

PREVALENCIA DE AGENESIA DENTAL EN PACIENTES DEL MÓDULO DE ODONTOPEDIATRIA SANTA ELENA

de la Facultad de Odontología

Prevalence of dental agenesis in patients of the pediatric dentistry module in Santa Elena of the Faculty of Dentistry

POR

PAULA CAROLINA **PAREDES-GÁMEZ**¹

NORLEYDY DEL VALLE **CONTRERAS-SOSA**²

CARMINE DEL VALLE **LOBO-VIELMA**³

1. Odontólogo. Práctica privada. pau96cpg@gmail.com.
 orcid.org/0009-0004-3972-349X,
2. Odontólogo. Práctica privada. norleydycontrerassosa@gmail.com.
 orcid.org/0003-7302-066X,
3. Esp. Odontopediatría. Cátedra de Odontopediatría. Departamento de Preventiva y Social. Facultad de Odontología. Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela. carminelobo@ula.ve.
 orcid.org/0009-0002-8089-2485.

Autor de correspondencia: Norleydy del Valle Contreras Sosa. Urb. La Mara, Quinta "Tia Puru". Cel: +58 4127148585.
norleydycontrerassosa@gmail.com

Citar: Paredes-Gómez PC, Contreras-Sosa N del V, Lobo-Vielma C del V. Prevalencia de agenesia dental en pacientes del módulo de odontopediatría Santa Elena de la Facultad de Odontología. Rola 2026; 21(1): 16-30.



Resumen

La agenesia dental es la ausencia de dientes primarios o permanentes, se considera una patología congénita debido a una alteración durante el proceso de formación de la lámina dental, asociada con el género y edad e influenciada por factores genéticos, hereditarios, ambientales, patológicos y evolutivos, por factores como infecciones localizadas o traumatismos severos en la dentición primaria. El objetivo del estudio fue determinar su prevalencia en pacientes de 6 a 11 años de edad. La investigación tuvo cuantitativo, descriptivo y transeccional. La población estuvo conformada por 573 historias clínicas y radiografías panorámicas, el instrumento de recolección de la información fue una ficha de registro y los resultados se analizaron con los programas SPSS versión 26.0 y Microsoft office Excel®. Se encontró 4,18% de prevalencia afectando principalmente al sexo femenino con 62,5%, siendo más frecuentes en niños de 9 años, los incisivos laterales superiores fueron los más afectados con 20,8%, y los segundos premolares superiores e inferiores con 12,5%, la frecuencia de maloclusión fue mayor en relación dentaria y esquelética clase II. El diagnóstico oportuno de esta condición, de forma temprana en el paciente pediátrico, permite planificar un tratamiento que propicie el desarrollo correcto de la oclusión.

PALABRAS CLAVE: agenesia dental, prevalencia, anomalías dentarias, maloclusiones, clasificación de Angle.

Abstract

Dental agenesis is the absence of primary or permanent teeth, it is considered a congenital pathology due to an alteration during the process of formation of the dental lamina, associated with gender and age and influenced by genetic, hereditary, environmental, pathological, and evolutionary factors, by factors such as localized infections or severe trauma to the primary dentition. The study aimed to determine its prevalence in patients from 6 to 11 years of age. The research was quantitative, descriptive, and cross-sectional. the population consisted of 573 medical records and panoramic X-rays. The information collection instrument was a record sheet, and the results were analyzed with SPSS version 26.0 and Microsoft Office Excel® programs. A prevalence of 4.18% was found, mainly affecting the female sex with 62.5%, being more frequent in 9-year-old children, the upper lateral incisors were the most affected with 20.8%, and the upper and lower second premolars with 12.5%, the frequency of malocclusion was higher in dental and skeletal class II relationship. The timely diagnosis of this condition, early in the pediatric patient, allows planning a treatment that promotes the correct development of the occlusion.

KEYWORDS: dental agenesis, prevalence, dental anomalies, malocclusions, Angle classification.

Introducción

La agenesia dental (AD), se considera como una de las anomalías craneofaciales más comunes en el desarrollo humano¹⁻⁴. Se define como un desorden heterogéneo con un componente genético que se manifiesta con la ausencia de uno o más dientes^{1,4,5}. Su etiología es multifactorial, influenciada por el medio ambiente, factores genéticos y procesos involucrados en los mecanismos normales de la odontogénesis^{1,6,7}. Por lo que se considera como un conjunto de interacciones recíprocas y secuenciales alteradas entre células epiteliales y mesenquimáticas que dan origen a la formación dental¹.

Es por ello, que la ausencia de algunos gérmenes dentales puede provocar deterioro de la función masticatoria y deformaciones prolongadas de las demás piezas dentarias, además de trastornos del habla asociados a problemas estéticos y psicológicos⁶. El diagnóstico se basa en radiografías, exámenes clínicos y antecedentes de la enfermedad, es indispensable considerar la edad del paciente, ya que esto nos permite establecer el diagnóstico, y ofrecer el tratamiento adecuado a las condiciones del caso^{7,8}. Se puede clasificar en sindrómica y no sindrómica. La sindrómica se refiere a síndromes complejos en desarrollo asociados con un diente o dientes faltantes congénitamente, y la no sindrómica implica un diente faltante congénitamente en forma aislada, sin ninguna asociación y es la más común, predominando en los gérmenes de la dentición permanente, excluyendo terceros molares y rara vez a los gérmenes de los dientes primarios⁸.

La AD se considera como una de las anomalías de número más frecuentes en dentición permanente, con porcentajes que oscilan entre 1,6% y 9,6% y hasta 20% si son incluidos los terceros molares⁹. Su prevalencia a nivel mundial varía entre el 1,6% y el 9,6% mientras que en la dentición primaria solo alcanza del 0,5% al 0,9%. Es poco frecuente encontrar casos de agenesia severa, como ausencia de cuatro o más dientes, a menos que se incluyan los terceros molares¹⁰. Ocurre más comúnmente en la región incisiva, incluyendo al incisivo lateral superior e inferior y el segundo premolar inferior, ya que son los más afectados por esta patología; siendo el canino superior permanente el menos frecuente⁷. Durante la infancia, los dientes más afectados son: laterales superiores e inferiores. La ausencia de un diente primario incrementa la prevalencia de un sucesor ausente en el 100% de los casos⁴.

Se atribuye una mayor incidencia de AD al sexo femenino, con una proporción 3/2, lo que sugiere un patrón hereditario ligado al género¹⁰. La edad en la que suele desarrollarse el diente debe tenerse en cuenta al diagnosticar la AD. Aunque el inicio de la calcificación dental es generalmente a los 2-3 años en premolares y segundos molares permanentes, la mineralización de los segundos premolares puede tener lugar incluso más tarde. Esta es la razón por la cual, un diagnóstico correcto de AD no se puede decidir antes de los 6 años¹¹. La presencia de AD puede provocar un retraso en el recambio de

la dentición primaria a la permanente y en algunas ocasiones falta de desarrollo de los maxilares⁹.

En la prevalencia de AD, el diente más afectado presenta variabilidad étnica, es decir, en sujetos caucásicos el segundo premolar inferior y el incisivo lateral superior son los más frecuentes. En el Reino Unido el segundo premolar inferior es el más afectado y en poblaciones asiáticas es el incisivo inferior. En poblaciones de Norteamérica, Australia y Europa, la prevalencia de AD en la dentición permanente difiere por continente y género, siendo más alta en Europa y Australia, con valores que oscilan de 4,6 y 5,5% en hombres y de 6,3 y 7,6% en mujeres respectivamente³⁻⁵. Otros estudios informaron prevalencia en diferentes comunidades que varían en caucásicos británicos, en noruegos del 5% y en Arabia Saudita 2,6%, mientras que en japoneses se observó una prevalencia de 8,5%. Algunos informes sobre prevalencia de oligodoncias indican un 0,084% en dos condados noruegos y un 1,04% en Budapest^{10,12}. En estudios realizados en Venezuela se han reportado prevalencias de AD excluyendo los terceros molares entre 11,36%, predominando en este último el sexo femenino^{1,5,6,12,13,14}.

Por otra parte, el problema de salud bucal en la población pediátrica a nivel mundial que ocupa el segundo lugar de prevalencia son las maloclusiones³. La relación entre AD y la presencia de maloclusiones, tanto dentales como esqueléticas son contradictorios, la mayoría de los autores coinciden en que, independientemente del grupo étnico, los pacientes con agenesia no sindrómica, presentan los incisivos superiores con una retroinclinación y los maxilares con un tamaño reducido, del mismo modo, existe una mayor tendencia de Clase II y Clase III esquelética causada principalmente por deficiencia maxilar y se observa reducción de la dimensión vertical, tanto dental como esquelética^{3,8,10,11,14,15}.

En Venezuela y específicamente en el estado Mérida han sido pocas las actualizaciones sobre la prevalencia y distribución de esta anomalía; del mismo modo, hay poca información sobre la relación que tiene la AD con la relación dentaria y esquelética entre los pacientes que buscan atención odontológica y los profesionales que buscan datos epidemiológicos. En Mérida, se han realizado estudios sobre anomalías dentales, que indican una prevalencia de AD, excluyendo terceros molares, con un 6,18%, contrastando con otros estudios realizados en Venezuela, en los que reporta prevalencias entre 4,54% y 6,74%^{12,14}. Sin embargo, no se ha mencionado la pieza dental con mayor afectación de esta patología y su porcentaje en maloclusiones; específicamente en Mérida no se han encontrado estudios referentes a la frecuencia entre agenesia y los patrones craneofaciales.

Considerando la poca información regional sobre AD, su variación y relación con maloclusiones dentales, es por lo que el objetivo del presente

estudio fue determinar la prevalencia de AD en pacientes de 6 a 11 años de edad que acudieron al módulo de Odontopediatría Santa Elena de la FOULA durante el periodo comprendido entre los años 2008 hasta el 2023, el género más afectado, identificar los dientes que con frecuencia presentan agenesia y conocer la frecuencia entre AD con maloclusiones dentarias.

Metodología

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y diseño transeccional¹⁶. La población fue conformada por 573 historias clínicas (HC) y radiografías panorámicas de pacientes que acudieron al módulo de Odontopediatría Santa Elena de la Facultad de Odontología (MOSE-FOULA), Universidad de los Andes, desde 2008 hasta 2023 en Mérida, Venezuela. La muestra final de la investigación estuvo compuesta por 24 HC de pacientes con agenesia dental y con radiografía panorámica. Los criterios de exclusión fueron: HC con datos incompletos, tales como edad y género, que hayan estado deteriorados, e HC sin radiografías panorámicas.

Se consideró la Declaración de Helsinki como propuesta de los principios éticos para la investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificable¹⁷. Se aplicaron los siguientes principios éticos: 1. Las precauciones para resguardar la intimidad de las HC que participaron en la investigación y la confidencialidad de su información personal, 2. Se respetó la integridad de los resultados, para ser confiables.

La técnica para la recolección de datos fue una ficha de registro para vaciar la información obtenida a través de las HC y de la observación asistida, mediante el uso de negatoscopio, para corroborar la radiografía panorámica y poder confirmar la exactitud de los datos registrados en las HC. El instrumento de recolección de información fue mediante una ficha de registro obtenida del trabajo de Llanos 2020¹⁸, modificada con las variables pieza dental afectada y presencia de maloclusión dental por causa de la agenesia. El instrumento estuvo estructurado con 6 renglones conformados por las siguientes características: N.º de historia y año, pieza dental afectada, diagnóstico dentario, diagnóstico radiográfico, edad y sexo.

El estudio estuvo conformado por cuatro fases:

- **Fase I:** carta de autorización para solicitar el permiso para acceder a las historias clínicas y radiografías panorámicas del MOSE-FOULA.
- **Fase II:** revisión exhaustiva de cada ficha de registro, donde se seleccionaron aquellas que tenían un diagnóstico de agenesia dental, al mismo tiempo se documentó los ítems correspondientes en el instrumento de recolección de datos.
- **Fase III:** organización de los datos y su transcripción digital en el programa de Microsoft Office Excel®.

- **Fase IV:** procesamiento de los datos obtenidos en el programa SPSS® versión 26.0 y análisis de resultados.

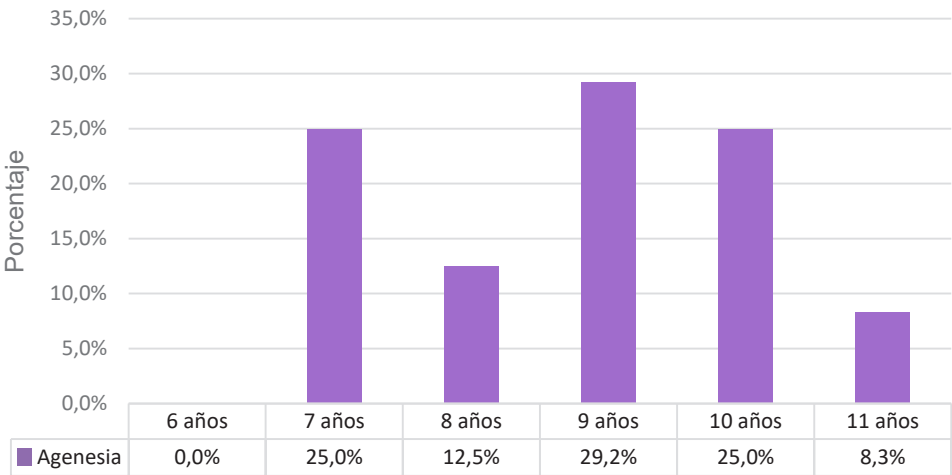
El análisis estadístico descriptivo representó las variables cualitativas nominales politómicas (género, pieza dental afectada y tipo de maloclusión esquelética) y variables cuantitativas (edad), mediante tablas y gráficos, a través del uso del software SPSS® versión 26.0 y el programa de Microsoft Office Excel®.

Resultados

Se encontró AD sólo en 24 historias clínicas; representando un 4,18% de prevalencia dentro de la población estudiada.

En la **FIGURA 1**, los datos reflejan que el mayor porcentaje (29,2%) de AD, corresponde a pacientes de 9 años de edad, seguido de los pacientes de 7 y 10 años con un (25%), mientras que en menor frecuencia (8,3%) corresponde a pacientes de 11 años. De la misma manera, se evidenció que en los pacientes de 6 años no se encontró ningún caso de AD.

FIGURA 1. Frecuencia de AD según el grupo etario.



Al categorizar por edades de acuerdo con los grupos etarios destinados para odontopediatría, el más prevalente con la AD fue el comprendido entre los 6 y 11 años, con un promedio de 8.5 años.

En la **TABLA 1** se puede observar que el sexo femenino presentó una frecuencia mayor (15 pacientes) de AD respecto al sexo masculino.

TABLA 1. Frecuencia de AD según el sexo.

Agnesia dental	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	15	62,5
Masculino	9	37,5
Total	24	100

Al analizar la TABLA 2, se puede observar que los dientes con mayor porcentaje de AD en dentición permanente son los incisivos laterales superiores con un 20,8%, seguido de los segundos premolares superiores e inferiores con un 12,5%, también el segundo premolar inferior derecho e izquierdo, incisivos laterales inferiores y ausencia múltiple con un 8,3%. Por el contrario, en ningún caso se observó AD de primeros y segundos molares permanentes e incisivos centrales superiores.

TABLA 2. Frecuencia de AD en dentición permanente y primaria.

Dentición Permanente	Frecuencia	Porcentaje
12	1	4,2
12,22	5	20,8
15,25	3	12,5
25	2	8,3
35	3	12,5
32,42	2	8,3
45	2	8,3
14, 15, 25, 35, 45	2	8,3
Dentición Primaria	Frecuencia	Porcentaje
63	1	4,2
83	1	4,2
53,63	1	4,2
74	1	4,2
Total	24	100

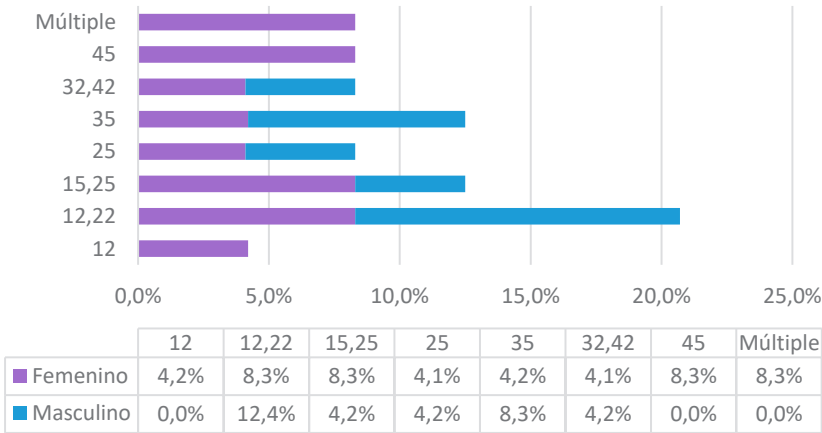
Por otro lado, se encontró un hallazgo de ausencia dental en dentición primaria en canino superior derecho e izquierdo, canino inferior izquierdo y primer molar izquierdo en un 4,2%.

De acuerdo con la FIGURA 2, se puede detallar que la AD en incisivos laterales superiores (12, 22) fue más frecuentes en el sexo masculino con un 12,4% a diferencia del sexo femenino que tiene un 8,3% de frecuencia, seguido del segundo premolar inferior izquierdo (35) que tiene una mayor frecuencia (8,3%) en pacientes masculinos que en femeninos (4,2%).

Por el contrario, el segundo premolar derecho e izquierdo superior (15,25) presenta una AD con mayor porcentaje en el sexo femenino con un 8,3% a diferencia del sexo masculino con un 4,2%. Sin embargo, en ausencia de solo el segundo premolar izquierdo (25) e incisivos laterales inferiores (32, 42), no se muestra una diferencia relevante entre ambos sexos.

Finalmente, en los pacientes femeninos se evidenció que también existe una AD en incisivo lateral derecho (12) con un 4,2%, segundo premolar de-

FIGURA 2. Relación de agenesia dental por pieza dentaria y sexo.



recho (45) y ausencia múltiple con un 8,3%. En estos casos no se encontró agenesia dental en el sexo masculino.

Al separar los pacientes con AD del resto de la población se observa una diferencia porcentual en la prevalencia de maloclusiones respecto a la relación dentaria, de acuerdo con la TABLA 3, se refleja que la relación dentaria clase I en pacientes sin AD se encontró en mayor porcentaje (55,5%) que en pacientes con AD (45,8%).

TABLA 3. Relación entre maloclusión dentaria y AD.

Relación entaria	Agnesia	Porcentaje	Sin Agnesia	Porcentaje
Clase I	11	45,8	305	55,5
Clase II	9	37,5	152	27,7
Clase III	4	16,7	92	16,8
Total	24	100	549	100

Por lo contrario, para la clase II dentaria se evidencio un porcentaje más alto en pacientes con AD (37,5%) a diferencia de los pacientes que no presentan esta anomalía (27,7%). Para la clase III dentaria no se encontró gran diferencia porcentual entre los pacientes que presentan AD y el resto de la población de estudio.

En la TABLA 4, se observa la frecuencia de maloclusiones con sus diferentes características en los pacientes con AD, por lo que las maloclusiones que cursan con aumento en el overjet como clase I tipo 2 y clase II División 1 son más frecuentes, sumando el 45,8% de los pacientes con AD. Así mismo, la clase II División 2 que muestra incisivos centrales superiores retroinclinados se encontró con un porcentaje de 16,7%. Por otro lado, se observó biprotrusión de incisivos superiores e inferiores con un 8,3%. Para el grupo con mordida cruzada anterior, se obtuvo una frecuencia de 8,3% para clase III tipo 3 y un 4,2% de clase I tipo 3, además hubo solo un caso de mordida cruzada poste-

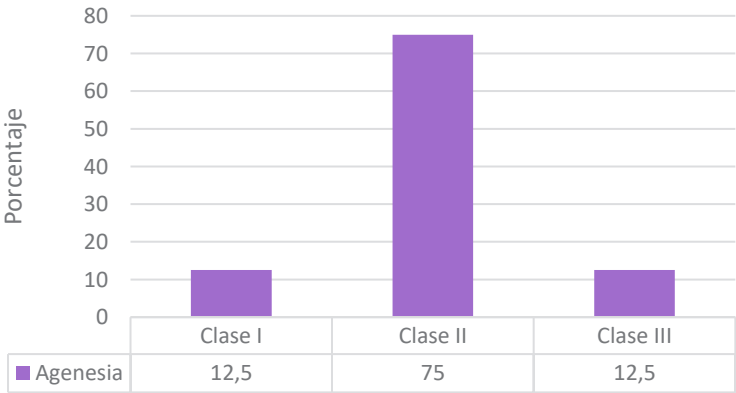
TABLA 4. Clasificación de Angle, modificación Dewey, Anderson y Saturno.

Maloclusión		Frecuencia	Porcentaje
Clase I	Clase I tipo 1	1	4,2
	Clase I tipo 2	6	25
	Clase I tipo 3	1	4,2
	Clase I tipo 4	1	4,2
	Clase I tipo 5	0	-
	Biprotrusión	2	8,3
	Normoclusión	0	-
Clase II	Clase II Div. 1	5	20,8
	Clase II Div. 2	4	16,7
	Distoclusión	0	-
Clase III	Clase III Tipo 1	2	8,3
	Clase III Tipo 2	0	-
	Clase III Tipo 3	2	8,3
	Mesioclusión	0	-
Total		24	100

rior, siendo el 4,2% para clase I tipo 4. Finalmente, para los pacientes con apiñamiento y mordida a tope se puede observar un 4,2% de clase I tipo 1 y un 8,3% de clase III tipo 1.

Finalmente, en la FIGURA 3, se observa una tendencia clase II esquelética por protrusión maxilar y retrusión mandibular en los pacientes con AD, siendo 75% de los 24 pacientes registrados. Así mismo, para clase I y clase III esquelética se obtuvo 12,5% en cada una.

FIGURA 3. Relación de AD con maloclusión esquelética.



Discusión

La prevalencia de AD en el presente estudio resultó ser de un 4,18%, acercándose a los resultados reportados en la población venezolana por Iglesias *et al.*¹² con un 6,17% en Mérida y por Medina *et al.*¹⁴ con un 5,66% en Caracas. Así mismo, se evidenciaron datos similares a este estudio con poblaciones latinoamericanas, donde Pineda *et al.*¹⁹ obtuvo un 4,2% en niños chilenos con dentición mixta, Jiménez y Sierra⁴ con un 4,86% en pacientes mexicanos y por debajo de lo obtenido en este estudio, Lazo *et al.*¹⁰ en la población argentina se evidenció un 3,33% de agencia dental.

Sin embargo, se encontró una alta diferencia en comparación con los resultados obtenidos por Yachachín²⁰ en Huánuco, Perú, que reportó un 64% de agenesia dental en su población de estudio, seguido por Pérez y Echaverry⁷ en México, que reportaron un 29%, y Escobar *et al.*²¹ en Antioquia, Colombia, con un 12,3% de prevalencia de esta anomalía del desarrollo.

Otros reportes indican que, en una población estadounidense, Guan *et al.*²² encontraron un 11,1% de prevalencia, en contraste con poblaciones caucásicas que muestran un promedio de 9,69% de agenesia dental en España de acuerdo a los antecedentes descritos por Walton *et al.*²³ y Canché-Coot²⁴. Por otro lado, Gracco *et al.*²⁵ evidenciaron un 9% de frecuencia en pacientes italianos de ortodoncia y Kiziltan²⁶ reportó un 7,5% de esta anomalía en Asia, siendo así cifras más elevadas que lo encontrado en este estudio.

Con relación a la frecuencia de agenesia dental y el sexo, en nuestro estudio el sexo femenino mostró mayor prevalencia con un 62,5%, lo cual coincide con las investigaciones de Medina *et al.*¹⁴, Escobar *et al.*²¹, Yachachín²⁰, Pineda *et al.*¹⁹ Jiménez y Sierra⁴, Guan *et al.*²², Walton *et al.*²³ y Bozga *et al.*¹¹, donde se reporta que las mujeres tienen 1,37 veces más de susceptibilidad de agenesia dental que los hombres, lo que sugiere un patrón hereditario ligado al sexo.

A pesar de eso, en la investigación de Rodríguez *et al.*²⁷, se evidenció que en la población española se encontró una prevalencia ligeramente mayor en los hombres de un 11,2%, respecto a las mujeres que tuvieron un 8,3%. Por lo tanto, aunque las diferencias en cuanto al sexo no son demasiado amplias, sí podemos concluir que hay una mayor tendencia a la aparición de agenesias dentarias en las mujeres.

En estudios realizados por Amore *et al.*²⁸ y Pineda *et al.*¹⁹, se observó mayor prevalencia de agenesia dental en los niños de 8-11 años, comparado con el grupo de niños de 6-7 años, siendo más frecuente en pacientes de 9 años de edad con dentición mixta, muy similar a los resultados encontrados en este estudio^{19,28}.

Con respecto a la pieza dental que con mayor frecuencia se ve afectada por esta anomalía, la mayoría de los autores coinciden en señalar que, el diente más afectado es el segundo premolar inferior, seguido del incisivo la-

teral superior y por último el segundo premolar superior^{6,11,12,14,28,29,30}. No obstante, en este estudio se encontró mayor prevalencia en incisivos laterales superiores, seguida de los segundos premolares superiores e inferiores con un 12,5% para cada uno, similar a los resultados de Escobar *et al.*²¹ y Lazo *et al.*¹⁰.

Por otro lado, Guan *et al.*²², Walton *et al.*²³, Canché-Coot *et al.*²⁴ y Gracco *et al.*²⁵ demuestran en sus investigaciones otro orden de frecuencia donde los incisivos laterales superiores se encuentran en menor prevalencia que los segundos premolares superiores. También afirman que en ningún caso se observó agenesia de primeros y segundos molares permanentes e incisivos centrales superiores, ya que, como se refleja en la bibliografía, la ausencia de estos dientes no es frecuente; concordando, por lo tanto, con los resultados obtenidos en nuestra población²²⁻³⁰.

Así mismo, la agenesia por diente según el sexo Jiménez y Sierra⁴ reportan en su investigación, que en las mujeres se observó mayor frecuencia de agenesia dental en incisivos laterales superiores y en hombres el segundo premolar inferior, siendo así, diferente a los resultados encontrados en este estudio, donde la pieza dental con mayor prevalencia en las mujeres es el segundo premolar superior e inferior y en hombres los incisivos laterales superiores⁴.

La relación entre agenesia dental y la presencia de maloclusiones, ha sido descrita por diversos autores, teniendo resultados disímiles, debido a que la metodología, medición de variables y características étnicas de cada muestra varían, sin embargo, la mayoría de los autores coinciden en que los incisivos superiores presentan retroinclinación, los maxilares pueden tener un tamaño reducido, existe una mayor prevalencia de Clase III causada principalmente por deficiencia maxilar, se observa reducción de la dimensión vertical, tanto dental como esquelética y mentón prominente en pacientes con hipodoncia no sindrómica que afecta tres o más dientes³¹⁻³³.

A pesar de esto, la incidencia en esta muestra de estudio fue con mayor prevalencia de overjet aumentado y relación dentaria y esquelética clase II, similar a los resultados de Medina *et al.*³² y Moreno *et al.*³³ en Ecuador. Esto puede deberse a que más del 90% de los pacientes de esta muestra estuvieron afectados en solo 1 o 2 dientes, en comparación con otros estudios que han sido realizados en pacientes con oligodoncia y más de 6 dientes ausentes. Cabe destacar que hubo una diferencia considerable de clase III (16,7%) y clase II (37,5%) al comparar su prevalencia de agenesia dental con los pacientes sin agenesia, parecida a los resultados de Medina *et al.*³².

Desde el punto de vista de las maloclusiones, en este estudio se observaron con mayor incidencia las que cursan con protrusión de los incisivos superiores como clase I tipo 2 y clase II División 1, así mismo, la clase II División 2 que muestra incisivos centrales superiores retroinclinados se encontró con

un porcentaje de 16,7% y también biprotrusión de los incisivos superiores e inferiores, habiendo diferencia con el estudio de Medina *et al.*³², que en su muestra de niños venezolanos no encontró ningún caso de clase II División 2 y biprotrusión.

Finalmente, la agenesia dental es la alteración del número del desarrollo más frecuente en el ser humano, y puede causar maloclusiones, así como problemas funcionales y estéticos. El diagnóstico oportuno de esta condición, de forma temprana en el paciente pediátrico, permite una planificación integral del tratamiento, orientada a propiciar un correcto desarrollo de la oclusión, evitando maloclusiones y manteniendo la autoestima del niño.

Conclusiones

- Los patrones de agenesia, según el género, indicaron que el sexo femenino es el más afectado, lo que sugiere un patrón hereditario ligado al sexo.
- La edad con mayor prevalencia en este estudio fueron pacientes pediátricos en edades comprendidas de 6 a 11 años, siendo más frecuente la agenesia dental en niños de 9 años de edad con dentición mixta.
- Los dientes más frecuentemente ausentes son los incisivos laterales superiores, seguido del segundo premolar inferior y superior. En dentición primaria se encontró esta anomalía en caninos superiores e inferiores.
- En mujeres es más frecuente la ausencia del segundo premolar inferior y superior y en hombres los incisivos laterales superiores
- Los pacientes con agenesia presentaron mayor riesgo, estadísticamente significativo, de relación dentaria y esquelética alterado, teniendo una incidencia mayor de Clase II y overjet aumentado.
- En cuanto a la frecuencia de maloclusiones se encontró con mayor prevalencia la Clase I Tipo 2, Clase II División 1 y Clase II división 2, evidenciando un patrón de protrusión de incisivos superiores.
- Los pacientes con agenesia presentaron una Clase II esquelética por protrusión del maxilar y retrusión de la mandíbula.

Recomendaciones

Este estudio puede ser un referente básico, como antecedente epidemiológico para otras investigaciones futuras. Realizar más estudios sobre la agenesia dental que incorpore más variables como el origen étnico y genético. Además sobre el plan de tratamiento más eficaz para los niños diagnosticados con agenesia dental.

Bibliografía

1. Arevalo W, Ferreira E, Pereira L, Silva A. Agenesia Dental e seu manejo em pacientes pediátricos. 2023. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. Volume 5, Issue 5 (2023): 1731-1748. Disponible en: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/712>
2. Cuellar-Chaparro I, López M. Impacto de la agenesia de incisivos laterales maxilares en la oclusión: revisión bibliográfica. 2024. Int. J. Inter. Dent Vol. 17(1); 48-52. Disponible: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882024000100048
3. Flores M, Andrade A, Pazmiño M. Consecuencia de la agenesia en incisivos laterales superiores sobre la oclusión: Revisión sistemática. 2024. Revista arbitrada de ciencias de la salud Vol. 3(Especial odontología 2 UNIANDES), 24-30. Disponible en: <https://revistasinstitutoperspectivasglobales.org/index.php/sanitas/article/view/357>
4. Jiménez C, Sierra E. Frecuencia de agenesias dentales en pacientes que acudieron a un centro radiológico en Guadalajara, México. 2019. Revista Tamé 8 (22): 866-869. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91341#:~:text=Conclusi%C3%B3n%3A%20En%20la%20ciudad%20de,de%20agenesia%20es%20de%2033.44%2>
5. Sánchez P, Cojo B, Prado S, Prevalencia de las maloclusiones según la clasificación de Angle en una población universitaria. Pérez RC, Scarel-Caminaga RM, do Espírito Santo AR. 2021. Cient. Dent. 2021; 18; 1; 15-20. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7921214>
6. Yordanova G. Tooth agenesis - the problem and its solving in our practice, prevalence and relation with other deformities. 2015 Bulgaria España. 2015, vol. 21, (3): 859-863. Disponible en: <https://www.journal-imab-bg.org/issues-2015/issue3/vol21issue3p859-863.html>
7. Pérez R, Echaverry R. Agenesia en dentición permanente. 2009. Rev. salud pública. 11 (6): 961-969. Disponible en: https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642009000600012
8. Costa A, Trevizan M, Nakane M, Bezerra R. Association between Tooth Agenesia and Skeletal Malocclusions. 2017. J Oral Maxillofac Res. 2017 (Apr-Jun) vol. 8 No 2 e3 p.l. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5541988/#:~:text=Tooth%20agenesia%20is%20associated%20with%20a%20smaller%20subspinale%20point%20A,involved%20with%20Class%20III%20malocclusion.>
9. Rodríguez A, Quevedo L, Meléndez L, Salazar Y, Tamayo J. Dental anomalies in orthodontic patients in Cali, Colombia. 2014. Revista CES Odontología. Volumen 27(1): 45-54. Disponible en: <file:///C:/Users/carol/Downloads/Dialnet-AnomaliasDentalesEnPacientesDeOrtodonciaDeLaCiudad-4779718.pdf>
10. Lazo G, Bustamante C, Segatto R, Fingerhann, G, Gauzellino G. Agenesias dentarias, causas y frecuencia. 2017. Actualización en Prácticas Odontológicas Integradas S.E.P.O.I. disponible en: <https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/64949/P%C3%B3ster.pdf-PDFA.pdf?sequence=1>
11. Bozga A, Stanciu RP, Mănuș D. A study of prevalence and distribution of tooth agenesis. 2014. Journal of Medicine and Life Vol. 7: 551-554. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25713620/>
12. Iglesias P, Manzanare M, Valdivia I, Zambrano R. Anomalías dentarias: prevalencia en relación con patologías sistémicas en una población infantil de Mérida, Venezuela. 2008. Revista Odontológica de los Andes. Vol. 2 N.º 2. Disponible en: <https://revistas.saber.ula.ve/index.php/odontoula/article/view/7263>
13. Andrade M, Carrillo D, Estupiñán Katherine. Frecuencia de agenesia de terceros molares en pacientes jóvenes que acuden a consulta privada de ortodoncia. Mérida, Venezuela. Revista Venezolana de Investigación Odontológica de la IADR. 2021; 9(1): 49-59. Disponible en: <http://revistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/16697>
14. Medina C, Pozo R, Acevedo A, Guerra M. Prevalencia y distribución de la Agenesia Dental en pacientes pediátricos del Área Metropolitana de Caracas – Venezuela. Acta odontológica de Venezuela. Volumen 50, No. 3, Año 2012. Disponible en: <https://saber.ucv.ve/handle/10872/2662?mode=full>

15. Yagnam K, Rozas, I, Abolala N, Román V, Tapia, C. Prevalencia de agenesia dental en pacientes evaluados en ortodoncia, Santiago de Chile. (2020). *Odontología Vital* 32: 57-62. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752020000100057
16. Hernández S, Fernández C, Baptista M. *Metodología de la investigación* Quinta edición. Impreso en México. 2010.
17. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Asociación Médica de Salud. 2013. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022011000400002
18. Llanos Vera C. Prevalencia de anomalías dentales evaluadas en radiografías panorámicas según su forma y número en pacientes atendidos en el centro de formación odontológica universidad católica santo toribio de Mogrovejo, 2016-2017 (Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en ortodoncia y ortopedia maxilar) Chiclayo: universidad católica santo toribio de Mogrovejo; Escuela de Odontología 2020.
19. Pineda P, Fuentes R, Sanhueza A. Prevalencia de Agenesia Dental en Niños con Dentición Mixta de las Clínicas Odontológicas Docente Asistencial de la Universidad de La Frontera. *Int. J. Morphol.* 2011; 29(4): 1087-1092.
20. Yachachín L. "Agenesia dental en pacientes de 10 a 18 años, atendidos en un Centro Radiológico de Huánuco, periodo 2019-2020". 2023. Huánuco Perú. Disponible en: <https://repositorio.udh.edu.pe/handle/20.500.14257/4461>
21. Escobar J, Perdomo LA, Vásquez G, Pineda N, Isaza M. Agenesia dental: Epidemiología, clínica y genética en pacientes antioqueños. 2013. *Avances en odontoestomatología* Vol. 29 Núm. 3. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852013000300002
22. Guan G. Prevalence of Tooth Agenesis in Orthodontic Patient Population in Western New York. 2013. *The New York State Dental Journal.* 79(2):31-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23691726/>
23. Walton V, Nieminen P, Arte S. An epidemiological study of dental agenesis in a primary health area in Spain: Estimated prevalence and associated factors. España 2010. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2010 Jul 1; 15(4): e569-74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20173720/>
24. Canché-Coot M, Aguilar L, González E. Prevalencia de agenesias dentarias de terceros molares en estudiantes de odontología, Yucatán, México. 2017. *Revista Tamé* 6 (16): 577-579. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942023000800012&lng=es&nrm=iso
25. Gracco L, Zanata S, Valvechi F. Prevalence of dental agenesis in a sample of Italian orthodontic patients: an epidemiological study. 2017. Gracco et al. *Progress in Orthodontics.* 2017; 18: 33. DOI 10.1186/s40510-017-0186-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29034420/>
26. Kiziltan B. Prevalence and patterns of tooth agenesis among patients aged 12-22 years: A retrospective study. 2021. *The Korean Journal of Orthodontics.* pISSN 2234-7518. disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34556590/>
27. Rodríguez M, Fernández L. Etiología de la agenesia dental. 2015. 11:07:12 REDOE - Revista Europea de Odontoestomatología. Disponible en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=192>
28. Amore S, Lahoud K, Miraba M, Acosta L. Anomalías dentarias en pacientes pediátricos de Kavanayén, Bolívar – Venezuela. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana.* 2023. Vol. 14, 2024: e-234637. Disponible en: <https://doi.org/10.47990/xfwOe849>
29. Khalaf K, Miskelly J, Voge E. Prevalence of hypodontia and associated factors: a systematic review and meta-analysis. UK 2015. *Journal of Orthodontics,* Vol. 41, 2014: 299-316. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25404667/>
30. Konstantonis D, Alexandros A, Konstantoni M. A cross-sectional analysis of the prevalence of tooth agenesis and structural dental anomalies in association with cleft type in non-syndromic oral cleft patients. 2017. Konstantonis et al. *Progress in Orthodontics* 18:20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28681357/>

31. Thomson W, Merriman T, Farella M. Hypodontia: An Update on Its Etiology, Classification, and Clinical Management. BioMed Research International Volume 2017, Article ID 9378325, 9 pages. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28401166/>

32. Medina C. Asociación entre agenesia, maduración dental y maloclusión en pacientes pediátricos. Caracas, Venezuela 2012. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Odontología. Disponible en: http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/3683/1/T026800004023-0-AC-MEDINA_trabajo_final_aprobado-000.pdf

33. Moreno R. Características de la oclusión en niños de 9 a 12 años con agenesia dental no sindrómica en la unidad educativa Dr. Trajano naranjo Iturralde del Cantón Latacunga. 2023. Facultad de Ciencias Médicas, Ambato, Ecuador. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17454>

Anexo A

Tabla de recolección de datos. Modelo Obtenido del Módulo de Santa Elena de la Universidad de Los Andes

Nº	Año/ NºHistoria	Edad	Sexo	Dirección	Dx. Dentario	Dx. Radiográfico	Tratamiento
01	08/377						
02	08/378						
03	08/379						
04	08/380						
05	08/381						
06	08/382...						