

# ESTUDIO DE UN CASO DE OLIGODONCIA NO SINDRÓMICA. PRESENTACIÓN DE CASO

**Autora:** Dra. Sonia Felipe Torres. Especialista de segundo grado en Estomatología General Integral. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Departamento de Patología. Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez. [sony.fely@infomed.sld.cu](mailto:sony.fely@infomed.sld.cu)

**Coautores:** Leonor Fuentes Puebla, Víctor Valencia Fernández

## RESUMEN

**Introducción:** Las anomalías dentales de número y forma pueden verse tanto en la dentición temporal como en la permanente. La evidencia documental de esta condición está muy limitada en la literatura y la etiología es muy controversial.

**Objetivo:** Resaltar un caso clínico atípico de oligodoncia sin asociación de condición sistémica o síndromes. **Presentación del caso:** paciente de 10 años de edad que al examen clínico se observa ausencia de varios dientes permanentes. La madre presenta también falta de dientes, los cuales no habían sido extraídos previamente, por lo que se trata de un caso congénito. Al examen radiológico se comprueba la presencia de 14 dientes temporales y solo seis permanentes. **Conclusiones:** Las evidencias de individuos con desórdenes dentales raros contribuyen al establecimiento de varias herramientas diagnósticas y por ende se definen las necesidades del tratamiento.

**Palabras clave:** Oligodoncia, dentición permanente, ausencia congénita de dientes

## INTRODUCCIÓN

La agénesis dental en humanos puede ser causada por varios genes defectivos independientes, que actúan por separado o en la combinación, llevando a un patrón fenotípico específico.<sup>1</sup> Es una de las anomalías del desarrollo bastante común en el

mundo y que puede estar presente más frecuentemente como parte de un síndrome.<sup>2</sup>

En este sentido se usan varios términos para definir la agénesis de los dientes temporales o permanentes, como son: hipodoncia, anodoncia y oligodoncia.<sup>3</sup> Este último se refiere a la falta de seis o más dientes, incluyendo a los terceros molares,<sup>4</sup> y cuando es extrema se asocia con síndromes genéticos, aunque se ha observado como casos raros no sindrómicos o de aparición esporádica.<sup>5</sup>

Los estudios de prevalencia demuestran que la frecuencia de aparición en dientes temporales es de 0,5-2,4%, mientras que de los permanentes es más elevada (2,6-11,3%).<sup>6</sup> Las anomalías más observadas son las asociadas a una tendencia retardada en la formación del diente, tamaño reducido del diente, caninos maxilares ectópicos, erupción ectópica de otros dientes, raíces cortas de los dientes, hipoplasia de esmalte, hipocalcificación, dentinogénesis imperfecta, y taurodontismo.<sup>7</sup>

Dicho estado de oligodoncia tiene las implicaciones serias para el paciente en lo que se refiere a las funciones masticatorias, mala oclusión, problemas al hablar, y un negativo impacto psicológico. Esto último se relaciona con daños severos en la salud dental y por ende de la calidad de vida. El protocolo de manejo en los casos de pérdida múltiple involucra un grupo multidisciplinario de especialistas que intenten restaurar la forma y función.<sup>8-10</sup>

Hasta la fecha se sabe que existen aproximadamente 250 genes involucrados en el desarrollo del diente, entre los que destacan, específicamente el MSX1, MSX24 y PAX9. Algunos autores determinaron en diversos miembros de una misma familia la presencia de una alteración autosómica dominante (agenesia de 2do y 3er molar), detectando una mutación en el gen MSX1 en todos los miembros de familias afectadas.<sup>11,12</sup>

En menor grado se observa como autosómica recesiva o ligada al cromosoma X, con penetrancia incompleta en el 86% de los casos y el 97% de los individuos tiene expresividad variable. La cantidad, tipo, ubicación, severidad y simetría de los dientes afectados son muy diversas.<sup>11-13</sup> El presente trabajo tiene como objetivo principal resaltar un caso clínico atípico de oligodoncia sin asociación de condición sistémica o síndromes.

## **PRESENTACIÓN DEL CASO**

Paciente ATR, masculino, de 10 años de edad con antecedentes de salud que acude al servicio de Imagenología con su padre, remitido por presentar ausencia de varios dientes. El padre presenta dentición completa y refiere que la madre del niño presenta oligodoncia de incisivos laterales superiores.

En la anamnesis no se refieren otras alteraciones familiares o genéticas y en el examen clínico se observa la falta de varios dientes temporales y permanentes, sin signos visuales de posible brote dental, por lo que se indica radiografía panorámica.

### Examen radiológico

Se realiza radiografía panorámica siguiendo las indicaciones y cumpliendo con las medidas de protección radiológica para este tipo de pacientes y en la misma se observa oligodoncia de 26 dientes permanentes, y presencia de 14 dientes temporales. No se observa la presencia de ningún folículo intraóseo, por lo que se diagnostica como una oligodoncia múltiple (Figura 1). Los dientes que están presentes son:

Permanentes: 11, 12, 13, 21, 22 y 46 (no brotado).

Temporales: 53, 55, 63, 64, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 81, 82, 83 y 85.



Figura 1. Radiografía panorámica donde se observa un estado de dentición mixta y la ausencia de 26 folículos permanente característico de una oligodoncia.

## DISCUSIÓN

Las bases biológicas de la ausencia congénita de dientes permanentes explican un fallo en la proliferación lingual o distal de las células del folículo dental. Esto puede deberse también a factores que afectan el ambiente dental, como es la irritación, tumores, traumas, factores hormonales, enfermedades virales como la rubeola, factores hereditarios/genéticos dominantes, recesivos o ligados al cromosoma X; aunque puede ser resultados además a la combinación de varios de estos.<sup>14-17</sup> En el caso que se presenta la madre es la que ha transmitido la enfermedad y el padre no la padece, por lo que pudiera tratarse de una herencia ligada al cromosoma X, para ello habría que hacer estudios de genotipificación y cariotipaje.

En la oligodoncia sindrómica se presentan alteraciones como piel seca, cabello quebradizo, uñas anormales y reducción en la salivación y en la sudoración, mientras que la oligodoncia aislada es cuando no presenta otro síntoma en tejidos ectodérmicos.<sup>18</sup> Es por ello que los autores creemos que estamos en presencia de una presentación aislada.

Por su parte, Singh y Zahir<sup>19</sup> plantean que las personas con oligodoncia generalmente presentan crecimiento inadecuado de las estructuras dentomaxilares, lo cual repercute considerablemente en la estética. Es por ello que en muchos casos se desencadenan en los pacientes manifestaciones psicológicas de no aceptación.

Por tanto apoyamos la idea que ante el diagnóstico de algún caso es inminente la rehabilitación de los pacientes con el fin de lograr una mejor calidad de vida, siempre teniendo en cuenta la dimensión multidisciplinar.

Es necesario destacar la importancia del registro de casos por parte de los clínicos para el desarrollo de futuras investigaciones. El estudio apropiado de las oligodoncias, y de las otras agenesias dentarias familiares hereditarias, tanto sindrómicas como esporádicas es imprescindible para seguir descubriendo mutaciones en genes responsables de estas anomalías.<sup>20, 21</sup>

Frente a la presencia de agenesias dentarias, debería consultarse y estudiarse la existencia de la anomalía en los otros miembros de la familia. Previo a cualquier tratamiento ortodóncico o quirúrgico, debe registrarse el caso con una completa historia clínica que permita caracterizar completamente el fenotipo. Es necesario caracterizar no solo a las agenesias sino también cualquier otra alteración en los dientes presentes; así como la búsqueda de alteraciones en otros órganos y sistemas.<sup>22</sup>

Con el advenimiento de la era molecular se puede obtener el material genético de cualquier individuo. Estos métodos tienen la ventaja de no ser invasivos, presentando mínimas molestias para el paciente. Será mediante la conjugación de los estudios clínicos y los moleculares, que acertadamente podremos avanzar en el conocimiento de las casusas de estas afectaciones.<sup>23</sup>

## **CONCLUSIONES**

Deben evaluarse los casos de oligodoncia cuidadosamente debido a la posible presencia de cualquier síndrome. Estos pacientes pueden manifestar problemas funcionales, estéticos y psicológicos, por lo que las evidencias de individuos con desórdenes dentales raros contribuyen al establecimiento de varias herramientas diagnósticas y por ende se definen las necesidades del tratamiento.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Tan SP, van Wijk AJ, Prah-Andersen B. Severe hypodontia: Identifying patterns of human tooth agenesis. *Eur J Orthod* 2011; 33:150-4.
2. Ramakrishnan M, Gandeegan K. Nonsyndromic oligodontia associated with submerged primary molars: Clinical features and management protocols. *SRM J Res Dent Sci* 2014;5:199-202.

3. Punithavathy A, John J, Geetha P, Indhumathi E, and Stalin J. Familial nonsyndromic oligodontia. *Contemp Clin Dent*. 2012 September; 3(Suppl 2): S188–S190. doi: [10.4103/0976-237X.101088](https://doi.org/10.4103/0976-237X.101088). PMID: PMC3514934
4. Bergendal B. Oligodontia. En: *Oligodontia and ectodermal dysplasia—on signs, symptoms, genetics, and outcomes of dental treatment*. Print & Media, Umeå, Suecia, 2010.
5. Prabhuji MLV, Ahmed SKB, Raghunatha K, Vasudevan V, Murali R, Devaraju D. A Rare Case of Oligodontia. *J Indian Acad Oral Med Radiol*. 2012;24(2):165-167
6. Vijay B, Surekha B. Non-Syndromic Oligodontia: Report of Two Cases and Literature Review. *Int J of Oral & Max Path*. 2012;3:48-51
7. Cisneros F. Estudio de un caso de agenesia en paciente de 5 años con antecedentes Hereditarios. [Tesis de Especialidad]. Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil, Colombia. 2014
8. Marchi LM, Pini NI, Hayacibara RM, Silva RS, Pascotto RC. Congenitally missing maxillary lateral incisors: Functional and periodontal aspects in patients treated with implants or space closure and tooth re-contouring. *Open Dent J* 2012;6:248-54.
9. Marques T, Machado L, Sabino-Bezerra JR, Santos-Silva AR, da Silva WJ, Matheus RC. Multidisciplinary Therapy of Extensive Oligodontia: A Case Report. *Braz Dent J*. 2013, 24(2): 174-178
10. Ahmad NA, Nagarajan S. Oligodontia: challenges in dental rehabilitation. *Arch Orofac Sc*. 2014,9(2): 96-100
11. Mostowska A, Biedziak B, Jagodzinski PP. Novel MSX1 mutation in a family with autosomal-dominant hypodontia of second premolars and third molars. *Arch. Oral Biol*. 2012;57(6):790-795
12. Mahadevi Hosur B, Puranik RS, Shrinivas Vanaki S. Oligodontia: A case report and Review of literature. *W J of Dent*. 2011; 2(3):259 - 262.
13. Lopes O, Reis MF, Medeiros T, Nivoloni P, Santos L, Gonçalves A. Clinical and Genetic Analysis of a Nonsyndromic Oligodontia in a Child. *Case Reports in Dentistry* [Revista de Internet] 2014, [Consultado 10 mayo 2015]; 13(7):621-626. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/137621>
14. Kumar D, Kamal M, Sharma H, Gupta S. Idiopathic Non-syndromic Oligodontia In Permanent Dentition - A Case Report. *Ind J of Dent Sci*. 2012; 2(4): 67-69.
15. Letra A, Silv RM, Motta et al LG. Association of MMP3 and TIMP2 promoter polymorphisms with nonsyndromic oral clefts. *Birth Defects Research Part A. Clinical and Molecular Teratology*. 2012; 94(7):540–548
16. Guerrero CR. Diagnóstico de piezas dentarias retenidas, sus consecuencias [Tesis de Especialidad]. Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil, Colombia. 2012.
17. Bedoya-Rodríguez A, Collo-Quevedo L, Gordillo-Meléndez L, Yusti-Salazar A, Tamayo-Cardona JA, Pérez-Jaramillo A *et al*. Anomalías dentales en pacientes de ortodoncia de la ciudad de Cali, Colombia. *Rev CES Odont*. 2014; 27(1):45-54
18. Calvo I. Estudio clínico de las agenesias dentarias en una población infantil. [Tesis de Especialidad]. Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España. 2011.
19. Singh A, Zahir S. Oligodontia in permanent teeth. *Guident*. 2012; 6(1):46-49.
20. Arora R, Marwah N, Dutta S. Missing Key To Occlusion In Familial Oligodontia: A Rare Case Report. *Ind. J of Den. Sci*. 2013; 5(3):41-42.
21. Calvo I Estudio clínico de las agenesias dentarias en una población infantil. [Tesis de Maestría]. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Odontología. 2011.
22. Chaturvedi M, Thakkar J, Thaddanee R, Khilnani AK. Nonsyndromic oligodontia: A rare case report. *Med J DY Patil Univ*. 2015; 8:337-339
23. Mu Y, Xu Z, Contreras CI, McDaniel JS, Donly KJ, Chen S. Phenotype characterization and sequence analysis of BMP2 and BMP4 variants in two Mexican families with oligodontia. *Genet Mol Res*. 2013; 11(4): 4110–4120.

24. Liang J, Zhu L, Meng L, Chen D, Bian Z. Novel nonsense mutation in MSX1 causes tooth agenesis with cleft lip in a Chinese family. *Eur J Oral Sci.* 2012; 120(4): 278-282.