

**Lesão periférica de células gigantes exuberante em paciente pediátrico:  
relato de caso**

**Exuberant peripheral giant cell lesion in a pediatric patient: case report**

**Lesión exuberante de células gigantes periféricas en un paciente pediátrico:  
informe de un caso**

DOI:10.34119/bjhrv7n3-056

Submitted: April 10<sup>th</sup>, 2024

Approved: April 30<sup>rd</sup>, 2024

**Nilvia Maria Lima Gomes**

Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial  
Instituição: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP)  
Endereço: Salvador, Bahia, Brasil  
E-mail: nilvialima1@hotmail.com

**Juliana Jorge Garcia**

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial  
Instituição: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP)  
Endereço: Salvador, Bahia, Brasil  
E-mail: garcia.julianajorge@gmail.com

**Débora Cedraz Santiago Lima**

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial  
Instituição: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP)  
Endereço: Salvador, Bahia, Brasil  
E-mail: deboracedraz96@gmail.com

**Fabiane Pereira Santos de Mattos**

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial  
Instituição: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP)  
Endereço: Salvador, Bahia, Brasil  
E-mail: fabianemattos16.2@bahiana.edu.br

**Ana Vitória Figueredo Tripodi**

Graduada em Odontologia  
Instituição: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP)  
Endereço: Salvador, Bahia, Brasil  
E-mail: dra.anavitoriatripodi@gmail.com

**Antônio Lucindo Pinto de Campos Sobrinho**

Mestre em Odontologia  
Instituição: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP)  
Endereço: Salvador, Bahia, Brasil  
E-mail: antoniolucinndo1@gmail.com

## RESUMO

O granuloma periférico de células gigantes é uma lesão não neoplásica, de caráter reacional e benigno, causada por irritação local ou trauma, exclusivo da gengiva e do rebordo alveolar edêntulo. Geralmente a lesão se apresenta por um volume nodular com coloração variada entre o vermelho e o arroxeado, com um diâmetro que não costuma ultrapassar dois centímetros. O objetivo desse trabalho foi descrever o caso clínico de uma lesão periférica de células gigantes de grandes dimensões em paciente pediátrico tratado sob anestesia geral. Paciente do sexo masculino, 07 anos, sem comorbidades sistêmicas, apresentando lesão de consistência borrachóide em rebordo alveolar inferior de corpo mandibular direito, estendendo-se da distal da unidade dentária 8.4 até a mesial da unidade 4.6, de forma arredondada, base séssil, de coloração avermelhada com superfície irregular apresentando marcas de trauma oclusal, sangrante a palpação e de aproximadamente três centímetros em seu maior diâmetro, com evolução de aproximadamente um ano, crescimento lento e sintomatologia dolorosa associada durante a mastigação, necessitando de tratamento cirúrgico. Foi realizada biópsia incisional prévia, apresentando a hipótese diagnóstica de lesão periférica de células gigantes e programada uma excisão total da lesão, em ambiente hospitalar, sob anestesia geral. Paciente segue em acompanhamento clínico, apresentando boa cicatrização e ausência de recidivas. Oferecer um bom diagnóstico e tratamento precoce de lesões orais em pacientes pediátricos é de suma importância para devolver sua qualidade de vida e devolver sua função mastigatória adequada.

**Palavras-chave:** lesão periférica de células gigantes, patologia bucal, criança.

## ABSTRACT

Peripheral giant cell granuloma is a non-neoplastic, reactive and benign lesion caused by local irritation or trauma, exclusive to the gingiva and edentulous alveolar ridge. The lesion usually presents as a nodular volume with a color varying between red and purplish, with a diameter that does not usually exceed two centimeters. The aim of this study was to describe the clinical case of a large peripheral giant cell lesion in a pediatric patient treated under general anesthesia. A 07-year-old male patient with no systemic comorbidities presented with a lesion with a rubbery consistency on the inferior alveolar ridge of the right mandibular body, extending from the distal of tooth unit 8.4 to the mesial of tooth unit 4. 6, rounded in shape, with a sessile base, reddish in color, with an irregular surface showing marks of occlusal trauma, bleeding on palpation and approximately three centimeters in its largest diameter, with an evolution of approximately one year, slow growth and associated painful symptoms during mastication, requiring surgical treatment. A previous incisional biopsy was carried out, with the diagnostic hypothesis of a peripheral giant cell lesion, and a total excision of the lesion was scheduled, in a hospital environment, under general anesthesia. The patient is being followed up clinically, with good healing and no recurrences. Providing good diagnosis and early treatment of oral lesions in pediatric patients is of the utmost importance in restoring their quality of life and giving them back their proper masticatory function.

**Keywords:** peripheral giant cell lesion, oral pathology, child.

## RESUMEN

El granuloma periférico de células gigantes es una lesión no neoplásica, reactiva y benigna, causada por irritación local o traumatismo, exclusiva de la encía y del reborde alveolar edéntulo. La lesión suele presentarse como un volumen nodular con un color que varía entre el rojo y el violáceo, con un diámetro que no suele superar los dos centímetros. El objetivo de este estudio fue describir el caso clínico de una gran lesión periférica de células gigantes en un paciente pediátrico tratado bajo anestesia general. Un paciente varón de 07 años de edad, sin

comorbilidades sistêmicas, apresentou uma lesão de consistência gomosa em el reborde alveolar inferior del cuerpo mandibular derecho, que se extendía desde la parte distal de la unidad dentaria 8.4 hasta la parte mesial de la unidad dentaria 4. 6, de forma redondeada, base sésil, color rojizo y superficie irregular con marcas de trauma oclusal, sangrante a la palpación y de aproximadamente tres centímetros en su diámetro mayor, con una evolución aproximada de un año, crecimiento lento y sintomatología dolorosa asociada durante la masticación, precisando tratamiento quirúrgico. Se realizó una biopsia incisional previa, con la hipótesis diagnóstica de lesión periférica de células gigantes, y se programó la exéresis total de la lesión en medio hospitalario bajo anestesia general. La paciente está en seguimiento clínico, con buena cicatrización y sin recidivas. Proporcionar un buen diagnóstico y un tratamiento precoz de las lesiones orales en pacientes pediátricos es de suma importancia para restablecer su calidad de vida y devolverles su función masticatoria adecuada.

**Palabras clave:** lesión periférica de células gigantes, patología oral, niño.

## 1 INTRODUÇÃO

O granuloma periférico de células gigantes (GPCG) ou lesão periférica de células gigantes (LPCG) é descrito como uma lesão reativa, exofítica e benigna onde células mononucleares e osteoclastos gigantes se encontram em um estroma vascularizado fora do tecido ósseo, não sendo considerada uma neoplasia verdadeira (Campos *et al.*, 2020; Fortes *et al.*, 2018).

Manifesta-se como um aglomerado lobular avermelhado ou com tonalidade azul-violácea, com base sésil ou pedunculada e de largura significativa. Sua superfície pode ser regular ou pontuada e sua densidade pode ser macia, gelatinosa ou compacta. A grande parte das ocorrências apresenta diâmetro inferior a 2 centímetros e sua coloração característica é influenciada pelo acúmulo de hemossiderina e hematoidina na sua periferia (Mirza *et al.*, 2021; Ahmed *et al.*, 2020; Cardoso *et al.*, 2011)

Sua etiopatogenia se caracteriza como uma multiplicação celular anormal e reativa dos tecidos em resposta a uma irritação local crônica ou traumática, mas a causa exata da lesão não é claramente compreendida. Tem origem principal na membrana periodontal, tecido conjuntivo gengival ou no periósteo do alvéolo. São fatores que favorecem o seu surgimento a presença de raízes remanescentes, extrações dentárias, próteses e restaurações mal adaptadas, doença periodontal, implantes ou associação com distúrbios hormonais e ósseos (Cardoso *et al.*, 2011; Adlakha *et al.*, 2010).

A idade de maior acometimento da lesão é entre a primeira e a sexta década de vida, tendo predileção ao sexo feminino e maior incidência na mandíbula em relação à maxila. A

presença de ulcerações na superfície, sangramento, dor ao mastigar e mobilidade dentária são observações frequentes apesar do comportamento assintomático em sua maioria. A partir da análise radiográfica, é comum identificar reabsorção superficial ou cavitação no processo alveolar (Nekouei *et al.*, 2016; Mirza *et al.*, 2021; Fortes *et al.*, 2018; Flaitz *et al.*, 2000).

Considera-se no diagnóstico diferencial, o granuloma central de células gigantes, tumor marrom do hiperparatireoidismo, entre outras lesões. As tomadas radiográficas auxiliam nesse diagnóstico a partir do momento que a LPCG possui achados inexistentes ou irrelevantes por se tratar de uma lesão de tecidos moles. O tratamento de primeira escolha é a excisão cirúrgica com curetagem na base da lesão e eliminação dos fatores locais de irritação, além de orientação na melhora da higiene bucal. (Campos *et al.*, 2020; Fortes *et al.*, 2018; Chrcanovic *et al.*, 2018)

O objetivo deste trabalho é descrever o caso clínico de uma lesão periférica de células gigantes de grandes dimensões em paciente pediátrico tratado sob anestesia geral em ambiente hospitalar.

## 2 RELATO DE CASO

Paciente, sexo masculino, 07 anos, sem comorbidades sistêmicas, apresentando lesão de consistência borrachóide em rebordo alveolar inferior de corpo mandibular direito, estendendo-se da distal da unidade dentária 84 até a mesial da unidade 46, de forma arredondada, base séssil, de coloração avermelhada com superfície irregular apresentando marcas de trauma oclusal, sangrante a palpação e de aproximadamente 03 centímetros em seu maior diâmetro (Figura 1 a; b; c) com evolução de aproximadamente 01 ano, crescimento lento e sintomatologia dolorosa associada durante a mastigação. Não foram observadas alterações extraorais (Figura 2 a; b; c).

Figura 1 (a; b; c)- Lesão em rebordo alveolar mandibular à direita.



Fonte: acervo pessoal

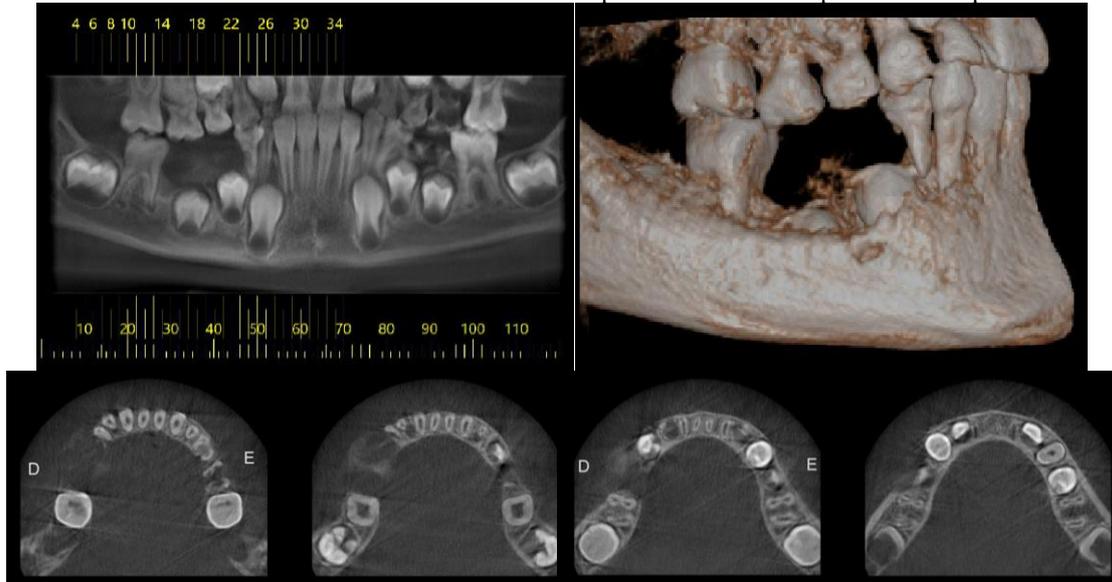
Figura 2 (a; b; c; d)- Exame físico extraoral, sem alterações.



Fonte: acervo pessoal

Observou-se na tomografia cone bean (Figura 3 a; b), discreta erosão da cortical vestibular e aumento de volume apresentando áreas hipodensas com focos hiperdensos, acima do rebordo alveolar, indicando assim uma lesão de tecidos moles.

Figura 3 (a; b; c; d; e; f) - Reconstrução panorâmica e 3D e corte axial de tomografia de face, exibindo discreta erosão da cortical vestibular e aumento de volume apresentando áreas hiperdensas e hipodensas.



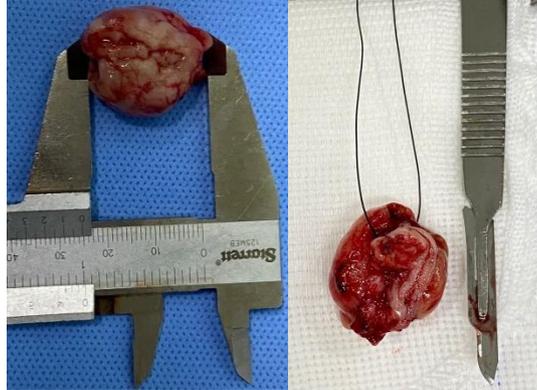
Fonte: acervo pessoal

Foi realizada então uma biópsia incisiva prévia apresentando em sua microscopia tecido ulcerado com exuberante formação de tecido de granulação, presença de fibrose hialina, inflamação crônica e supurativa e epitélio de revestimento com discreta hiperplasia pseudoepiteliomatosa, tendo resultado anatomopatológico consistente com lesão periférica de células gigantes.

Para exérese da lesão, foi programada uma cirurgia sob anestesia geral, onde foi realizada uma incisão perilesional e remoção completa da lesão (Figura 4 a; b), além da exodontia das unidades dentárias 75 e 85. Durante o procedimento foi possível observar a

presença do germe das unidades dentárias 44 e 45 os quais foram recobertos por tecido gengival sadio (Figura 5 e 6).

Figura 4 (a; b)- lesão após a sua remoção exibindo 23 milímetros em seu maior diâmetro.



Fonte: acervo pessoal

Figura 5 (a; b)- Sítio cirúrgico após exérese da lesão (a) e suturas em posição recobrando o rebordo alveolar e os germes das unidades dentárias 44 e 45 (b).



Fonte: acervo pessoal

Foi realizada uma revisão pós-operatória após 07 dias de procedimento, onde foi possível observar boa cicatrização do tecido (Figura 6 a; b). O paciente segue em acompanhamento clínico.

Figura 6 (a; b)- Paciente em 8º dia pós operatório, apresentando suturas reabsorvíveis com vicryl 3-0 ainda em posição e boa cicatrização de sítio cirúrgico.



Fonte: acervo pessoal

### 3 DISCUSSÃO

Em 1953, foi descrito pela primeira vez o termo “granuloma reparador de células gigantes” em duas localizações: no tecido ósseo, como “granuloma central”, e no tecido conjuntivo gengival, como “granuloma periférico” (França *et al.*, 2010). A lesão periférica de células gigantes (LPCG) é uma lesão proliferativa não neoplásica que merece atenção dos cirurgiões-dentistas, uma vez que constitui cerca de 7% dos tumores benignos maxilo-mandibulares e é uma das lesões hiperplásicas orais mais comuns (Cardoso *et al.*, 2011, Ahmed *et al.*, 2020). Sendo assim, pôr a lesão clinicamente apresentar-se em tecidos moles, o diagnóstico de lesão periférica de células gigantes foi um dos primeiros a ser considerado e o de lesão central excluído como uma suspeita diagnóstica.

A LPCG é vista como uma lesão nodular exóftica, geralmente variando da cor avermelhada até o azul-violáceo, coloração esta causada pela presença de hemossiderina e hematoidina na periferia da lesão (Fortes *et al.*, 2018, Cardoso *et al.*, 2011). Surge como uma resposta celular anormal e reacional dos tecidos a uma irritação local ou traumatismo crônico, sendo que fatores predisponentes ao seu desenvolvimento incluem a presença de raízes residuais, exodontias, próteses e restaurações mal adaptadas, periodontite e implantes. A lesão pode apresentar uma base séssil ou pediculada, e sua superfície costuma apresentar aspecto liso e brilhante (França *et al.*, 2010). No presente trabalho, o paciente apresentava ao exame físico intraoral, uma lesão com características que corroboram com a literatura descrita, como coloração avermelhada, densidade compacta e base pediculada. Outro fator importante que foi levado em consideração para a formulação de uma suspeita diagnóstica foi a higiene oral insatisfatória do paciente e presença de destruição coronária em algumas unidades dentárias, citados pela literatura como fatores predisponentes da lesão.

De acordo com a avaliação clínica, a proporção da LPCG em relação a todas as lesões de tecidos moles na cavidade oral varia de 5,1% a 43,6%. Esse tipo de lesão é mais comum em indivíduos do sexo feminino, geralmente entre a quarta e a sexta década de vida e com uma predileção maior na mandíbula do que na maxila (Mirza *et al.*, 2021, Khandelwal *et al.*, 2016). Alguns estudos ainda demonstraram que a LPCG tem predileção pela região anterior mandibular (Baesso *et al.*, 2023). Diferente da epidemiologia mais comum a lesão presente no caso se apresentou em um indivíduo do sexo masculino na 1<sup>o</sup> década de vida e sua localização foi em região posterior de rebordo alveolar inferior de corpo mandibular direito, não condizendo com os achados mais comuns observados na literatura.

Ao exame radiográfico, as alterações recorrentes da LPCG muitas vezes estão ausentes devido ao fato de a lesão ser exclusiva de tecidos moles. Quando presentes, podem se manifestar como áreas de reabsorção óssea em formato de taça, grande radiolucidez e pontos radiopacos no interior da lesão, limitados à periferia do rebordo ósseo. Dessa forma, a lesão periférica de células gigantes apresenta critérios radiográficos inespecíficos na maioria dos casos e a reabsorção óssea citada ocorre devido à compressão exercida pela pressão sobre o tecido ósseo (Cardoso *et al.*, 2011, Fortes *et al.*, 2018, Ahmed *et al.*, 2020). Além disso, a lesão possui limites regulares, com discretas trabéculas, espículas ósseas e áreas irregulares, possivelmente ocasionadas por trauma (Vallejo *et al.*, 2017). No caso exposto, o único achado imaginológico foi uma discreta erosão óssea da cortical vestibular do rebordo alveolar adjacente a lesão, nos levando a pensar em uma lesão de origem periférica.

A confirmação diagnóstica é feita por meio do exame histopatológico, onde a principal característica da LPCG é a presença de células gigantes multinucleadas em meio a um infiltrado inflamatório. Em muitos casos pode apresentar-se revestida por epitélio estratificado pavimentoso hiperplásico, paraqueratinizado com intensa exocitose (Vallejo *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2006; Cordeiro *et al.*, 2020). Porém, existem várias lesões ósseas associadas à presença de células gigantes multinucleadas semelhantes a osteoclastos, como granuloma central de células gigantes, tumor marrom do hiperparatireoidismo, cisto ósseo aneurismático, entre outros. A principal característica diferencial dessas lesões é o envolvimento intraósseo (Campos *et al.*, 2020, Ahmed *et al.*, 2020), sendo necessário que para a realização de um correto diagnóstico dessa lesão é adequado reunir informações clínicas e imaginológicas associadas ao exame anatomopatológico. A apresentação clínica da lesão por ser em tecidos moles e não possuir imagens radiográficas significativas, contribuiu para a confirmação do diagnóstico de lesão periférica de células gigantes.

Segundo Cordeiro *et al.*, 2020, o tratamento mais indicado é a exérese total da lesão com uma perspectiva positiva de prognóstico. A excisão cirúrgica com curetagem até o osso é a base do tratamento. É necessário também remover todos os fatores locais de irritação, além de melhorar significativamente a higiene bucal. Se a lesão não for completamente removida, a recorrência inevitavelmente ocorrerá na maioria dos casos (Mirza *et al.*, 2021). Por esse motivo, foi realizada no mesmo tempo cirúrgico a exodontia das unidades dentárias que apresentavam comprometimento e orientado acompanhamento odontológico constante ao paciente, além de adotar medidas de reforço para a higiene bucal. A escolha do ambiente hospitalar proporcionou que o procedimento ocorresse de maneira tranquila, com bom controle comportamental do

paciente, propiciando uma adequada inspeção da cavidade bucal a fim que fosse garantida a remoção total da lesão.

Uma abordagem terapêutica rápida é fundamental para o sucesso do tratamento da LPCG, uma vez que a lesão pode crescer rapidamente e causar comprometimento funcional e estético do paciente. É imprescindível o acompanhamento clínico e radiográfico regular após a cirurgia para monitorar uma possível recorrência da lesão (Fortes *et al.*, 2018). Devido à demora na procura de atendimento o paciente já apresentava marcas de trauma oclusal na lesão e dificuldade mastigatória. O tratamento adequado da lesão permitiu que o paciente retornasse a suas funções normais, sem queixas.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho destaca a importância do diagnóstico precoce e tratamento adequado da lesão periférica de células gigantes em pacientes pediátricos visando restaurar a qualidade de vida e garantir uma função mastigatória adequada. A abordagem terapêutica inclui a exérese cirúrgica da lesão, de uma forma segura e confortável para a criança, seguida de acompanhamento regular para detectar possíveis recorrências.

**REFERÊNCIAS**

- Nekouei A, Eshghi A, Jafarnejadi P, et al. A Review and Report of Peripheral Giant Cell Granuloma in a 4-Year-Old Child. Hindawi Publishing Corporation 2016;2016. doi: 10.1155/2016/7536304
- Campos DM, Moreno JAD, Arambula HG, et al. An unusually large peripheral giant cell granuloma: a case report. *Rev Esp Cirur Oral Maxilofac.* 2020;42(2):87-90. doi: <https://doi.org/10.2098/recorn.2020.1083/2019>
- Baesso RCP, Azevedo RS, Picciani BLS, et al. Gingival and alveolar mucosal reactive hyperplastic lesions: a retrospective clinical and histological study of 996 cases. *Med Oral Patol Cir Bucal.* 2023;---(-):25766-66. doi: <https://doi.org/10.4317/medoral.25766>
- Fortes N, Bonne R, Manhique B. Granuloma periférico de células gigantes – Relato de um caso clínico. *Ver Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofacial.* 2018;59(4):225-230. doi: <https://doi.org/10.24873/j.rpemd.2018.11.417>
- Ahmed WMS, Haggag MA. HAS Carnoy's solution a role in the management of recurrent peripheral giant cell granuloma?. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2022;123(1):37-43. doi: 10.1016/j.jormas.2020.12.011
- Cordeiro PGL, Rocha MCS. Aspectos clínicos e cirúrgicos do tratamento do granuloma periférico de células gigantes: relato de caso clínico. *Research, Society and Development.* 2020;9(10):566910881-881. doi: 10.33448/rsd-v9i10.8881
- França DCC, André NV, Lessi MAA, et al. Granuloma Periférico de Células Gigantes: Relato de caso com acompanhamento de 2 anos. *Ver Odontol Bras Central.* 2010;19(51). doi: 1036065/robrac.v19i51.473
- Cardoso CL, Tolentino ES, Marques VR, et al. Lesão periférica de células gigantes recorrente: relato de caso. *Odontol Clín Cient.* 2011;10(1):95-98.
- Chrcanovic BR, Gomes CC, Gomez RS. Peripheral giant cell granuloma: an updated analysis of 2824 cases reported in the literature. *J Oral Path Med.* 2018;47(5):454-459. doi: 10.1111/jop.12706
- Mirza HH, Zalan AK, Maxood A, et al. Peripheral Giant Cell Granuloma of Posterior Maxilla in a 9-Year Child. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan.* 2021;31(4):457-477. doi: 10.29771/jcpsp.2021.04.475
- Adlakha VK, Chandna P, Rehani U, et al. Peripheral giant cell granuloma: a case report. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry.* 2010;28(4):293-296. doi: 10.4103/0970-4388.76161
- Flaitz CM. Peripheral giant cell granuloma: A potentially aggressive lesion in children. *American Academy of Pediatric Dentistry.* 2000;22(3):232-233.

Vallejo PHC, Tanimoto HM. Granuloma Periférico de Células Gigantes: Revisão da Literatura. *Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário da FEB*. 2017;13(2):87-94. doi: 10.4322/1980-0029.182017

Khandelwal D, Khatri A, Kalra N, et al. Peripheral giant cell granuloma: An usual presentation in pediatric patient: A report of two cases. *Journal of Research in Dental Sciences*. 2016;7(4):259. doi: 10.4103/0976-433X.195677

Gomes ACA, Silva EDDO, Avelar RL, et al. Lesão de células gigantes: um estudo retrospectivo de 58 casos. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac*. 2006;7(2):83-88. Doi: