
Frecuencia de agenesias de dientes permanentes, en pacientes de 7 a 15 años atendidos en las clínicas odontológicas de la Universidad Católica de Cuenca, durante en el periodo 2014-2016.

Pineda Bravo DM¹, Ramos Montiel RR^{1,2}, Villavicencio Caparo E¹

¹ Universidad Católica de Cuenca

² Universidad Estatal de Guayaquil

Recibido: 22 / 05 / 2017

Aceptado: 11 / 07 / 2017

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de agenesias de dientes permanentes en pacientes de 7 a 15 años atendidos en las clínicas odontológicas de la Universidad Católica de Cuenca, durante el periodo 2014-2016, para lo cual se utilizaron 620 radiografías panorámicas tanto físicas como digitales. La metodología que se aplicó fue descriptiva, documental, observacional y retrospectiva, la evaluación de las mismas se realizó mediante el estudio de la cronología dental y los estadios de Nolla. Como conclusión se obtuvo que, de las 620 radiografías analizadas, 39 presentaron agenesia dental siendo el 6,29% de la población. El género femenino presentó mayor frecuencia con el 7%, mientras que el sexo masculino presentó el 6% de agenesias de la muestra definitiva. En el maxilar superior se encontró un total de 34 ausencias dentales lo que corresponde a (55%), y en el maxilar inferior que se encontraron 28 ausencias que corresponden al (45%) del total de la muestra estudiada. La pieza dental más afectada fue el segundo premolar superior izquierdo (2.5), luego el tercer molar inferior derecho (4.8), y el tercer molar inferior izquierdo (3.8), siendo estas tres en conjunto el 12,90% de la muestra afectada.

Palabras claves: Odontogénesis, Anomalías dentarias, Anodontia, Radiografía Panorámica, Factor de Transcripción PAX9.

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the frequency of agenesias of permanent teeth in patients aged 7 to 15 attended in the dental clinics of the Catholic University of Cuenca, during the period 2014-2016, for which 620 panoramic radiographs were used Physical as well as digital. The methodology applied was descriptive, documentary, observational and retrospective, the evaluation of the same was done mediate the study of dental chronology and Nolla stadiums. As conclusion, it was obtained that of the 620 radiographs analyzed, 39 presented dental agenesia being 6.29% of the sample. The female gender presented the highest frequency with 7%, while the male presented the 6% of agenesias of the definitive sample. A total of 34 dental absences were found in the upper jaw, which corresponds to (55%), and in the lower jaw 28 absences were found corresponding to (45%) of the total sample studied. The most affected dental piece was the second upper left premolar (2.5), then the third lower right molar (4.8), and the third lower left molar (3.8), all three being the 12,90% of the sample affected.

Key words: Odontogénesis, Tooth Abnormalities, Anodontia, Radiography Panoramic, PAX9 Transcription Factor.

INTRODUCCIÓN

El término agenesia dentaria se utiliza para designar la ausencia congénita del germen dentario causado por un disturbio en el proceso de formación de la lámina dentaria durante el periodo embrionario, se ubica en el CIE internacional de enfermedades odontológicas con el código (K00), trastornos del desarrollo y de la erupción de los dientes (Ministerio de Sanidad, 2013).

Alrededor de la sexta semana de vida intrauterina comienza la formación de los órganos dentarios a partir de una expansión epitelial de la capa basal. A partir de la sexta

semana se originan 20 sitios de forma alineada que darán definitivamente la posición de los futuros dientes temporales del maxilar superior y de la mandíbula. En el cuarto mes de gestación se inicia los primeros molares permanentes, mientras que los segundos y terceros molares comienzan su formación después del nacimiento. (Marquez, 1996)

Una vez iniciada la formación de los primeros molares permanentes, inicia la formación de los dientes permanentes con la proliferación de la lámina dentaria del germen temporal hacia lingual, siendo los incisivos centrales

los primeros y terminando con los segundos molares (Marquez, 1996).

Formados los gérmenes comienza el depósito de calcio en los tejidos blandos, iniciando así su maduración. Entre 14 y 18 semanas se desarrolla este proceso en dientes temporales, mientras que el caso de la dentición permanente inicia en el nacimiento. Radiográficamente los dientes temporales y permanentes respectivamente pueden ser visibles una vez que se allá iniciado la etapa de maduración (Marquez, 1996).

En el proceso de evaluación y la planificación de los tratamientos dentales, se determina que el concluye que en los tratamientos realizados de ortodoncia se necesita tener bases académicas sobre la presencia, posición y forma dentaria, para de esta manera poder planificar un tratamiento, basándose en la presencia o ausencia de las piezas dentales (Cartagena, 2014).

La ausencia de dientes lleva consigo una serie de problemas funcionales, estéticos y sociales del paciente, con esto podemos identificar y controlar el problema lo más pronto posible, para conseguir un tratamiento a tiempo, óptimo y correcto para garantizar el éxito en casos de pacientes con agnesias dentales (García, 2015).

Tomando en cuenta los datos, información e investigaciones se decidió realizar un estudio epidemiológico descriptivo de la situación actual de los pacientes atendidos en las Clínicas Odontológicas de la Universidad Católica de Cuenca que presentan agnesias.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio es descriptivo, documental, observacional y retrospectivo. La población es de 620 radiografías panorámicas tanto físicas como digitales, que reposan en el Departamento de Estadística de la Facultad de Odontología de Universidad Católica de Cuenca de los periodos 2014 – 2016. Los criterios de inclusión fueron: Pacientes que acudieron a las clínicas Odontológicas de la Universidad Católica de Cuenca, cuya edad comprendida era de 7 y 15 años, que vivían en la provincia del Azuay y que tengan un buen registro radiográfico panorámico. Los criterios de exclusión fueron: Pacientes que tuvieron un registro radiográfico panorámico de mala calidad y que no estaba dentro del periodo 2014-2016. Se consideró todos los estudios radiográficos realizados que cumplan con los criterios de selección tanto de inclusión como los de exclusión. Para la toma de datos se utilizó un negatoscopio y una cámara fotográfica para recopilar la imagen radiográfica de cada paciente; entre otros materiales que se empleó estuvieron, materiales de escritorio, lupa y la cartilla para recopilar los datos. Se necesitó recursos institucionales, (radiografías panorámicas físicas y digitales), recursos humanos (Radiólogo y Tutor) y los recursos financieros (autofinanciados). La investigación se realizó entre los meses de Agosto y Septiembre del año 2016.

El estudio de las Agnesias dentales se buscó describir cuantitativamente la presencia de agnesias dentales en los pacientes atendidos para contrarrestar la presencia con respecto a la edad se utilizó la tabla de

cronología dental. El examinador colocó la radiografía panorámica en el negatoscopio y empezó evaluando la presencia de la cripta o germen dentario permanente del primer molar superior derecho (1.8), continuando con el segundo molar derecho (1.7), y así sucesivamente hasta llegar al tercer molar superior izquierdo (2.8). Una vez evaluado el maxilar superior se continuó con el maxilar inferior con la presencia de la cripta o germen del (3.8) hasta llegar al tercer molar inferior derecho (4.8). Se calculó la frecuencia de agnesias dentales de dientes permanentes según el número de estudios radiográficos que presentaron esta alteración divididos entre el número total de radiografías revisadas.

En el presente estudios no se requirió el informar a los pacientes sobre la metodología, ni los objetivos de este estudio ya que se utilizó solo los estudios radiográficos de dichos pacientes. Para poder tener acceso a los estudios radiográficos físicos y digitales de los pacientes se requirió pedir la autorización a las autoridades respectivas para poder contar con las mismas y desarrollar el estudio.

RESULTADOS

Después de evaluar los criterios de inclusión y exclusión para este estudio, se obtuvo una muestra de 620 pacientes con sus radiografías panorámicas. Estas radiografías fueron analizadas, cuyas edades comprendían entre los 7 a 15 años de edad, siendo la edad media de 9 años.

El total de la muestra fue de 620 radiografías. De estas radiografías, encontramos 39 casos de pacientes con agnesias, representando por lo tanto 6,29% de la población estudiada. De esta manera 581 radiografías, 93,71% no presentaron agnesias. En cuanto al sexo 293 radiografías pertenecían al sexo masculino, y 327 al sexo femenino. Se presentaron 19 casos en el sexo masculino 6% y 20 casos en el femenino 7% respectivamente, siendo el sexo femenino quien presento mayor frecuencia de agnesias. (Tabla 1).

De los 62 dientes alterados con agnesia, 34 alteraciones dentarias se encontraron en el maxilar superior, representando el 55% del total de la muestra, mientras que en el maxilar inferior encontramos 28 dientes con agnesia representando el 45%, dando como resultado mayor frecuencia de agnesias dentales en el maxilar superior (Tabla 2).

Tabla N° 3 Pieza Dental Permanente con mayor frecuencia de Agnesia en relación al Maxilar Superior y Maxilar Inferior 2014-2016.

El mayor rango de agnesias se presentó en: el segundo premolar superior izquierdo (2.5), el tercer molar inferior derecho (4.8) y el tercer molar inferior izquierdo (3.8) con el 12,90% de agnesias en la muestra afectada respectivamente. (Tabla 3).

DISCUSIÓN

Las investigaciones realizadas en base a la presencia de esta alteración en la dentición permanente, han seguido actualizándose y reportando resultados que aportan a la investigación, entre estos estudios realizados, existen ciertas diferencias de mayor relevancia en cuanto a los resultados obtenidos entre unos y otros. La frecuencia de

	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N	%	N	%	M	%
AGENESIA	20	7%	19	6%	39	6,3%
NO AGENESIA	307	94%	274	93%	581	93,7%
TOTAL	327		293		620	100%

Tabla N° 1 Frecuencia de Agencias de dientes permanentes según el sexo en pacientes de 7 a 15 años durante el periodo 2014-2016.

	Maxilar Superior			Maxilar Inferior			TOTAL	%
	Pieza dental	N	%	Pieza dental	N	%		
	18	7	11%	38	8	13%	15	
	15	6	10%	35	5	8%	11	
	14	1	2%	34	1	2%	2	
	13	1	2%	31	1	2%	2	
	12	2	3%	41	2	3%	4	
	22	2	3%	45	3	5%	5	
	25	8	13%	48	8	13%	16	
	28	7	11%				7	
		34	55%		28	45%	62	100

Tabla N° 2 Frecuencia de Agencias Dentales Permanentes presentes en el Maxilar Superior y en el Maxilar Inferior. 2014-2016

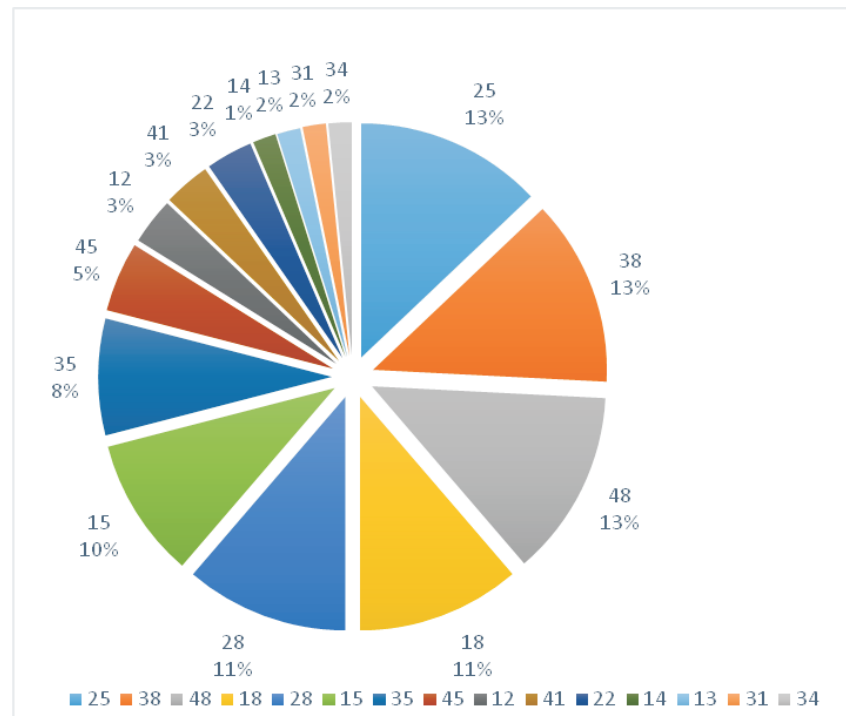


Tabla N° 3 Pieza Dental Permanente con mayor frecuencia de Agnesia en relación al Maxilar Superior y Maxilar Inferior 2014-2016.

dicha alteración, en las distintas publicaciones analizadas, se detalla en cifras, como la acotada por Calvo en 2010 encontró 20 casos de agnesias representando el 9,9% de la población estudiada. En el maxilar aparecieron 9 casos (4,4%), mientras que en la mandíbula fueron 12 casos (5,9%), siendo el maxilar inferior con mayor frecuencia. Díaz en 2007 quien realizó una investigación sobre las ausencias de dientes permanentes, observando que el sexo femenino presentaba el 67% de ausencias en comparación con el sexo masculino que fue de 32%, siendo el sexo femenino con mayor prevalencia. Otro estudio realizado por Chappuzeau en 2008 observo la ausencia del segundo premolar inferior izquierdo con un 17,5%, seguido del incisivo lateral superior izquierdo con el 15% y por último el segundo premolar superior izquierdo con el 10%. Además, se pudo conocer que el maxilar superior en comparación con el maxilar inferior, fue el que presento mayores casos de agnesias. Echeverri en 2013 determino un patrón de herencia autosómico dominante presentándose en ambos sexos. Pineda et al., en 2011 obtuvieron una prevalencia de agnesias de 4,2% de los segundos premolares inferiores, seguido de los segundos premolares superiores con el 3,3%, 1,3% de los incisivos laterales inferiores y 0,33% de los premolares superiores. No se encontraron agnesias de incisivos laterales superiores y primeros molares inferiores. Según el sexo el femenino tuvo mayor prevalencia que el sexo masculino. Medina et al., en 2012 indicaron que en su estudio tuvieron una prevalencia del 5,6% con mayor proporción en el sexo femenino. Los más afectados fueron los segundos premolares inferiores (35,19%) seguido de los incisivos laterales superiores (30,5%). El 90,9% presento agnesia de uno o dos dientes. Gonzales et al., (2012), vieron que existen factores etiopatogénicos implicados en el desarrollo son genéticos-hereditarios y los ambientales. En Europa tienen una prevalencia de 4,6% en hombres y el 6,3% en mujeres. El diente más afectado fue el tercer molar 23-28% de todas las agnesias.

En el 2014 se realizó una investigación que dio como resultado a la agnesia la anomalía de mayor prevalencia con el (14,4%) de los pacientes.

Con nuestra investigación obtuvimos una prevalencia de 6,29% de agnesias, del total de la muestra analizada, se presentaron 39 casos de pacientes que presentaron esta alteración. El sexo femenino fue el más afectado con el 7% de la muestra afectada. El maxilar superior fue el que presento mayor número de casos con agnesia con el 55%. El diente más afectado fue el segundo premolar superior izquierdo (2.5), el tercer molar inferior derecho (4.8) y el tercer molar inferior izquierdo (3.8) presentaron mayor frecuencia de agnesia dental con un 12,90% de la muestra afectada respectivamente.

No registramos casos de agnesia de incisivos centrales superiores, primeros y segundos molares superiores e inferiores y caninos inferiores. Dentro de los hallazgos radiográficos encontramos en tejidos blandos un paciente con un quiste de retención mucoso y en los tejidos duros 1 caso de supernumerarios, 1 paciente que presento microdoncia, y 7 casos con mesiodens.

CONCLUSIONES

La frecuencia de agnesia se presentó en 39 pacientes lo que corresponde al 6,29% de la totalidad de las radiografías panorámicas estudiadas.

En la muestra analizada, la frecuencia de agnesia se presenta mayor proporción en el género femenino con un 7%.

En cuanto a la localización de las agnesias, estas fueron más frecuentes en el maxilar superior con 34 piezas dentales (55%).

En cuanto al diente más afectado encontramos el segundo premolar superior izquierdo (2.5), el tercer molar inferior derecho (4.8) y el tercer molar inferior izquierdo (3.8) presentaron mayor frecuencia de agnesia dental con un 12,90% de la muestra afectada respectivamente.

BIBLIOGRAFÍA

Arboleda LA, Echeverri JE, Restrepo LA, Marín ML, Vásquez G, Gómez JC, Manco HA, Pérez CM, Tabora E. *Agnesia Dental. Revisión bibliográfica y reporte de dos casos clínicos. Revista Facultad de Odontología. Universidad de Antioquia 2016 1(18):41-53.*

Caballero E, et al. *Anomalías de la Dentición en Desarrollo: Agnesia y Supernumerarios. Revista Dental de Chile 2008;99:3-8.*

Carrillo R. *Evaluación Cefalométrica, Orden Cronológico de Erupción, Supernumerarios y Agnesias en una Población Ortodóncica Mejicana. Granada: Facultad de Odontología de la Universidad de Granada 2010.*

Cartagena MM. *Acciones interceptoras, ortodoncia temprana en niños de 7 a 12 de edad (apiñamiento, diastemas y tracción de diente retenido). Guayaquil: Universidad de Guayaquil 2014.*

Echeverri Escobar J, Restrepo Perdomo LA, Vásquez Palacio G, Pineda Trujillo N, Isaza Guzmán DM, Manco Guzmán HA, Marín Botero ML. *Agnesia Dental: Epidemiología, Clínica y Genética en pacientes Antioqueños. Avances en Odontostomatología 2013;29(3).*

García M. *Relación entre la agnesia dentaria y las dimensiones craneofaciales. Murcia: Universidad de Murcia 2015.*

Gonzales M, Dominguez S. *Anomalías y Displasias Dentarias de Origen Genético. Avances en Odontostomatología 2012;28(6).*

Hurtado AM, Valencia AM, Hernández J. *Agnesia de primeros y segundos molares permanentes. Revista Estomatológica y Salud 2013;21(1):39-45.*

Marquez BC. *Agnesia Dental: Estudio Familiar. Ortod 1996;1.*

Medina AC, Pozo R, Acevedo AC, Ortega de Mancera A, Guerra ME. *Prevalencia y distribución de la agnesia dental en pacientes pediátricos del área metropolitana de caracas-venezuela. Acta*

Odontológica Venezolana 2012;3;(50).

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Código Internacional de Enfermedades. 2013. Available from URL: www.msssi.gob.es/estadEstudios/.../CIE10/UT_MANUAL_DIAG_2016_prov1.df

Navarrete R. *Agenesia en dentición permanente. Salud Pública* 2009;6(11):961-969.

Pineda P, Fuentes R, Sanbueza A. *Prevalencia de agenesia dental en niños con dentición mixta. Int J Morphol* 2011;29(4):1087-1092.

Dirección para correspondencia:
Universidad Católica de Cuenca - Ecuador
rmosm@ucacue.edu.ec