“EL FACTOR GENETICO EN LA AGENESIA DENTARIA REPORTE DE UN CASO FAMILIAR”

C.D. Wilbert Chirinos Llerena
Diplomado en Odontología pediátrica
Miembro Sociedad de Odontopediatria - Arequipa
Odontólogo MINSA Centro de Salud La Curva-Islay

RESUMEN

Las Agenesias dentarias son las malformaciones cráneo-faciales mas frecuentes y su representatividad puede variar desde una sola pieza dentaria (generalmente el tercer molar) a toda la dentición; en la década pasada los estudios de ligamiento genético y biología molecular han permitido identificar algunas mutaciones responsables de distintos patrones de agenesias dentarias, sindrómicas y no sindrómicas, presentamos el caso de una familia donde la madre y sus dos hijas (de diferente padre) presenta agenesia, de la misma pieza dentaria no relacionada con algún síndrome. El diagnostico esta dado por el examen clínico oral, y radiográfico puesto que no contamos con la tecnología para hacer un mapeo genético presentamos un registro fotográfico del caso a estudiar y aportes de otras investigaciones, con relación al factor hereditario.

Palabras clave: Agenesia dental, Radiografía, Genética, Factor Hereditario

ABSTRACT

The tooth agenesis are craniofacial malformations more frequent and their representation can vary from a single tooth (usually the third molar) to the entire dentition, in the past decade, genetic linkage studies and molecular biology have identified several mutations responsible different patterns of tooth agenesis, syndromic and non syndromic, the case of a family where the mother and her two daughters (different father) has agenesis of the tooth itself is not related to a syndrome. The diagnosis is given by the oral clinical examination and radiographic since they do not have the technology for genetic mapping present a photographic record of the case study and other research contributions in relation to heredity.

Key words: dental agenesis, Radiography, Genetics, Hereditary Factor

INTRODUCCIÓN

La formación de los órganos dentales constituye un hecho trascendental para el ser humano; se desarrollan aproximadamente entre el quinto mes de vida intrauterina y el nacimiento, mediante un complejo proceso de estructuración y calcificación dental y no exenta de sufrir alteraciones que pueden impedir la configuración y consolidación de los dientes temporales o permanentes.(1)

Entre las anomalías del desarrollo de la dentición destacan las ausencias congénitas de los dientes temporarios y permanentes , también denominadas “agenesias

dentales", término utilizado para referirse a la ausencia congénita, parcial o total de los gérmenes dentales, condición producida por diversos factores causales, sean artificiales, patológicos o genéticos; las cuales han sido clasificadas como anodoncias (ausencia total de piezas dentarias), oligodoncias (varios dientes) e hipodoncias, (uno o muy pocos) y es universalmente aceptada que estas constituyen un factor negativo para el desarrollo adecuado de la oclusión dentaria, puesto que al fallar una o varias unidades dentarias, las cuales son necesarias para lograr el equilibrio oclusal del sistema estomatognático, se producen las citadas alteraciones con las consecuentes implicaciones maxilofaciales anatómicas y funcionales.

Entre las agenesias, es mas frecuente la falta parcial de dientes, la cual tiende a seguir una norma hereditaria, como la descripción que detallaremos; por lo tanto, para obtener un diagnóstico definitivo de estas anomalías se debe realizar un exhaustivo estudio clínico que incluya el conteo dentario y el estudio radiográfico correspondiente, la evaluación de datos obtenidos de los antecedentes familiares dentarios, médicos, exámenes extrabucales e intrabucales, donde las características clínicas de las anomalías de número se determinan definitivamente con la radiografía. Es importante resaltar que Ambos estudios son imprescindibles para establecer la confiabilidad y validez del diagnóstico de agenesia dentaria. (2,3)

Las ausencias de dientes provoca variaciones entre ambos maxilares, alteraciones faciales, y hasta cambios psicológicos en los pacientes. En los casos moderados los cambios asociados se pueden resolver a través de odontología restauradora o protésica, y en los casos más graves se recurre al tratamiento que incluye a varias especialidades odontológicas (ortopedia, ortodoncia, restaurador o protésico y hasta la cirugía).

La genética y biología molecular en estos últimos años han permitido identificar algunas mutaciones responsables de distintos patrones de agenesias dentarias sindrómicas y no sindrómicas. Dichas mutaciones se encuentran en genes clave para el desarrollo de la dentición, como los que codifican a los factores de transcripción MSX1, PAX9 y PITX2, la proteína de señalización EDA y su receptor EDAR.(4)

Los estudios que están en curso podrían derivar en nuevas clasificaciones que relacionen los fenotipos observados con el defecto genético subyacente. De esta manera, se posibilitaría un diagnóstico previo a la aparición del defecto somático

REPORTE DE CASO FAMILIAR.

Paciente de sexo femenino, de 14 años de edad, que acude en compañía de su madre al servicio dental porque no se siente conforme con su sonrisa por presentar un "diente chiquito" y estéticamente desarmónico con el resto de sus dientes. Al examen clínico se observa; diastemas en el maxilar superior y en la maxila presencia de la pieza 7.1 sin movilidad y de buena implantación alveolar asi mismo hay ausencia de la pieza 3.1 y de la pieza 4.2,(fig. Nº1) la madre aduce que nunca se le extrajo ninguna pieza dentaria. Para confirmar el diagnostico se tomo una radiografía periapical (fig. Nº2) en la

que se observa ausencia de germen dentario permanente y buena implantación de la pieza 7.1. Dadas las características clínicas y de la radiografía nuestro diagnóstico presuntivo fue: ***AGENESIA DENTARIA***, considerando que uno de los factores es el genético o hereditario decidimos examinar a la madre de 31 años de edad, sin alteraciones en los dientes del maxilar superior, pero con ausencia de la pieza 4.2, (fig. Nº 3) al examen radiográfico (Fig.Nº4) ausencia de germen dentario ni diente retenido asi mismo el paciente manifiesta que nunca le fue extraído ningún diente, cabe aquí confirmar que genéticamente ambas madre e hija presentan ausencia de la misma pieza dentaria.

Fig. Nº 1

fig. Nº2

fig. Nº3

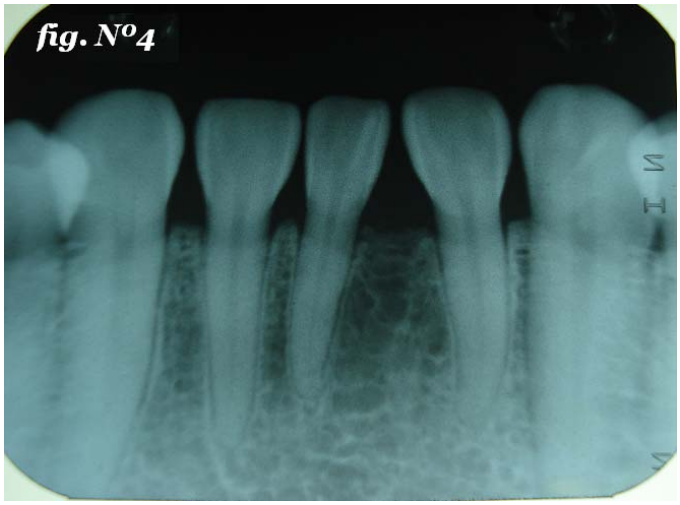
fig. Nº4

Puesto que la paciente refiere tener otra niña de 04 años de edad, es que decidimos examinarla y observamos al examen oral ausencia de la pieza 8.2, lo que hace suponer que no hay germen dentario que originaria la pieza 4.2 (fig. Nº 5 y 6) la misma que le falta a su hermana mayor y a su madre, cabe mencionar que ambas niñas son de distinto padre, por lo que nos inclinamos a pensar que es la madre la que porta la alteración genética. no relacionada a ningún síndrome de displasia ectodérmica.

DISCUSION

En un estudio realizado por Prof. Yajaira J. Loaiza B. y Prof. Georgina Cárdenas M, sobre la prevalencia de la agenesia dentaria en el área de influencia del servicio de ortopedia dentofacial de la facultad de odontología de la universidad de Carabobo. de 1247 pacientes, se evidencio que predomino el sexo femenino con 5.2% frente a 3.08% del sexo masculino, asi mismo la etiología de la agenesia dentaria ha sido objeto de múltiples estudios sin que realmente existan resultados concluyentes al respecto, siendo uno de los factores implicados el de la herencia, que aunque se tomaron en cuenta para esta investigación en las bases teóricas, podría ser una línea de investigación para otros que desean indagar en esta anomalía dentaria(1)

CONCLUSIONES

1.-Podemos determinar en este caso que el factor genético hereditario estuvo presente en la madre y sus dos hijas, la paciente no tiene hijos masculinos.

2.-La agenesia de la pieza dentaria 4.2 es una constante en la madre y sus dos hijas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1.- Correa, B & Gracia M. : Agenesia dentaria. Estudio Familiar. Rev. Cubana Ortod. 11: 1 [en línea] Disponible en http://www.bvs.sid.cu/revistas/ ord/vol11-96/ord05196.htm [fecha de acceso 29 de Noviembre de 2.002]

2.- Suarez G., M. J., Castillo G., F. Cercos S., E. & Rios De Las Heras, F.. : Tratamiento con sobredentaduras. A propósito de un caso de oligodoncia. Revista Científica y de información profesional. [en línea] 1.997 Disponible en: http://www.coem.org/revista/anterior/09 97/ caso.html [fecha de acceso 29 de noviembre de 2.002]

3.- Prevalencia e Interpretación Radiográfica de la agenesia dentaria en el área de influencia del servicio de ortopedia dentofacial de la facultad de odontología de la universidad de Carabobo.
Prof. Yajaira J. Loaiza B. y Prof. Georgina Cárdenas M.

4.- Agenesias dentarias: en busca de las alteraciones genéticas responsables de la falta de desarrollo. *Med. oral patol. oral cir. bucal (Ed.impr.)* [online]. 2004, vol.9, n.5, pp. 385-395. ISSN 1698-4447.

Correspondencia:

wilbert_chirinos@hotmail.com
C.D. Wilbert Chirinos Llerena
Diplomado en Odontología pediátrica