

Artículo Original/ Original Article

## Apiñamiento anteroinferior y presencia de terceros molares en pacientes del Policlínico Misión de Amistad - Asunción atendidos entre el 2015 a 2019

### *Anteroinferior crowding and presence of third molars in patients from the Polyclinic Misión de Amistad - Asunción treated between 2015 and 2019*

Vega Jara, CJ<sup>1</sup>

1. Especialista en Ortodoncia Correctiva y Ortopedia Facial, FOUNC

#### Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article

Vega Jara, CJ. Apiñamiento anteroinferior y presencia de terceros molares en pacientes del Policlínico Misión de Amistad - Asunción atendidos entre el 2015 a 2019. *Rev. Acad. Scientia Oral Salu*. 2021; 2(1): 7-15.

#### Resumen

La intención del trabajo es establecer la asociación que existe entre el apiñamiento antero inferior y la presencia de terceros molares mandibulares en pacientes recepcionados en el Policlínico Misión de Amistad en la ciudad de Asunción en el periodo comprendido entre el año 2015 a 2019. **Material y método:** 55 Modelos de estudios y radiografías panorámicas de pacientes de entre 14 y 49 años, seleccionados en base a los criterios de inclusión y exclusión. Con las radiografías panorámicas se determinó la posición de los terceros molares mediante la clasificación de Winter, mientras que la evaluación de apiñamiento dental en los modelos de estudio consistió en medir el ancho mesio- distal de los dientes mesiales al primer molar permanente, la suma de estos nos indica la cantidad de espacio requerido ER, luego fué determinada la longitud de la arcada con un alambre de bronce pasando por las caras oclusales desde la cara mesial del primer molar permanente hasta el mismo punto del lado opuesto así se obtuvo el espacio disponible ED, y la diferencia entre espacio disponible y espacio requerido nos mostró el tipo de apiñamiento dental. ( $ED-ER=D$ ) y de esa manera se hallaron los siguientes. **Resultados:** El 87% de la población presentó apiñamiento, siendo el de mayor magnitud el moderado 45%, seguido por el leve 35% y severo 7%, el 13% no presentó ningún tipo de apiñamiento. Los terceros molares presentes fueron en un 80% bilateral, 13% solo derecho y 7% solo izquierdo. La posición predominante en fue la Mesioangular 45% y vertical 45%. **Conclusión:** A partir de los resultados observados estadísticamente la presencia de terceros molares influye en el apiñamiento antero inferior por la posición que adoptan en la arcada. Sin embargo, se recomienda una detenida evaluación y por lo mismo un correcto diagnóstico sobre el apiñamiento dental y la posición del tercer molar de manera a evaluar la posibilidad de extracción o no, lo cual nos va a encaminar hacia un tratamiento más eficaz y nos permitirá evitar complicaciones a futuro. Un tratamiento exitoso es el resultado de un minucioso diagnóstico previo.

**Palabras clave:** Apiñamiento, tercer molar, maloclusión, mesioangular, anteroinferior

#### SUMMARY/ ABSTRAC

The intention of the work is to establish the association between antero-inferior crowding and the presence of mandibular third molars in patients received at the Misión de Amistad Polyclinic in the city of Asunción in the period from 2015 to 2019. **Material and method** : 55 Study models and panoramic radiographs of patients between 14 and 49 years old, selected based on the inclusion and exclusion criteria. With panoramic radiographs, the position of the third molars was determined using Winter's classification, while the evaluation of dental crowding in the study models consisted of measuring the mesio-distal width of the teeth mesial to the first permanent molar, the sum of These indicate the amount of space required ER, then the length of the arch was determined with a bronze wire passing

\*Autor de Correspondencia: Cinthia Jazmin Vega Jara [cin.vega@hotmail.com](mailto:cin.vega@hotmail.com)

Trabajo de TCC Presentado en la especialización de Ortodoncia Correctiva y Ortopedia Facial. (2019)

Fecha de recepción: mayo 2021. Fecha de aceptación: junio 2021



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons

through the occlusal faces from the mesial face of the first permanent molar to the same point on the opposite side, thus obtaining the available space ED, and the difference between available space and required space showed us the type of dental crowding. ( $ED - ER = D$ ) and thus the following were found. **Results:** 87% of the population presented crowding, the moderate being 45%, followed by mild 35% and severe 7%, 13% did not present any type of crowding. The third molars present were 80% bilateral, 13% only right and 7% only left. The predominant position in was Mesioangular 45% and vertical 45%. **Conclusion:** From the statistically observed results, the presence of third molars influences the anterior inferior crowding due to the position they adopt in the arch. However, a careful evaluation is recommended and therefore a correct diagnosis of dental crowding and the position of the third molar in order to evaluate the possibility of extraction or not, which will guide us towards a more effective treatment and will allow us avoid complications in the future. A successful treatment is the result of a thorough previous diagnosis.

**KEYWORDS:** Crowding, third molar, malocclusion, mesioangular, anteroinferior

---

## 1. Introducción

El apiñamiento dental es uno de los problemas más comunes en el desarrollo de la oclusión. Ocurre generalmente en los dientes anteriores, afectándose en menor grado los dientes posteriores, esta alteración en la posición de los dientes pueden ser: ligera, moderada o severa. (1)

Algunos atribuyen este fenómeno, a una mesialización de los segmentos posteriores del arco, y otros a una lingualización de los incisivos. La convicción de que la erupción o presencia de los terceros molares es causa de apiñamiento dental, se encuentra profundamente arraigada en la población general e inclusive dentro del gremio odontológico (2)

A través del tiempo surgió la controversia sobre la etiología de la mala oclusión, generando un importante impacto el papel de la erupción del tercer molar. (1). En el año 2006 se encontró que el apiñamiento se presenta por la combinación de diferentes factores, los cuales no han sido determinados en su totalidad (3). También hay que tener en cuenta que todo aquel factor que libere o cause presión posterior del arco maxilar puede modificar también el patrón normal de erupción molar, por lo que tampoco se recomienda la extracción de terceros molares asintomáticos tempranamente, esto sin tomar aspectos de costo-

beneficio (4). En la actualidad no existe evidencia de calidad que sustente una asociación entre la presencia de terceros molares y el desarrollo de apiñamiento (5).

El propósito de este estudio es determinar en base a análisis de modelos de estudio y radiografías panorámicas si existe relación entre la mala posición dentaria anterior inferior y los terceros molares mandibulares.

## 2. Material y Método

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en radiografías panorámicas y modelos de estudio de pacientes atendidos en el Policlínico Misión de Amistad de la ciudad de Asunción, durante el periodo comprendido entre el año 2015 y 2019. La población de estudio fue conformada por 60 modelos de estudio y radiografías panorámicas de los pacientes que asistieron en busca de tratamiento de ortodoncia de los cuales 55 cumplieron con los criterios de inclusión.

Para la selección de los sujetos se tuvieron en cuenta algunos criterios:

### Inclusión:

- Modelos de estudio con dentición permanente
- Dentición de sujetos mayores de 14 años.
- Modelos y radiografías en condiciones

### Exclusión:

- Pacientes con ortodoncia
- Radiografías dañadas

Las radiografías panorámicas se analizaron mediante un negatoscopio que permitió visualizar la presencia/ ausencia y posición de los terceros molares tomando como guía la clasificación de la posición del tercer molar con relación al eje longitudinal del segundo molar que hace Winter quien clasifica a los terceros molares con relación a su posición respecto al eje longitudinal del segundo molar en: mesioangular, horizontal, vertical, distoangular, invertido.

La evaluación de apiñamiento dental en los modelos de estudio :consistió en medir el ancho mesio- distal de los dientes mesiales al primer molar permanente, la suma de estos nos indica la cantidad de espacio requerido ER, después se determinara la longitud real de la arcada con un alambre de bronce pasando por las caras oclusales desde la cara mesial del primer molar permanente hasta el mismo punto del lado opuesto así obtendrá el espacio disponible ED, la diferencia entre espacio disponible y espacio requerido nos mostrara el tipo de apiñamiento dental. (ED-ER=D)

De 1 a 3mm apiñamiento leve, 3 a 5mm apiñamiento moderado, y más de 5mm apiñamiento severo. (6).

Para el procesamiento de los datos se confecciono una matriz en Excel y se relacionaron los datos con análisis de porcentaje, dividiendo los datos en frecuencia relativa y frecuencia acumulada.

### 3. Resultados

De las 55 muestras el 87% presentaba apiñamiento dental y un 13% no

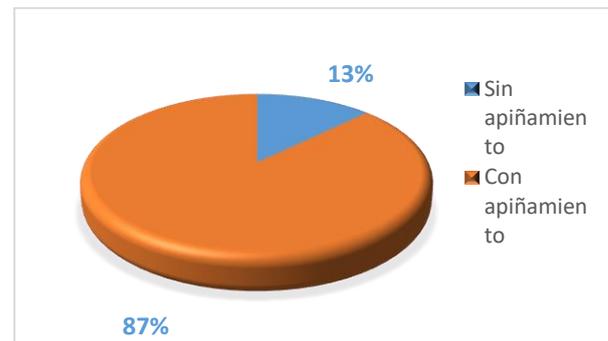


Gráfico 1. Incidencia de Apiñamiento dental

Se observó que el 13% no presentó apiñamiento, el 35% presentó apiñamiento leve, 45% apiñamiento moderado y 7% severo.

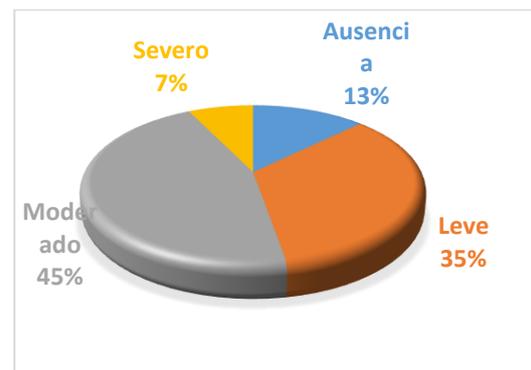


Gráfico 2. Tipo de Apiñamiento dental

Un 80% de la muestra presentó terceros molares bilaterales, un 13% solo tercer molar derecho mientras que el 7% de la

muestra presentó tercer molar izquierdo solamente.

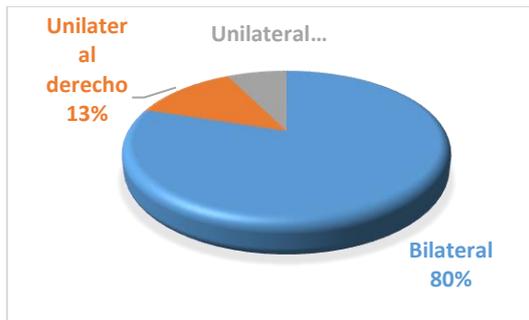


Gráfico 3. Terceros molares presentes

La posición más predominante del tercer molar derecho fue la mesioangulada 45%, seguida por la vertical 36%, horizontal 6%, vestibular/lingual también 6% y 7% ausente.

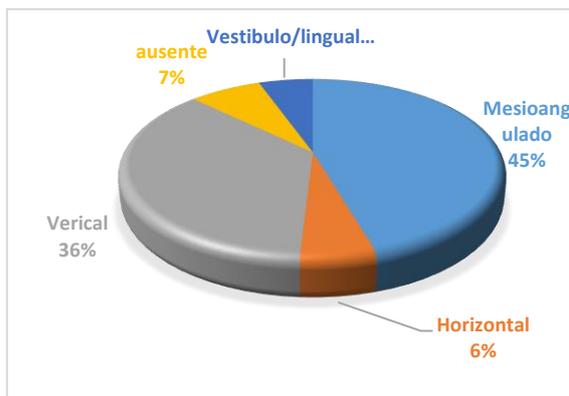


Gráfico 4. Posición del Tercer Molar Derecho

La posición más predominante fue la Vertical 45%, seguida por la mesioangulada 35% y 9% horizontal.

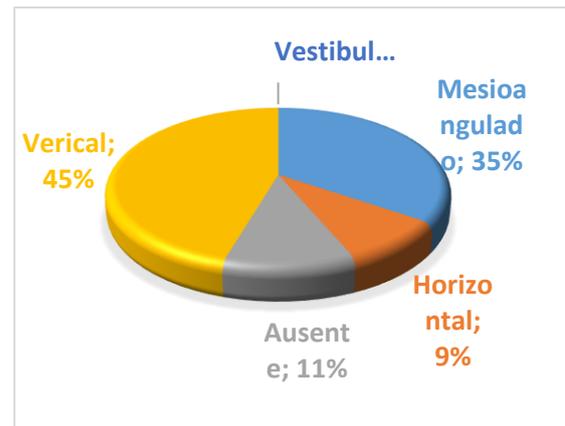


Gráfico 5. Posición del Tercer Molar Izquierdo

En apiñamiento leve el 20% tenía ausencia de terceros molares, 5% solo el derecho, 4% solo izquierdo y 5% ambos. Mientras que en el apiñamiento moderado 16% presentaban ambos 3Ms, 13% ausencia de 3Ms, 11% el derecho y 5% izquierdo. En el apiñamiento severo el 5% presentaron ambos 3Ms, y 2% solo el izquierdo. En ausencia de apiñamiento 5% no tenían 3M, 2% solo 3M derecho y 5% ambos terceros molares.

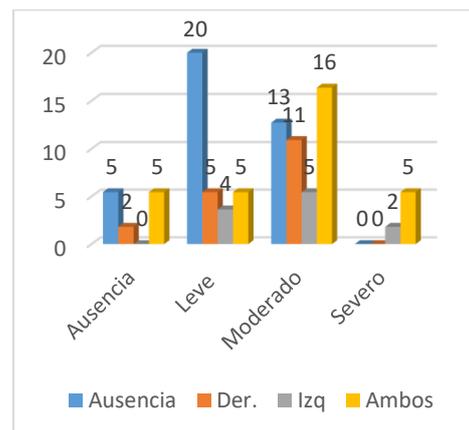


Gráfico 6. Presencia de terceros molares en modelos de estudio y niveles de apiñamiento

En apiñamiento moderado 38% presentaba ambos 3M, 4% 3M

Izquierdo, 4% 3M derecho. Apiñamiento leve 24% ambos 3M, 4% solo 3M izquierdo, y 7% 3M derecho. En ausencia de apiñamiento 11% de los modelos presentaban ambos 3M y 2% 3M derecho solamente. Apiñamiento severo el 7% presento ambos 3M.

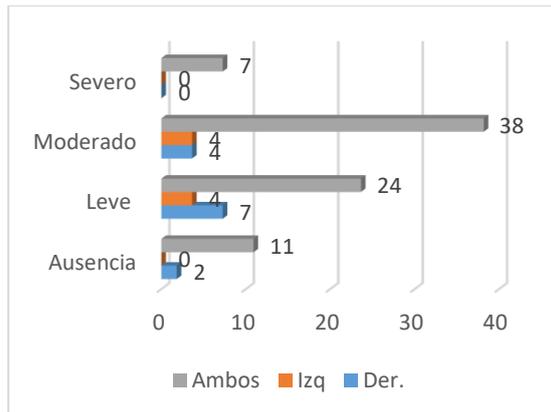


Gráfico 7. Presencia de terceros molares en radiográficas panorámicas y niveles de apiñamiento

Se puede observar que la posición del tercer molar derecho más predominante fue la mesioangulado 20% en el apiñamiento moderado, 15% en el apiñamiento leve, 5% en severo y ausencia de apiñamiento. La posición vertical 13% en apiñamiento leve, 7% en ausencia de apiñamiento y 2% en apiñamiento moderado. La posición horizontal se presentó en un 4% en el apiñamiento moderado y 2% en el severo.

La posición Vestibular-lingual 2% en el apiñamiento severo y 4% en el moderado.

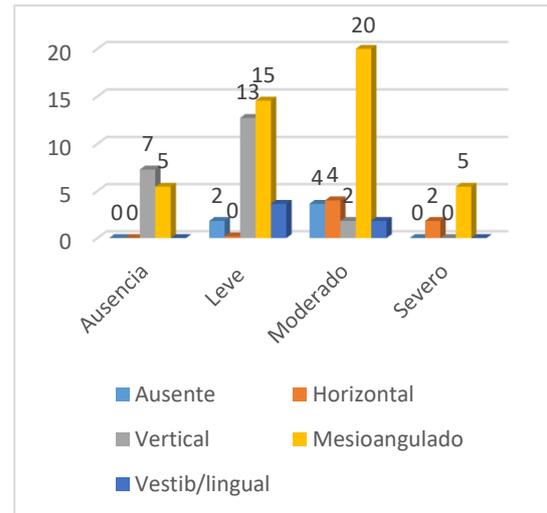


Gráfico 8. Posición del tercer molar derecho y niveles de apiñamiento.

En la posición vertical del 3M Izquierdo encontramos 22% de apiñamiento moderado, 11% ausencia de apiñamiento, 9% de apiñamiento leve y 4% severo.

En la posición Mesioangulada encontramos 20% de apiñamiento moderado, 15% leve, y 5% severo y ausencia de apiñamiento.

En arcadas con 3M izquierdos en posición horizontal se hallaron apiñamientos moderados en un 5% y leve 4%. La posición vestibular/lingual presento apiñamiento leve 4% y 2% moderado.

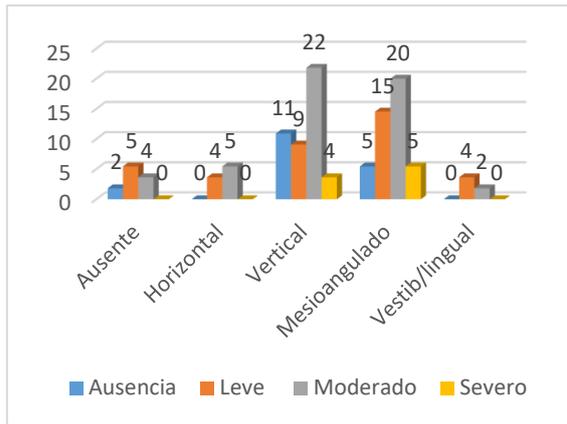


Gráfico 9. Posición del tercer molar izquierdo y niveles de apiñamiento

#### 4. Discusión

En este estudio se determinó que el porcentaje de apiñamiento dental en la población fue de un 45% moderado, 35% leve, 7% severo y 13% no presentó apiñamiento, mientras que en un estudio realizado en pacientes atendidos en la universidad de Cartagena en el postgrado de ortodoncia y centros de atención odontológica y radiográfica en la ciudad de Cartagena en el periodo comprendido entre enero de 2011 y junio de 2012 el 77.8% de la población presentó apiñamiento, de los cuales el 29% fue leve, 17.9% moderado y 30.9% severo.(1)

Por otro lado, los ortodoncistas italianos y los cirujanos orales tienen la misma opinión sobre el papel no influenciado del tercer molar en la formación de maloclusión anterior, la mayoría de ambos grupos de clínicos no consideran útil su extracción para prevenir el apiñamiento anterior. (7) al igual que los ortodoncistas en los Estados Unidos y

Suecia sí creen que los terceros molares ejercen una fuerza anterior pero no precisamente causan apiñamiento, pero se diferencian de los italianos en que generalmente o a veces el 36% indica la extracción (8)

Rimachi Hidalgo (2017) realizó un estudio sobre la relación entre el apiñamiento dentario y los terceros molares en estudiantes de la Facultad de Odontología de la universidad nacional de la amazonia peruana – 2017, y logró determinar que la posición vertical fue la más frecuente con el 44.8%, seguida de la mesioangulada con el 42.7% y distoangulada con el 1%. (9) mientras que en el presente estudio predominó la posición mesioangulada 45% seguida de la vertical 35%.

Un estudio realizado por Álvarez et al en el 2006 mostró que el apiñamiento anteroinferior se pudo explicar en un 62.1% por la distancia intermolar, la inclinación del incisivo central inferior y la longitud del arco dental. (3), en cambio Vergara et. al halló relación con la posición del tercer molar inferior izquierdo, en su estudio observó significancia evidenciándose mayores niveles de apiñamiento severo en la posición horizontal y mesioangular, por lo cual sostiene que existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de terceros molares inferiores impactados en posición mesioangular y horizontal con el apiñamiento (1)

## 5. Conclusión

Los resultados obtenidos demuestran que estadísticamente existe una relación relevante entre el apiñamiento anteroinferior y la posición más que la presencia que adoptan de los terceros molares, aunque siga siendo un tema controversial podemos concluir resaltando que se lo debe considerar con uno de los factores causantes de la mala posición dentaria anterior por lo que su extracción debe ponerse a consideración de la posición en la que se encuentre.

Es sabido que la implicancia del tercer molar en el apiñamiento anteroinferior, siempre ha sido un tema muy controversial y se ha podido comprobar al ir seleccionado las fuentes a las que se recurrió para realizar el presente trabajo. Existen autores que afirman que los terceros molares forman parte de la etiología del apiñamiento, y otros lo desmienten, dicha disparidad se debe a que se han realizado estudios con diferentes métodos y mediciones, por lo que la diferencia de opiniones es inevitable al obtener resultados diferentes también.

## 6. Relevancia Clínica

Por lo que como profesionales debemos realizar una detenida evaluación y por lo mismo un correcto diagnóstico sobre el apiñamiento dental y la posición del tercer molar de manera a evaluar la posibilidad de extracción o no, lo cual nos va a encaminar hacia un tratamiento

más eficaz y nos permitirá evitar complicaciones a futuro. Un tratamiento exitoso es el resultado de un minucioso diagnóstico previo.

## 7. Bibliografía.

1. Vergara Villareal P, Cotes Uribe JE, Uhia Ramirez R, Velasco Valdes NE. Apiñamiento anteroinferior asociado a la presencia de terceros molares inferiores en la ciudad de Cartagena [Internet]. Tesis. Universidad de Cartagena; 2012 [citado 5 de abril de 2019]. Recuperado a partir de: <https://docplayer.es/48772743-Apinamiento-anteroinferior-asociado-a-la-presencia-de-terceros-molares-inferiores-en-la-ciudad-de-cartagena.html>
2. García Figueroa M. ¿La erupción de terceras molares como causa de apiñamiento dental Mito o realidad? Odovtos -International J Dent Sci [Internet]. 2008; 10:88-91. Recuperado a partir de: <http://www.redalyc.org/pdf/4995/499551913016.pdf>
3. Alvarez AM, Arias MI, Alvarez G, Botero L. Apiñamiento antero-inferior durante el desarrollo del arco dental con presencia de terceros molares. Estudio longitudinal en niños entre los 6 y 15 años. 2006; 19:25-32.
4. León Fajardo JM. Apiñamiento dental anterior inferior según el índice de irregularidad de Little en relación con

los terceros molares inferiores presentes, ausentes y extraídos de los pacientes atendidos en la clínica del posgrado de ortodoncia de la facultad de odontolog. 2013;1-88.

5. Bustillo Arrieta J. Implicación de la erupción de los terceros molares en el apiñamiento anteroinferior severo. Av Odontoestomatol [Internet]. 2016 [citado 5 de abril de 2019];32(2):107-16. Recuperado a partir de: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v32n2/original4.pdf>

6. . Vellini Ferreira, Flavio Ortodoncia , Diagnóstico y planificación Clínica. Editorial Artes Medicas Latinoamerica. 1era ed. 2002. 161-163 p.

7. Gavazzi M, De Angelis D, Blasi S, Pesce P, Lanteri V. Third molars and dental crowding: different opinions of orthodontists and oral surgeons among Italian practitioners. Prog Orthod [Internet]. Springer; 22 de noviembre de 2014 [citado 30 de junio de 2017];15(1):60. Recuperado a partir de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25679500>

8. Tüfekçi E, Svensk D, Kallunki J, Huggare J, Lindauer SJ, Laskin DM. Opinions of American and Swedish Orthodontists about the Role of Erupting Third Molars as a Cause of Dental Crowding. Angle Orthod [Internet]. noviembre de 2009 [citado 19 de abril de 2019];79(6):1139-42.

Recuperado a partir de: <http://www.angle.org/doi/10.2319/091708-481R.1>

9. Rimachi Hidalgo MA, Vela Saquiray WA. Apiñamiento anteroinferior asociado a la presencia de terceras molares en estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos [Internet]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Universidad de la Amazonía Peruana; 2017 [citado 5 de abril de 2019]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/5018>