



## **ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN**

### **INFORMACIÓN QUE POSEEN LOS ODONTÓLOGOS GENERALES ACERCA DEL APIÑAMIENTO DENTAL Y SU RELACIÓN CON LOS TERCEROS MOLARES EN MÉRIDA – VENEZUELA.**

Chacón, Éimar; Gimenez, Ricardo; León, Visaybet; Mattía, Ángela.

Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela

Autor de contacto: Ricardo Gimenez

e-mail: [ricardoodontoula@gmail.com](mailto:ricardoodontoula@gmail.com)

doi: <https://doi.org/10.53766/IDEULA/2020.01.01.02>

#### **Cómo citar este artículo:**

**Vancouver:** Chacón, E., Gimenez, R. León, V., Mattía, Á. Información que poseen los odontólogos generales acerca del apiñamiento dental y su relación con los terceros molares en Mérida-Venezuela. *IDEULA*. 2020;(1): 34 -55.  
<https://doi.org/10.53766/IDEULA/2020.01.01.02>

**APA:** Chacón, E., Gimenez, R. León, V., Mattía, Á..(2020). Información que poseen los odontólogos generales acerca del apiñamiento dental y su relación con los terceros molares en Mérida-Venezuela. *IDEULA*, (1), 34-55.  
<https://doi.org/10.53766/IDEULA/2020.01.01.02>

**Recibido:** 29/03/2020

**Aceptado:** 30/05/2020

#### **RESUMEN**

**Introducción:** El apiñamiento dental es una de las manifestaciones de maloclusión más frecuentes en la consulta odontológica, la cual es una condición multifactorial donde se incluye la presencia de terceros molares. Teniendo en cuenta estas variables y la constante búsqueda en cuanto a la unificación de los criterios para establecer tratamientos, se realizó el presente estudio para determinar la información que poseen los odontólogos generales, sobre la posible relación entre el apiñamiento dental y la presencia de terceros molares. **Metodología:** Se realizó una encuesta a 50 odontólogos, entre los meses de junio-agosto de 2019, utilizando un cuestionario de tipo mixto, autoadministrado a través de la plataforma Google Forms<sup>®</sup>, las cuales abordaron las causas del apiñamiento dental y su relación con los terceros molares. Los datos fueron corroborados en tablas y gráficos de frecuencia mediante el paquete estadístico IBM “SPSS statistics” versión 19.0. **Resultados:** De los encuestados, el 54% señaló que no hay relación entre el apiñamiento dental y la presencia de terceros molares, ya que estos dientes no influyen sobre la disposición de los demás dientes en los maxilares; mientras que el 44% de los encuestados respondieron afirmativamente a tal relación. **Conclusiones:** La mayoría de los odontólogos generales encuestados considera que no existe una relación directa entre el apiñamiento dental y la presencia de terceros molares. Sin embargo, indicaron que la presencia de los terceros molares puede ser un cofactor, el cual en conjunto de otros desencadenantes pueden producir apiñamiento dental.

**Palabras clave:** Maloclusión; Odontología; Tercer Molar; Diente Molar.

## INFORMATION THAT GENERAL DENTISTS POSSES ABOUT THE DENTAL CROWDING AND ITS POSSIBLE RELATIONSHIP WITH THIRD MOLARS IN THE POPULATION OF MÉRIDA-VENEZUELA

### ABSTRACT

**Introduction:** Dental crowding is one of the most frequent manifestations of malocclusion in dental consultation; this multifactorial condition includes the presence of the third molars. Considering those factors and the constant search for the unification of criteria for establishing treatments, the next study was conducted to determine which is the information managed by general dentists about the dental crowding and its possible relationship with the third molars. **Methodology:** A study to 50 dentists was made between June and August of 2019 using a self-administered mixed questionnaire through the Google Forms®, platform, it was composed by twelve questions, those questions were about the causes of dental crowding and its relationship with third molars. The data was corroborated in tables and graphs of frequency using the statistical package IBM “SPSS statistics” version 19.0. **Results:** Of those surveyed dentists, 54% indicated that there is no relationship between dental crowding and the presence of third molars because these dental pieces do not influence the disposition of the other teeth in the jaws; while 44% of them responded affirmatively to such relationship. **Conclusions:** The biggest part of general dentists surveyed, consider that there is not a direct relation between the dental crowding and the third molars. Nevertheless, they agree that third molars could be a cofactor in cooperation with others that causes dental crowding.

**Keywords:** General dentist; Malocclusion; Dental crowding; Third molars.

## INTRODUCCIÓN

El apiñamiento dental (AD) es una de las manifestaciones de maloclusión más frecuentes en la consulta odontológica, caracterizada por la discrepancia entre el tamaño de los dientes y el espacio disponible para su correcta posición funcional y estética<sup>1, 2</sup>. En este sentido, las consecuencias funcionales y estéticas que generan en el paciente, ocasionan dificultades en el proceso de higiene oral y predisponen a un mayor desarrollo de lesiones cariosas y enfermedad periodontal, que bien podrían tener una implicancia directa en la salud general de los pacientes influyendo en el desarrollo biomecánico y funcional de los mismos<sup>3</sup>.

El apiñamiento dental se clasifica según Vander Linder en: primario (causado por la discrepancia entre la longitud de la arcada disponible y la longitud de la arcada necesaria, representada por la suma de los diámetros mesiodistales de los dientes); secundario (causado por la pérdida prematura de dientes temporales, que favorece la migración mesial de las piezas definitivas vecinas); y terciario (que se produce entre los 15 y 20 años, coincidiendo con los últimos brotes de crecimiento y la erupción de los terceros molares (TM)<sup>4,5</sup>. No obstante, se ha observado que puede aparecer un apiñamiento tardío sin la erupción de los terceros molares, el cual se puede continuar desarrollando de manera prolongada hasta los 30 años<sup>6</sup>.

Asimismo, existe otra clasificación clínica según Harfin que describe el apiñamiento dental en: leve (menor de 3 mm), moderado (de 3 a 5 mm) y grave (mayor de 5 mm)<sup>4, 7, 8</sup>; dicha clasificación se basa en los caracteres de inclinación postero-anterior en los que la arcada se disponga y delimite la posición de los dientes.

Etiológicamente, el apiñamiento dental se encuentra relacionado a múltiples factores, como: herencia, dieta, hábitos parafuncionales, crecimiento facial, longitud y ancho mandibular, tamaño dental, cambios funcionales, maduración de tejidos blandos, y presencia o desarrollo de terceros molares<sup>7, 9-11</sup>. Este último, pese a su gran prevalencia, ha sido objeto de investigación por más de 140 años, y los resultados han revelado controversias en la comunidad científica odontológica, ya que por un lado existe gran cantidad de corrientes que han intentado determinar el papel de estos en el desarrollo de la maloclusión<sup>11</sup>. Además, se estima que los terceros molares (TM) ejercen fuerzas hacia anterior

provocando que los dientes se establezcan en una posición inadecuada<sup>1, 4, 8, 12, 13</sup>; lo que conlleva a que algunos autores señalen, de forma objetiva, que los terceros molares son frecuentemente la causa inmediata del apiñamiento dental por la presión que ejercen hacia anterior<sup>4, 13-15</sup>, por lo tanto, la extracción de los mismos se posiciona entre una de las cirugías más frecuentes en la práctica odontológica<sup>16-18</sup>.

Existen fundamentos científicos que refutan la relación determinante entre la erupción del tercer molar y el apiñamiento dental, ya que esta condición se ha observado en personas que no tienen formados los terceros molares<sup>19</sup>; a lo largo del tiempo se ha buscado aclarar estas diferentes controversias en el campo clínico-odontológico; de modo que numerosos estudios concluyen que no hay evidencia concreta que sustente que los terceros molares sean causantes de apiñamiento dental<sup>8, 10, 17, 20-24</sup>; por lo tanto, es preciso tener en cuenta la correlación existente entre cada uno de sus factores etiológicos a fin de ser asertivos al momento de considerar o ejecutar acciones durante el proceso de análisis y comprensión clínica de esta condición<sup>6</sup>.

Desde el punto de vista clínico, los ortodoncistas presentan distintas opiniones en cuanto a la relación de los terceros molares con el apiñamiento dental, señalando algunos que la extracción de dichos molares es un método esencial en el tratamiento ortodóntico, ya que evita un posible apiñamiento dental en pacientes que no presentan el espacio suficiente para su erupción, lo que traería como consecuencia un fracaso del tratamiento de ortodoncia<sup>4, 16</sup>. Sin embargo, diversos especialistas exponen que es menos probable que los terceros molares causen un apiñamiento anterior y es menos probable que recomienden la extracción profiláctica de los mismos<sup>8, 13, 25-27</sup>.

Del mismo modo, los cirujanos bucales y maxilofaciales han considerado la extracción profiláctica de los terceros molares como un procedimiento quirúrgico condicional que depende de la evaluación de diversos factores, tales como: edad, angulación en la erupción de dichos molares y su influencia en la biomecánica bucofacial. Lo que justifica la existencia de una oposición entre la evaluación diagnóstica y la aplicación de planes de tratamiento específicos al momento de determinar la relación entre el apiñamiento dental y los terceros molares<sup>12, 28</sup>. En contraste, algunos cirujanos bucales concluyen que la

extracción profiláctica de los terceros molares para reducir o prevenir el apiñamiento dental anterior no está justificada<sup>29</sup>.

Además, para los odontólogos generales los terceros molares tienen aspectos positivos y negativos: entre los primeros figuran que pueden utilizarse para reemplazar un diente vecino o como pilar de puente; entre los segundos, que son capaces de provocar enfermedad periodontal u otras patologías asociadas cuando no se encuentran en una correcta posición; de donde se deduce que los elementos desfavorables sobrepasan a los ventajosos, y que por dicha razón se extraen dichos molares en alrededor del 75% de los pacientes que reciben tratamiento; sin embargo, cabe destacar que en dicho margen de extracción no se encuentra representado una posible asociación de estas piezas dentales con procesos de apiñamiento dental, lo cual se complementa con las consideraciones clínicas de las otras dos especialidades antes mencionadas al no justificar alguna posible relación<sup>26</sup>.

En definitiva, la frecuencia del apiñamiento dental en la actualidad se ha hecho más frecuente pese a cambios multifactoriales a los que el ser humano se ha ido adaptando<sup>3,9</sup>, llegando a establecerse como un amplio objeto de estudio por su importancia en el campo clínico odontológico; sin embargo, aún existe un vacío sobre la información científica que poseen los odontólogos acerca de una posible relación entre el apiñamiento y la erupción o presencia de los terceros molares, lo cual genera múltiples criterios con respecto a la extracción de los molares al momento de aplicar planes de tratamiento, ya sea de forma profiláctica o bien para evitar una recidiva de la maloclusión posterior al tratamiento de ortodoncia. Teniendo en cuenta lo anterior, debe establecerse un juicio concreto con estudios a futuro, el cual se base en la evidencia científica y así poder unificar criterios al momento de determinar los planes de tratamientos más acertados con el único fin de proporcionar lo mejor a los pacientes.

De manera que, esta investigación tiene como objetivo determinar la información que poseen los odontólogos generales sobre la posible relación entre el apiñamiento dental y la presencia de terceros molares en la consulta privada del municipio Libertador del estado Mérida.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación de tipo descriptiva con diseño de campo<sup>30</sup>. La muestra estuvo comprendida por cincuenta (50) odontólogos generales en ejercicio privado en el municipio Libertador del estado Mérida, durante el período julio- agosto de 2019. El instrumento de recolección de información aplicado y previamente validado mediante el juicio de cuatro (4) expertos en las áreas de investigación, odontología general, ortodoncia y cirugía maxilofacial respectivamente; consistió en un cuestionario de tipo mixto, el cual fue auto-administrado vía online a través de la plataforma Google Forms® de Google, constituido por doce (12) preguntas, las cuales tenían respuestas de selección simple y desarrollo corto que abarcaban el objetivo de la investigación. Las respuestas abiertas se analizaron y categorizaron mediante un patrón creado a partir de los resultados que se obtuvieron, las cuales facilitaron la cuantificación de los datos.

Para el procesamiento de los resultados, se realizó un análisis de tipo descriptivo a través de la aplicación Google Forms®, la cual cuantificó de manera automática los datos obtenidos en la encuesta. Seguidamente, todos los datos fueron ilustrados en tablas y gráficos de frecuencia mediante el paquete estadístico IBM “SPSS statistics” versión 19.0.

## RESULTADOS

Se encuestaron cincuenta (50) odontólogos generales, con edades comprendidas entre 23 a 81 años, dentro de los cuales 20 (40%) eran de género masculino y 30 (60%) de género femenino. Asimismo, en cuanto a la fecha de egreso de pregrado, la mayoría de los encuestados reportó haber finalizado sus estudios entre los años 2000 y 2011 (40%), seguido por 2012-2018 (36%), y entre 1961 y 1998 (24%).

Al analizar los resultados, el 92% de los encuestados indicaron que el apiñamiento dental es una condición asociada a la alteración en la disposición dental (anterior y posterior) pese a la discrepancia entre el tamaño dental y el espacio de los maxilares; mientras que el otro 4% refirió que tal manifestación se encuentra relacionada también a discrepancias en los molares e incisivos, pero que estas implicaciones sólo ejercen su efecto sobre las piezas dentales posteriores. Solo un 2% refirió que

ninguna de las opciones se correspondía con lo que, a su criterio, se define como apiñamiento dental; y otro 2% se abstuvo de indicar alguna de las opciones señaladas (Ver gráfico 1).

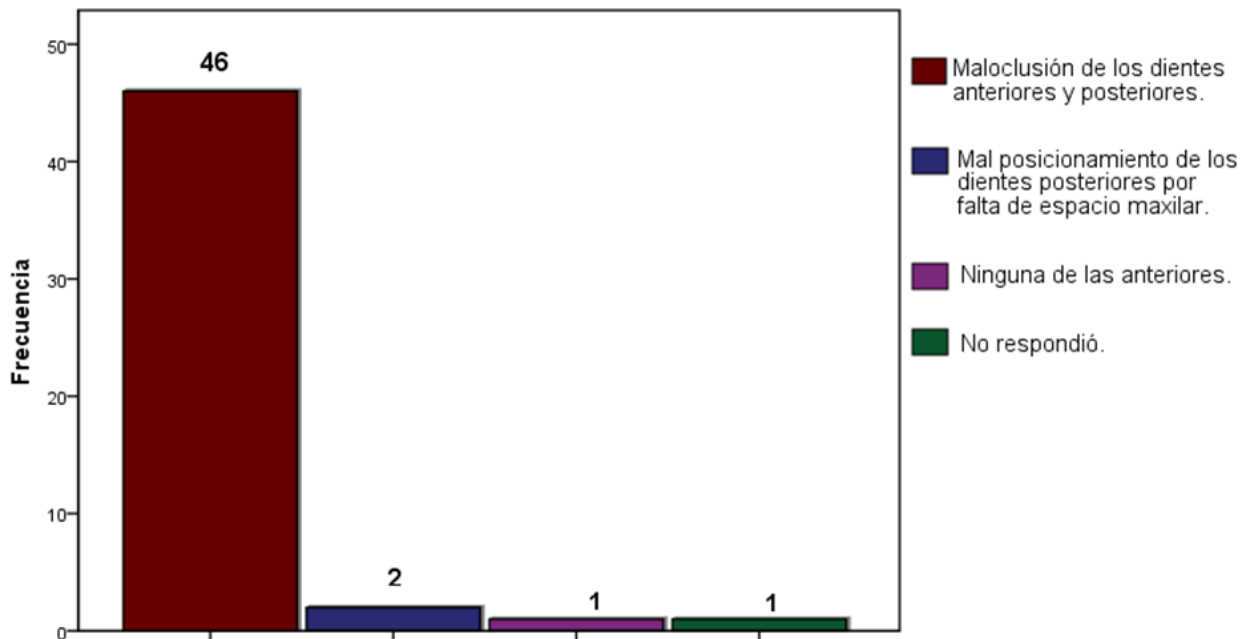


Gráfico 1. Definición de apiñamiento dental.

En cuanto a la información sobre las causas del apiñamiento dental, el 98% de los odontólogos afirmaron conocer con certeza las mismas, indicando que esta condición podría originarse por la participación individual o combinada de diversos factores, dentro de los cuales se incluye la presencia de los terceros molares, justificando que sin importar la disposición en la que estos se encuentren (estén erupcionados o no), las fuerzas aplicadas por los mismos en un intento de ubicarse, pudieran afectar la disposición armónica de todos los demás dientes en las arcadas. Sólo un 2% de los odontólogos encuestados manifestó no estar al tanto en cuanto a las posibles causas del apiñamiento dental, pudiendo apreciarse estos resultados en la **Tabla 1**.

**TABLA 1. INFORMACIÓN DE LAS CAUSAS DE APIÑAMIENTO DENTAL**

	INFORMACIÓN DE LAS CAUSAS		
	Sí	No	Total
Longitud y ancho mandibular.	12	0	12
Tamaño dental + Presencia y/o desarrollo de terceros molares	1	0	1
Longitud y ancho de los maxilares + Tamaño dental	9	0	9
Dieta + Tamaño dental + Presencia y/o desarrollo de terceros molares	1	0	1
Dieta + Longitud y ancho de los maxilares + Tamaño dental	4	0	4
Longitud y ancho de los maxilares + Tamaño dental + Presencia y/o desarrollo de terceros molares	4	0	4
Todas las anteriores.	18	0	18
No aplica	0	1	1
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>50</b>

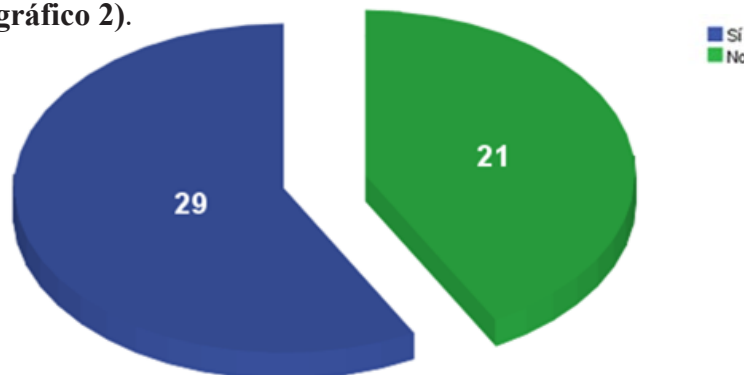
En relación con la atención de pacientes con apiñamiento dental, el 96% de los odontólogos manifestaron haber recibido durante su práctica clínica casos de pacientes con esta condición. Tales resultados fueron complementados preguntándole al odontólogo la conducta clínica a seguir, dentro de lo cual el 70% de ellos indicaron aplicar la remisión directa de estos pacientes al ortodoncista, mientras que otro 22% señaló realizar un análisis del caso y al mismo tiempo practicar la interconsulta con el especialista en ortodoncia. Asimismo, se puede mencionar que sólo un 2% de los encuestados no manifestó respuesta alguna para estos casos, al mismo tiempo que otro 2% se excluye de esta pregunta por no aplicar a la misma (**Ver Tabla 2**).



**TABLA 2. CONDUCTA ANTE PACIENTES CON APIÑAMIENTO DENTAL.**

		ATENCIÓN DE PACIENTES CON APIÑAMIENTO DENTAL		
		Sí	No	Total
<b>CONDUCTA A SEGUIR:</b>	Remisión directa a ortodoncista.	35	0	35
	Análisis del caso e interconsulta con ortodoncista	11	0	11
	Evaluación para tratamiento de ortopedia dentofacial y/o remisión a ortodoncista.	2	0	2
	No respondió	1	0	1
	No aplica	0	1	1
<b>Total</b>		49	1	50

En cuanto a la posible relación entre el apiñamiento dental y los terceros molares, el 58% de los encuestados señalaron que la edad del paciente y el estado de erupción de los terceros molares podrían ser factores predisponentes para desencadenar un proceso de apiñamiento dental, resaltando que se deben considerar las características anatómicas, físicas y mecánicas que pudieran verse involucradas en la disposición de los terceros molares en los maxilares. Al mismo tiempo, el restante 42% de los encuestados no consideraron posible la presencia de apiñamiento dental a causa mediada por los terceros molares, ya que los mismos no pueden afectar de manera directa la disposición de los demás dientes en los maxilares (Ver gráfico 2).



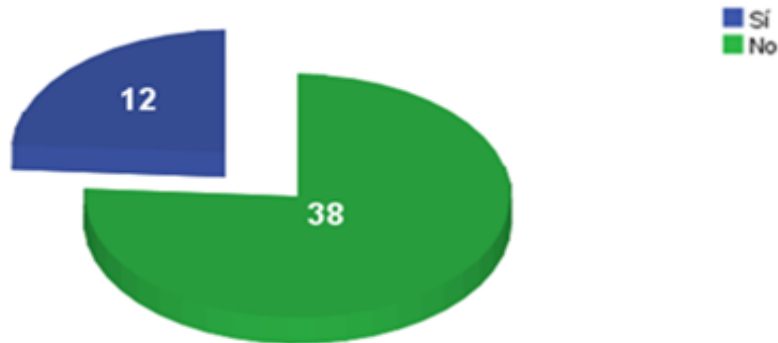
**Gráfico 2. Influencia de la edad y el estado de erupción de los terceros molares en la formación de apiñamiento dental.**

Haciendo referencia a la posible relación entre el apiñamiento dental y los terceros molares, el 54% de los encuestados manifestaron que no existe relación alguna entre estas dos variables, mencionando que los terceros molares y sus complicaciones no ejercen influencia directa sobre la disposición de los demás dientes en los maxilares; sin embargo, el otro 44% de los encuestados consideran que si existe tal relación, argumentando algunas hipótesis en las que se hace énfasis a fuerzas eruptivas (28%), deficiencias de espacio en los maxilares (8%), y alteraciones de la proporción adecuada entre el tamaño de los dientes en relación con la longitud de los maxilares (8%). El 2% restante no respondió a ningún planteamiento. Estos resultados pueden apreciarse en la **Tabla 3**.

**TABLA 3. INFORMACIÓN SOBRE LA RELACIÓN ENTRE EL APIÑAMIENTO DENTAL Y LOS TERCEROS MOLARES.**

		RELACIÓN ENTRE EL APIÑAMIENTO DENTAL Y TERCEROS MOLARES		
		Si	No	Total
JUSTIFICACIÓN DE LA RELACIÓN:	La mal posición de los TM puede desencadenar un proceso de apiñamiento a causa de fuerzas ejercidas hacia anterior.	14	0	14
	El estrecho espacio para la erupción de los TM puede desencadenar apiñamiento por fuerzas ejercidas hacia anterior.	4	0	4
	La posición y tamaño de los TM en relación con la longitud de los maxilares, define la formación de apiñamiento dental	4	0	4
	No respondió	1	0	1
	No aplica	0	27	27
<b>Total</b>		<b>23</b>	<b>27</b>	<b>50</b>

En relación a la extracción profiláctica de los terceros molares como medida para prevenir el apiñamiento dental, el 76% de los odontólogos encuestados manifestaron no estar de acuerdo con dicho procedimiento, ya que es necesario conocer a través del diagnóstico clínico y paraclínico los múltiples factores anteriormente mencionados para justificar una posible influencia de los terceros molares en un proceso de apiñamiento dental. Por otro lado, el 24% restante de los encuestados indicaron estar de acuerdo con la extracción profiláctica de los terceros molares aún sin que estos se encuentren debidamente relacionados a la formación de un proceso de maloclusión (**Ver gráfico 3**).



**Gráfico 3. Extracción profiláctica de los terceros molares como medida preventiva contra el apiñamiento dental.**

En los casos en los cuales se encuentra la presencia de terceros molares en pacientes con apiñamiento dental, el 64% de los encuestados manifestaron no indicar la extracción de los mismos de manera terapéutica directa por no considerarlos como un factor causal para el desarrollo de la maloclusión; mientras que el 32% restante señaló considerar la extracción de los terceros molares como una técnica terapéutica esencial para estos casos, argumentando que la ausencia de espacio en los maxilares y la influencia de fuerzas mecánicas producidas por los terceros molares durante la erupción, pueden actuar como un factor agravante para el desarrollo de apiñamiento dental (Ver tabla 4).

**TABLA 4. JUSTIFICACIÓN ANTE LA EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES EN PACIENTES CON APIÑAMIENTO DENTAL.**

	EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES EN PACIENTES CON APIÑAMIENTO DENTAL.			
	Sí	No	Total	
JUSTIFICACIÓN:	El estado de los terceros molares (espacio y posición), puede influenciar en un proceso de apiñamiento dental.	16	0	16
	No respondió	2	0	2
	No aplica	0	32	32
Total	18	32	50	

## DISCUSIÓN

El apiñamiento dental es una de las manifestaciones de maloclusión más frecuentes en la consulta odontológica, es por ello que se han realizado múltiples investigaciones en las que se ha pretendido determinar las causas de esta condición, la cual está asociada a diversos factores etiológicos. En el campo clínico odontológico existe una gran variedad de criterios subjetivos que han intentado determinar una posible relación entre la presencia de los terceros molares y el apiñamiento dental; sin embargo, aún no se ha podido esclarecer a cabalidad alguna posible influencia, predisponente o determinante, entre estas dos variables de estudio<sup>1-5</sup>.

Es muy importante tener en cuenta la información que poseen los odontólogos acerca de la relación entre los terceros molares y el apiñamiento dental, ya que es indispensable al momento de establecer un tratamiento y garantizar la recuperación exitosa de la armonía bucal<sup>12</sup>. La presente investigación, demostró que la mayoría de la población estudiada (92%) maneja el concepto adecuado de apiñamiento dental, y a su vez reconocieron los posibles desencadenantes y agravantes de esta condición.

Consecutivamente, la literatura reportó a varios autores, los cuales confirmaron que el apiñamiento dental es una condición de etiología multifactorial<sup>5,6,10</sup>, donde el conocimiento de los factores involucrados y cómo pueden influir cada uno, son aspectos determinantes y necesarios para una efectiva elección de la alternativa de tratamiento definitivo para los pacientes<sup>2</sup>. Esto, puede ser comparado con los resultados obtenidos en esta investigación, donde los encuestados indicaron de manera generalizada, la influencia del tamaño dental, la longitud de los maxilares y, con poca frecuencia, la disposición de los terceros molares, como factores determinantes para la formación del apiñamiento dental; considerando que cada uno de ellos puede influenciar ya sea de manera individualizada o conjunta en la formación de esta condición.

Sin embargo, otros autores señalan que a pesar de que esta condición se debe a múltiples factores, no hay evidencia concreta que permita asociar directamente el apiñamiento dental con la presencia de terceros molares<sup>25</sup>, ya que sería preciso tener en cuenta la edad del paciente, ubicación y disposición anatómica en la cual se encuentran los terceros molares en la cavidad bucal, y luego si poder determinar alguna influencia sobre la disposición de los demás dientes en la arcada dental. Por otro lado, algunos

autores argumentan que es poco probable que exista una influencia de los terceros molares sobre el apiñamiento dental, ya que esta condición se puede presentar en pacientes con presencia o ausencia de los terceros molares<sup>2, 13</sup>, lo cual evidencia que aun en nuestros días se mantiene vigente la controversia del impacto que puedan tener o no los terceros molares en el desarrollo del apiñamiento dental.

Anteriormente se compararon los resultados de esta investigación, donde el 54% de los odontólogos encuestados demostraron refutar la existencia de una posible relación entre el apiñamiento dental y los terceros molares. Esto indica que, con base en su información, la muestra estudiada concuerda con la literatura y sustentan la inexistencia de la relación entre el apiñamiento dental y la presencia de terceros molares, reafirmando que existen otros factores como los ya previamente mencionados, que pueden ser verdaderos agentes causales de esta condición<sup>2,5,7,10,25</sup>; cabe destacar que ante estas situaciones es preciso también considerar la edad de los pacientes y el estado de erupción en los que un cuadro clínico de apiñamiento se pueda presentar, ya que de acuerdo a ello la literatura refiere que pudiera haber más bien una deficiencia de espacio en los maxilares y no un desencadenamiento de fuerzas como otros autores lo suponen<sup>10,15,17</sup>, lo cual corresponde con los resultados de esta investigación.

En su contraparte, el restante 46% de los encuestados en esta investigación, manifestó estar de acuerdo con la existencia de una relación entre el apiñamiento dental y los terceros molares, argumentando que la mal posición de dichas piezas dentales puede generar fuerzas mecánicas hacia anterior y así dar inicio a la formación del apiñamiento dental. Esta teoría puede ser comparada con otros autores que también señalan la posible existencia de una relación entre esta condición y los terceros molares, donde se concuerda con que los factores antes mencionados pueden determinar un proceso de apiñamiento dental, que a su vez, los terceros molares ya sea directa o indirectamente, pudieran influir en el desarrollo de dicha condición, ya que teniendo en consideración el tamaño y la disposición de los mismos, puede existir una alteración en la proporción adecuada de estos en relación con la arcada dental<sup>15, 19, 23, 28</sup>; no obstante, dado que la mayoría de los estudios no respaldan una relación de causa y efecto entre estas dos variables, la consideración sobre una influencia del tercer molar en la formación de apiñamiento dental no está científicamente comprobada<sup>27</sup>.

Considerando la extracción profiláctica de los terceros molares como tratamiento preventivo en un proceso de apiñamiento dental, el 76% de los odontólogos encuestados señaló que no consideran justificado dicho procedimiento, concordando con la literatura al no apoyar la extracción preventiva de los terceros molares, ya que se describe que estos no tienen la capacidad de generar fuerzas suficientes para desencadenar el apiñamiento dental<sup>10, 17, 27, 31</sup>; por otra parte, algunos autores justifican la extracción de los terceros molares argumentando otros motivos, dentro de los cuales mencionan la formación de quistes y la posibilidad de generar pericoronitis<sup>3,5,15,29</sup>, pero no hacen mención sobre una posible formación de apiñamiento dental<sup>6</sup>.

Es importante destacar que, aunque un alto porcentaje de los encuestados manifestaron la posible relación entre el apiñamiento dental y los terceros molares, solo una minoría considera la extracción de los terceros molares como tratamiento de primera opción, mientras que la mayoría ya mencionada optaría por evaluar otros posibles factores desencadenantes antes de considerar dicho procedimiento.

En cuanto a la atención de pacientes con apiñamiento dental y presencia de terceros molares, se observó que un 64% de los odontólogos encuestados señalaron no indicar la extracción de dichos molares como tratamiento contra esta condición, infiriendo que no existe causa válida certificada para tomar dicha consideración de manera directa, manifestando que, de acuerdo a la literatura, existen otras técnicas terapéuticas a través de las cuales se pueda recuperar la armonía de las arcadas dentales manteniendo en lo posible la integridad de la anatomía bucofacial, evitando la extracción de estas piezas dentales de forma indiscriminada y desarrollando planes de tratamiento en función del grado de apiñamiento, donde lo más importante es saber diagnosticar correctamente<sup>3-6,26,27</sup>.

Para finalizar, se evidenció que existe un desacuerdo importante dentro del gremio odontológico, con respecto a los problemas fundamentales que subyacen al papel de los terceros molares en el apiñamiento dental<sup>28</sup>, pues todavía algunos investigadores consideran que no se ha demostrado el efecto nocivo de la aparición de estos dientes en las arcadas dentales, y es por esto que sigue el eje central de una polémica muy importante en cuanto a si deben ser extraídas o no estas piezas dentales<sup>26</sup>; sin embargo, un alto porcentaje de los encuestados que laboran en el sector privado del municipio Libertador- Mérida, aseguran estar al tanto y señalan ejecutar las medidas diagnósticas pertinentes para descartar, evaluar y

desarrollar planes de tratamiento adecuados a las necesidades de cada paciente, manifestando en su mayoría la remisión de estos casos al especialista en ortodoncia o en su defecto, la interconsulta con el mismo, con el fin de establecer el diagnóstico y plan de tratamiento para lograr resolver estos casos.

## CONCLUSIÓN

Lo expuesto a lo largo de esta investigación permite inferir las siguientes conclusiones:

La mayoría de los odontólogos generales encuestados considera que no existe una relación directa entre el apiñamiento dental y la presencia de terceros molares, señalando que de existir esta relación se producirían fuerzas hacia anterior, las cuales no están los encuestados señaló no estar de acuerdo con la extracción profiláctica de los terceros molares como tratamiento preventivo ante el apiñamiento dental, indicando que es pertinente evaluar otros métodos a través de los cuales se pueda recuperar la armonía en la disposición dental.

3. La información manejada por los odontólogos encuestados no permite demostrar a cabalidad un criterio concreto en lo que respecta a una posible relación entre los terceros molares y el apiñamiento dental, lo cual se asemeja con la controversia ya expresada en la literatura.

Con base en lo anterior, se recomienda:

- Realizar estudios que determinen la información que manejan los ortodoncistas, cirujanos bucales y maxilofaciales con la finalidad de conocer y comparar sus criterios al momento de establecer diagnóstico y plan de tratamiento.
- Ampliar la muestra de estudio, teniendo en cuenta a odontólogos que laboren en otros estados del país y a estudiantes de odontología. Para así, poder comparar la información que estos manejan.
- Hacer campañas, cursos y talleres que traten este tema para que el gremio conozca los nuevos avances investigativos sobre el mismo.

## . REFERENCIAS

1. Gutiérrez J, Moreno B, Muñoz M, Bustos D, Villanueva J. Relación entre apiñamiento dentario y terceros molares. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [revista en internet]. 2018 [acceso enero 2019]; 11(3):173-176. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072018000300173](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072018000300173)
2. González M, Rodríguez L. Prevalencia, tipos y factores etiológicos de apiñamiento mandibular tardío en pacientes de ortodoncia en Tabasco, México, 2015-2016. Revista Mexicana de Ortodoncia [revista en internet]. 2018 [acceso febrero 2019]; 6(1):22-27. Disponible en: <http://revistas.unam.mx/index.php/rmo/article/view/64560>.
3. Hidalgo M, Saquiray W. Apiñamiento anteroinferior asociado a la presencia de terceros molares en estudiantes de la facultad de odontología de la universidad nacional de la amazonia peruana, Iquitos - 2017. [Tesis]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana: 2017.
4. Gómez C. Terceros molares retenidos, responsables en el apiñamiento en dentición permanente [Tesis]. Ecuador: Universidad de Guayaquil: 2013.
5. Álvarez A, Arias M, Álvarez 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. Revista CES Odontología [revista en internet] 2006 [acceso febrero 2019]; 19(1):26-32. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/180>.
6. Homs D, Sánchez M, Vázquez M, Ustrell J. Relación entre el apiñamiento y la erupción de los terceros molares. Anales de Odontoestomatología [revista en internet]. 1998 [acceso enero 2019]; 3:105-110. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/21811/1/555930.pdf>.
7. Gutiérrez D, Díaz R, Villalba E. Asociación del apiñamiento anteroinferior con la presencia de terceros molares. Odontología Clínica [revista en internet]. 2013 [acceso enero 2019]; 4 - 8. Disponible en: <https://www.intramed.net/log.asp?retorno=/contenidover.asp?contenidoID=59503>.



8. Vergara A, Llinás H, Bustillo J. Incidence of Lower Anterior Third Molars on Dental Crowding. A New Approach. *Int. J. Odontostomat* [revista en internet] 2017 [acceso marzo 2019]; 11(3):327-332. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v11n3/0718-381X-ijodontos-11-03-00327.pdf>.
9. Bustillo J, Implicación de la erupción de los terceros molares en el apiñamiento anteroinferior severo. *Av Odontoestomatol* [revista en internet]. 2016 [acceso enero 2019]; (32): 2. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852016000200005](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852016000200005).
10. Gómez S, López C, Leco I. ¿Son los terceros molares capaces de apiñar los dientes anteroinferiores? Valoración de las exodoncias de los terceros molares. *Cient dent* [revista en internet]. 2007 [acceso enero 2019]; 4(2):171-175. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5368021>.
11. Naranjo A. Prevalencia del apiñamiento dental anterior mandibular en dentición mixta en pacientes clase I [Tesis]. Santiago de Chile: Universidad de Las Américas: 2017.
12. Tüfekçi E, Svensk D, Kallunki J, Huggare J, Lindauer S, Laskin D. Opinions of American and Swedish Orthodontists about the Role of Erupting Third Molars as a Cause of Dental Crowding. *Angle Orthodontist* [revista en internet]. 2009 [acceso febrero 2019]; 79(6):1139-1142. Disponible en: <https://www.angle.org/doi/full/10.2319/091708-481R.1>.
13. García M. La erupción de terceras molares como causa del apiñamiento dental. Mito o realidad? *Odovtos* [revista en internet] 2008 [acceso abril 2019]; 10:88-91. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=499551913016>.
14. Rodríguez M. Relación del tercer molar inferior y apiñamiento dentario antero inferior en estudiantes de 18 a 25 años de edad. [Tesis]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego: 2014.
15. Carbonell O. ¿Pueden los terceros molares provocar apiñamiento? *Rev Cubana Ortod* [revista en internet]. 1999 [acceso febrero 2019]; 14(1):39-43. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol14\\_1\\_99/ord08199.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol14_1_99/ord08199.pdf).

16. Gonsáles R. Extracción del tercer molar inferior por apiñamiento dental en el tratamiento de ortodoncia [Tesis]. Ecuador: Universidad de Guayaquil: 2014.
17. Fonseca G. Consideraciones sobre la extracción profiláctica de los terceros molares no erupcionados asintomáticos. *Int. J. Med. Surg. Sci* [revista en internet] 2014 [acceso febrero 2019]; 1(1):21-30. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/277299757\\_Consideraciones\\_sobre\\_la\\_Extraccion\\_Profilactica\\_a\\_de\\_Terceros\\_Molares\\_No\\_Erupcionados\\_Asintomaticos](https://www.researchgate.net/publication/277299757_Consideraciones_sobre_la_Extraccion_Profilactica_a_de_Terceros_Molares_No_Erupcionados_Asintomaticos).
18. Hormazábal F, López M, Wang L, Wilton C, Álvarez E. Terceros molares como causa de apiñamiento dental anteroinferior. Una revisión bibliográfica. *Rev Chil Ortod* [revista en internet] 2012 [acceso abril 2019]; 29(1):7-13. Disponible en: [http://sortchile.cl/es/archivos/revistas/volumenes/revista\\_chilena/2012-1.pdf](http://sortchile.cl/es/archivos/revistas/volumenes/revista_chilena/2012-1.pdf).
19. Junaid L, Wahab K, Hassan M, Houshang S, Asma B, Sania Y. Anterior arch crowding —a possible predictor for mandibular third molar impaction. *J Ayub Med Coll Abbottabad* [revista en internet] 2011 [acceso abril 2019]; 23(1):63-65. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22830149>.
20. Voss R. ¿Por qué Extraer Preventivamente los Terceros Molares? *Int. J. Odontostomat* [revista en internet]. 2008 [acceso enero 2019]; 2(1):109-118. Disponible en: [http://www.ijodontostomatology.com/wp-content/uploads/2018/04/Porque\\_.pdf](http://www.ijodontostomatology.com/wp-content/uploads/2018/04/Porque_.pdf).
21. Niedzielska I. Third molar influence on dental arch crowding. *European Journal of Orthodontics* [revista en internet] 2005 [acceso abril 2019]; 27:518-523. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16076878>.
22. Antanas Š, Giedrė T. Effect of the lower third molars on the lower dental arch crowding. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal* [revista en internet] 2006 [acceso abril 2019]; 8(3):80-84. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17191063>.

23. Hasegawa Y, Terada K, Tsuchimochi T, Nakahara S, Kageyama I, Ishikawa F. Influence of third molar space on angulation and dental arch crowding. *Odontology* [revista en internet] 2013 [acceso abril 2019]; 101:22-28. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22527908>.
24. Karasawa L, Rossi A, Groppo I, Prado F, Henrique P, Ferreria C. Cross-sectional study of correlation between mandibular incisor crowding and third molars in young Brazilians. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [revista en internet] 2013 [acceso abril 2019]; 18(3):505-509. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23385508>.
25. Duque H, Narciso F, Murta S, Olate S, Mazonetto R. ¿Existe relación entre apiñamiento dentario antero-inferior y terceros molares inferiores? *Acta Odontológica Venezolana* [revista en internet]. 2010 [acceso marzo 2019]; 48(4):1-7. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/4/art-9/>.
26. González L, Mok P, Tejera A, Valles Y, Lara M. Caracterización de la formación y el desarrollo de los terceros molares. *MEDISAN* [revista en internet] 2014 [acceso abril 2019]; 18(1):34-44. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000100006).
27. Zawawi K, Melis M. The Role of Mandibular Third Molars on Lower Anterior Teeth Crowding and Relapse after Orthodontic Treatment: A Systematic Review. *The Scientific World Journal* [revista en internet] 2014 [acceso abril 2019]; 1-6. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2014/615429/>.
28. Lindauer S, Laskin D, Tüfekçi E, Taylor R, Cushing B. Orthodontists' and surgeons' opinions on the role of third molars as a cause of dental crowding. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* [revista en internet]. 2007 [acceso febrero 2019]; 132(1):43-48. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889540607003265>.
29. Da Costa M, Pazzini C, García M, Ramos M, Silva L. Is there justification for prophylactic extraction of third molars? A systematic review. *Braz Oral Res* [revista en internet] 2013 [acceso abril 2019]; 27(2):183-188. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23538430>.

30. Arias F. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. Editorial Episteme. Caracas, Venezuela (2012).

31. Friedman J. The Prophylactic Extraction of Third Molars: A Public Health Hazard. American Journal of Public Health [revista en internet] 2007 [acceso junio 2019]; 97(9):1554- 1559

## REFERENCIAS

- Álvarez, J.; Rodríguez, C.; & Lorenzo, O. (2012). Valoración de alumnos universitarios sobre la deontología profesional: Un estudio realizado en la Licenciatura de Pedagogía de la Universidad de Granada (España). *Interdisciplinaria*, 29 (1), 23-42.
- Aristóteles (1959). *Ética a Nicómaco, edición bilingüe Libro 11, capítulo 2*. (Traducción de M. Araujo y J. Marias). Instituto de Estudios Políticos. Madrid.
- Bachman, L. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Oxford University Press: Oxford.
- Barrantes, L. (2012). El papel de la ética en la enseñanza de lenguas. *Letras*, 52, 103-117.
- Bolívar, A. (2005). El lugar de la ética profesional en la formación universitaria [The role of professional ethics in university education]. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, X (24), 93-123.
- Caetano, A. & Silva, M. (2009). Ética profissional e formação de professores. Sísifo. *Revista de Ciências da Educação*, 8, 49-60. Disponible en [http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/S8\\_PTG\\_Caetano&Silva\(4\).pdf](http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/S8_PTG_Caetano&Silva(4).pdf) (Consultado el 13 de enero del 2018).
- Diccionario Etimológico (2017). *Diccionario*. Disponible en [www.etimologias.dechile.net](http://www.etimologias.dechile.net) (Consultado el 26 de julio del 2019).
- Pérez, E. & Velazco, J. (2007). Variaciones sobre el concepto de ética. *Crea Ciencia (IV)* 7, 28-33.
- Fredriksson, U. (2004). Quality education: the teachers' key role. *Education International Working Papers 14*. Education International. Bruselas, Bélgica.
- Kant, I. (1785). Foundation for metaphysics of morals (Traducción de Thomas Kingsmill Abbott). En W. Kaufmann y F. Baird (Eds.). *From Plato to Nietzsche* (pp. 834–877). Prentice-Hall. Englewood Cliffs, NJ.

Kawamura, M. (2000). *Ethical Considerations for Teachers*. Tema presentado en el 75 ° Aniversario de la Facultad de Apertura. 197-204. Disponible en [https://kwansei.repo.nii.ac.jp/?action=repository\\_uri&item\\_id=18381&file\\_id=22&file\\_no=1](https://kwansei.repo.nii.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=18381&file_id=22&file_no=1). (Consultado el 26 de mayo de 2019).

Martínez, M; Buxarrais, M. & Esteban, F. (2002). La universidad como espacio de aprendizaje ético. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29, 17-42.

Peiró, F. (1944). *Manual de deontología médica*. Editorial Impresiones estatales. Madrid.

Sadio, F. (2011). Professional deontology in teacher Training. Report on a training Experience. *Publicaciones*, 41, 9-31.

Van Nuland, S. (2009). *Teacher codes Learning from experience*. UNESCO e International Institute for Educational Planning. Paris: France.