

Fibroma osificante periférico del recién nacido: Una potencial complicación posterior a la extracción de dientes natales

Peripheral ossifying fibroma in a newborn: A potential complication after natal teeth extraction

Fibroma ossificante periférico em recém-nascido: uma potencial complicação após a extração de dentes natais

Cynthia Marina Urias Barreras¹,  0000-0002-2191-9126

Félix Manuel Hernández Alemán¹,  0009-0007-5310-9359

Efrén Rafael Ríos Burgueño¹,  0000-0002-2153-5472

Patrícia Carlos Caldeira²,  0000-0002-9179-0145



DOI: 10.22592/ode2022n40e413

Resumen

Las lesiones orales de tejido blando son infrecuentes en los recién nacidos, pueden conducir a una alimentación, crecimiento, y desarrollo cognitivo inapropiados. El fibroma osificante periférico es una lesión reactiva de la encía, con solo cinco casos reportados en recién nacidos.

Objetivo: Reportar un caso de fibroma osificante periférico en un recién nacido, y discutir las complicaciones asociadas a dientes natales/neonatales.

Caso clínico: Masculino de 4 meses de edad, mexicano, presentó dos dientes natales que fueron extraídos a los quince días de nacimiento. Posteriormente, se observó un crecimiento de tejido blando en esta área, con dos zonas radiopacas identificadas radiográficamente. Con el diagnóstico presuntivo de lesión reactiva, se procedió a la biopsia excisional, con evolución satisfactoria durante el seguimiento.

Conclusiones: El fibroma osificante periférico debe considerarse como una potencial complicación por la presencia o extracción de dientes natales/neonatales, y debe tratarse oportunamente debido a sus repercusiones clínicas.

Palabras clave: fibroma, dientes natales, proceso alveolar, sobrecrecimiento gingival, enfermedades gingivales

¹Facultad de Odontología, y del Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Sinaloa, México. cynthia.urias@uas.edu.mx

²Departamento de Clínica, Patología y Cirugía Odontológicas, Facultad de Odontología, Universidade Federal de Minas Gerais.

Fecha recibido: 21/06/2022 - Fecha aceptado: 08/11/2022.

Abstract

Oral soft tissue injuries are rare in newborns and can lead to inappropriate feeding, growth, and cognitive development. Peripheral ossifying fibroma is a reactive lesion of the gingiva, with only five cases reported in newborns.

Objective: To report a case of peripheral ossifying fibroma in a newborn, and to discuss the complications associated with natal/neonatal teeth.

Clinical case: A 4-month-old Mexican male presented two natal teeth that were extracted fifteen days after birth. Subsequently, soft tissue growth was observed in this area, with two radiopaque zones radiographically identified. With the presumptive diagnosis of reactive lesion, an excisional biopsy was performed, with satisfactory evolution during follow-up.

Conclusions: Peripheral ossifying fibroma should be considered as a potential complication due to the presence or extraction of natal/neonatal teeth, and should be treated promptly due to its clinical repercussions.

Keywords: fibroma, natal teeth, alveolar process, gingival overgrowth, gingival diseases.

Resumo

Lesões de tecidos moles orais são raras em recém-nascidos e podem levar a alimentação inadequada, crescimento e desenvolvimento cognitivo. O fibroma ossificante periférico é uma lesão reativa da gengiva, com apenas cinco casos relatados em recém-nascidos.

Objetivo: Relatar um caso de fibroma ossificante periférico em recém-nascido e discutir as complicações associadas aos dentes natais/neonatais.

Caso clínico: Um menino mexicano de 4 meses de idade apresentou dois dentes natais que foram extraídos quinze dias após o nascimento. Posteriormente, observou-se crescimento de tecidos moles nesta área, com duas zonas radiopacas identificadas radiograficamente. Com o diagnóstico presuntivo de lesão reativa, foi realizada biópsia excisional, com evolução satisfatória durante o seguimento.

Conclusões: O fibroma ossificante periférico deve ser considerado como uma complicação potencial devido à presença ou extração de dentes natais/neonatais, devendo ser tratado prontamente devido às suas repercussões clínicas.

Palavras-chave: fibroma, dentes natais, processo alveolar, supercrescimento gengival, doenças gengivais.

Introducción

Las lesiones orales que se presentan como un crecimiento de tejido blando son poco comunes en infantes, en este grupo de lesiones podemos encontrar procesos reactivos o proliferativos no neoplásicos, así como neoplasias benignas y malignas⁽¹⁾. Entre estos, el fibroma osificante periférico (FOP) es una lesión reactiva no neoplásica, exclusiva de la encía, que se origina cuando las células del ligamento periodontal son estimuladas por irritación o traumatismo, con un pico de incidencia en la segunda y tercera década de vida, predilección por el género femenino y por la encía maxilar anterior⁽¹⁻⁹⁾. En población pediátrica, representa la lesión más común entre las

hiperplasias reactivas de la encía, sin predilección por género^(10,11), o ligeramente más frecuentemente en mujeres⁽¹²⁾ y de localización más frecuente en encía maxilar anterior^(10,12), y con una tasa de recurrencia del 8%⁽¹²⁾. Además, en recién nacidos, el FOP es frecuentemente asociado a dientes natales/neonatales^(1-3,13) y/o dientes con morfología alterada⁽³⁾; es extremadamente raro, con solo cinco casos reportados a la fecha^(1-3,13,14). Los dientes natales son aquellos que están presentes en el nacimiento, y los dientes neonatales se desarrollan en el primer mes de vida del infante. Estos dientes de erupción prematura representan anomalías del desarrollo infrecuentes, se sugiere una base hereditaria, y son atribuidas

a una posición superficial del germen dental en desarrollo en el alveolo dental, lo cual predispone al diente a erupcionar de manera temprana, más frecuentemente en la región de incisivos inferiores de manera bilateral. Además, la mayoría son dientes que forman parte de la dentición normal y muy pocos son dientes supernumerarios, por lo tanto es importante su clasificación correcta y el plan de tratamiento procurando no dificultar una futura oclusión dental normal⁽¹⁵⁻¹⁸⁾. Se han reportado varias complicaciones asociadas con la presencia^(15,16) o extracción^(15,19-23) de estos dientes. El objetivo de este reporte es presentar un caso adicional de FOP en un recién nacido mexicano, esta es una lesión conocida pero de muy escasa frecuencia en infantes. En el caso aquí presentado, el FOP se originó después de la extracción de dientes natales, por lo que también se discuten las complicaciones clínicas principales asociadas a estos dientes de erupción precoz.

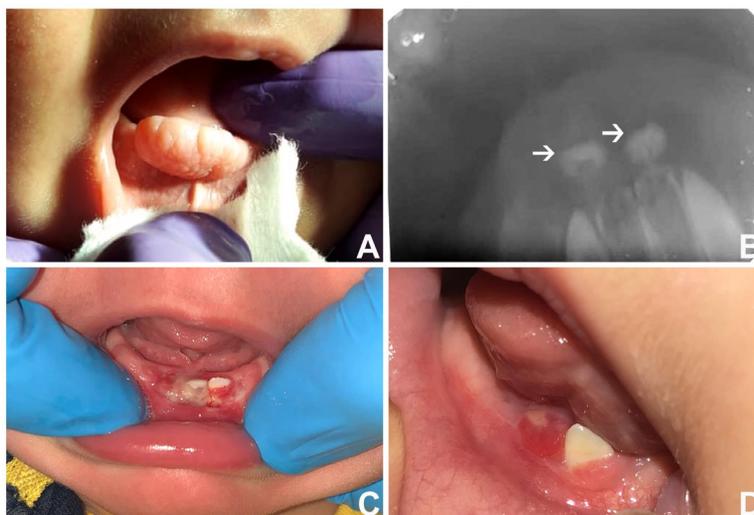
Caso Clínico

Un infante de cuatro meses de edad presentó un crecimiento de tejido blando en la encía sobre el reborde alveolar inferior anterior. El infante fue

pretérmino, nació a las 36 semanas de edad gestacional. Los padres informaron que el paciente tuvo dientes natales (dientes 71 y 81), los cuales causaron malestar y fueron extraídos a los 15 días de nacimiento.

El sobrecrecimiento gingival en el recién nacido desarrolló seguido de las extracciones dentales, mostró un crecimiento paulatino con un agrandamiento significativo en el último mes. La lesión se mostró como un aumento de volumen de base pediculada, con una superficie irregular e intacta, de color similar a la mucosa adyacente y de consistencia firme (Figura 1A). La radiografía periapical mostró la ausencia de los gérmenes dentales 71 y 81 en los alveolos dentales y, además, se observaron dos imágenes radiopacas irregulares cerca de estos alveolos (Figura 1B). Considerando el diagnóstico clínico de una lesión reactiva, se realizó una biopsia excisional con bisturí eléctrico, bajo anestesia general. Dos semanas después de la excisión quirúrgica, la cicatrización estaba en curso satisfactoriamente y el diente 72 estaba erupcionando prematuramente (Figura 1C). Tres semanas después, permaneció un tejido granulomatoso residual (Figura 1D).

Figura 1: Características clínicas y radiográficas

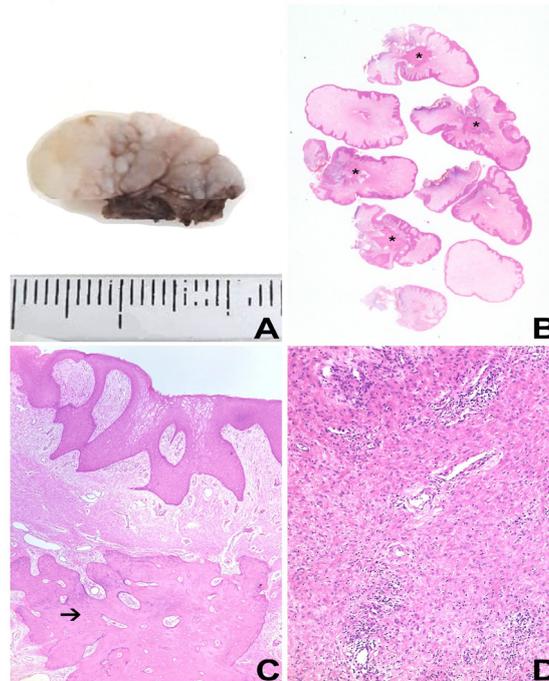


A- Crecimiento de tejido blando en encía de la zona inferior anterior, con una superficie irregular. B- Radiografía periapical que muestra la ausencia de los gérmenes dentales 71 y 81, y dos zonas radiopacas irregulares (flechas). C- Dos semanas después de la excisión, se observó un proceso de cicatrización satisfactorio y el órgano dentario 72 en proceso de erupción. D- Cinco semanas después de la excisión, el órgano dentario 72 continúa en erupción y se observó tejido granulomatoso residual

En la examinación macroscópica, la lesión midió 2.0 x 1.3 x 0.7 cm, de color café claro y ofreció resistencia al corte (Figura 2A). La examinación microscópica reveló una proliferación de células mesenquimales redondeadas consistentes con fibroblastos, asociados con un gran depósito

central de material mineralizado similar a hueso (Figura 2B y C). Se observó un infiltrado inflamatorio linfocítico leve (Figura 2D), y el epitelio de superficie presentó discreta hiperparaqueratosis y acantosis. Se emitió un diagnóstico de fibroma osificante periférico.

Figura 2:



A- En la examinación macroscópica, la lesión mostró una forma irregularmente ovoide, color café claro, y presentó una consistencia firme. B- Microscópicamente, a bajo aumento se observó una lesión bien circunscrita con mineralización central (asteriscos) [H & E]. C- La lesión estaba compuesta por células mesenquimales asociadas con material mineralizado, similar a hueso (flecha). El epitelio de superficie reveló discreta acantosis [H & E (x 40)]. D- Proliferación de fibroblastos con núcleos redondos a ovals y citoplasma escaso, asociada con infiltrado inflamatorio linfocítico leve [H & E (x 400)].

Discusión

En recién nacidos, el FOP ha sido asociado a dientes natales/neonatales^(1-3,13). Los dientes natales y neonatales pueden estar relacionados con algunas complicaciones, como hiperplasias fibrosas rodeando al diente⁽²⁴⁾, la ulceración de la superficie ventral de la lengua, dificultad durante la alimentación y la deglución, la aspiración de los dientes por su falta de soporte periodontal, absceso apical, incluso dando como resultado absceso orbital subperiosteal, también se han reportado heridas en el pecho materno, y un impacto psicológico en el infante y en los padres.

Por lo tanto, la extracción dental es el tratamiento más común y debe preferirse si los dientes son supernumerarios o si están extremadamente móviles^(15,16,25). Sin embargo, si los dientes tienen buen soporte periodontal y son componentes de la dentición normal decidua, debería considerarse no extraerlos. Por lo tanto, es importante el seguimiento clínico periódico por un odontopediatra para asegurar una atención preventiva de la salud oral⁽¹⁷⁾.

Ahora bien, también se han reportado algunas complicaciones asociadas con la extracción de dientes natales y neonatales, por ejemplo, si estos dientes pertenecen a la dentición decidua nor-

mal, es decir, no son supernumerarios, surge una consecuente preocupación estética ya que después de la extracción dental el infante permanece sin dientes en esa zona. Otras complicaciones reportadas con la extracción de estos dientes que erupcionan fuera del periodo de tiempo normal son: la pérdida de espacio y el desplazamiento mesial de los dientes permanentes⁽¹⁵⁾, erupción de un diente natal residual⁽¹⁹⁾, desplazamiento accidental de dientes primarios⁽²⁰⁾, osteomielitis neonatal⁽²¹⁾ y desarrollo de crecimientos gingivales^(20,22). Aunado a lo anterior, interesantemente, se han reportado crecimientos de tejido blando con tejido duro tipo dentina o una estructura tipo diente, como resultado de un crecimiento continuo anormal de una papila dental residual, que incluye células madres mesenquimales^(22,23). En este sentido, el FOP en recién nacidos podría ser originado por una irritación de bajo grado causada por la presencia o eliminación³ de dientes natales/neonatales. No obstante, Yip et al.⁽¹⁴⁾ reportaron un caso de un FOP congénito sin la presencia de un diente natal.

El FOP en recién nacidos se ha reportado como

Referencias

1. Tavares TS, da Costa A, Freire-Maia F, Souza L, Zarzar P, Martins-Júnior P, et al. Unusual exophytic gingival lesion in a newborn treated with diode laser. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2020;130(3):74–9.
2. Tewari N, Mathur VP, Mridha A, Bansal K, Sardana D. 940 nm Diode Laser assisted excision of Peripheral Ossifying Fibroma in a neonate. *Laser Ther*. 2017; 26(1):53-57.
3. Kohli K, Christian A, Howell R. Peripheral ossifying fibroma associated with a neonatal tooth: case report. *Pediatr Dent*. 1998;20(7):428–9.
4. Hernández-Ríos P, Espinoza I, Salinas M, Rodríguez-Castro F, Baeza M, Hernández M. Distribution of biopsied non plaque-induced gingival lesions in a Chilean population according to the classification of periodontal diseases. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):112.
5. Sangle VA, Pooja VK, Holani A, Shah N, Chaudhary M, Khanapure S. Reactive hyperplastic lesions of the oral cavity: A retrospective survey study and literature review. *Indian J Dent Res*. 2018;29(1):61–6.
6. Buchner A, Shnaiderman-Shapiro A, Vered M. Relative frequency of localized reactive hyperplastic lesions of the gingiva: a retrospective study of 1675 cases from Israel. *J Oral Pathol Med*. 2010;39(8):631–8.

un crecimiento de tejido blando, que mide entre 0.8 a 2.5 cm, con una superficie mucosa intacta o ulcerada, más frecuentemente asociado con dientes natales o neonatales, y la encía del reborde alveolar inferior es el sitio más afectado^(1-3,13,14). Esta lesión puede ser tratada quirúrgicamente con bisturí convencional^(3,13,14) o con láser diodo de alta potencia^(1,2), y no se espera recurrencia. Es importante enfatizar que este tipo de lesión preocupa a los padres, por su presentación clínica, afectando la alimentación, la respiración, el crecimiento y el desarrollo cognitivo de los pacientes, haciéndolos irritables⁽¹⁾.

Conclusiones

Aunque el FOP es una lesión de naturaleza reactiva no neoplásica, requiere un tratamiento oportuno debido a sus importantes repercusiones clínicas en infantes. Los profesionales de la salud pediátrica deben considerar esta lesión como diagnóstico diferencial de sobrecrecimientos gingivales y como una potencial complicación por la presencia o extracción de dientes natales o neonatales.

7. Tamiolakis P, Chatzopoulou E, Frakouli F, Tosios KI, Sklavounou-Andrikopoulou A. Localized gingival enlargements. A clinicopathological study of 1187 cases. *Med Oral Patol Oral y Cir Bucal*. 2018;23(3):e320-5.
8. Dutra KL, Longo L, Grando LJ, Rivero ERC. Incidence of reactive hyperplastic lesions in the oral cavity: a 10 year retrospective study in Santa Catarina, Brazil. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2019;85(4):399-407.
9. Dasilva FC, Piazzetta CM, Torres-Pereira CC, Schussel JL, Amenábar JM. Gingival proliferative lesions in children and adolescents in Brazil: A 15-year-period cross-sectional study. *J Indian Soc Periodontol*. 2016;20(1):63-6.
10. Buchner A, Shnaiderman A, Vared M. Pediatric localized reactive gingival lesions: a retrospective study from Israel. *Pediatr Dent*. 2010;32(7):486-92.
11. Ashkavandi ZJ, Sheshdeh ZA, Kamali F. Orofacial pathologic lesions in children and adolescents: A clinicopathological study in southern Iran. *Iran J Pediatr*. 2014;24(3):307-12.
12. Cuisia Z, Brannon R. Peripheral ossifying fibroma--a clinical evaluation of 134 pediatric cases. *Pediatr Dent*. 2001;23(3):245-8.
13. Singh K, Gupta S, Hussain I, Augustine J, Ghosh S, Gupta S. A Rare Case of Peripheral Ossifying Fibroma in an Infant. *Contemp Clin Dent*. 2021;12(1):81-3.
14. Yip W, Yeow CX. A congenital peripheral ossifying fibroma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1973;35(5):661-6.
15. Rahul M, Kapur A, Goyal A. Management of prematurely erupted teeth in newborns. *BMJ Case Rep*. 2018;1:1-4.
16. Anton E, Doroftei B, Grab D, Forna N, Tomida M, Nicolaiciuc OS, et al. Natal and Neonatal Teeth: A Case Report and Mecanistical Perspective. *Healthcare (Basel)*. 2020;8(4):1-9.
17. Rao RS, Mathad S V. Natal teeth : Case report and review of literature. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2009;13(1):41-6.
18. Sigal MJ, Mock D, Weinberg S. Bilateral mandibular hamartomas and familial natal teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1988;65(6):731-5.
19. Tsubone H, Onishi T, Hayashibara T, Sobue S, Ooshima T. Clinico-pathological aspects of a residual natal tooth: a case report. *J Oral Pathol Med*. 2002;31(4):239-41.
20. Sridhar M, Sai Sankar A, Sankar K, Kumar K. Accidental displacement of primary anterior teeth following extraction of neonatal teeth. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2020;38(3):311-4.
21. Vora E, Winnier J, Bhatia R. Neonatal osteomyelitis: An unusual complication of natal tooth extraction. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2018;36(1):97-100.
22. Kim S, Cho Y, Nam O, Kim M, Choi S, Lee H. Complication after extraction of natal teeth with continued growth of a dental papilla. *Pediatr Dent*. 2016;38(7):137-42.
23. Ryba G, Kramer I. Continued growth of human dentine papillae following removal of the crowns of partly formed deciduous teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1962;15:867-75.
24. Sethi H, Munjal D, Dhingra R, Malik N, Sidhu G. Natal tooth associated with fibrous hyperplasia - a rare case report. *J Clin Diagn Res*. 2015;9(4):18-9.

25.White M, Harb JL, Dymerska M, Yoo SH, Eckert P, Chang D, et al. Neonatal tooth infection resulting in subperiosteal orbital abscess: A case report. Int J Pediatr Otorhinolaryngol [Internet]. 2021;140(October 2020):1–4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2020.110524>

Nota protección de personas y animales:

Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas de la Declaración de Helsinki.

Nota confidencialidad de los datos:

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Nota Derecho a la privacidad y consentimiento informado:

Los autores han obtenido la carta de aprobación del Comité de Ética correspondiente.

Nota conflicto de interés:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Nota contribución de autoría:

1. Concepción y diseño del estudio
2. Adquisición de datos
3. Análisis de datos
4. Discusión de los resultados
5. Redacción del manuscrito
6. Aprobación de la versión final del manuscrito.

CMUB ha contribuido en 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

FMHA ha contribuido en 2, 3, 5 y 6.

ERRB ha contribuido en 3, 4, 5 y 6.

PCC ha contribuido en 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

Nota de aceptación:

Este artículo fue aprobado por la editora de la revista Mag. Dra. Vanesa Pereira-Prado.