

Artículo original

Frecuencia de posiciones de terceros molares impactados en pacientes atendidos en la IPS CES-Sabaneta - Antioquia

Frequency of impacted third molar positions in patients treated in the IPS CES-Sabaneta-Antioquia

Frequência de posições de terceiros molares impactos em pacientes atendidos no IPS CES-Sabaneta – Antioquia

Yirlon Mosquera-Valencia¹ ✉, Daniel Vélez-Zapata¹ ✉, Mariluz Velasquez-Velasquez² ✉

1. Odontólogo Universidad CES, Medellín-Colombia.

2. Cirujano Maxilofacial, Docente de la Facultad de Odontología de la Universidad CES, Medellín-Colombia.

Fecha correspondencia:

Recibido: mayo de 2019.

Aceptado: enero de 2020.

Forma de citar:

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. Rev. CES Odont 2020; 33(1): 22-29.

Open access

© Derecho de autor

Licencia creative commons

Ética de publicaciones

Revisión por pares

Gestión por Open Journal System

DOI: [http://dx.doi.org/10.21615/](http://dx.doi.org/10.21615/cesodon.33.1.3)

cesodon.33.1.3

ISSN 0120-971X

e-ISSN 2215-9185

Resumen

Introducción y Objetivo: La impactación de terceros molares es una situación clínica muy común en la población mundial; Pell & Gregory han sugerido una clasificación para la impactación basados en la posición horizontal y vertical. Identificar la frecuencia de posiciones de terceros molares impactados en pacientes atendidos en la clínica CES-Sabaneta entre los años 2006-2016. **Materiales y métodos:** De acuerdo a la base de datos del servicio de cirugía oral, dos examinadores durante 3 meses revisaron 626 historias clínicas en pacientes entre 17 a 28 años de edad que tuvieran fórmula dental completa, con radiografía panorámica y que fueron remitidos por motivos ortodónticos, restaurativos o quirúrgicos.

Resultados: Un total de 515 terceros molares fueron evaluados, el tercer molar más impactado fue el 28 (25,6%), seguido del 18 (25,4%), el 48 con 24,6% y el 38 con 24,2%. Prevalció el género femenino con 58,6%, el diente más impactado fue el 28 (87,8%), a nivel vertical la posición C fue la que más se impactó, mientras que en los hombres el diente más impactado es el 18 con un 79,7%, la posición B fue la más impactada y a nivel horizontal la clase II fue la más común en ambos sexos. **Conclusión:** A nivel vertical la posición B, fue la más frecuente en los terceros molares del género femenino, sin embargo, en el género masculino hubo una variación, en el maxilar predominó la posición C; a nivel horizontal la clase II fue las posiciones más frecuentes en ambos géneros.

Palabras clave: Terceros Molares, Posición horizontal, Posición Vertical.

Abstract

Introduction and objective: The Impaction of third molars is a very common clinical situation in the world population; Pell & Gregory have suggested a classification for impaction based on horizontal and vertical position.

To identify the frequency of impacted third molar positions in patients treated at the CES-Sabaneta clinic between the years 2006-2016. **Materials and methods:** According to the oral surgery service database, two examiners during 3 months reviewed 626 clinical histories in patients between 17 and 28 years of ages who had complete dental formula, with panoramic radiography and who were remitted for reasons orthodontic, restorative or surgical. **Results:** A total of 515 third molars were evaluated, the third most impacted molar was 28 (25.6%), followed by 18 (25.4%), 48 with 24.6% and 38 with 24.2%. The female gender prevailed with 58.6%. The most impacted tooth was 28 (87.8%). At the vertical level, position C was the most impacted, while in men the most impacted tooth is 18 with a 79.7. %, position B was the most impacted and at the horizontal level class II was the most common in both sex. **Conclusions:** At the vertical level, position B was the most frequent in the third molars of the female gender, however in the male gender there was a variation, in the maxillary the position C predominated; A horizontal level class II was the most frequent positions in both sex.

Keywords: Third Molars, Horizontal Position, Vertical Position.

Resumo

Introdução e Objetivo: O impacto dos terceiros molares é uma situação clínica muito comum na população mundial; Pell & Gregory sugeriram uma classificação para o impacto com base na posição horizontal e vertical. Identifique a frequência de comprometimento das posições dos terceiros molares em pacientes tratados na clínica CES-Sabaneta entre 2006-2016. **Materiais e métodos:** Segundo o banco de dados do serviço de cirurgia oral, dois examinadores, durante 3 meses, revisaram 626 prontuários em pacientes entre 17 e 28 anos de idade que possuíam fórmula dental completa, com radiografia panorâmica e foram encaminhados por motivos ortodôntico, restaurador ou cirúrgico. **Resultados:** Foram avaliados 515 terceiros molares, o terceiro molar mais impactado foi 28 (25,6%), seguido por 18 (25,4%), 48 com 24,6% e 38 com 24,2 % O sexo feminino prevaleceu com 58,6%, o dente mais impactado foi 28 (87,8%), no nível vertical a posição C foi a mais impactada, enquanto nos homens o dente mais impactado é 18 com 79,7%. %, posição B foi a mais impactada e horizontalmente a classe II foi a mais comum em ambos os sexos. **Conclusão:** No nível vertical, a posição B foi a mais frequente nos terceiros molares do sexo feminino, no entanto, no sexo masculino houve variação, na posição maxilar C predominou; horizontalmente, a classe II foi a posição mais frequente em ambos os sexos.

Palavras-chave: Terceiros Molares, Posição Horizontal, Posição Vertical.

Introducción

A principios de 1954 Mead, definió los dientes impactados como aquellos dientes que comúnmente no pueden erupcionar por alguna alteración en la posición o disminución del espacio necesario para la erupción en la cavidad oral (1). Ambos maxilares, superior e inferior, pueden tener terceros molares impactados; sin embargo es más frecuente encontrarlos en el maxilar inferior; su prevalencia en adultos y jóvenes ha sido reportada entre 38% y 73% en Europa (2-4), entre 16.7% y 68.6% en china (5,6), y 49.21% en Colombia (7).

La falta de espacio en la región retro-molar, es una de las teorías más aceptadas para explicarlas causas y la tendencia a la impactación de estos dientes, debido a que evolutivamente la mandíbula ha variado en su función acomodándose a una dieta diferente a la de los antepasados (8,9).

La reabsorción del borde anterior de la rama y la deposición posterior de hueso durante el crecimiento, podría ser también una explicación para el poco espacio, ya que una alteración en este proceso, dejaría un insuficiente espacio en la región retro-molar para permitir la correcta erupción del tercer molar y tener el funcionamiento normal en la cavidad oral (5,10). Aunque la mayoría de los estudios no reportan predilección de género con respecto al grado de impactación de los terceros molares, otros estudios concluyen que las mujeres debido a dietas más blandas y músculos más pequeños tienen una tendencia a presentar más la impactación que los hombres (11,12). La presencia de terceros molares impactados, se asocian al aumento del riesgo de desarrollar infecciones en la zona retro-molar, quistes y tumores odonto-génicos, caries en dientes contiguos y en ocasiones alteraciones para-funcionales (13).

Pell & Gregory han sugerido una clasificación para la impactación basados en la posición horizontal y vertical (3). En Tailandia, realizaron un estudio en la población y encontraron que la posición B y la clase II son las posiciones impactadas más frecuentes (14). En Colombia, no existen datos referentes acerca de la frecuencia de posiciones de terceros molares impactados basados en la clasificación anteriormente mencionada (7,15).

El objetivo de este estudio fue identificar la frecuencia de posiciones de terceros molares impactados en pacientes atendido en la clínica CES-Sabaneta entre los años 2006-2016.

Materiales y métodos

Diseño del estudio

Estudio descriptivo retrospectivo fue aprobado por el comité operativo de investigación de la facultad de odontología de la universidad CES mediante el acta 0002 del 14/03/2017.

Criterios de inclusión

Historias de pacientes entre los 17 y 28 años de edad, con fórmula dental completa, con radiografías panorámicas y que fueron remitidos por motivos ortodónticos, restaurativos o quirúrgicos.

Criterios de exclusión

Historias de pacientes con enfermedad periodontal activa, historias clínicas incompletas y radiografías difusas.

Población y muestra del estudio

La población de estudio: se revisaron 626 historias clínicas con exodoncia quirúrgica según el registro de la base de datos del servicio de cirugía oral de la IPS Ces-Sabaneta desde el 2006 hasta el 2016. De acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión la muestra definitiva fue de 157 historias clínicas.

Estandarización de los examinadores

En este estudio participaron 2 examinadores que fueron capacitados por uno de los investigadores por medio de un proceso de estandarización y luego por medio de una prueba piloto donde los dos examinadores y el experto analizaron de forma independiente 15 radiografías panorámicas las cuales no debían tener sobre- posición de imagen, para una concordancia total del 93% en el diagnóstico de la impactación.

Descripción del procedimiento

La información de la muestra final, fue recolectada durante 3 meses por los 2 examinadores a partir de la hoja de inicio de las historias clínicas, donde se obtuvo las siguientes variables: género, edad, lugar de residencia y razones de la exodoncia, además de las radiografías panorámicas donde se observó el maxilar y hemi-arcada de impactación; posteriormente, toda esta información recolectada fue digitalizada en una base de datos en Excel®. La clasificación utilizada fue la descrita por Pell and Gregory la cual describe la posición de impactación del tercer molar inferior con respecto a la relación con la rama ascendente de la mandíbula y a su profundidad con respecto a la superficie oclusal; en los terceros molares superiores, de acuerdo a la profundidad de estos con respecto a la superficie Oclusal (16).

Relación del tercer molar con la rama ascendente de la mandíbula

Clase I

El espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es mayor que el diámetro mesiodistal del tercer molar.

Clase II

El espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es menor que el diámetro mesiodistal del tercer molar.

Clase III

El tercer molar esta parcial o totalmente dentro de la rama mandibular.

Profundidad relativa del tercer molar

Posición A

La parte más alta del tercer molar, está a nivel o por encima del plano de la superficie oclusal del segundo molar.

Posición B

La parte más alta del tercer molar esta entre la línea oclusal y la línea cervical del segundo molar.

Posición C

La parte más alta del tercer molar está en el mismo nivel o por debajo del plano de la línea cervical del segundo molar(3).

Análisis estadístico

Los datos digitalizados fueron analizados con el programa PASW Statistics 21 software (SPSS®, Chicago, IL, USA). Para las variables cualitativas se calcularon las frecuencias absolutas y relativas expresadas en forma porcentual y para las variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central medidas de variación. Los resultados son presentados y sintetizados por medio de gráficos de barras compuestas. En este estudio no se utilizaron pruebas estadísticas por ser un estudio descriptivo.

Resultados

Un total de 157 historias de pacientes entre los 17 y 28 años fueron incluidos en el presente estudio, con una edad media de $20,8 \pm 3,1$ donde el 50% de las historias de los pacientes estuvo comprendida entre los 18 y 23 años. Prevalció el género femenino en el 58.6%, la procedencia de los pacientes fueron en su mayoría del valle de aburrà, Medellín, Sabaneta, Itagüí y Envigado con 49%, 12,7% 12,1% y 11,5% respectivamente;

el 45% de participantes fueron remitidos al servicio de cirugía oral por razones quirúrgicas (Dolor, Inflamación, Infección), el 40,8% por motivos ortodónticos y el 13,4% por razones protésicas. Un total de 515 terceros molares fueron evaluados, el tercer molar más impactado fue el 28 (25,6%), seguido del 18 (25,4%), el 48 con 24,6% y el 38 con 24,2%. Prevalció el género femenino con 58,6% y el diente más impactado fue el 28 (87.8%), mientras que en los hombres fue el 18 con un 79.7%.

En el gráfico # 1, se presenta un resumen de la distribución de las posiciones de impactación de los terceros molares en sentido vertical según el género; los terceros molares superiores, se impactaron más en los hombres que en las mujeres, predominando en ellos la posición C; sin embargo a nivel mandibular las mujeres tuvieron mayor grado de impactación que los hombres predominando en ellas la posición B.

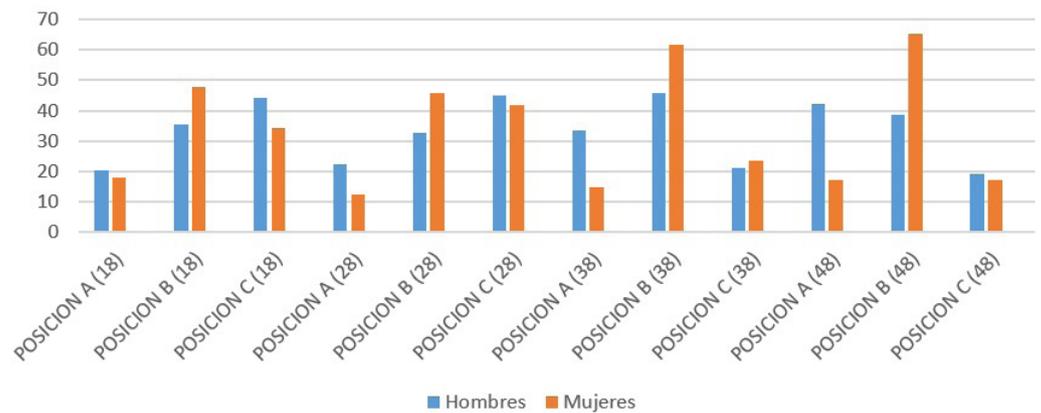


Gráfico 1. Distribución de las posiciones de impactación de terceros molares a nivel vertical según el sexo

En el gráfico # 2, se presenta un resumen de la distribución de las posiciones de impactación de los terceros molares en sentido horizontal según el género, sin embargo hubo mayor impactación en las mujeres tanto en el 38 y 48 predominando la clase II.

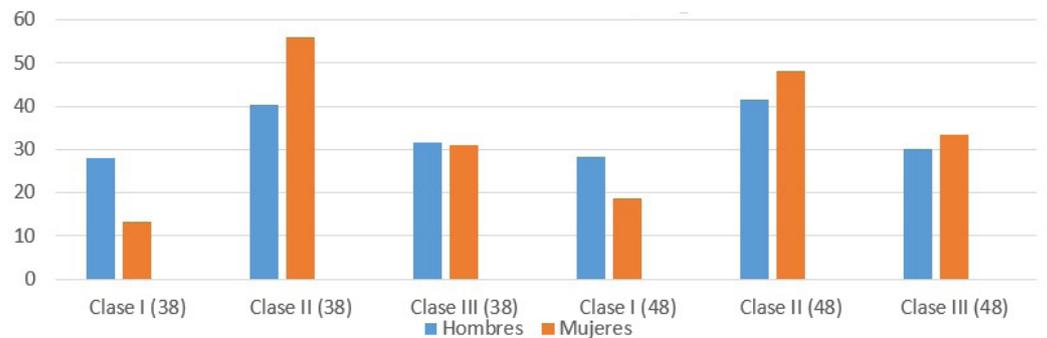


Gráfico 2. Distribución de las clases de impactación de terceros molares en sentido horizontal, según el sexo

Fueron extraídos todos los terceros molares en una sola cirugía en el 61,9% de los pacientes, además el maxilar superior tuvo más terceros molares impactados en ambos géneros y no hubo predilección de impactación por las hemi-arcadas.

Discusión

En este estudio se encontró que los terceros molares superiores se impactan con mayor que los terceros molares inferiores; sin embargo, la diferencia en el grado de impactación de los terceros molares superiores con respecto a los inferiores no presentaron diferencias clínicamente importantes. Esta información coincide con el estudio de Correa y colaboradores en 1989, al considerar que en la población colombiana, el tercer molar superior se impacta más que los inferiores. Es importante resaltar que en ese estudio los criterios de inclusión fueron muy similares al presente estudio, donde para el análisis de los dientes impactados se utilizaron radiografías panorámicas y además presento un grupo poblacional grande con el cual se puede inferir que los resultados de ese estudio se pueden extrapolar a la población (7), sin embargo el presente estudio contradice el estudio realizado por Ochoa y colaboradores en 1990, donde encontraron que el tercer molar inferior es el que más se impacta en la población en la clínica CES sabaneta. Sin embargo en ese estudio, no se tuvieron en cuenta para el análisis de las posiciones de los terceros molares las radiografías panorámicas sino radiografías periapicales, debido a la falta de utilización de las radiografías panorámicas para la época (15).

En este estudio, las mujeres presentaron mayor impactación de los terceros molares mandibulares, lo cual se podría explicar por el consumo de dietas mas blandas y masa muscular más reducida, dicha información concuerda con otros estudios (7,15).

Los hombres presentaron mayor grado de impactación de terceros molares superiores comparandolos con las mujeres, esto puede ser debido a que los hombres presentan un mayor diámetro mesio-distal que las mujeres, esos hallazgos también fueron reportados por otros autores (17) los cuales afirmaron que la impactación de terceros molares en hombres puede deberse a factores extrínsecos como el estilo de vida y equilibrio energético, además esos estudios incluyeron, solo pacientes que habían acudido a los centros de practicas de las facultades de odontología, radiografías panorámicas que tuvieran buena calidad y pacientes sin antecedentes de enfermedad medica o quirúrgica que pudieran afectar la presencia o desarrollo de terceros molares, estos criterios de inclusión coinciden con los del presente estudio (14,18). Sin embargo este resultado es contradictorio con lo reportado en la literatura, donde ilustran una predilección en el grado de impactación de terceros molares en el genero femenino, la justificación de ellos es referente a los diferentes patrones de crecimiento, debido a que en las mujeres por lo general cesa en el momento en que los terceros molares superiores e inferiores comienzan a formarse; sin embargo estos estudios no incluyen pacientes que se encuentran en tratamiento de ortodoncia, terceros molares sin formación radicular completa y dientes con condiciones patológicas (19,20).

De acuerdo con el grado de impactación a nivel vertical, la posición B fue la mas frecuente a nivel del 18,38 y 48 en ambos géneros, lo cual fue comparable con recientes estudios (14,19). Sin embargo la posición C predomino a nivel del 28 en el género masculino, y en el género femenino los grados de impactación B y C fueron similares en su distribución.

De acuerdo con el grado de impactación a nivel horizontal, la clase II fue la más frecuente a nivel del 38 y 48, dicha información coincide con el resto de la literatura (14,20).

Se debe resaltar que los pacientes que asistieron a consulta odontológica en la IPS CES de sabaneta fueron remitidos por razones quirúrgicas, ortodónticos y protésicas, por lo tanto, el estudio no puede extrapolar los resultados hacia la población general.

Este estudio dará una visión más clara al estudiante y cirujano en cuanto a la posición más frecuente de los terceros molares en los pacientes que acuden a la IPS CES Sabaneta, además este estudio servirá de apoyo para posteriores trabajos de investigación.

Conclusión

Este estudio a nivel vertical, la posición B, fue la más frecuente en los terceros molares del género femenino, sin embargo, en el género masculino hubo una variación, en el maxilar predominó la posición C. A nivel horizontal la clase II fue la posición más frecuente en ambos sexos.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Agradecimientos

Los autores agradecen profundamente a la facultad de odontología de la universidad CES, por la ayuda brindada en la búsqueda de base de datos, a la docente Sandra Ariza Gonzalez por su disposición a colaborar en la parte metodológica y al docente Luis Gonzalo Álvarez Sánchez por la ayuda brindada en la elaboración de los gráficos y análisis estadístico.

Referencias

1. Juodzbaly G, Daugela P. Mandibular Third Molar Impaction: Review of Literature and a Proposal of a Classification. *J Oral Maxillofac Res.* 2013;4(2). 12p.
2. Kay LW, Killey HC. The extraction of teeth. The impacted third molar. *Dent Update.* 1976;3(2):49-52p.
3. Hashemipour MA, Tahmasbi-Arashlow M, Fahimi-Hanzaei F. Incidence of impacted mandibular and maxillary third molars: a radiographic study in a Southeast Iran population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2013;18(1):e140-145p.
4. Bishara SE, Ortho D. Impacted maxillary canines: A review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1992;101(2):159-171p.
5. Quek SL, Tay CK, Tay KH, Toh SL, Lim KC. Pattern of third molar impaction in a Singapore Chinese population: a retrospective radiographic survey. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2003;32(5):548-552p.
6. kannepady SK, Balamanikandasrinivasan, Kumaresan R, Sakri SB. A comparative study on radiographic analysis of impacted third molars among three ethnic groups of patients attending AIMST Dental Institute, Malaysia (PDF Download Available) [Internet]. ResearchGate. 2015 [citado 7 de septiembre de 2017]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/256482135_A_comparative_study_on_radiographic_analysis_of_impacted_third_molars_among_three_ethnic_groups_of_patients_attending_AIMST_Dental_Institute_Malaysia, 2013: 13p.
7. Correa E, Pablo Emilio, Cotes P, Miguel Eduardo, Rosero O, Alba Patricia. Incidencia de dientes incluidos en 1184 Colombianos mayores de 17 años. [Bogotá]; 1989, 158p.

8. Bishara SE, Andreasen G. Third molars: a review. - PubMed - NCBI. 1983;(Am J Orthod.):131-137p.
9. Grover PS, Lorton L. The incidence of unerupted permanent teeth and related clinical cases. - PubMed - NCBI. 1985 Apr. 59 (4)(Oral Surg Oral Med Oral Pathol):420-425p.
10. Bjork A. Prediction of mandibular growth rotation. - PubMed - NCBI. Am J Orthod Dentofac Ortho. 1969;55(6):585-599p.
11. Brown LH, Berkman S, Cohen D, Kaplan AL, Rosenberg M. A radiological study of the frequency and distribution of impacted teeth. - PubMed - NCBI. J Dent Assoc Afr. 1982;37 (9):627-630p.
12. Hugoson A, Kugelberg CF. The prevalence of third molars in a Swedish population. An epidemiological study. - PubMed - NCBI. Community Dent Health. 1988;5 (2):121-138p.
13. Macías, Hernández SI, González-Muñoz CG, Campo JO-M del, Morones-Alba JD. Efectos de la colágena-polivinilpirrolidona en la regeneración ósea posterior a la cirugía de terceros molares retenidos. Ensayo clínico controlado. Rev Asoc Dent Mex. 2014;71(6):280-284.
14. Ruchadaporn, kaomongkolgit, Weeraya Tantanpornkul. Pattern of impacted third molars in Thai population: Retrospective radiographic survey. 2017. 30-35p.
15. Ochoa Gonzalez GA, Upegui Jimenez LF, Orozco Zea JI. Analisis estadístico sobre terceros molares . Medellin: Universidad Ces; 1990. 77p.
16. Jose Nayib Radi Londoño, Jaime Alberto Vargas V. Aspectos claves tercer molar. Medellin: CIB fondo editorial; 2013. 24 p.
17. Breik O, Grubor D. The incidence of mandibular third molar impactions in different skeletal face types. - PubMed - NCBI. Aust Dent J. 2008;53 (4):320-324p.
18. Syed KB, Kota Z, Ibrahim M, Bagi MA, Assiri MA. Prevalence of Impacted Molar Teeth among Saudi Population in Asir Region, Saudi Arabia - A Retrospective Study of 3 Years. J Int Oral Health. 2013;5(1):43-47p.
19. Arabion H, Gholami M, Dehghan H, Khalife H. Prevalence of Impacted Teeth among Young Adults: A Retrospective Radiographic Study. J Dent Mater Tech. 2017;6(3):131-137p.
20. Salmen FS, Oliveira MR, Gabrielli MAC, Piveta ACG, Pereira-Filho VA, Gabrielli MFR, et al. Third molar extractions: a retrospective study of 1178 cases. RGO - Rev Gaúcha Odontol. 2016;64(3):250-255p.