

Clasificación alternativa para terceros molares

Alternate classification for third molars

Vargas-Martínez, J.  Universidad de Costa Rica, Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial, San José, Costa Rica
ORCID <https://orcid.org/0009-0009-1322-2351> / dentaldoctorcr@gmail.com

Recibido 2023-03-23

Revisado 2022-03-28

Aceptado 2023-04-09

Resumen

Introducción

En el presente artículo se describen las diferentes clasificaciones de terceros molares retenidos y se recomienda una nueva clasificación que permite predecir la dificultad para la remoción respectiva.

Objetivo

Lo anterior tiene la finalidad servir de guía para que los estudiantes o profesionales en Odontología utilicen como clasificador el grado de dificultad de terceras molares, el cual se constituiría en un instrumento de medición del tiempo necesario para remover la pieza dental, los pasos necesarios para dicha remoción y la morbilidad relacionada.

Abstract

introduction

Different literary classifications of impacted wisdom teeth will be shown in addition to a new categorization wich predicts their removal difficulty.

Aim

The goal of the above statement is to be used as a guide for students and/or collegues to classify the degree of difficulty as a tool to measure the needed time to extract the tooth and the necessary steps to remove it and the related morbidity.

Palabras clave:

terceros molares, clasificación, cavidad oral, cirugía oral, odontología.

Key words:

wisdom teeth, classification, oral cavity, oral surgery, dentistry.

INTRODUCCIÓN

La clasificación de terceros molares es, sin duda, una necesidad para considerar su remoción.

Usualmente, la herramienta básica para lo anterior es una radiografía panorámica, a partir de la cual se realiza una clasificación general de la posición y los pasos requeridos para remover la pieza en cuestión.

A su vez, dicha clasificación se basa en los principios básicos quirúrgicos de remoción de terceros molares.

Por supuesto, hay que considerar los aspectos propios de la salud general del paciente como punto de partida. Una vez superado este punto, el enfrentamiento con una cordal en una mala posición requiere que el operador cuente con estudios básicos de anatomía humana y dental, fisiología y farmacología, así como conocimiento teórico quirúrgico para, finalmente, poder ejecutar el procedimiento y remover las piezas que tengan la indicación.

Hay que tomar en cuenta que la cirugía de remoción de cordales conlleva pasos quirúrgicos que, con algunas variantes, son

relativamente constantes y permiten, a partir de la dificultad de la misma remoción, crear un mapa mental para llegar a la meta, que sería la extracción quirúrgica. La clasificación no puede ser un mero paso protocolario al observar la radiografía, sino que debe ser una herramienta que permita visualizar los diferentes pasos que se van a requerir para cumplir el objetivo.

De esta forma, será posible tener un criterio de la dificultad y el tiempo aproximado, el cual se adapte lo mejor posible a un tiempo silla que sea racional para el paciente y que le permita decidir al operador si mejor divide la remoción de los cuatro terceros molares en diferentes tiempos quirúrgicos.

DESARROLLO

Una de las clasificaciones más básicas existentes es, sin lugar a dudas, la de si el tercer molar se encuentra retenido completamente, es decir, si no tiene ninguna comunicación con la cavidad oral o si se encuentra parcialmente retenido, de manera que se puede observar algo de la corona en la cavidad oral (Horch, 1996).

Una de las clasificaciones más conocidas es las de Winter de 1926, en la que se refleja la orientación del tercer molar con respecto a su eje, sea vertical, vestibuloangular, invertido, horizontal, linguoangular o inusual (Chiapasco, 2004); también está la clasificación de Pell y Gregory de 1942, que se basa en dos subclasificaciones: la primera fundamentada en la disponibilidad de espacio entre la distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular: clase I, mediante la cual se observa la totalidad de la corona, porque existe suficiente espacio; clase II, en la que se observa la mitad de la corona del tercer molar debido a

que existe un espacio insuficiente entre la distal del segundo molar y la rama ascendente; y clase III, cuando la totalidad de la corona no se aprecia dada la ausencia de espacio entre la distal del segundo molar y la rama ascendente.

La segunda subclasificación está basada en la posición craneo caudal relativa a la porción más craneal del tercer molar con respecto a la oclusal del segundo molar: posición A, en la que la porción más coronal del tercer molar se encuentra a nivel o sobre oclusal del segundo molar; posición B, cuando la porción más coronal del tercer molar se halla entre la oclusal y la cervical del segundo molar; y posición C, mediante la cual la porción más coronal del tercer molar se ubica debajo de cervical del segundo molar.

Ambas clasificaciones son, evidentemente, de conocimiento obligatorio y, además, resultan un terreno común para compartir la información relativa a los terceros molares con otros profesionales en Odontología.

Se requiere la unión de ambas clasificaciones para ubicar al tercer molar en el espacio, lo cual es relevante, sin embargo, no permite predecir los pasos requeridos para remover la pieza.

También existen factores radiológicos por considerar (Raspall, 1994) como la angulación, la relación con la rama ascendente, la profundidad de la impacción, el ligamento periodontal, el saco folicular, la forma radicular, la forma y el tamaño de la corona, la relación con el segundo molar, el segundo molar, el conducto alveolar inferior y la textura ósea. Dado lo anterior, entonces, es mandatoria una aclaración de cada uno de los puntos anteriores, los cuales, finalmente, levantan un criterio sobre la localización, las relaciones y la

orientación del tercera molar en cuestión.

No obstante, la edad juega un papel preponderante no solo por la posible interferencia sistémica, sino también por la mineralización y la densidad ósea que, per se, dificulta el procedimiento de remoción (Raspall, 1994).

Todas la clasificaciones se basan en imágenes radiológicas, periapicales, panorámicas y CBCT, que, en el caso del sistema de clasificación de dientes retenidos (Hupp et ál., 2010), se recomienda que el análisis realizado por parte del cirujano no solo considere la condición sistémica del paciente y la posición final de la pieza retenida, sino además la dificultad final y la habilidad del operador.

De acuerdo con Hupp et ál. (2010), la angulación mesioangular es la más favorable y sucede en un 43 % de los casos; la posición horizontal (3 %) es la segunda menos fácil; seguida por la vertical, que está presente en un 38 % de las ocasiones; por último, la distoangular (6 %) es la cuarta posición menos favorable.

Además, existen otras posiciones típicas de la clasificación de Winter como la lingual o la vestibular.

Estos autores también abordan la relación entre el borde anterior de la rama ascendente y el plano oclusal, la cual es propia de la clasificación de Pell y Gregory.

Hupp et ál. (2010) incluyen la morfología radicular considerando la longitud de la raíz y lo que se asume óptimo para la remoción cuando la formación radicular se encuentra de uno a dos tercios, mientras que advierten sobre la ausencia de desarrollo como lo no ideal.

Además, dichos autores establecen que las raíces fusionadas son más fáciles de remover que las ampliamente separadas. En cuanto a la curvatura, Hupp et ál. (2010) estiman más favorable que sea suave hacia distal.

Por su parte, ellos consideran más compleja la remoción cuando el ancho de la raíz es mayor que la corona, así como en el caso del ligamento periodontal en pacientes con más de cuarenta años, pues, al ser este más estrecho, la remoción implica una mayor dificultad.

Respecto al tamaño del folículo, Hupp et ál. (2010) afirman que, cuanto más grande sea este, habrá una mayor facilidad para la remoción de la pieza dental.

En cuanto a la densidad del hueso circundante, la valoración radiológica la considera poco fiable, por lo que se realiza por edad. Los pacientes con 18 años o menos tienen una densidad ósea favorable, mientras que los pacientes mayores de 35 años poseen una mayor densidad ósea, por lo que no hay expansión y se debe realizar más corte de hueso con broca.

Sobre el contacto con el segundo molar inferior, es decir, cuando no hay espacio visible, radiológicamente, se requiere más cuidado para no dañar a la pieza vecina; un riesgo que aumenta con restauraciones grandes, endodoncia o caries grandes que pueden aumentar la posibilidad de fracturas. Lo anterior se diferencia de cuando sí existe espacio entre el tercer y el segundo molar.

La cercanía del canal mandibular también aumenta la dificultad.

En lo que concierne a la naturaleza del tejido de recubrimiento, la clasificación que utilizan algunas compañías aseguradoras se divide en tres tipos de retención: 1) tejido blando, 2) ósea parcial y 3) ósea completa. Cada tipo está definido por su propio nombre.

Finalmente, Hupp et ál. (2010) muestran 11 factores para las retenciones quirúrgicas menos difíciles y otros 11 factores que indican las más difíciles.

Lo anterior es un poco complejo de dimensionar para efectos de remoción de terceros molares, pues ¿cuántos de estos factores están presentes para un cirujano menos entrenado o cuántos de los factores más difíciles son una alarma para decidir un tratamiento conservador en el caso de un cirujano más entrenado?

Por su parte, los mismos autores clasifican los terceros molares superiores de la siguiente forma: posición vertical en un 63 %, distoangular en un 25 %, mesioangular en un 12 % y otras posiciones inusuales en un 1 %. Hupp et ál. (2010) estiman que la distoangular y la vertical son las posiciones más fáciles de remover, mientras que la mesial es la más difícil.

Dichos autores comentan que la posición más vestibular del tercer molar superior asume un hueso cortical bucal más delgado, contrario a una posición más palatina, en donde hay que hacer una mayor eliminación del hueso.

También señalan las mismas consideraciones con las terceras molares inferiores, en cuanto a la morfología de las raíces, la densidad ósea y el espacio del ligamento periodontal y respecto a la clasificación de algunas aseguradoras. Asimismo, Hupp et ál. (2010) se refieren a la cercanía del antro maxilar y la posible fractura

de la tuberosidad. Ellos mencionan que, entre más edad, hay un mayor riesgo de fractura de la tuberosidad.

Existe otra propuesta de clasificación de cordales inferiores impactadas (Gintaras y Povilas, 2013), mediante la cual se establece un puntaje acerca del grado de riesgo de la posible intervención.

Gintaras y Povilas (2013) establecen la posición de la tercera molar inferior en convencional 0, simple 1, moderada 2 y complicada 3; la posición con la segunda molar M y la rama ascendente R; la relación con la cresta alveolar A y el canal mandibular C; la posición bucolingual en relación con la paredes lingual y bucal B; y la posición espacial S, lo anterior en ángulos.

Lo anterior se resume en el siguiente puntaje: extracción convencional cuando todos los parámetros dan 0; extracción simple si al menos uno de los parámetros da 1; extracción moderada si al menos un parámetro da 2 (en esta se plantea la posibilidad de coronectomía); y extracción complicada cuando al menos uno de los parámetros da 3, aquí se habla de un abordaje extraoral.

Para una pieza mesioangular, se puede clasificar como M1, R1, A2, C2, B1 y S3.

En este caso, al dar un puntaje 3, se considera complicada.

Se trata de una clasificación compleja que, efectivamente, trata de simplificar otros parámetros como los establecidos por Rood y Shehab en 1990, que instauran 7 indicadores solo para el canal mandibular.

Esto denota una precisión absoluta que llega a confundir al operador en cuanto a la cirugía misma del tercer molar, pues no existe una correlación entre el puntaje obtenido de riesgos y la forma en que se va a remover la pieza dental.

La otra clasificación de cordales inferiores impactadas (Kuntz y Schulze, 2021), llevan a un nivel de precisión mayor la relación del canal mandibular con respecto a las cordales mediante el uso de imagenología tridimensional utilizando un total de 8 parámetros, primero separa 2 subgrupos: la posición de cordales en la mandíbula y , además, la relación de espacial de las cordales con respecto al canal mandibular.

Distinguen si la cordal es derecha o izquierda. Se mide el ángulo de la cordal con respecto al plano horizontal dado por el borde inferior de la mandíbula lo que va a indicar si la posición es vertical (+) o (-) u horizontal expresado en grados que se define como α .

Por otra parte los términos tales como buco, linguo, mesio o disto se refiere a la dirección a la que la corona apunta. La altura cráneo caudal se representa como (h) y que se subdivide en hA: en el que la cordal llega al plano oclusal, en hB: en el que la cordal está erupcionando, en hBC: la cordal está a punto de erupcionar y en contacto con la cortical, en hC: la cordal está cubierta por completo en hueso.

En lo que respecta al número de raíces, se registran de la siguiente manera: una (r1), dos (r2), tres (r3), cuatro (r4) o cinco (r5).

En cuanto a la relación de la cordal con el canal mandibular que puede pasar por cranial, caudal, lingual, bucal, intraradicular

o intraradicular y, además, puede estar en contacto (wc) o sin contacto (noc).

Por otro lado la distancia entre la cordal y el canal mandibular lo definen como x , que se divide en d_íntimo: $x \leq 1\text{mm}$, d_cerca: $1 < x < 3\text{mm}$, d_lejano: $x \geq 3$.

En cuanto a la localización del canal mandibular (c) en sentido buco lingual independientemente de su altura, sólo la forma como recorre la mandíbula sea c-lingual, c-central o c-bucal. En caso que el canal mandibular tenga contacto con la cordal, entonces el contorno del conducto se ve deforme, lo que se corrobora en la tomografía.

Igualmente en ésta clasificación (Kuntz y Schulze, 2021), se pretende un predicción de la dificultad que fue estudiado en 483 pacientes, no hace una correlación directa entre la dificultad y la técnica recomendada para cada uno de ellas, siendo un poco complejo el realizar el diagnóstico con 8 parámetros a considerar.

Por otro lado no contempla cordales superiores. Aun así, se considera que el estudio de las clasificaciones es, per se, un conocimiento requerido en el caso de que el operador desee remover los terceros molares. Es decir, el conocimiento básico en relación con el procedimiento de remoción de los terceros molares y sus implicaciones anatómicas y estadísticas relacionadas, así como la morbilidad propia, deben estar claros de previo.

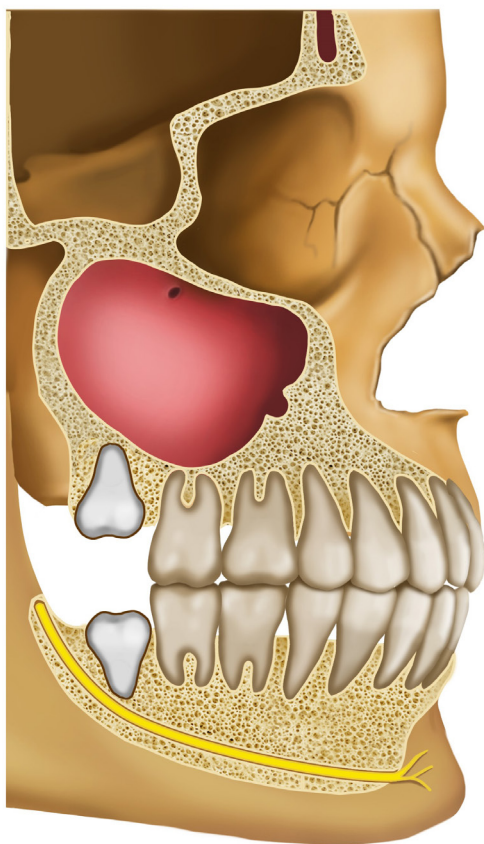
PROPUESTA ALTERNATIVA PARA TERCEROS MOLARES

La propuesta alternativa a las anteriores clasificaciones se basa en la observación y experiencia del autor con base en los procedimientos realizados durante 37 años.

Se va observando un patrón que se repite entre los casos operados de cordales, que al final tiene una implicación directa entre la posición y el procedimiento a realizar para cada posición del tercer molar, de manera que se considera la posición, la profundidad y la angulación como un todo, teniendo como implicación directa la correlación entre la dificultad de la cordal para removerla y la técnica para cada dificultad.

Figura 1

Impacción verde



Fuente: Vargas (2023)

Impacción verde:

Realizar una incisión desde la línea oblicua interna-externa hasta la distovestibular de la 7; luego, de la marginal al centro vestibular de la 7 y, a partir de ahí, hacer un componente vertical. Utilizar el elevador en la mesial y elevar la pieza.

En este caso, por lo general, el tercer molar se encuentra vertical semierupcionado con las raíces fusionadas o tan unidas que prácticamente no hay hueso interradicular (ver figura 1).

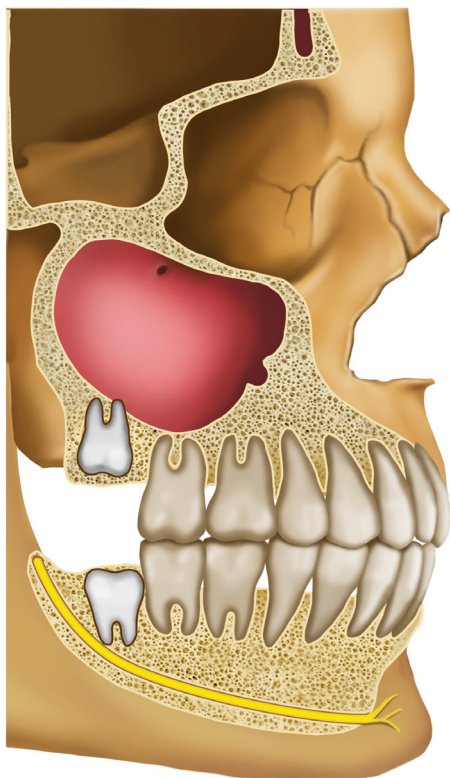
Si el tercer molar es superior, entonces la incisión será desde la tuberosidad con un corte en la centro-vestibular hasta la distovestibular de la 7; después, de la marginal a la mesial de la pieza, para así hacer un componente vertical levemente inclinado hacia la mesial; de igual forma, se debe colocar un elevador de 2 mm de Bein en la mesial y elevar la pieza.

En algunas ocasiones, se encuentra un hueso papiráceo en la vestibular que se remueve con facilidad y no impide la remoción del tercer molar superior.

Si esto sucede, el tercer molar superior se halla vertical semierupcionado o máximo a la altura de la cervical del segundo molar.

Figura 2

Impacción azul



Fuente: Vargas (2023)

Impacción azul:

Efectuar una incisión desde la línea oblicua interna-externa hasta la distovestibular de la 7 y la marginal, para luego pasar a la centro vestibular de la 7 y, a partir de ahí, hacer un componente vertical.

Se procede a realizar una osteotomía en la distal y la vestibular desde el tercer molar hasta la unión amelo-cemento con una broca redonda de 4 mm de tungsteno de más de 12 aspás y hojas aserradas, entre 14 000 y 18 000 rpm, con irrigación propia de preferencia.

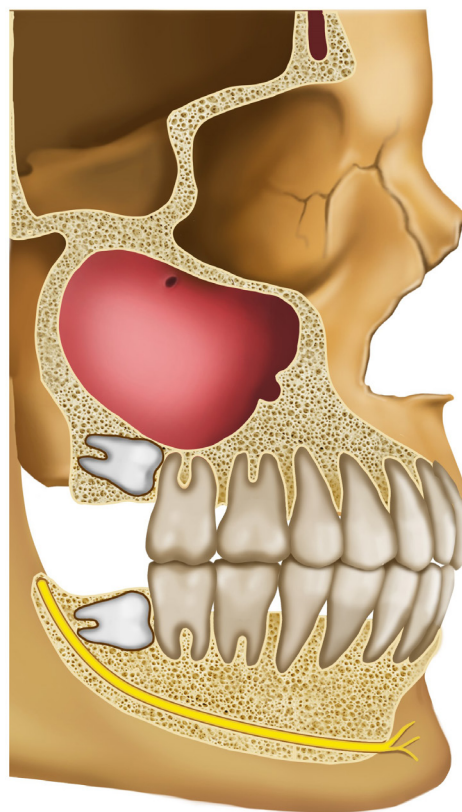
Una vez hecho lo anterior, se procede a colocar un elevador Bein de 2 mm en la mesial del tercer molar y elevar la pieza. En este caso, el molar se encuentra vertical, impactado, cubierto de manera parcial por el hueso, generalmente en la distal-oclusal, y las raíces se hallan fusionadas o tienen poco hueso interradicular

(ver figura 2).

Si el tercer molar es superior, entonces la incisión parte desde la tuberosidad con un corte en la centro-vestibular hasta la distovestibular de la 7 marginal y la mesial de la pieza, para así hacer un componente vertical levemente inclinado hacia la mesial. Luego, se procede a realizar una osteotomía en la vestibular hasta la unión amelocemento, se coloca el elevador de Bein de 2 mm en la mesial y se remueve el tercer molar superior. Así es como la pieza dental se encuentra vertical o levemente mesio-inclinada y su corona está en relación al tercio medio de la raíz del segundo molar.

Figura 3

Impacción amarilla



Fuente: Vargas (2023)

Impacción amarilla:

Realizar una incisión desde la línea oblicua interna-externa hasta la distovestibular de la 7 y la marginal; luego, a la centro vestibular de la 7 y, a partir de ahí, hacer un componente vertical.

Se procede a efectuar una osteotomía en la distal y la vestibular del molar hasta la unión amelo-cemento con un broca redonda de 4 mm de tungsteno de más de 12 aspas y hojas aserradas, entre 14 000 y 18 000 rpm, con irrigación propia de preferencia.

Se continua con una odontosección, que puede ser coronal de la distal a la mesial a nivel de la unión amelo-cemento y, de ser necesario, también una odontosección de la raíces para individualizarlas.

Se utiliza el elevador Bein de 4 mm, primero en la odontosección coronal para removerla, y luego, empleando elevadores de Bein de 2mm, se remueven la o las raíces con o sin odontosección.

En el caso de las piezas verticales, las raíces están separadas y hay hueso interradicular.

Si el tercer molar es superior, entonces la incisión se hace desde la tuberosidad con un corte en la centro-vestibular hasta la distovestibular de la 7, luego de la marginal hasta la mesial de la pieza, para así efectuar un componente vertical levemente inclinado hacia la mesial.

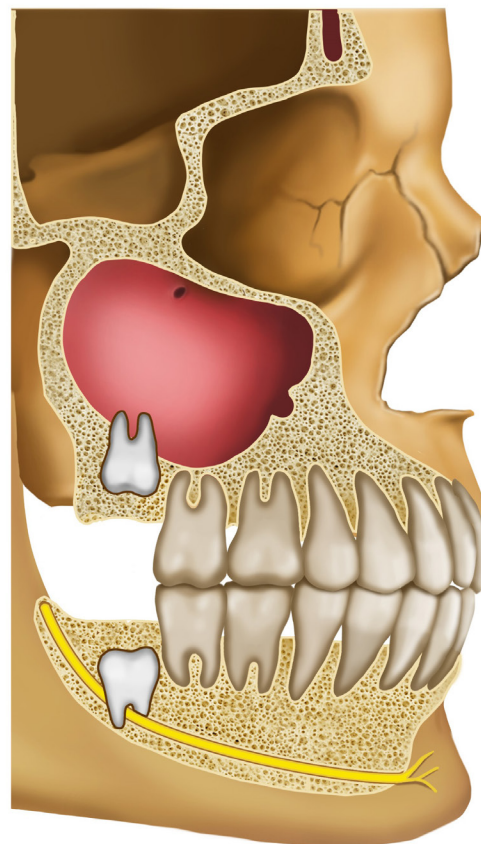
Se procede a realizar una osteotomía en la distal y la vestibular del molar a la unión amelo-cemento con una broca redonda de 4 mm de tungsteno de más de 12 aspas y hojas aserradas, entre 14 000 y 18 000 rpm, con irrigación propia de preferencia.

Debido a que las raíces se encuentran muy separadas, se lleva a cabo una osteotomía mucho más allá de la unión amelo-cemento hacia la apical, exponiendo gran parte de esta e, igualmente, se coloca el elevador de 2 mm de Bein en la mesial y se eleva la pieza (ver figura 3).

En último caso realizar odontosección coronal y de ser necesario interradicular en algunas ocasiones con necesidad de levantar colgajo por palatino para poder conseguir la osteotomía.

Figura 4

Impacción roja



Fuente: Vargas (2023)

Impacción roja:

Puede ser igual a las clases verde, azul y amarilla en todos los aspectos, solo que presenta un mayor riesgo por las siguientes causas.

En el caso de la inferior, las raíces de la cordal se superponen con la imagen radiológica del canal mandibular, lo que presupone no solo un riesgo durante la osteotomía, sino también una mayor probabilidad de cambios en la sensibilidad de V3.

Además, puede haber poca distancia entre la apical del molar y el borde inferior de la mandíbula, lo que presupone un mayor riesgo de fractura mandibular transoperatoria. Igualmente, es posible que haya cordales con posiciones atípicas (ver figura 4).

En el caso de la superiores, las raíces se superponen con la imagen del antro maxilar más allá del tercio cervical de estas; además, en posición palatinizada del molar.

Por su parte, existen situaciones en las que la tuberosidad es muy delgada o inexistente con un riesgo aumentado de desplazamiento a otros espacios como el pterigoideo. Hay casos en los que la altura en que se encuentra el molar presume una osteotomía amplia que deja sin soporte al tercer molar.

CONCLUSIÓN

La clasificación propuesta tiene una ventaja real que consiste en predecir la dificultad de la remoción del molar y sugerir la técnica para cada caso implícitamente. De lo anterior, se puede proceder con la remoción de los molares o, entre más se eleve el grado, tomar las consideraciones del caso, por ejemplo, observar

la pieza en cuestión como un tratamiento conservador.

La facilidad y el pragmatismo de la clasificación permite que los profesionales en Odontología organicen su tiempo de la mejor manera posible, clasificando los molares individualmente, para así predecir que, con las impacciones verde y azul, se necesitará mucho menos tiempo que para la impacción amarilla y la consideración especial en impacción roja.

Se presupone que la técnica de remoción de molares es, en general, estándar, con osteotomías que no varían mucho de una escuela a otra ni permiten unificar basado en lo anterior.

De esta forma, la dificultad de cada remoción de molares, acompañada de una técnica para la forma en la que se realiza el colgajo, las brocas que se utilizan para la osteotomía o el tipo de separador que se utiliza, cabe dentro de los parámetros de la clasificación y, con algunas variantes, se ajusta a lo propuesto.

Dr. Jairo Vargas Martínez

Cirujano dentista, Universidad de Costa Rica.
Especialidad en Cirugía Oral y Maxilofacial, Universidad de Heidelberg, Alemania.
MBA de la Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica.
Profesor de Cirugía oral y Maxilofacial, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica.
dentaldoctorcr@gmail.com

El autor no tiene ningún conflicto de intereses.
El artículo no requirió de financiamiento.

Referencias bibliograficas

Abu Alhaija, E. S. J., AlBhairan, H. M. y AlKhateeb, S. N. (2011). Mandibular third molar space in different antero-posterior skeletal patterns. *European Journal of Orthodontics*, 33: 570–576. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjq125>

Årtun, J., Thalib, L. y Little, R. (2005). Third molar angulation during and after treatment of adolescent orthodontic patients. *European Journal of Orthodontics*, 27: 590–596. <https://doi.org/10.1093/ejo/cji049>

Batista Camargo, I., Batista Sobrinho, J., De Souza Andrade, E. y Van Sickels, J. (2016). Correlational study of impacted and nonfunctional lower third molar position with occurrence of pathologies. *Progress in Orthodontics*, 17: 26. <https://doi.org/10.1186/s40510-016-0139-8>

Briguglio, F., Zenobio, E., Isola, G., Briguglio, R., Briguglio, E., Farronato, D. y Awad Shibli, J. (2011). Complications in surgical removal of impacted mandibular third molars in relation to flap design: Clinical and statistical evaluations. *Quintessence International*, 42(6).

Chiapasco, M. (2004). *Cirugía oral: texto y atlas en color*. Editorial Masson.

Ferreira de Andrade, P., Nogueira Silva, J., Salles Sotto-Maior, B., Gisele Ribeiro, C., Lopes Devito, K. y Souza Picorelli Assis, N. (2017). Three-dimensional analysis of impacted maxillary third molars: A cone-beam computed tomographic study of the position and depth of impaction. *Imaging Science in Dentistry* 47: 149–55. <https://doi.org/10.5624/isd.2017.47.3.149>

Gay, C. y Berini, L. (2004). *Tratado de cirugía bucal*. Editorial Ergon.

Gintaras, J. y Povilas, D. (2013). Mandibular third molar impaction: Review of literature and a proposal of a classification. *Journal of oral and Maxillofacial research*, 4(2), 1–12. <https://doi.org/10.5037/jomr.2013.4201>

Horch, H. (1996). *Cirugía oral y Maxilofacial*. Editorial Masso.

Hupp, J., Ellis III, E. y Tucker, M. (2010). *Cirugía oral y maxilofacial contemporánea*. Elsevier Mosby.

Kunst, N., Shulze, R., (2021). Three-Dimensional Clasffification of lower third molars and their relationship to the mandibular canal. *J Oral Mixillofac Surg* 79: 1611–1620. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2021.02.033>

Langsten, R. y Dunn, W. (2008). The Impact of Retained Third Molars on the Deployed Airman. *Military Medicine*, 173(1): 27–28. https://doi.org/10.7205/MILMED.173.Supplement_1.27

Miclote, A., Grommen, B., Lauwereins, S., De Llano-Pérula, M., Alqerban, A., Verdonck, A., Fieuws, S., Jacobs, R. y Willems, G. (2017). The effect of headgear on upper third molars: a retrospective longitudinal study. *European Journal of Orthodontics*: 426–432. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjw090>

Prajapati, V. K., Mitra, R. y Vinayak, K. M. (2017). Pattern of mandibular third molar impaction and its association to caries in mandibular second molar: A clinical variant. *Dental Research Journal*, 14(2). <https://doi.org/10.4103/1735-3327.205792>

Raspall, G. (1994). *Cirugía oral*. Editorial panamericana.

Rood, J. P. y Shehab B. A. (1990). The radiological prediction of inferior alveolar nerve injury during third molar surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 28(1): 20–5. [https://doi.org/10.1016/0266-4356\(90\)90005-6](https://doi.org/10.1016/0266-4356(90)90005-6)

Santosh, P. (2015). Impacted Mandibular Third Molars: Review of Literature and a Proposal of a Combined Clinical and Radiological Classification. *Annals of Medical and Health Sciences Research*, 5(4). <https://doi.org/10.4103/2141-9248.160177>



Derechos de Autor © 2023 Jairo Vargas. Esta obra se encuentra protegida por una [licencia Creative Commons de Atribución Internacional 4.0 \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)