

Casos Clínicos:

OLIGODONCIA: ESTUDIO RADIOGRÁFICO DE UN CASO CLÍNICO

Recibido para arbitraje: 08/12/2006

Aprobado para Publicación: 08/05/2007

- **Eduardo Emilio Carbajal** Profesor Adjunto Regular, Cátedra de Radiología Universidad de Buenos Aires.
- **Beatriz Ana María Martínez** Profesora Adjunta Interina, Cátedra de Radiología Universidad de Buenos Aires
- **Néstor Hugo Osende** Jefe de Trabajos Prácticos Regular, Cátedra de Radiología Universidad de Buenos Aires.
- **Diego Jorge Vazquez** Ayudante de Primera Regular, Cátedra de Radiología Universidad de Buenos Aires. Odontólogo, Servicio de Radiología del Hospital de Odontología Dr. Ramón Carrillo.

Prof. Od. Eduardo Emilio Carbajal Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología Cátedra de Radiología. Piso 16 A Marcelo T. de Alvear 2142. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. C 1122AAH. Argentina
E- Mail: eecarbajal@yahoo.com.ar; jv983@hotmail.com.ar

Dirección para la correspondencia

Gdor. Marcelino Ugarte 1548 1º piso departamento "C" Olivos C P 1636 Provincia de Buenos Aires Argentina

Resumen:

Se presenta un caso clínico de oligodoncia con un número de 20 agenesias. El paciente de 28 años de edad es de sexo femenino. De la anamnesis surge que otros 6 miembros de la familia presentan esta anomalía, de los cuales a ninguno se le diagnosticó displasia ectodérmica o algún síndrome relacionado a esta patología. Se realizan estudios radiográficos basados en la técnica panorámica dinámica. A partir de lo expuesto se analiza cuantitativamente y cualitativamente el número de dientes afectados, ubicación de los mismos, sexo, edad y raza. Los resultados obtenidos se representan en tablas y gráficos.

Palabras Clave: Oligodoncia- Radiología- Anomalía- Familiar- Panorámica.

Summary:

A clinical case of oligodontia with a number of 20 agenesia is presented. Twenty eight year-old, female patient. Available from anamnesis, six family members present this anomaly. None of them was diagnosed ectodermic dysplasia or any other syndrome related to this pathology. A number of radiographic studies consisting in panoramic dynamic techniques are conducted. Based on the abovementioned, the number of affected teeth, their location, sex, age and race are quantitatively and qualitatively analyzed. The results obtained are presented in tables and figures.

Keywords: Olygodontia- Radiology- Anomaly- Familiar- Panoramic.

Introducción:

La oligodoncia es una anomalía común en el desarrollo dental del hombre. En la literatura se encuentran varios términos usados para describirla. Estos son:

Agenesia: ausencia de formación de un germen dental. Hipodoncia o anodoncia parcial: ausencia de hasta 6 dientes.

Anodoncia total: ausencia total de gérmenes dentales. Oligodoncia: ausencia de más de 6 dientes.(1)

A partir de la sexta semana de vida intrauterina se originan 20 sitios de forma alineada que darán definitivamente la posición de los futuros dientes temporales de ambas arcadas dentarias. Aproximadamente entre el cuarto mes de vida intrauterina y el nacimiento, se inicia la formación de los dientes permanentes comenzando por los incisivos centrales, mientras que los segundos y terceros molares comienzan su formación después del nacimiento. El proceso de maduración se inicia entre las 14 y las 18 semanas para los dientes temporales mientras que en los dientes permanentes se inician al momento del nacimiento. A partir de la maduración, los dientes primarios y secundarios se hacen visibles clínicamente.

La agenesia de dientes permanentes tiene una incidencia del 10-25% en la población americana y una prevalencia del 5-10% en las poblaciones asiática y europea. Siendo la más común la de terceros molares (7%), luego la de segundos premolares inferiores (6%) y en tercer lugar la de laterales superiores (4%). (2) La prevalencia de anodoncia en personas del sexo femenino es del 8,4% y en el masculino es del 6,5%, (6) observándose una mayor frecuencia de esta afección en la mandíbula. (6) Dentro de los factores propuestos como causales de la oligodoncia se encuentran: trauma, infección durante el desarrollo dental, sobredosis de radiación, disfunción glandular, raquitismo, sífilis, sarampión durante el embarazo y disturbios intrauterinos severos. (10) Sin embargo los factores más comunes asociados son evolutivos en general y hereditarios en particular. (3) La oligodoncia congénita parece ser el resultado de una o más mutaciones puntuales en un sistema poligénico ligado cerrado, más a menudo transmitida con un patrón autosómico dominante. Será autosómica si el gen afectado se encuentra en un cromosoma no sexual, y dominantes o recesivos si el gen tiene mayor o menor capacidad de expresión. Están ligados al sexo cuando el gen afectado está en el cromosoma X, que también pueden ser dominantes o recesivos. (4)

Durante siglos las anomalías de número y forma de los dientes han sido observadas en las familias a través de varias generaciones, y el patrón de herencia ha sido establecido para la mayoría de estas alteraciones. El aspecto evolutivo está muy ligado a la oligodoncia, como así también la disminución en el tamaño del maxilar y la mandíbula, como así también la reducción de los espacios requeridos para una erupción dentaria normal. (9)

El objetivo de este trabajo es estudiar la oligodoncia a través de la revisión de la literatura y presentar un caso clínico familiar estudiado a través de anamnesis y radiografías panorámicas.

Pacientes y métodos:

Se realizaron estudios radiográficos panorámicos en cinco de los ocho pacientes pertenecientes a un grupo familiar, los cuales presentaron oligodoncia.

Se utilizó un equipo radiográfico orthopantomógrafo de movimiento helicoidal de última generación marca Cranex Thome con valores de 65 a 75 Kv., de 8 a 10 mA. y un tiempo de exposición de 15 a 18 segundos, el procesado se realizó con máquina automática marca AT/2000, las películas con un tamaño de 15cm por 30 cm. marca Agfa y el chasis de características rígida con pantallas reforzadoras sensible al espectro de luz verde. (11)

Caso Clínico:

Concurre a la consulta un paciente de sexo femenino de 28 años, que asiste a nuestra Cátedra derivado del Hospital Rivadavia para realizarse estudios radiográficos siendo el motivo de la posible colocación de implantes dentarios debido a los diastemas existentes, tanto en el maxilar como en la mandíbula. Al realizar la anamnesis la paciente manifiesta como dato importante que otros integrantes de la familia paterna presentaban falta de dientes. Mediante un examen clínico y radiográfico corroboramos agenesia dentaria en el padre, la hermana, el abuelo y tres primos de dicha paciente.

Examen odontológico:

El padre de la paciente de 56 años (2A tabla N°1), que concurre a la consulta, con antecedentes de hipertensión e uveítis en uno de sus ojos, presenta 12 agenesias, aludiendo dicho paciente la extracción del 3.3.

Los dientes faltantes por esta anomalía son: 1.8, 1.5, 1.2, 2.2, 2.5, 2.8, 3.8, 3.7, 3.5, 4.5, 4.7 y 4.8. (fig. 1 y 2)



Fig. 1 Imagen clínica.



Fig. 2 Imagen radiográfica.

El paciente, padre de tres hijos (un varón y dos mujeres) nos relata que su padre (1A)*, ya fallecido, tenía faltantes de dientes.

La hija de 28 años (3B)*, (el primer paciente que concurre a la Cátedra) que posee antecedentes de escarlatina a los 8 años y presenta agenesia de 20 dientes.

Las piezas afectadas son: 1.8, 1.7, 1.5, 1.3, 1.2, 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 2.8, 3.8, 3.7, 3.5, 3.3, 3.2, 4.2, 4.3, 4.5, 4.7, 4.8. (Fig. 3)



Fig. 3 Radiografía panorámica

El hijo varón (3C)* no tiene faltantes de dientes, y la hija mujer (3A)* posee una agenesia dentaria y la persistencia de un diente primario.

La hermana del hombre afectado (2B)*, de 44 años (con dentición normal en número), posee tres hijos, dos mujeres, de 15 y 20 años respectivamente y un hombre de 23 años.

El hijo de la hermana de 23 años (3F)* presenta tres agenesias. Estas son: 2.3, 4.3, 4.5, y presenta la permanencia de dientes primarios. (fig. 4)



Fig. 4 Radiografía panorámica.

La otra hermana, de 20 años (3E)*, con dentición mixta tardía, tiene un faltante de 10 dientes. Estos son: 1.2, 1.8, 2.2, 2.8, 3.8, 3.5, 3.2, 4.2, 4.5, 4.8. (fig. 5)



Fig. 5 Radiografía panorámica

La hermana menor, de 15 años (3D)*, posee agenesia de dos dientes. La radiografía panorámica (Fig. 6) nos muestra la ausencia de 3.2 y 4.2.



Fig. 6 Radiografía panorámica.

* Ver tabla N°1

Estudio Familiar:

En el árbol genealógico (Tabla N° 1) del caso clínico familiar presentado aparece en la primera generación un hombre (fallecido), primer miembro de la familia afectada con esta condición casado con una mujer sin esta afección y que tiene dos hijos, uno del sexo femenino y otro del sexo masculino, este ultimo con dicha afección. En la tercera generación hay cinco afectados, de los cuales dos de los hijos del hombre de la segunda generación presentan, al menos, una agenesia como así también los tres hijos de la mujer de la segunda generación.

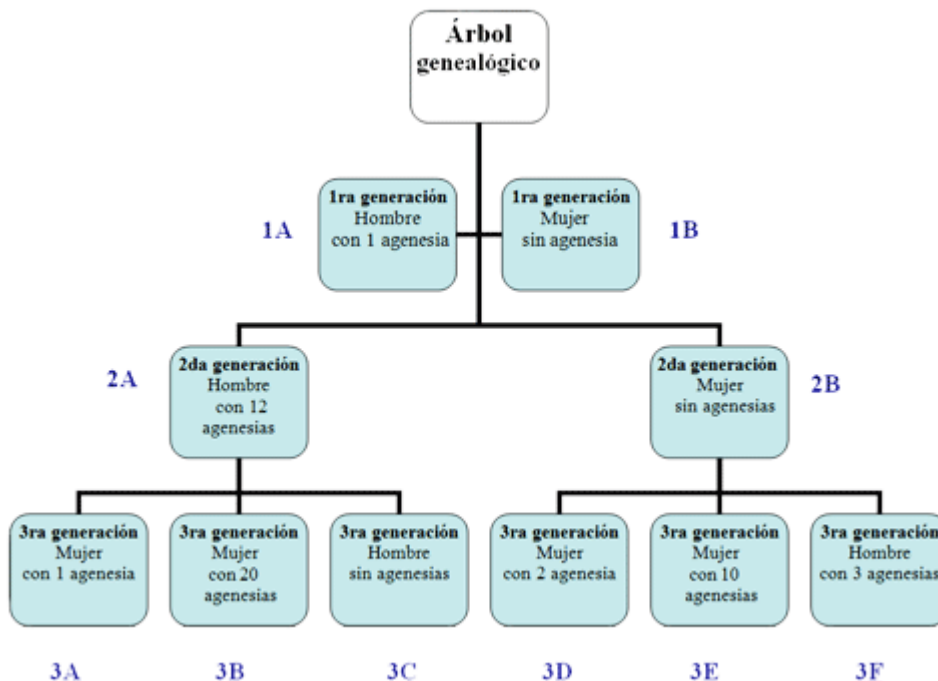


Tabla N° 1: Descripción del árbol genealógico por generación, sexo y número de dientes con agenesis en cada individuo.

Discusión:

De los siete pacientes de la familia con agenesias, tres son del sexo masculino y cuatro del sexo femenino, y de los 10 integrantes del grupo familiar, el 40% es del sexo masculino y el 30% del sexo femenino, coincidiendo con el predominio del mismo según la bibliografía consultada.9 (Gráfico N° 1).

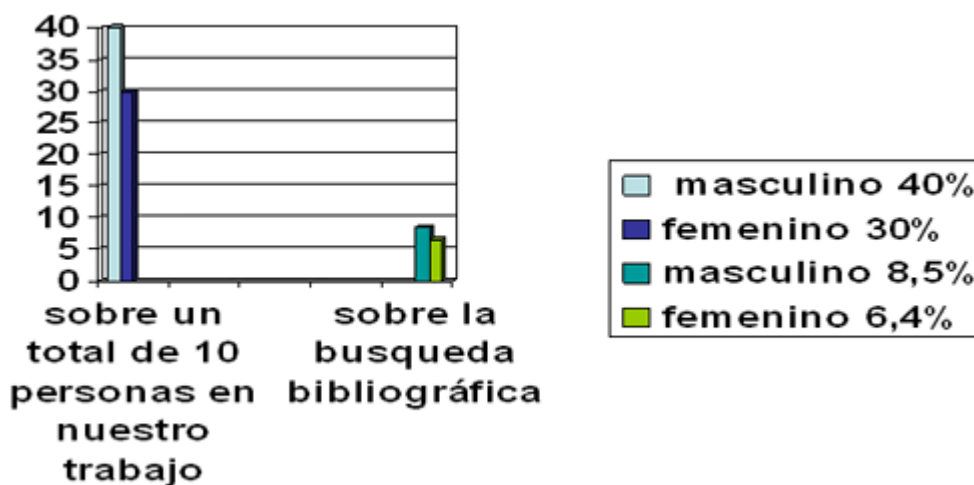
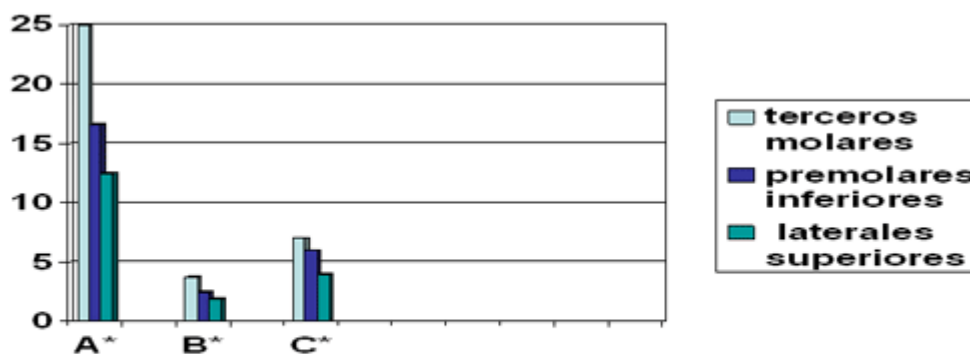


Gráfico N° 1: Cuadro comparativo por sexo en porcentajes según nuestro caso clínico y la bibliografía consultada

De los cinco pacientes a los que les realizamos estudios radiográficos, observamos en tres de ellos agenesia de los cuatro terceros molares, ocupando el 25% del total de los dientes con agenesia (12 de 48), y el 3,75% del total de todos los dientes (12 de 320) siendo según la referencia bibliográfica consultada (2,5) el diente con mayor incidencia (7%). En cuatro de los cinco pacientes observamos agenesia de premolares inferiores ocupando el 16,6% del total de los dientes con agenesias (8 de 48), y el 2,5% del total de los dientes (8 de 320), siendo estos las segundas con mayor prevalencia en comparación con la bibliografía consultada (2,5) (7%) y la tercera, según la bibliografía (2,5) (4%) son los incisivos laterales superiores, en los cuales se observaron falta de estos, en tres de los cinco pacientes estudiados, ocupando el 12,5% del total de los dientes con agenesias (6 de 48), y el 1,875% del total de todos los dientes (6 de 320) (Gráfico N°2).



A* sobre 48 piezas dentarias con agenesia en nuestro caso clínico.

B* sobre 320 piezas dentarias en total en nuestro caso clínico.

C* En base a la bibliografía buscada.

Gráfico N° 2: Incidencia en porcentajes, por número de dientes afectados sobre nuestro caso clínico y la bibliografía consultada.

Los dientes de la mandíbula son más propensos a presentar faltantes por esta anomalía. De nuestros pacientes, tres presentan predominio por dicha afección en la mandíbula sobre el maxilar y dos presentan igual número de agenesias dentarias tanto en el maxilar como en la mandíbula. De 48 dientes con agenesia, el 43,75% (21 de 48) son del maxilar y el 56,25 (27 de 48) son de la mandíbula, en coincidencia con otros autores. 6 (Gráfico N° 3)

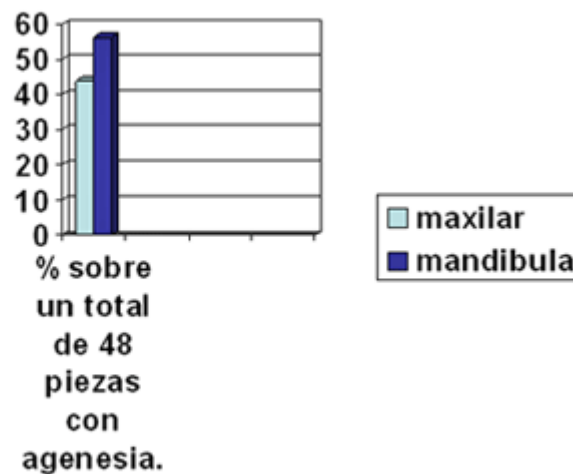


Gráfico N° 3: Incidencia en porcentajes de piezas dentarias en maxilar y mandíbula

En tres de los cinco pacientes se les diagnostica oligodoncia debido a la ausencia de más de seis piezas dentarias en cada uno de ellos. Por lo contrario en los dos restantes se les diagnostica anodoncia parcial debido a que no hay faltantes de más de seis piezas dentarias por cada uno.

Conclusión:

La oligodoncia es una anomalía de número que puede observarse en familias a través de varias generaciones con un patrón de herencia establecido en la mayoría de estas alteraciones. Se pudieron observar en el caso clínico familiar que presentamos similitudes en localización, incidencia y sexo, con respecto a la bibliografía consultada. Así mismo se pudo establecer que la técnica panorámica es el estudio radiográfico aconsejable para complementar la clínica y contribuir al diagnóstico de dicha anomalía tanto por la visualización completa del maxilar, la mandíbula y estructuras limítrofes como también por su baja exposición gonadal.

Bibliografía:

1. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades Aplicadas a la Odontología y Estomatología. Tercera Edición Organización Panamericana de la Salud. 1996
2. Reggezi JA, Sciubba JJ. Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations. 4th edition, 2002,
3. Moyers, R. Manual de Ortodoncia. 4 ed. Panamericana, Madrid, 1999.
4. Al-Mudaffer M; Puri P; Reardon W. Symptomatic anal anomalies in chromosome 22q11 deletion syndrome: a report of three patients. *Pediatr Surg Int.*; 22(4):384-6, 2006.
5. Kokich VG; Kokich VO Congenitally missing mandibular second premolars: clinical options.; *1 Am J Orthod Dentofacial Orthop* 30(4): 437-44, 2006 Oct
6. Moret Yuli. González José María. Anodoncia Parcial relacionada con quiste dentígero y quiste traumático. Revisión de la literatura y presentación de un caso. *Rev. Odont. Venezol.* 2003.

7. Freitas, Silvana Alves de; Hanemann, João Adolfo Costa. Agenesias dentarias: revisión de literatura y relato de un caso clínico: Rev. Bras. odontol 63(1/2): 36-37, 2006.
8. Gerits A; Nieminen P; De Mynck S; Carels C. Exclusion of coding region mutations in MSX1, PAX9 and AXIN2 in eight patients with severe oligodontia phenotype. Orthod Craniofac Res; 9(3): 129-36, 2006 Aug
9. Egermark E, Luid V. Congenital variation in the permanent dentition. The distribution of hypodontia and hiperdontia. Odont Rev 1971; 22: 309.
10. Fonseca F, Rullan M, Borralleras I. Consideraciones etiopatogénicas de la oligodoncia. Revista Española de Estomatología 1979; 27 (3): 183 - 188.
11. White- Pharoah. Radiología oral principios e interpretación, 4ta ed. Mosby, 2001.
12. Zhang XX; Feng HL. [Cases analysis and clinical classification of oligodontia] :Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi; 38(4):266-8, 2003 Jul
13. Quintero Cuello, María Elisa; Restrepo Bolívar, María Andrea; Ordóñez Vásquez, Adriana; La agenesia dental y su mecanismo de herencia en siete grupos familiares colombianos: Univ. Odontol. 22(49):27-36, sept. 2002.
14. Martínez, María Elisa; Martínez, Beatriz A; Bruno, Gabriela. Displasia ectodérmica hipohidróica: presentación de un caso portador de Rev. Asoc. Odontol. Argent; 93(4):351-353, ago.-sept. 2005.