





ARTÍCULO ORIGINAL

Posición de los terceros molares mandibulares durante su erupción en pacientes con tratamiento ortodóncico

Position of mandibular third molars during eruption in patients undergoing orthodontic treatment

Posição dos terceiros molares inferiores durante sua erupção em pacientes com tratamento ortodôntico

Luis Sebastian Jacome-Escudero^{1*} , Sebastian Bayardo Sarango-Chungata¹ , Jaime Fernando Armijos-Moreta¹ , Silvia Marisol Gavilanez-Villamarín¹ 

¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ecuador.

*Autor para la correspondencia: luisje21@uniandes.edu.ec

Recibido: 14 de octubre de 2022
Aprobado: 16 de diciembre de 2022

RESUMEN

Introducción: la posición del tercer molar mandibular durante su erupción puede influir en el resultado del tratamiento de ortodoncia o que se necesita recurrir a este nuevamente. **Objetivo:** describir la posición de los terceros molares mandibulares durante su erupción en pacientes que recibieron tratamiento ortodóncico en el consultorio Desing Dental en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. **Método:** se realizó un estudio descriptivo transversal, el universo lo constituyeron el total de pacientes que recibieron tratamiento ortodóncico en edades comprendidas entre 13 y 33 años, el muestreo fue aleatorio simple y la muestra quedó conformado por 23 pacientes, 11 del sexo masculino y 12 del femenino. La recolección de la información se realizó a través de la revisión documental de los informes radiográficos

mediante una guía confeccionada para este fin. Los resultados se presentaron en tablas y fueron contrastados con los de otras investigaciones. Se respetaron los principios éticos. **Resultados:** la posición de los terceros molares más común según edad y sexo fue: para el sexo masculino de 11 pacientes, 2 presentaron la vertical, 8 la mesioangular y 1 la horizontal; mientras que, en el sexo femenino con una muestra de 12 pacientes: 2 pacientes presentaron la posición vertical, 8 la mesioangular y 2 la distoangular. **Conclusiones:** la posición más frecuente de los terceros molares durante su erupción en los pacientes con tratamiento de ortodoncia fue la posición mesioangular.

Palabras clave: terceros molares; extracción; mesioangular; ortodoncia; consultorio odontológico



ABSTRACT

Introduction: the position of mandibular third molar during its eruption can influence on the outcome of orthodontic treatment or the need to turn to an orthodontic treatment again.

Objective: to describe the position of mandibular third molars during eruption in patients who received orthodontic treatment at the dental office Desing Dental, in the city of Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador.

Method: a cross-sectional descriptive study was carried out; the universe was constituted by the total of patients who received orthodontic treatment, patients between 13 and 33 years of age; the sampling applied was simple random and the sample selected gathered 23 patients, 11 male and 12 female. The information collected was obtained through a documentary review of the radiographic reports, using a guide prepared for this purpose. The outcomes were presented in tables and were contrasted with those of other investigations. Ethical principles were respected. **Results:** the most common position of the third molars according to age and sex was as follow: From the 11 male patients, in 2 of them the position was vertical, 8 mesioangular and 1 horizontal; whereas in the 12 female patients, in two of them the position was vertical, 8 mesioangular and 2 distoangular.

Conclusions: the most frequent position of third molars during eruption in patients undergoing orthodontic treatment was the mesioangular position.

Keywords: third molars; extraction; mesioangular; orthodontics; dental office

RESUMO

Introdução: a posição do terceiro molar inferior durante sua erupção pode influenciar no resultado do tratamento ortodôntico ou que seja necessário recorrer a ele novamente.

Objetivo: descrever a posição dos terceiros molares inferiores durante sua erupção em pacientes que receberam tratamento ortodôntico no consultório Desing Dental na cidade de Santo Domingo de los Tsáchilas, Equador. **Método:** foi realizado um estudo descritivo transversal, o universo foi constituído pelo número total de pacientes que receberam tratamento ortodôntico entre 13 e 33 anos, a amostragem foi aleatória simples e a amostra foi composta por 23 pacientes, 11 masculinos e 12 femininos. A coleta de informações foi realizada por meio da revisão documental dos laudos radiográficos utilizando um roteiro elaborado para esse fim. Os resultados foram apresentados em tabelas e contrastados com os de outras investigações. Os princípios éticos foram respeitados. **Resultados:** a posição mais comum dos terceiros molares de acordo com idade e sexo foi: para o sexo masculino de 11 pacientes, 2 apresentaram a vertical, 8 a mesioangular e 1 a horizontal; enquanto, no sexo feminino com uma amostra de 12 pacientes: 2 pacientes apresentaram a posição vertical, 8 a mesioangular e 2 a distoangular.

Conclusões: a posição mais frequente dos terceiros molares durante sua erupção em pacientes com tratamento ortodôntico foi a posição mesioangular.

Palavras-chave: terceiros molares; extração; mesioangular; ortodontia; consultório odontológico

Cómo citar este artículo:

Jacome-Escudero LS, Sarango-Chungata SB, Armijos-Moreta JF, Gavilanez-Villamarín SM. Posición de los terceros molares mandibulares durante su erupción en pacientes con tratamiento ortodóncico. Rev Inf Cient [Internet]. 2022 [citado día mes año]; 101(6):e4045. Disponible en: <http://www.revinfscientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4045>



INTRODUCCIÓN

El tercer molar es el último diente que brota y puede provocar cambios patológicos por falta de espacio en la cavidad bucal. Esta erupción generalmente tiene lugar entre los 18 y 25 años de edad, aunque puede ser unos años antes o después. Son también conocidos popularmente como muela del juicio o de la sabiduría. Esta pieza dental no suele erupcionar completamente si no se dispone de suficiente espacio posterior en la cavidad oral, situación que puede causar numerosas complicaciones, entre ellas: pericoronitis, periodontitis, caries, defectos oclusales, reabsorción de las raíces de los segundos molares, formación de quistes dentales y anomalías en la articulación temporomandibular.

Los terceros molares impactados ocasionan varios inconvenientes a nivel maxilar y mandibular. Se ha llegado a pensar que pueden ser causa de la necesidad de recurrencia a procedimientos de ortodoncia. Para evitar estos inconvenientes se sugirió la extirpación quirúrgica del folículo del tercer molar, por ello es fundamental pronosticar cómo este se desarrollará.

Principalmente en Ortodoncia, los terceros molares son un tema controversial debido a que contribuyen a la maloclusión o recaída posterior al tratamiento de ortodoncia, debido a que el diente tendría la posibilidad de transmitir un componente de fuerza hacia abajo afectando al arco dental, que principalmente se concentra en el área de los caninos e incisivos. La teoría de Niedzielska se refiere al espacio suficiente que debe existir para la erupción de los terceros molares. Cuando esto sucede, este diente asume una posición adecuada en la arcada dentaria, sin provocar desplazamiento de los otros dientes.⁽¹⁾

La sostenibilidad del tratamiento de Ortodoncia es un elemento importante, donde la posición de los terceros molares durante su erupción se convierte en un factor necesario a evaluar, fundamentalmente en la mandíbula. Múltiples son los estudios acerca de la relación que puede existir entre la posición de estos dientes al brotar y la necesidad de recurrir nuevamente al tratamiento de ortodoncia, no obstante, faltan evidencias científicas al respecto.^(2,3)

A partir de la sistematización de los referentes sobre el tema y la importancia de lograr la sostenibilidad de los tratamientos ortodóncicos se plantea la necesidad de describir las posiciones más frecuentes de estos molares durante su erupción en pacientes con tratamiento ortodóncico, por lo que se plantea como objetivo describir la posición de los terceros molares mandibulares durante su erupción en pacientes que recibieron tratamiento ortodóncico en el consultorio Desing Dental en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de describir la posición de los terceros molares mandibulares durante su erupción en pacientes que recibieron tratamiento ortodóncico en el consultorio Desing Dental en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador.

El universo lo constituyeron el total de pacientes que recibieron dicho tratamiento en las edades comprendidas entre 13 y 33 años pertenecientes al consultorio antes mencionado.

El muestreo fue aleatorio simple y quedó conformada la muestra por 23 pacientes, 11 del sexo masculino y 12 del femenino. Como criterio de inclusión se tuvo en cuenta la voluntariedad de participar en el estudio y de exclusión el abandono del tratamiento de ortodoncia.

Se definieron variables como grupos de edades, sexo y posición de los terceros molares. La recolección de la información se realizó a través de la revisión documental de los informes radiográficos mediante una guía confeccionada para este fin.

Los resultados se presentaron en tablas y fueron contrastados con los de otras investigaciones. Se respetaron los principios éticos.

RESULTADOS

La posición de los terceros molares más común según edad y sexo son: en el sexo masculino, con una muestra de 11 pacientes, la posición vertical con un total de 2 pacientes (18 %), posición mesioangular con un total de 8 pacientes (73 %), posición horizontal con un total de 1 paciente (9 %); en el sexo femenino con una muestra de 12 pacientes, la posición vertical con un total de 2 pacientes (17 %) la posición horizontal con un total de 0 pacientes, posición mesioangular con un total de 8 pacientes (67 %), posición distoangular con un total de 2 pacientes (17 %).

La posición de mayor frecuencia en el estudio fue la mesioangular con un 70 % seguido de la vertical con un 17 % (Tabla 1).

Tabla 1. Posición de los terceros molares durante su erupción en pacientes que recibieron tratamiento ortodóncico

Localización	No.	%
A Vertical	4	17
B Mesioangular	16	70
C Horizontal	1	4
D Disto Angular	2	9
Total	23	100

Con respecto al sexo masculino la posición con mayor frecuencia fue la mesioangular con un 73 %, la segunda fue la posición vertical con 18 % y, por último, la horizontal con 9 % (Tabla 2).

Tabla 2. Posición de los terceros molares durante su erupción en pacientes masculinos que recibieron tratamiento ortodóncico

Posición	Pacientes Masculinos	
	No.	%
Vertical	2	18
Mesioangular	8	73
Horizontal	1	9
Total	11	100

Nota: Distoangular: cero muestral.

El cuanto al sexo femenino la posición con mayor frecuencia fue la mesioangular con 67 %, la segunda la vertical con 17 % seguida de la distoangular con 17 % (Tabla 3).

Tabla 3. Posición de los terceros molares durante su erupción en pacientes femeninas que recibieron tratamiento ortodóncico

Posición	Pacientes Femeninos	
	No.	%
Vertical	2	17
Mesioangular	8	67
Distoangular	2	17
Total	12	100

Nota: Horizontal: cero muestral.

La posición más frecuente de los terceros molares en edades entre 13 y 18 años fue la posición mesioangular un 70 %, la segunda posición con un 30 % fue la vertical, las posiciones horizontales y distoangular no se encontraron en estas edades (Tabla 4).

Tabla 4. Posición de los terceros molares durante su erupción en pacientes entre 13 y 18 años que recibieron tratamiento ortodóncico

Posición	Pacientes Femeninos	
	No.	%
Vertical	3	30
Mesioangular	7	70
Horizontal	-	-
Distoangular	-	-
Total	10	100

Fuente: Fuente: análisis estadístico.

La posición más frecuente de los terceros molares en edades entre 19 y 35 años fue la posición mesioangular con un 69 %, la segunda posición disto angular con un 15 %, las posiciones vertical y horizontal con 8 % (Tabla 5).

Tabla 5. Posición de los terceros molares durante su erupción en pacientes entre 19 y 35 años que recibieron tratamiento ortodóncico

Posición	Pacientes Femeninos	
	No.	%
Vertical	1	8
Mesioangular	9	69
Horizontal	1	8
Distoangular	2	15
Total	13	100

Fuente: Fuente: análisis estadístico

DISCUSIÓN

El desarrollo de los terceros molares y su predominación en el arco dental es una inquietud fundamental en la odontología clínica, en especial en la ortodoncia y la cirugía oral. Últimamente, su postura, potencial eruptivo y desarrollo se convirtió en un asunto de interés en la práctica forense. El tercer molar retenido es un inconveniente que aqueja a la mayor parte de los jóvenes y ocurre al no tener espacio suficiente para la erupción. Muchas de las secuelas son: dolor al erupcionar, dolor al masticar, caries radicular y disminución del hueso alveolar del segundo molar, retención de alimentos en el sector retromolar y en los casos más complicados, infección o pericoronaritis, que al agravarse origina una celulitis (infección que encierra el tejido celular subcutáneo).^(4,5,6)

Ibarra, *et al.*⁽⁷⁾ en su estudio determinó la frecuencia de la posición de terceros molares mandibulares mediante radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el Centro de Atención Ambulatoria del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) Guayas Central CAA No. 6, Guayaquil, Ecuador, 2014 y 2015, cuyos resultados coinciden con los del presente estudio.

Por otra parte Díaz⁽⁸⁾ realizó una investigación para determinar la frecuencia de la posición de los terceros molares inferiores en comparación con la clasificación Pell y Gregory, sus resultados muestran que la tercera clase y posición más común es tercer molar inferior impactado II Posición Clase B 32.4 %, seguido de posición Clase I B 13,0 %, II Clase A 12,2 %, III. C. 10,7 %, III. B. 10,4 % y la posición Clase I A 10,07 %. Llegaron a la conclusión de que después de la posición más común la clasificación de Pell y Gregory es II Posición de clase B.

Para Chicarelli da Silv, Vessoni Iwaki⁽⁹⁾ y Synan⁽¹⁰⁾ la edad cronológica media de los terceros molares mandibulares distoangulares e impactados verticalmente ha sido más grande en ciertas fases de desarrollo que las impactaciones mesioangulares y horizontales. Los hallazgos del presente estudio concluyeron que las versiones distoangulares y de impactación vertical se mineralizan más poco a poco que las versiones mesioangulares y horizontales; no obstante, estas diferencias fueron menores.

Autores como Gopalaiah⁽¹¹⁾ y Olazo⁽¹²⁾ catalogan dichos casos conforme con la inclinación del eje axial, lo más recurrente es la postura horizontal. Se reporta un caso de un paciente de género masculino de 26 años, sin enfermedades sistémicas, a la anamnesis; refiere molestias en la masticación en el área molar inferior izquierda. Antes le habían prescrito antibióticos por 5 días gracias a la existencia de una pericoronaritis. En el examen clínico se observó un molar retenido con parte de la cara oclusal y proximal expuesta. El diagnóstico presuntivo ha sido tercer molar retenido en postura horizontal.

Los estudios realizados por Ibarra⁽⁶⁾ con una edad media de 28,6 años y con una desviación estándar de 6,2, encontraron que 233 molares (70 %) estaban cerca del canal mandibular, mientras que 100 molares (30 %) no estaban cerca del canal mandibular. Entre los 233 molares encontrados cerca del canal dentario inferior, encontraron que la imagen más común era una "banda oscura", 71 casos correspondientes al 21,4 %. Se encontró en otro estudio que según las profundidades, el Tipo A (mesioangular y horizontal) con un total de 187 molares (56,2 %) fue el más común, al igual que en el presente trabajo, ya que en los resultados arrojó la posición mesioangular con un porcentaje de 73 % en el sexo masculino y 67 % en el sexo femenino.

En el estudio de Chicarelli, *et al.*⁽⁸⁾, realizaron una comparación de los terceros molares superiores e inferiores, se observó que la secuencia de la posición de los terceros molares superiores fue: clase C (77,55 %), clase B (22,45 %) y clase A (0 %). Todavía los terceros molares inferiores tuvieron mayor prevalencia en la clase C, con 42,48 %, y posteriormente en la clase A (33,90 %) y clase B (23,63 %); este resultado en el que domina las posiciones bucolingual no concuerda con el presente trabajo investigativo, donde el resultado predominante fue la posición mesioangular.

CONCLUSIONES

La posición de los terceros molares más frecuente en los pacientes con tratamientos de ortodoncia en el consultorio odontológico Desing Dental es la mesioangular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zawawi KH, Melis M. The Role of Mandibular Third Molars on Lower Anterior Teeth Crowding and Relapse after Orthodontic Treatment: A Systematic Review. *Scient World J* [Internet]. 2014 Abr [citado 27 Ago 2022]; 2014:e615429. DOI: <https://doi.org/10.1155/2014/615429>
2. Proefschriften 25 jaar na dato 47. Derde molaren in de onderkaak. *www.ntvt.nl*. 2016 [citado 23 Ago 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3vt5CYB>

3. Mosquera-Valencia Y, Vélez-Zapata D, Velasquez-Velasquez M. Frecuencia de posiciones de terceros molares impactados en pacientes atendidos en la IPS CES-Sabaneta-Antioquia. CES Odontología [Internet]. 2020 Ene [citado 27 Ago 2022]; 33(1):22-9. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-971X2020000100022&lng=en&nrm=iso&tlng=es
4. Kämmerer PW, Al-Nawas B. La extracción quirúrgica de terceros molares. Quintessence (ed esp) [Internet]. 2012 Feb [citado 23 Ago 2022]; 25(2):69-75. DOI: <https://bit.ly/3YSTo9I>
5. Gutierrez-Vasquez DA, Zavaleta-Ballarta YA, Sihuay-Torres K, Gutierrez-Vasquez DA, Zavaleta-Ballarta YA, Sihuay-Torres K. Manejo farmacológico para controlar el dolor y la inflamación por extracciones de terceros molares retenidos. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2021 Mar [citado 23 Ago 2022]; 58(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75072021000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Hyam DM. The contemporary management of third molars. Aust Dent J [Internet]. marzo de 2018 [citado 27 Ago 2022]; 63 Suppl 1:S19-26. DOI: <https://doi.org/10.1111/adj.12587>
7. Ibarra Barros FD. Frecuencia de la localización de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el Centro de Atención Ambulatorio Central Guayas (CAA # 6), Guayaquil - Ecuador, 2014-2015. [Tesis]. Ecuador: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017 [citado 23 Sep 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/926>
8. Diaz Benavides RM. Prevalencia de la posición de terceros molares inferiores con relación a la clasificación de Pell y Gregory en pacientes de 18 a 25 años de edad atendidos en dos centros radiológicos del distrito de Trujillo en el año 2013 [Internet]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016. [citado 22 Sep 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/2018>
9. Chicarelli da Silv M, Vessoni Iwaki LC, Yamashita A, Wilton Mitsunari T. Estudio radiográfico de la prevalencia de impactaciones dentarias de terceros molares y sus respectivas posiciones [Internet]. 2014 [citado 6 Oct 2022]; 52(2). Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2014/2/art-7/>
10. Synan W, Stein K. Management of Impacted Third Molars. Oral Maxillofac Surg Clin North Am [Internet]. 2020 Nov [citado 23 Ago 2022]; 32(4):519-59. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.coms.2020.07.002>
11. Gopalaiah H, Gurram A, Chaitanya NC, Sharma S, Gattu A, Rathore K, et al. Is there any difference in the development of mandibular third molars according to the type of impaction: An orthopantomographic study in south Indian children and adolescents. Leg Med (Tokyo) [Internet]. 2022 Jul [citado 21 Sep 2022]; 57:102055. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2022.102055>
12. Olazo JA. Exodoncia de tercera y cuarta molar retenidas y fusionadas en posición horizontal: Presentación de un caso clínico. Rev Inv Univ Norbert Wiener [Internet]. 2014 [citado 24 Sep 2022]; 3(1):83-7. Disponible en: <https://revistadeinvestigacion.uwiener.edu.pe/index.php/revistauwiener/article/view/228>

Declaración de conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Todos los autores tuvieron participación en la conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, software, supervisión, visualización, redacción-borrador original y revisión-edición y edición.

Financiación:

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.