinusites ocasionam alterações inflamatórias que desencadeiam a retenção e disfunção ciliar das secreções do seio, podendo ocasionar o entupimento do complexo ostiomeatal (4).

A rinossinusite, geralmente, é desencadeada por alérgeno, bactérias ou vírus e pode ser classificada de acordo com seu tempo de duração em: aguda (< 12 semanas) ou crônica (≥ 12 semanas), e, segundo a gravidade do quadro, em leve, moderada ou grave (5,6). A variante aguda é a mais comum

das patologias envolvendo os seios maxilares e também a mais associada a complicações como edemas de face e órbita e abscessos cerebrais (1).

O diagnóstico das rinossinusites é essencialmente baseado em aspectos clínicos, podendo-se lançar mão de métodos auxiliares de diagnóstico como rinoscopia anterior, endoscopia nasal, radiografias, tomografias computadorizadas e ressonância magnética. Classicamente, os métodos auxiliares são reservados para casos recorrentes ou que apresentem alguma complicação (1,3,7).

O presente estudo destina-se a relatar um caso de rinossinusite, explorando os aspectos imaginológicos dessa condição, em radiografias e tomografia computadorizada por feixe cônico, discutindo os diagnósticos diferenciais e a importância deles na prática odontológica.

RELATO DE CASO

Paciente feoderma, sexo feminino, 29 anos, bailarina, sem histórico de patologias sistêmicas, uso de medicação de uso contínuo ou alergias. Procurou o serviço de Pronto atendimento do Hospital Naval Marcílio Dias queixando-se de dor e pressão facial, lado esquerdo, na região coincidente com a do dente 24, há aproximadamente duas semanas, sem relatar evento anterior de aspectos clínicos semelhantes. Baseado nos sintomas relatados pela paciente, foi feito o encaminhamento da mesma para avaliação na Odontoclínica Central da Marinha (OCM) por exibir um quadro que sugeria ser de origem odontogênica.

Inicialmente a paciente foi avaliada no setor de Semiologia da OCM, onde relatou dor referida ao dente 24, em decúbito, que exacerbava com diferenças de nível e impacto, o que a estava incapacitando em sua prática de dança. Paciente queixava-se ainda de estalidos relacionados à Articulação Temporomandibular (ATM) esquerda. Em análise clínica não foi constatado nenhuma evidência que se relacionasse com a queixa da paciente, por isso foi feita aquisição radiográfica periapical de pré-molares superiores lado esquerdo (Figura 1).

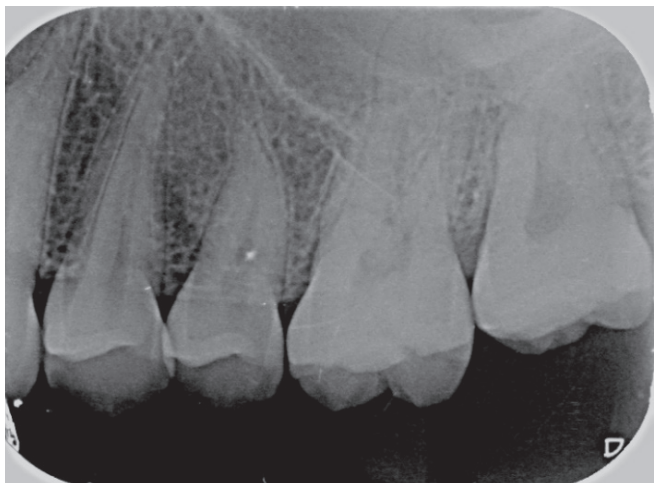


Figura 1 - Radiografia Periapical de dente 24.

Ao analisar a radiografia periapical, não foram observadas imagens compatíveis com cárie ou lesões periapicais nos dentes 24 e 25. Além disso os dentes 26 e 27, observados na mesma tomada radiográfica, também não apresentavam imagens correspondentes à cárie, não sendo possível a visualização, em plenitude, de porção periapical devido enquadramento da imagem ser para análise dos dentes pré-molares do mesmo quadrante. Somando-se aos dados clínicos, a imagem radiográfica sugere que a queixa principal da paciente não se configure de origem odontogênica.

Levando em consideração as conclusões dessas análises preliminares e a queixa apresentada pela paciente, solicitou-se ao setor de Radiologia odontológica a aquisição radiográfica panorâmica e paciente foi encaminhada para avaliação na clínica de Disfunção Temporomandibular (DTM).

Na clínica de DTM paciente foi examinada e ao se pressionar a região periapical dos dentes 24 e 25, a paciente manifestou sintomatologia dolorosa. Ao analisar a radiografia panorâmica foi possível notar discreta opacificação em seio maxilar lado esquerdo (Figura 2).



Figura 2 - Radiografia Panorâmica.

Entretanto a radiografia panorâmica apresenta limitações atreladas às muitas sobreposições de estruturas anatômicas, distorções e imagens fantasmas, por isso, para uma melhor visualização da condição observada, foi solicitada a aquisição volumétrica no setor de Imaginologia. Neste método de exame de imagem não há sobreposições ou distorções que comprometam o diagnóstico.

A aquisição volumétrica por feixe cônico foi feita utilizando o aparelho Orthophos®, com voxel 0,1mm e posterior reconstrução multiplanar axial, sagital e coronal com espessura de 1mm (Figura 3).



Figura 3 - TCFC - Reconstrução axial

Ao analisar reconstrução axial de TCFC foi possível observar imagem com isodensidade de tecido mole, em forma de cúpula, sugestivo de secreção mucosa, associada a espessamento mucoso em todas as paredes do seio maxilar esquerdo.



Figura 4 - TCFC - Reconstrução sagital

Na reconstrução sagital é possível notar a mesma imagem no interior do seio, sem qualquer ligação com as raízes dentárias em questão, estando o assoalho do seio com aspecto ósseo normal e sem imagens hipodensas associadas às raízes dos dentes molares enquadrados na imagem (Figura 4).

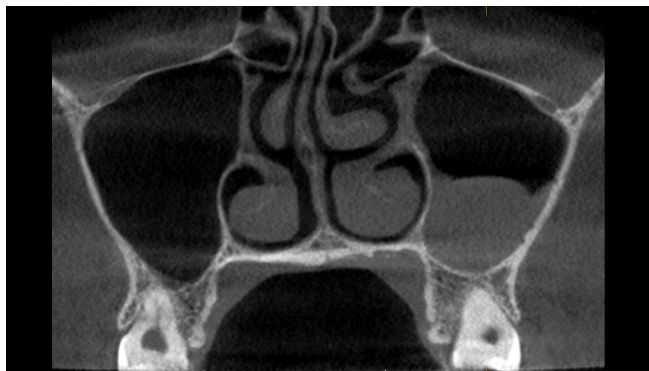


Figura 5 - TCFC - Reconstrução coronal

Ao visualizar a reconstrução coronal é possível observar a mesma imagem com densidade de tecido mole, em forma de cúpula. Além disso é possível ver que o espessamento mucoso, já mencionado, se estende até o óstio de drenagem do seio maxilar esquerdo, sugerindo sua obstrução (Figura 5).

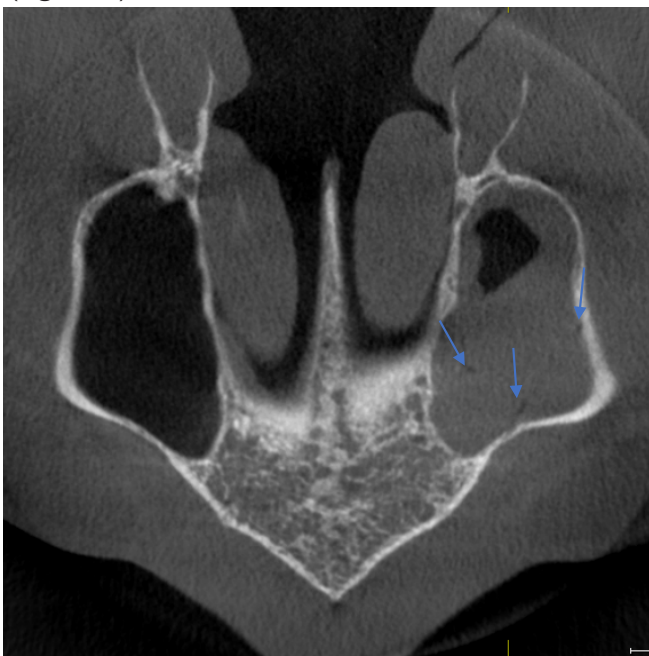


Figura 6 - Reconstrução axial com imagens hipodensas em permeio (bolhas de ar).



Figura 7 - Imagem hipodensa (bolha de ar) em visão interseccional.

Ao navegar na reconstrução axial e em análise interseccional foi possível notar imagens hipodensas (bolhas de ar) em permeio.

Diante do espessamento mucoso envolvendo todas as paredes do seio maxilar esquerdo, com imagem de densidade compatível com a de tecido mole (secreção mucosa), abrangendo óstio de drenagem de seio maxilar esquerdo, aparentando obstrução, exibindo imagens hipodensas (bolhas de ar) em permeio, o caso apresentado pela paciente sugere rinossinusite crônica em episódio agudo. Sendo assim, a paciente foi encaminhada para tratamento com Otorrinolaringologista (Figuras 6 e 7).

DISCUSSÃO

Classicamente, a forma de se realizar o diagnóstico das rinosinusites, aguda e crônica, é da forma subjetiva, fazendo a fiel observância dos principais sintomas dessas patologias, que variam, basicamente, quanto ao tempo e intensidade (8,9). Os fatores principais a serem observados nessas condições são: obstrução/congestão nasal ou rinorreia (anterior ou posterior), acompanhados ou não de dor/pressão facial e/ou redução ou perda do olfato. Fatores menores que também podem ser observados são: cefaleia, febre, halitose, fadiga, dor dentária, tosse, dor, pressão ou plenitude na orelha. Contudo, no espectro crônico, os pacientes podem se apresentar assintomáticos, experimentando exacerbações agudas esporádicas. Isso nos remete ao presente caso, no qual a paciente experimentou sintomas aqui elencados, entretanto sem correlacionar episódio semelhante anteriormente, denotando o aspecto assintomático, por longo período de tempo, que a variante crônica pode assumir em alguns indivíduos. (10,11,12).

Na prática, o diagnóstico preciso de rinossinusite, em especial a forma aguda, é difícil de ser estabelecido, sendo muitas vezes confundido com um resfriado comum ou quadros alérgicos, e é baseado invariavelmente no exame clínico e em exames radiológicos convencionais. Essa prática, muitas vezes, leva a diagnósticos falso-positivos ou falso-negativos, acarretando, por exemplo, no uso desnecessário de antimicrobianos. Essa temática ficou bastante evidente no caso relatado neste artigo, onde a grande

subjetividade dos sintomas apresentados dificultou sobremaneira o diagnóstico assertivo, impedindo o estabelecimento do tratamento adequado (7).

A radiologia convencional é o método auxiliar mais antigo existente para o diagnóstico das rinossinusites. O estudo radiológico completo dos seios paranasais se faz através das incidências Fronto-naso (Caldwell), Mentonaso (Waters), Perfil e Axial de Hirtz. Além dessas, ainda existe a panorâmica dentária, que coloca em evidência os possíveis focos infecciosos nos ápices dentários e analisa as relações dos dentes maxilares com os seios maxilares. Todavia, a radiografia dos seios da face e a panorâmica dentária têm uma taxa alta de diagnósticos errôneos, sendo assim, sua valia vem progressivamente diminuindo, o que é compreensível, dado o seu limitado valor de informações diagnósticas frente aos métodos mais modernos. Ao fazer uma contextualização com o presente caso clínico, ficou claro que as radiografias podem sugerir alterações mas, devido à capacidade limitada de retratar os aspectos imaginológicos que essa patologia imprime nas estruturas anatômicas, ter a possibilidade de se apropriar de métodos diagnósticos mais avançados representam grandes oportunidades de se conseguir diagnósticos corretos (9,11,13).

Assim, é possível aquilatar o alto valor que a tomografia computadorizada (TC) agrega, fazendo este método diagnóstico ser considerado o padrão ouro para avaliação dos seios paranasais e suas patologias. Sua capacidade em demonstrar e diferenciar as estruturas ósseas, os tecidos moles e o ar, sem superposição de estruturas pela confecção de imagens seccionais, permite uma avaliação minuciosa da anatomia, das variações anatômicas e da presença e extensão de lesões intra e extra-sinusais. Muitas dessas variações possuem íntima ligação com casos de rinossinusites recorrentes e crônicas. A TC deve ser feita em planos sagitais, axiais e coronais. A incidência coronal é particularmente rica em informações e a mais explorada, especialmente quando realizada em um plano perpendicular ao palato ósseo permitindo um estudo detalhado do seio frontal, do recesso alveolar maxilar, das paredes laterais e superiores do etmóide e dos elementos anatômicos que constituem o complexo ostiomeatal. Existe ain-

da a ressonância magnética (RM), que permite melhor visualização dos tecidos moles do que a TC, porém não representa adequadamente as paredes ósseas e os óstios dos seios paranasais (14,15,16).

Apesar da vasta literatura indicar a TC como um recurso a ser utilizado em casos refratários, recorrentes e complicados de rinossinusites, ao analisar o caso clínico é possível constatar que o uso menos esporádico permite uma melhor identificação das estruturas e possíveis variações das cavidades nasais e paranasais. Além disso, e permite uma melhor triagem e tratamento dos casos de rinossinusites, em especial aqueles em que a subjetividade dos aspectos clínicos geram confusão diagnóstica, podendo resultar em complicações devido a um tratamento inadequado, encaminhamentos errôneos a outros profissionais, demandando tempo para início da terapêutica e abalo na qualidade de vida do paciente, ou até administração de medicamentos desnecessários, como corticóides e antibióticos (17).

A TC helicoidal é utilizada em casos específicos, devido ao seu alto custo e alta dose de radiação. Neste trabalho, com emprego da TCFC, foi possível o diagnóstico através de um exame de imagem que oferece uma baixa dose de radiação quando comparada a TC helicoidal, menor tempo de aquisição e melhor resolução da imagem, justificando assim uma utilização menos pontual, mas mantendo sempre a fiel observância do princípio de ALADA (tão baixo quanto razoavelmente diagnosticável). Se valendo desse método de aquisição volumétrica, conseguiu-se avaliar os aspectos imaginológicos da rinossinusite, além de permitir a visualização das estruturas do complexo ostiomeatal na reconstrução coronal. Como já fora mencionado neste artigo, essa reconstrução é a mais valiosa para apreciação das estruturas sinusais. Importante ressaltar que o único exame de imagem capaz de trazer à luz do conhecimento esse valioso complexo é a TC, e foi através dela que a constatação de uma possível obstrução do óstio de drenagem do seio maxilar esquerdo pôde ser observada, subsidiando a conduta clínica necessária para cessar o provável processo retroalimentador da condição (1,18).

É de especial importância o conhecimento dos aspectos imaginológicos dessas patologias,

visando um correto diagnóstico diferencial. Por isso deve-se considerar que a rinossinusite aguda viral geralmente apresenta espessamento mucoso na cavidade nasal, envolvendo as conchas nasais, com aspecto inespecífico. Os achados da infecção bacteriana refletem obstrução ostial, com formação de nível líquido, principalmente nos seios maxilares, podendo também ocorrer nos demais seios paranasais, geralmente com “bolhas” gasosas em seu interior e espessamento mucoso nasossinusal (9,18). Enquanto que à TC a rinossinusite crônica revela esclerose óssea, acompanhada de espessamento das paredes ósseas do seio acometido, com espessamento mucoso tipo polipóide. Devido ao conteúdo mucoso ser de alto teor proteico, por vezes, pode se apresentar de forma mais hiperdensa na TC. Todavia, ao unir esses conhecimentos com o caso clínico discutido neste trabalho, fica fácil notar que as entidades aguda e crônica são divididas didaticamente e o domínio de suas características clínicas e imaginológicas é primordial, mantendo sempre em mente que essas poderão se correlacionar em um único caso, conforme relatado (9).

Diferentemente das imagens observadas neste caso clínico, existe ainda a rinossinusite fúngica, que na TC apresenta-se como um espessamento mucoso em diversas espessuras, ou na forma de uma opacificação total ou parcial do seio envolvido, sendo possível notar também calcificações e material hiperdenso permeado à secreção mucosa (11,18,19).

Uma entidade clínica que merece menção é a rinossinusite de origem odontogênica. Apesar de possuir aspectos clínicos e imaginológicos semelhantes àqueles observados nas rinossinusites de origem não odontogênica, se difere dessas em sua causa e, conseqüentemente, no aspecto microbiológico da condição. Os dentes superiores posteriores guardam estreita relação com o seio maxilar, sendo que a presença de inflamação, infecção ou iatrogenias de origem dentária podem afetar a integridade do assoalho desse seio, desencadeando um quadro de rinossinusite. Especialmente pelo fato de ter sintomas semelhantes, se faz imperativo a correta avaliação extra e intraoral, se valendo de exame físico e de imagem, sendo a TC o mais relevante. Um aspecto imaginológico, digno de nota, nesta condição que se distancia daqueles vistos nas

demais são as conhecidas cúpulas alveolares, que se formam devido ao fato de as raízes dos dentes posteriores superiores serem separadas da cavidade sinusal apenas pela membrana mucoperióstea. Realisticamente, ao fazer a oportuna retrospectiva do quadro aqui discutido, é possível ver a importância de se eliminar a causa odontogênica, pois ela pode mimetizar ou causar patologias de origem sinusal. Sem a correta triagem das causas, e nelas compreendidas afecções de origem dentária, não teria sido possível a diferenciação do quadro puramente sinusal de um odontogênico. (18,20).

O perfeito conhecimento dos aspectos tomográficos das variantes da rinossinusite permite o diagnóstico diferencial e acaba por se revelar um aliado primordial para o estabelecimento da terapêutica correta (7,18).

CONCLUSÃO

O relato do presente caso clínico mostrou que a fiel observância dos aspectos clínicos, aliados às informações imaginológicas que a tomografia computadorizada agrega, resultou num diagnóstico assertivo, que direcionou à uma terapêutica correta, devolvendo a qualidade de vida para o paciente, prevenindo casos recorrentes, refratários ou até eventuais complicações.

Os autores declaram que não há conflito de interesse, ou a revelação clara de quaisquer interesses econômicos ou de outra natureza que poderiam causar constrangimento se conhecidos depois da publicação deste artigo.

Autora de correspondência: Graziela Pardini, Odontoclínica Central da Marinha, Primeiro Distrito Naval, Praça Barão de Ladário, I, Centro, CEP 20091-000
grazielapardini@hotmail.com

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. White SC, Pharoah MJ. Radiologia Oral: Princípios e interpretação. 7. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015. p. 472-491.
2. Santos RM. Desenvolvimento dos seios paranasais: estudo por ressonância magnética do crânio. [Tese de mestrado]. São Paulo: Universidade Federal do Estado de São Paulo (UNIFESP), 2002.
3. Souza RP, Brito J, Tomin JP, Júnior OSP, Oliveira AJ, Trindade CV. et al. Complexo Nasossinusal: Anatomia radiológica. Radiol. Bras. 2006;39(5):367-372.

4. Pitrez, PMC, Pitrez, JLB. Infecções agudas das vias aéreas superiores - diagnóstico e tratamento ambulatorial. *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro.2003;79(1):77-86.
5. Anselmo-Lima WTA, Sakano E, Tamashiro E, Nunes AAA, Fernandes AM, Pereira EA. et al. Rinossinusites: evidências e experiências. *Jornal Brasileiro de Otorrinolaringologia*. São Paulo. 2015; 81(1):1-49.
6. Eidt AS, Chaves FA, Valvassori FN, Fogaça GS, Guerreiro RJ, Feller VM. Rinossinusite aguda. *Acta Médica – Ligas Acadêmicas*. 2018; 39(1): 307-313.
7. Rosso JA, Maurici R. Acurácia do exame clínico no diagnóstico da rinossinusite aguda em adultos: estudo comparativo com raio x de seios da face e tomografia computadorizada. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*. 2015 jul-set;13(3):169-74.
8. Diretrizes Brasileiras de Rinossinusites. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*. 2008;74(2): 6-59.
9. Caldas SN. *Tratado de otorrinolaringologia, volume III: rino-logia, cirurgia craniomaxilofacial e cirurgia plástica da face*. 2.ed. São Paulo: Roca, 2011. p. 93-176.
10. Pinna FR, Bento RF. *Manual de residência em otorrinolaringologia*. Barueri, SP: Manole, 2018. p. 421-469.
11. Current AKL. *CURRENT Otorrinolaringologia: cirurgia de cabeça e pescoço: diagnóstica e tratamento*. 3.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. p. 289-300.
12. Anselmo-Lima WT, Sakano E, Tamashiro E, Nunes AAA, Fernandes AM, Pereira EA. et al. Rinossinusites: evidências e experiências. Um resumo. *Braz. j. otorhinolaryngol*. 2015;81(1): 8-18.
13. Figueiredo RR. Sinusite aguda. *Revista Eletrônica do CES-VA*. 2008 mar-ago; 1(1):201-210;74(2): 6-59. (acesso em 12 Jul 2020). Disponível em: <https://docplayer.com.br/8791187-Sinusite-aguda-figueiredo-r-r-definicao-e-fisiopatologia.html>.
14. Dutra LD, Marchiori E. Tomografia computadorizada helicoidal dos seios paranasais na criança: avaliação das sinusopatias inflamatórias. *Radiol. Bras*.2002;35(3):161-169.
15. Araújo NSA, Souza AS, Pereira IMR, Baracat ECE. Anormalidades incidentais dos seios paranasais em pacientes pediátricos usando tomografia computadorizada da cabeça e órbitas. *Radiol. Bras*. 2005; 38(4):245-250.
16. De Grazia KJA. Prevalência de variantes anatômicas nasossinusais: importância no laudo radiológico e na cirurgia endoscópica funcional. *Rev. chil. radiol*. 2014 Mai; 20(1):4-5.
17. Kinsui MM, Guilherme A, Yamashita HK. Variações anatômicas e sinusopatias: estudo por tomografia computadorizada. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*. 2002 Out; 68(5):645-652.
18. Haiteir FN, Kurita LM. Tomografia computadorizada em Odontologia. 1 ed. São Paulo: Tota, 2013. p. 491-519.
19. Páez-Granda D. Sinusitis fúngica invasiva crônica: hallazgos radiológicos característicos. *Rev Med Vozandes* 2017;28:33 –34.
20. Lima CO, Devito KL, Vasconcelos LRB, Prado M, Campos CN. Sinusite odontogênica: uma revisão de literatura. *Rev. Bras. Odontol*. 2017; 74(1):40-44.