

Frecuencia de odontomas en pacientes pediátricos atendidos en un centro dental docente entre los años 2015-2018 Lima - Perú. Estudio retrospectivo

Recibido: 16/03/2020

Aceptado: 15/06/2020

Frequency of odontomas in pediatric patients treated at a dental teaching healthcare clinic between the years 2015-2018 Lima - Perú. Retrospective study

David Francisco, Corral - Peñafiel

Joel, Ruíz - Morales

Especialista en Odontopediatria
Facultad de Estomatología Universidad
Peruana Cayetano Heredia.(Lima-
Perú).

Miguel Benjamín, Perea - Paz

Coordinador Especialidad Odontope-
diatria Facultad de Estomatología Uni-
versidad Peruana Cayetano Heredia.
(Lima-Perú)

Víctor, Calderón - Ubaqui

Docente de Radiología Facultad de
Estomatología Universidad Peruana
Cayetano Heredia.(Lima-Perú)

Carlos Liñán-Durán

Docente de Maestría en Estomatología
Facultad de Estomatología Universidad
Peruana Cayetano Heredia (Lima-Perú)

Resumen

Objetivo: Determinar la frecuencia de odontomas a través de radiografías panorámicas digitales en pacientes pediátricos atendidos en el Centro Dental Docente Asistencial de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante el periodo 2015 -2018.

Material y métodos: El presente estudio es de tipo descriptivo, transversal, y retrospectivo con un total de 2707 radiografías panorámicas digitales de pacientes pediátricos de 3 a 17 años tomadas en el centro dental docente asistencial de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante el periodo 2015 – 2018.

Resultados: Se encontró un total de 34 odontomas (1,26%) de los cuales el 53,60% (n=20) corresponden al sexo femenino y 46,40% (n=14) al sexo masculino, la edad dental más frecuente fue en la dentición permanente con un 41,18% (n=14) el odontoma compuesto fue la entidad más frecuente con un 52,94% (n=18), y ambas entidades se localizaron en la zona anatómica anterosuperior, la cual es más común con 64,71% (n=22).

Conclusiones: El odontoma presentó una baja frecuencia en pacientes pediátricos en el centro dental de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante el periodo 2015-2018.

Palabras clave: Odontoma, Anomalías Dentarias, Radiografía panorámica.

Citar como Corral D. Ruíz J. Perea M. Calderón V. Liñan C. Frecuencia de odontomas en pacientes pediátricos atendidos en un centro dental docente entre los años 2015 - 2018 Lima-Perú. Estudio retrospectivo. *Odontol Pediatr* 2020;19 (1); 39 - 44.

Abstract

Objectives: To determine the frequency of odontomas through digital panoramic radiographs in pediatric patients treated at the Dental Teaching Assistance Center of the Universidad Peruana Cayetano Heredia during the period 2015-2018.

Material and methods: The present study is descriptive, cross-sectional, and retrospective with a total of 2707 digital panoramic radiographs of pediatric patients from 3 to 17 years old taken at the Dental Teaching Assistance Center of the Universidad Peruana Cayetano Heredia during the period 2015 - 2018.

Results: A total of 34 odontomas (1.26%) were found, of which 53.60% (n = 20) were female and 46.40% (n = 14) were male, The most frequent condition according dental age was in the permanent dentition with 41.18% (n = 14). The compound odontoma was the most frequent entity with 52.94% (n = 18), and both entities were located in the anterior superior anatomical area, which is the most common with 64.71% (n = 22).

Conclusions: The odontoma had a low frequency in pediatric patients in the Dental Teaching Assistance Center of the Universidad Peruana Cayetano Heredia during the period 2015-2018.

Keywords: Odontoma, Tooth Abnormalities, radiography panoramic.

INTRODUCCIÓN

Los odontomas son tumores odontogénicos mixtos, es decir, poseen un componente epitelial y mesenquimal. Estos tejidos pueden diferenciarse debido al depósito de esmalte por ameloblastos y de dentina por odontoblastos. A pesar de que estas células y tejidos tienen un aspecto normal, su estructura es defectuosa.¹

Estas anomalías calcificadas adoptan una de dos configuraciones, las cuales fueron clasificadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2017, la cual se divide a los odontomas en compuesto (OCp) y complejo (OC).¹ Los OCp están formados por muchas pequeñas estructuras parecidas a dientes, a

menudo estrictamente adaptadas entre sí y unidas por una cápsula conectiva más o menos completa, mientras que los OC están formados por una sola masa amorfa de tejidos odontogénicos maduros sin ninguna organización estructural, con tejidos dispuestos en un patrón más o menos desordenado.²

La etiología exacta de los odontomas es poco conocida. Pueden surgir de gérmenes dentales o dientes todavía en el proceso de crecimiento inducido por trauma local, infección, herencia y mutaciones genéticas.^{2,3} La incidencia de los odontomas varía de 0.23% a 1.21%.⁴⁻¹¹ El diagnóstico de este tipo de lesión generalmente se realiza a través del estudio

radiográfico por presentar características relevantes, de esta manera los odontomas compuestos se observan como masas radiopacas de márgenes irregulares y adoptan una forma similar a las piezas dentales, poseen un borde periférico radiolúcido; mientras que los odontomas complejos se muestran con una radiopacidad única, masa amorfa radiodensa con un halo radiolúcido.³

El objetivo del presente estudio fue determinar la frecuencia de odontomas en pacientes pediátricos atendidos en el Centro Dental Docente Asistencial de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre el 2015-2018.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio fue de tipo descriptivo, transversal, y retrospectivo. La población estuvo conformada por todas las radiografías panorámicas digitales de pacientes pediátricos de 3 a 17 años de edad tomadas en el Centro Dental Docente Asistencial de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante el periodo 2015–2018. La población consto con un total de 2707 radiografías panorámicas digitales. Los criterios de inclusión usados fueron: radiografías panorámicas digitales tomadas a los pacientes con rango de edad de 3 a 17 años edad durante el periodo 2015-2018, radiografías de diagnóstico inicial y que se encuentre los registros de los datos del paciente en el sistema. Se excluyeron las radiografías de los pacientes que presenten alguna enfermedad sistémica o algún síndrome en la historia clínica, radiografías panorámicas digitales que presentaron distorsiones por cuerpos extraños y patologías extensas en las zonas de estudio. Se realizó un proceso de capacitación y una calibración inter e intra examinador, con un resultado kappa =1. El procesamiento y análisis estadístico de los datos se realizó por medio del programa estadístico

SPSS versión 24. El análisis univariado se realizó a través de tablas de distribución de frecuencias para las variables de frecuencia presencia y tipo de odontoma. El estudio contó con la aprobación de la Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología de las Facultades de Medicina, de Estomatología y de Enfermería y la posterior aprobación del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH). Se ha mantenido la confidencialidad los datos personales de los pacientes.

RESULTADOS

A partir de las 2707 radiografías panorámicas digitales. Se encontró en estas que el 1.26% (n=34) presentaban imágenes compatibles con odontomas, esta patología fue más frecuente en el sexo femenino con un 1.38% (n=20) de casos, la edad dental más frecuente fue en la dentición permanente 1,75% (n=14) y se encontró ubicado con mayor frecuencia en la zona antero superior 0,81% (n=22) (TABLA 1)

Con respecto a la frecuencia según el tipo de odontoma se pudo observar que el 52,94% (n=18) correspondían a imágenes compatibles con odontomas compuestos y el 47,06% (n=16) correspondían a odontomas complejos. En cuanto al sexo, el odontoma compuesto no presentó predilección de sexo, sin embargo, se encontró que el odontoma complejo fue más frecuente en el sexo femenino 55,00% (n=11). En referencia a la edad dentaria, el odontoma compuesto se encontró con mayor frecuencia en la dentición mixta segunda fase 58,33% (n=7), el odontoma complejo fue más frecuente en la dentición permanente 57,14% (n=8). La ubicación de ambos tipos de odontomas fue similar, siendo la zona antero superior la más frecuente 64,71% (n=22) (TABLA 2).

Tabla 1. Frecuencia de odontomas según sexo, edad dentaria y ubicación

	Variables	Presencia		Ausencia		Total	
		n	%	n	%	n	%
Sexo	Masculino	14	1,11	1242	98,89	1256	46,40
	Femenino	20	1,38	1431	98,62	1451	53,60
Edad dentaria	Dentición primaria	1	0,32	311	99,68	312	11,53
	Dentición mixta primera fase	7	0,76	914	99,24	921	34,02
	Dentición mixta segunda fase	12	1,79	660	98,21	672	24,82
	Dentición permanente	14	1,75	788	98,25	802	29,63
Ubicación	Postero superior derecho	3	0,11	2704	99,89	2707	100
	Antero superior	22	0,81	2685	99,19	2707	100
	Postero superior izquierdo	2	0,07	2705	99,93	2707	100
	Postero inferior izquierdo	2	0,07	2705	99,93	2707	100
	Antero inferior	3	0,11	2704	99,89	2707	100
	Postero inferior derecho	2	0,07	2705	99,93	2707	100
Total		34	1,26	2673	98,74	2707	100

Tabla 2. Frecuencia de odontomas compuestos y complejos según sexo, edad dentaria y ubicación

	Variables	Compuesto		Complejo		Total	
		n	%	n	%	n	%
Sexo	Masculino	9	64,29	5	35,71	14	41,18
	Femenino	9	45,00	11	55,00	20	58,82
Edad dentaria	Dentición primaria	0	0,00	1	100,00	1	2,94
	Dentición mixta primera fase	5	71,43	2	28,57	7	20,59
	Dentición mixta segunda fase	7	58,33	5	41,67	12	35,29
	Dentición permanente	6	42,86	8	57,14	14	41,18
Ubicación	Postero superior derecho	2	66,67	1	33,33	3	8,82
	Antero superior	11	50,00	11	50,00	22	64,71
	Postero superior izquierdo	1	50,00	1	50,00	2	5,88
	Postero inferior izquierdo	1	50,00	1	50,00	2	5,88
	Antero inferior	1	33,33	2	66,67	3	8,82
	Postero inferior derecho	2	100,00	0	0,00	2	5,88
Total		18	52,94	16	47,06	34	100,00

DISCUSIÓN

Los odontomas resultan ser una entidad tumoral oral dentro de las patologías que afectan a los pacientes pediátricos, el presente estudio nos brindó como resultado una frecuencia de 1,26% la cual es similar a estudios presentados en Norte América, Sudamérica y el Este de Europa, los cuales presentaron porcentajes con un rango entre 0,93 y 1,7%. 7-15

Cabe recalcar estudios realizados en África y el sur de Asia, los cuales presentaron una menor frecuencia de odontomas con un rango entre 0,23 y 0,63%.^{4-6,16} Se puede deducir que dichos valores en cuanto a la frecuencia de la entidad estudiada son similares a países desarrollados, debido al avance tecnológico y a la toma de radiografías panorámicas digitales como un examen de rutina. En los casos en los cuales los valores son menores a nuestro estudio

se puede deber a la falta de dichos exámenes de evaluación inicial debido a costos y accesibilidad de la población.² La OMS en el 2017,¹ denotó que esta patología no tiene una predilección hacia un género en específico, lo cual es similar a múltiples estudios.^{5,7,10,14,16,18,19} En el presente estudio se evidencio que esta entidad se encuentra ligeramente más en el sexo femenino 1,38% (n=20).²⁰⁻²²

En cuanto al género, en Italia se realizó un estudio por el ISTAT (Italian National Institute of Statistics) donde encontraron que los niños tienen menos controles a la salud dental que las niñas y se presume que por este motivo probablemente exista una mayor frecuencia en el sexo femenino.²³ Respecto a la edad dental, el presente estudio encontró que la entidad fue más frecuente en la dentición permanente, es decir en la segunda década de vida, similar a múltiples estudios.^{7,10,17,19,24-29} Sin embargo, el estudio de Faria L (2009) encontró frecuencias mayores de esta entidad en la primera década de vida.³⁰ Esta frecuencia en cuanto a la edad, se puede deber a que en la primera década los pacientes pediátricos no presentan sintomatología y presentan menores signos clínicos hacia la entidad; existe una menor cantidad de toma de radiografías panorámicas digitales de control por precaución paterna hacia la radiación y como consecuencia se pierde el diagnóstico temprano de

esta entidad.² En relación a la ubicación se encontró que la zona más frecuente fue la zona antero superior del maxilar en un 64,71% (n=22) lo cual es similar a múltiples estudios.^{9,14,17,18,27-30} Es importante recalcar que la OMS en el 2017 y múltiples estudios demarcan a la región posterior de la mandíbula como la segunda zona más frecuente para la aparición de esta entidad,^{1,2,18,25} sin embargo en nuestro estudio fue más frecuente la zona anterior de la mandíbula con un 8,82% (n=3) lo cual es similar al estudio de Levy et al. (2019).¹⁹

En cuanto a la frecuencia de los diferentes tipos de odontomas en este estudio la frecuencia del odontoma compuesto fue de un 52,94% (n=18) lo cual es similar a múltiples estudios,^{3,16,17,19,20,25,26} sin embargo existen estudios en los cuales el odontoma complejo fue la entidad más frecuente.^{9,14,16,18} La teoría de campo propuesta por Butler en 1939, indica que el período en el que los grupos de células epiteliales comienzan a proliferar en diversos grados de maduración estructural y de diferenciación, es menor en edades tempranas, esto se evidencia en la superficie del esmalte del odontoma conforme avanza la edad. Así se puede dictaminar la mayor presencia de odontomas complejos en edades mayores y odontomas compuestos en la primera década de vida.³¹

CONCLUSIONES

Se concluye que la frecuencia de odontomas en el Centro Dental Docente Asistencial de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante el periodo 2015 -2018 es baja.

1. El odontoma es más frecuente en el sexo femenino, la edad dental más frecuente es en la dentición permanente y se encuentra ubicado con mayor frecuencia en la zona antero superior.
2. El odontoma compuesto fue la entidad más frecuente en este estudio, se halló más en la dentición mixta segunda fase y no presentó predilección al sexo.
3. El odontoma complejo fue más frecuente en la dentición permanente, se halló más en el sexo femenino, la ubicación más frecuente en ambos tipos de odontomas fue la zona antero superior.

REFERENCIAS

1. El-Naggar A, Chan J, Grandis J, Takata T, Slootweg P. WHO Classification of Head and Neck Tumours (4th edition). IARC: Lyon 2017.
2. Pippi R. Odontomas and Supernumerary Teeth: Is There a Common Origin? *International Journal of Medical Sciences*. 2014;11(12):1282-97.
3. Thistle L, Muela D, Nevárez M, Ríos V, Nevárez A. Descriptive aspects of odontoma: literature review. 2016;20(4): 265-69.
4. Ogundana O, Effiom O, Odukoya O. Pattern of distribution of odontogenic tumours in sub-Saharan Africa. *International Dental Journal*, 2017;67(5):308-17.
5. Ladeinde A, Ajayi O, Ogunlewe M, Adeyemo W, Arotiba G, Bamgbose B, Akinwande J. Odontogenic tumors: A review of 319 cases in a Nigerian teaching hospital. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2005;99(2):191-95.
6. Rezvani G, Amanpoor S, Hamed S. Clinicopathologic study of odontogenics tumors: 118 cases. *J Med Sci*. 2011;5(5):269-72.
7. Buchner A, Merrell P, Carpenter W. Relative frequency of central odontogenic tumors: a study of 1,088 cases from Northern California and comparison to studies from other parts of the world. *J Oral Maxillofac Surg*. 2006;64(9):1343-52.
8. Daley T, Wysocki G, Pringle G. Relative incidence of odontogenic tumors and oral and jaw cysts in a Canadian population. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. 1994;77(3):276-80.
9. Puello E, Sir F, Carbal A. Odontomas: reporte y serie de casos clínicos. *Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena 2010-2015*. 2017;21(3):214-17.
10. Guerrisi M, Piloni M, Keszler A. Odontogenic tumors in children and adolescents. A 15-year retrospective study in Argentina. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007;12(3):180-85.
11. Sekerci A, Nazlim S, Etoz M, Deniz K, Yasa Y. Odontogenic tumors: A collaborative study of 218 cases diagnosed over 12 years and comprehensive review of the literature. *Med Oral Pat Oral y Cirugía Bucal*. 2015;34-44.
12. De Medeiros W, Da Silva L, Santos P, Pinto L, De Souza L. Clinicopathological analysis of odontogenic tumors over 22 years period: Experience of a single center in northeastern Brazil. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2018;23(6):664-71.
13. Batista S, Montebello A, Junqueira J, Tavano O. Prevalência de lesões compatíveis com odontoma em radiografias panorâmicas de uma clínica radiológica. *RGO – Rev Gaucha Odontol*. 2010;58(2):197-202.
14. Da Silva V, Pedreira R, Sperandio F, Nogueira D, De Carli M, Hanemann J. Odontomas are associated with impacted permanent teeth in orthodontic patients. *J Clin Exp Dent*. 2019;11(9):790-94.
15. Lima R, Turatti E, Cordeiro R, Barroso R. The relative frequency of odontogenic tumors: A study of 376 cases in a Brazilian population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2017;22(2):193-200.
16. Saghravanian N, Jafarzadeh H, Bashardoost N, Pahlavan N, Shirinbak I. Odontogenic tumors in an Iranian population: a 30-year evaluation. *J Oral Sci*. 2010;52(3):391-396.
17. Hidalgo O, Leco M, Martínez J. Metaanalysis of the epidemiology and clinical manifestations of odontomas. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008;13(11):730-34.
18. MacDonald D. Odontomas in a Chinese population. 1996;25(4):186-92.
19. Levi F, Ardila C. Association between odontoma size, age and gender: Multivariate analysis of retrospective data. *J Clin Exp Dent*. 2019;11(8):701-06.
20. Bereket C, Çakır N, Şener İ, Bulut E, Tek M. Complex and compound odontomas: Analysis of 69 cases and a rare case of erupted compound odontoma. *Niger J Clin Pract*. 2015;18(6):726-30.
21. Aregbesola B, Soyele O, Effiom O, Gbotolorun O, Taiwo O, Amole I. Odontogenic tumours in Nigeria: A multicentre study of 582 cases and review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2018;23(6):761-66.
22. Santos J, Pereira L, Figueiredo C, De Souza L. Tumores odontogenicos: análise de 127 casos. *Pesqui Odontol Bras*. 2001;15(4):308-13.
23. [Internet] Italian National Institute of Statistics (ISTAT - December 9, 2008). Dental care and dental health in Italy (Reference period: year 2005) http://www3.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20081209_00/.