



**AGENCIAS DE DIENTES PERMANENTES EN ESCOLARES DE 8 A 11 AÑOS.  
MUNICIPIO RODAS. 2020**

**Autora principal:** Dra. Ivette Alvarez Mora, Profesor Asistente, Especialista de Primer Grado de Estomatología General Integral y Segundo grado de Ortodoncia, Clínica Estomatológica de Especialidades Cienfuegos, Cuba. Correo: [yslm2002@gmail.com](mailto:yslm2002@gmail.com)

**Coautores:** Dra. Iris Alvarez Lima, Dra. Clotilde de la Caridad Mora Pérez, Dra. Amarelis Morera Pérez, Dra. Gretel Rivas Pérez

**Resumen**

**Introducción:** Dentro de las anomalías dentomaxilofaciales que afectan a los dientes se encuentran las alteraciones en la fórmula dentaria por aumento o disminución. Su disminución o hipodoncia puede estar causada por extracciones, dientes retenidos o por ausencia congénita del folículo dentario. **Objetivo:** Identificar agencias de dientes permanentes en niños de 8 a 11 años pertenecientes a la escuela “Raúl Suárez Martínez” del municipio de Rodas. **Material y Métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal prospectivo, el universo estuvo constituido por el total de la matrícula de la escuela, la unidad muestral fueron los niños entre las edades de 8 a 11 años y la muestra fue seleccionada mediante muestreo aleatorio simple estratificado quedando conformada por 120 niños, Variables: sexo, edad, agencia dentaria, Número de dientes afectados, frecuencia de la presencia de agencias. **Resultados:** predominó el sexo femenino con el 56.7% y la edad de 8 años con el 30.8%, 60 de estos niños presentaron agencia dentaria, 63.3% del sexo femenino y la edad de 8 años (43.3%) fue la que mostró mayor incidencia, se encontraron con mayor incidencia los terceros molares superiores con el 36.5%, el 44.4% presentó la agencia de 4 dientes, el 51.7% no presentaba formación de al menos un tercer molar. **Conclusiones:** Se pudo determinar que hubo un aumento en la presencia de agencias de dientes, principalmente de terceros molares y del grupo incisivo.

**Palabras clave:** Agencias dentarias, Hipodoncia, Terceros molares.



## **I. INTRODUCCIÓN**

Las anomalías dentomaxilofaciales fueron definidas por primera vez por Hartley Angle E. quien describió de forma general el comportamiento y la aparición de las mismas como consecuencia de las alteraciones del crecimiento, desarrollo, forma y función del sistema estomatognático en un gran grupo poblacional; estas anomalías poseen una etiología multifactorial donde intervienen: la herencia, causas embriológicas de origen desconocido, traumatismos, agentes físicos, enfermedades y desnutrición donde asumen una acción relevante los hábitos bucales deformantes, que pueden incidir directamente en la génesis de los problemas ortodóncicos y ortopédicos.<sup>1</sup>

Las anomalías dentomaxilofaciales se definen como una desviación del patrón de desarrollo esperado y deseado de la dentición y del macizo facial. Según la causa que la provocan se clasifican en: anomalías primarias y secundarias; mientras que de acuerdo al lugar donde se asientan se pueden dividir en: anomalías de los tejidos blandos, anomalías de la articulación temporomandibular, anomalías de los maxilares, anomalías de los dientes y anomalías de la oclusión.<sup>2, 3</sup>

Dentro de las anomalías dentomaxilofaciales que afectan a los dientes se encuentran las alteraciones en la fórmula dentaria por aumento o disminución. El aumento o hiperdoncia se debe a dientes supernumerarios y su disminución o hipodoncia puede estar causada por extracciones, dientes retenidos o por ausencia congénita del folículo dentario.<sup>2</sup>

Los dientes supernumerarios se producen como resultado de alteraciones durante las fases de inicio y proliferación del desarrollo dental.

Otra anomalía común en el desarrollo dental del hombre es la oligodoncia. En la literatura se encuentran varios términos usados para describirla, estos son: agenesia, hipodoncia o anodoncia parcial, anodoncia total y oligodoncia.<sup>4</sup>

La hipodoncia se refiere a la ausencia de uno a seis dientes (excluyendo los terceros molares), y la oligodoncia se trata de la ausencia de más de seis dientes (sin tener en cuenta los terceros molares), mientras que la anodoncia representa la ausencia de todos los dientes. Las agenesias dentales afectan con mayor frecuencia la dentición



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*“Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



permanente, con un intervalo de 1,6-9,6%, en comparación con la dentición temporal, que varía de 0,5 a 0,9%. En la mayoría de los casos, cuando las agenesias se presentan en la dentición primaria, pueden aparecer en la dentición permanente. Los dientes más afectados por esta anomalía son los segundos premolares superiores e inferiores, seguidos por los incisivos laterales superiores.<sup>5</sup>

Se observa la tendencia de que esta anomalía afecte a los últimos dientes de cada grupo. Los primeros molares permanentes, los incisivos centrales superiores y los caninos son raramente afectados. La frecuencia más observada de esta anomalía es: Terceros molares superiores e inferiores; Segundos premolares inferiores; Incisivos laterales superiores; Incisivos laterales inferiores; Segundos premolares superiores e Incisivos centrales inferiores.<sup>2</sup>

Dentro de los factores propuestos como causales de la oligodoncia se encuentran el traumatismo dental, las infecciones, la sobredosis de radiación, la disfunción glandular, el raquitismo, la sífilis, el sarampión durante el embarazo y los disturbios intrauterinos severos.<sup>4</sup>

El origen de la agenesia dental puede darse de forma esporádica, o con frecuencia la relacionan con factores hereditarios: autosómica dominante, producida por un solo gen (por lo que la alteración aparece en varias generaciones sin saltarse ninguna); autosómica recesiva, que necesita de dos genes anormales para generar la anomalía (suele saltarse algunas generaciones); o también ligada al cromosoma x. Estos factores hereditarios no tienen discriminación por género.<sup>5</sup>

La anomalía de número en la fórmula dentaria se presenta con mucha frecuencia lo que pudiera interpretarse como un avance filogenético, además, debe recordarse que la agenesia de los terceros molares según señala la literatura es la pieza dental de mayor prevalencia de ausencia, estos no se incluyen dentro de la fórmula dentaria debido a la variabilidad que presentan en cuanto a su calcificación que puede o no ocurrir, a pesar de ello nos llama la atención la frecuencia con la que se están presentando y que por lo general son causa de cirugía. Es por ello que nos hemos motivado a realizar este estudio y plantearnos la siguiente Pregunta científica: ¿Cuál es la frecuencia de



formación de los terceros molares, así como la disminución en la fórmula dentaria en escolares de 8 a 11 años?

Con este trabajo nos proponemos identificar el comportamiento de la ausencia de los terceros molares y de agenesias de dientes permanentes en niños de 8 a 11 años pertenecientes a la escuela “Raúl Suarez Martínez” del municipio de Rodas.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo, observacional de corte transversal, en el periodo Junio/2019 a Marzo/2020, esta investigación fue llevada a cabo en la escuela primaria “Raúl Suarez Martínez” del municipio de Rodas.

El universo de estudio estuvo constituido por 520 niños entre las edades de 5 y 12 años que es el total de la matrícula de la escuela, de los 120 niños entre las edades de 8 a 11 años la muestra quedó conformada por 100 que fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio simple estratificado. No se incluyeron aquellos que presentaron adelanto en el brote dentario donde se haya completado la dentición permanente.

Técnicas y procedimientos: Una vez determinada la muestra del estudio, fueron examinados los escolares en la escuela con depresor lingual y luz natural. A los padres de los niños seleccionados se les explicó en qué consistía el estudio y cuál es su objetivo, además se les pidió su consentimiento de forma escrita para participar en el mismo.

Posteriormente fueron citados a la clínica estomatológica para un mejor examen intraoral con set de clasificación y luz artificial, la confección de Historia Clínica así como para la indicación y realización de Rayos X, ya sea periapicales o panorámica según lo requiera el caso, para el RX panorámico fueron remitidos a la clínica de especialidades en el municipio de Cienfuegos, debido a que es donde se realiza este tipo de radiografía, los datos aportados por estas fueron reflejados en el formulario de datos.

Las variables estudiadas fueron:

- Sexo: Femenino o masculino según características morfogenéticas. Cualitativa nominal, dicotómica.



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*“Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



- Edad: Se tomaron las edades de 8 a 11 años, calculado a partir de fecha de nacimiento y dividido por edades. Cuantitativa, discreta.
- Agenesia dentaria: Ausencia congénita en la formación de un determinado diente. Cualitativa nominal, politómica.
- Número de dientes afectados: Total de dientes con agenesia por cada niño. Cuantitativa discreta.
- Frecuencia de la presencia de agenesias: Frecuencia con la que se presenta la ausencia congénita en la formación de un determinado diente. Cualitativa nominal, politómica.

Una vez recogida la información necesaria para el análisis e interpretación de los resultados se confeccionó una base de datos los cuales fueron computados y procesados mediante el paquete estadístico EPIDAT versión 3.0, que permitió el procesamiento automatizado, y la confección de las tablas de resultados, las que se muestran en tablas de frecuencia y de relación de variables expresados en números por ser el universo de estudio definido, solo utilizamos la frecuencia y las cifras porcentuales.

Se compararon los valores promedios obtenidos por las variables analizadas se utilizó la Prueba Ji cuadrado que permite comparar muestras relacionadas. La selección de ésta prueba obedeció al cumplimiento del supuesto de normalidad en todas las variables analizadas y a la existencia de dos variables cuantitativas (nivel de medida de intervalo o de razón) para cada prueba de pares. Para la realización de dicha prueba se prefijó un nivel de significación de 5%. Donde se precisó que:

Si  $p < 0.05$  es significativo, Si  $p < 0.01$  es muy significativo

Si  $p < 0.000$  es altamente significativo, Si  $p > 0.05$  No es significativo.



### III. RESULTADOS

Tabla No 1: Distribución de los niños afectados según edad y sexo.

Edad	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
8 años	18	69.3	8	30.7	26	43.3
9 años	8	61.5	5	38.5	13	21.7
10 años	4	57.1	3	42.8	7	11.7
11 años	8	57.1	6	42.8	14	23.3
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>63.3</b>	<b>22</b>	<b>36.7</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
$p=0.8597$						

Dentro de la muestra estudiada se encontró un total de 60 niños afectados con agenesias dentarias (tabla No 1) estas incluyen tanto los terceros molares como los demás dientes permanentes que se pudieran ver afectados. El 63.3% de estos perteneció al sexo femenino y la edad de 8 años (43.3%) fue la que mostro mayor incidencia. No presentando diferencia significativa los resultados encontrados.

Tabla No 2: Distribución porcentual de las agenesias dentarias.

Dientes más afectados	No	%
Incisivos laterales superiores	11	12.9
Incisivos laterales inferiores	10	11.8
Segundos premolares superiores	3	3.5
Segundos premolares inferiores	8	9.4
Terceros molares superiores	31	36.5
Terceros molares inferiores	22	25.9
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100.0</b>
$p=0.0009$		



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*“Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



Dentro de los dientes que presentaron mayor incidencia (Tabla 2) se encontraron los terceros molares superiores con el 36.5%, seguido de los inferiores con el 25.9% y de los incisivos laterales superiores con el 12.9%. Siendo la diferencia entre los resultados obtenidos altamente significativos.

Tabla No 3: Distribución de los niños afectados según la cantidad de dientes.

Número de dientes afectados	No	%
1	17	31.5
2	12	22.2
3	1	1.9
4	24	44.4
5	0	0.0
Total	54	100.0
p=0.0000		

En la tabla 3 se observa la distribución de los niños afectados con agencias dentarias según la cantidad de dientes ausentes, la mayor cantidad de niños presentó la agencia de 4 dientes (44.4%), el 31.5% presentó agencia de 1 solo diente. La diferencia entre los resultados obtenidos altamente significativos.

Tabla No 4: Frecuencia de los niños afectados con agencias dentarias y de terceros molares según la edad y el sexo.

Edad	Dientes afectados				Terceros molares				Total	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
8 años	7	12.3	5	8.77	6	10.5	8	14	26	45.6
9 años	2	3.5	0	0.0	5	8.8	6	10.5	13	22.8
10 años	3	5.3	1	1.75	1	1.7	2	3.5	7	12.3
11 años	7	12.3	4	1.75	1	1.7	2	3.5	14	19.3
Total	19	33.3	10	12.28	13	22.8	18	31.6	60	100
p=0.2378										



Al comparar en la tabla 4 la frecuencia con la que se presenta la agenesia de dientes permanentes con la de los terceros molares según la edad y sexo, se pudo constatar que de los niños afectados el 33.3% de las féminas presentó agenesia de algún diente permanente, seguido del 31.6% de los masculinos no presentaba formación de al menos un tercer molar y la edad de 8 años de forma general la más afectada. No existiendo diferencias significativas.

#### **IV. DISCUSIÓN**

Según el estudio realizado por Abde J<sup>6</sup> el mayor porcentaje de los casos estudiados tiene agenesias dentarias y el sexo femenino con 21,9% es el que más las presenta lo cual coincide con este estudio, en cuanto a la edad es la de 10 años con 50% la que posee mayor presencia de agenesias difiriendo de esta serie.

Coincide con esta investigación Sánchez Cotrina<sup>7</sup> en su muestra las agenesias son más frecuentes en las mujeres hallando 11 casos (68.7%). En relación con la edad, los pacientes que con mayor frecuencia presentan ausencias dentarias son los de 8 años registrando 8 casos (57.1%). Idrogo López AC<sup>8</sup> también coincide con que el sexo femenino es el que presenta mayor incidencia de agenesias con un 18.84% (110 casos) y en hombres un 16.17%.

Al igual que Romero Díaz<sup>9</sup> que el 85.71% de la presencia de agenesias se presenta en la zona anterior. Esto coincide con Sánchez Cotrina<sup>7</sup> que por su parte encuentra que las agenesias son más frecuentes en la mandíbula en un 11.8% y en menor frecuencia el maxilar superior 4.3%. El diente que con mayor frecuencia está ausente en su muestra, fue el incisivo lateral inferior concretamente en un total de 9 casos, lo que representa un 54.0%.

Bastidas MA<sup>10</sup> coincide con nuestro estudio dado que los dientes más afectados fueron los terceros molares (82,5%) seguido del grupo incisivo con el 15%.

Idrogo López<sup>8</sup> encuentra un 2.3% (21 casos) en donde existe agenesia cuádruple, siendo su menor hallazgo. Untiveros SI<sup>10</sup>, halla que en un 9.83% existe agenesia cuádruple o total de terceros molares.



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*“Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



Larico Churata<sup>11</sup> observa que existe una mayor frecuencia de pacientes que presentan al menos dos unidades dentarias ausentes (57.2%), estos difieren del presente estudio donde la mayor cantidad de dientes afectados fueron 4.

Algunos investigadores como Bailit citado por Colorado-Pinillo M<sup>12</sup>, mencionan que “La fórmula dentaria futura podría excluir a incisivos laterales, segundos premolares y terceros molares.” Colorado-Pinillo M<sup>12</sup> señala además que Kruger plantea, una dieta más refinada, requiriendo menos masticación, ocasiona una tendencia, haciendo menos necesario un aparato masticatorio potente. Por éstas y otras razones, un número cada vez mayor de personas viene presentando inclusiones dentarias y agenesias.

El proceso de formación y brote de los terceros molares es el más variable de la dentición humana; tanto la maduración como el brote dentario son más precoces en individuos del sexo femenino.<sup>13</sup>

Existen algunas teorías que explican la agenesia de terceros molares: Teoría filogenética: La cual menciona que la agenesia dental se da por cambios evolutivos de la especie, como la hipofunción masticatoria, la cual provoca una disminución en el número de dientes y alteraciones en el tamaño y la forma. Teoría de la reducción terminal dentaria de Adloff: Menciona la desaparición del tercer molar en un futuro. Teoría de Proffit: Señala que lo que influye son las tendencias de la evolución y la dimensión de los maxilares.<sup>12</sup>

La existencia de agenesias dentarias no tiene predilección por edad, un sexo u otro y es tan probable exista agenesia de terceros molares como de cualquier otro diente, ambas pueden presentarse con frecuencia similar.

## **V. CONCLUSIONES**

Diferentes teorías hablan de la tendencia a la disminución de la fórmula dentaria, poniéndose de manifiesto en la presente investigación, brindando conocimientos sobre el patrón de afección que ha presentado la agenesia dental en el grupo de niños de 8 a 11 años, se constató un aumento en la presencia de agenesias dentarias principalmente de terceros molares y del grupo incisivo, lo cual exige mayor conciencia



a la hora de realizar un diagnóstico que lleve a la ejecución de tratamientos más adecuados para proporcionar y mantener la integralidad del aparato estomatognático.

### **Referencias bibliográficas.**

1. González Espangler L. Anomalías dentomaxilofaciales de la atención primaria de salud en escolares de 6-12 años. *Multimed* [Internet]. 2018 [citado 10 ene 2019]; 22(1):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/775>
2. Otaño Lugo R. *Ortodoncia*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014
3. Samón Cruz R, Barroso MC. *Ortodoncia. Temas para tecnología de la salud*. La Habana: Ciencias Médicas; 2011.
4. Pérez Alfonso DO, Pereira Durán Y, Hidalgo Torres Yd, del Monte Nonell A. Caracterización de pacientes con hipodoncia atendidos en el policlínico "Guillermo Tejas". *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2016 [citado 20 abr 2019]; 41(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/443/pdf\\_231](http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/443/pdf_231)
5. Lagos D, Martínez AM, Palacios JV, Tovar D, Hernández JA, Jaramillo A. Prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes infantiles y adolescentes de las clínicas odontológicas de la Universidad del Valle desde el 2005 hasta el 2012. *Revista Nacional De Odontología* [Internet]. 2015 [citado 15 jun 2019]; 11(20):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.16925/od.v11i20.940>
6. Abde K, Marín A. Frecuencia de agenesias, dientes supernumerarios y erupción ectópica en radiografías panorámicas en niños de 7 a 10 años, en tres centros odontológicos de Viña del Mar. [Trabajo de investigación para optar al título de cirujano-dentista]. Viña del Mar – Chile: Universidad Andrés Bello, Facultad de odontología; 2016. Disponible en: [http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/3788/a118854\\_Abde\\_K\\_Frecuencia\\_de\\_agenesia\\_diente\\_supernumerario\\_2016\\_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/3788/a118854_Abde_K_Frecuencia_de_agenesia_diente_supernumerario_2016_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
7. Sanchez Cotrinal G. Prevalencia de agenesia de dientes permanentes en pacientes de 4 a 7 años atendidos en la clínica odontológica de la Universidad de Huánuco–2018. [Tesis para optar por el título de cirujano dentista]. Huánuco–Perú: Universidad de Huánuco, Facultad de Ciencias de la Salud; 2019. Disponible en: <http://200.37.135.58/bitstream/handle/123456789/1920/SANCHEZ%20COTRINA%2C%20Indira%20Grecia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Idrogo López AC. Prevalencia de la agenesia de terceros molares en pacientes de 14 a 18 años de edad en un centro de diagnóstico por imágenes, Trujillo -2014.[Tesis para optar el título de Cirujano dentista]. Trujillo–Perú: Universidad privada Antenor Orrego, Facultad de medicina humana; 2015. Disponible en:[http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1075/1/IDROGO\\_ANDERSON\\_AGENESIA\\_TERCEROS\\_MORALES.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1075/1/IDROGO_ANDERSON_AGENESIA_TERCEROS_MORALES.pdf)
9. Romero Díaz KR. Frecuencia de anomalías dentarias de número, evaluadas en tomografías computarizadas de haz cónico de pacientes atendidos en el servicio de radiología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima 2017-2018.[Tesis para optar el título de Especialista en Radiología Bucal y Maxilofacial]. Lima–Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología; 2019. Disponible en:[http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/7202/Frecuencia\\_RomeroDiaz\\_Kevin.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/7202/Frecuencia_RomeroDiaz_Kevin.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*“Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



10. Untiveros SI. Frecuencia de agenesia del tercer molar en pacientes de 14 a 19 años de edad atendidos en CEDIDENT digital, Lima 2016. [Tesis para optar el título de Cirujano dentista]. Lima-Perú: Universidad privada Norbert Wiener, Facultad de ciencias de la salud; 2018. Disponible en:  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1800/TITULO%20-%20Untiveros%20Yi%2C%20Sandra%20lveth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Larico Churata B. Hallazgos radiográficos de las anomalías dentarias de número y erupción en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad nacional del altiplano en el año 2014, Puno 2015.[Tesis para optar el título de Cirujano dentista] Puno-Perú: Universidad nacional del Altiplano, Facultad de ciencias de la salud; 2015. Disponible en:  
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2800/Larico\\_Churata\\_Beatriz\\_Esther.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2800/Larico_Churata_Beatriz_Esther.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. Colorado-Pinillo ML, Huitzil-Muñoz EE. Agenesia de terceros molares en pacientes del Centro del estado de Veracruz. RevTamé [Internet]. 2015 [citado 15 sep 2019]; 4(11):[aprox. 3 p.]. Disponible en:  
[https://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=106620&id\\_seccion=5098&id\\_ejemplar=10374&id\\_revista=334](https://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=106620&id_seccion=5098&id_ejemplar=10374&id_revista=334)
13. Donado M, Martínez JM. Cirugía bucal. Patología y técnica. Barcelona: 4ta edición, ELSEVIER MASSON; 2014.