

Predicción del tercer molar e indicaciones de germenectomía. Reporte de un caso.

Prediction of the third molar, indications of germenectomy. Case report.

Diego Esteban Palacios Vivar,* Maribel Llanes Serantes,**

Angélica Shadai Calderón Lumbreras,*** Eric Yael Pérez Aguilar,+ Daniela Germania Paredes Tenesaca**

RESUMEN

Los factores ambientales y evolutivos, los cambios en los hábitos dietéticos, entre otros, pueden desencadenar un papel etiológico en la aparición de anomalías dentales llevando a la especie humana a una disminución en la función masticatoria que trae como consecuencia una reducción en el tamaño de los maxilares originando la falta de espacio para la correcta posición de los dientes en el arco dental, lo que provoca un aumento en la incidencia de casos de segundos y terceros molares retenidos con su consecuente patología multisintomática ocasionando de esta manera un problema de salud pública. Diversos autores han utilizado las imágenes radiográficas para realizar análisis específicamente del tercer molar, basándose en una proyección lateral y panorámica para, mediante marcas y referencias, establecer un diagnóstico y determinar el riesgo y la necesidad de su extracción. La imagenología presenta una nueva herramienta que es la tomografía Cone Beam que nos permite adaptar los conocimientos clásicos del análisis del tercer molar a una imagen en tres dimensiones, aportando el factor profundidad.

Palabras clave: Germen dental, tercer molar, tomografía, predicción.

ABSTRACT

Environmental factors, evolutionary changes in dietary habits, among others can trigger an etiological role in the appearance of dental anomalies. Taking the human species to a decrease in masticatory function resulting in a reduction in the size of the jaws, resulting in a lack of space for the correct position of the teeth in the dental arch. Causing an increase in the incidence of second and third molars retained. Its eruption restriction consequent multisymptomatic pathology causing a public health problem in this way. Several authors have used the radiographic images to perform analyzes of the third molar. Based on a lateral and a panoramic radiographic projection, to establish a diagnosis and determine the risk and the need to extract it. Imaging diagnostic presents a new tool that is Cone Beam tomography that allows us to adapt the classical knowledge of the third molar analysis to an image in three dimensions, providing the depth factor.

Key words: Dental germ, third molar, tomography, prediction.

INTRODUCCIÓN

El proceso de la erupción dental es un acontecimiento complejo que puede dividirse en dos fases; una primaria (dientes temporales) y secundaria (dientes permanen-

tes). Este acontecimiento tiene un componente genético que guía el proceso, modificándose con los cambios que se presenten por factores internos (enfermedades sistémicas, alteraciones de crecimiento), locales (pérdida prematura de órganos dentales) o externos (traumatismos o procesos infecciosos locales). En la *figura 1* se presentan el efecto de las fuerzas ejercidas en relación con la discrepancia posterior del arco y el tercer molar en proceso de erupción.

En la terminología de este campo los nombres parecen sinónimos, pero no lo son: la definición **incluido**, **retenido**, **impactado** y **germen dental**. El término **incluido** se aplica cuando el diente no ha erupcionado a la posición correcta mientras está en formación y todavía se encuentra dentro de su cronograma de erupción. **Retenido** se refiere al diente cuando no se encuentra

* Odontólogo, Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial. Profesor asistente, Facultad de Odontología, Universidad Católica de Cuenca, Cuenca-Ecuador.

** Doctora en Estomatología, Especialista en Ortodoncia, Ex Profesora Titular de la Facultad de Ciencias Médicas, Pinar del Río, Cuba. Profesora, Postgrado de Ortodoncia, Universidad de Cuenca. Profesora de Ortodoncia, Universidad Católica de Cuenca.

*** Médico General, Fundación Hogar del Ecuador, Cuenca-Ecuador.

+ Odontólogo General, Ciudad de México-México.

** Estudiante de Odontología, Facultad de Odontología, Universidad de Cuenca, Cuenca-Ecuador.

Recibido: 25 Febrero 2018. Aceptado para publicación: 28 Agosto 2018.

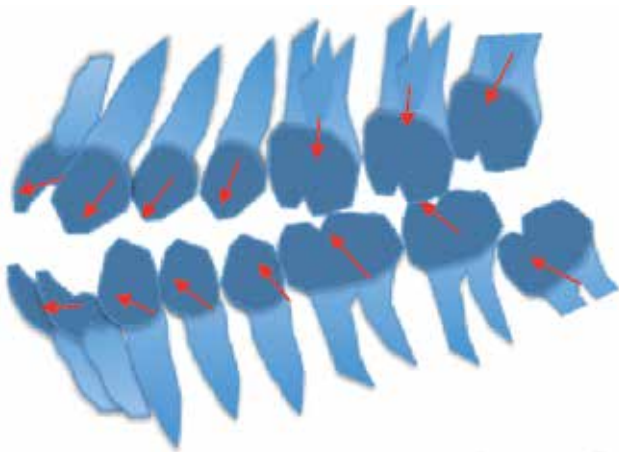


Figura 1. Repercusión de la discrepancia posterior: mesialización y sobreerupción de molares.

en su posición en la arcada una vez que ha concluido su periodo de erupción. **Impactado** se utiliza cuando hay un mecanismo físico que impide la correcta posición del diente independiente de su etapa de erupción. **Germen:** órgano dental en formación que no supera la formación radicular de un tercio.¹

La mejoría de la higiene oral y la incorporación de políticas públicas como la regulación de flúor en el agua han llevado a la disminución de la pérdida dental por caries, eliminando la necesidad del uso del tercer molar como reemplazo fisiológico al perder un primero o segundo molar.^{1,2} La adaptación ósea por el cambio de las costumbres alimenticias a dieta blanda ha disminuido el estímulo muscular hacia el hueso generando maxilares más pequeños. Podríamos sumar a la problemática la mayor mezcla racial que se da en la actualidad por el factor globalización. Como menciona Howe, el mayor número de órganos dentales perdidos, la herencia y la dieta han provocado que en las últimas generaciones 65.5% de los individuos con una edad promedio de 20 años tenga de uno a cuatro terceros molares retenidos, ubicados sin una predilección por algún cuadrante.^{2,3}

Hay diferentes razones por las cuales se puede presentar una retención de un tercer molar. Podemos mencionar tres teorías en las cuales se sugiere la causa de la retención por la imposibilidad de una correcta erupción y posicionamiento del órgano dental.

- **La teoría filogenética:** disminución gradual de las dimensiones de los huesos faciales, en especial de los maxilares, a lo largo del desarrollo y cambios de las poblaciones. Un proceso adaptativo en relación

al cambio de los hábitos alimenticios pasando de alimentos crudos, duros y de pedazos (fragmentos) grandes a alimentos cocinados, blandos y pedazos pequeños desencadena el subdesarrollo de huesos maxilares limitando (impidiendo) su capacidad para acomodar caninos, y terceros molares.^{1,2}

- **La teoría mendeliana:** la herencia como factor etiológico importante, la presencia de un genotipo maxilar/mandibular/dental que se manifiesta en una generación de manera no armónica por la mezcla de transmisión de características óseas/dentales no adaptativas entre sí. Maxilar pequeño de un padre, mandíbula prognata del abuelo paterno, órganos dentales grandes heredados por la madre y vía aérea estrecha por parte de abuela materna, por citar algunos ejemplos.^{1,3,4}
- **Teoría ortodóncica:** el crecimiento facial se ve estimulado con el desarrollo de la erupción de los órganos dentales y su desplazamiento anteroposterior. Si se presentan interferencias en el desarrollo maxilar y/o mandibular pueden causar interferencia en la erupción causando retención de los dientes.^{1,5}

Los valores de retención de diferentes autores y sus respectivas regiones corresponden a: Hellman 9.5%, Raspall 17%, Zargartelebi 24.6%, Björk 25%, Richardson 35%, Ricketts 50%, Escoda 65%, Kruger 65.6%. Un rango de valores tiene un margen de diferencia importante por ser de grupos etarios y raza diferentes.⁶⁻⁸ Estudios realizados en México coinciden en la alta incidencia de retención de terceros molares, Mateos y Hernández reportan 26.77% de retención dentaria, con 79.29% correspondiente a terceros molares mandibulares, seguidos por los terceros molares maxilares con 19.71%.⁸ Liceaga y Ramírez muestran índices más altos con 90.1% de terceros molares retenidos.⁹ Dos imágenes radiográficas de retención de terceros molares con implicación posicional del segundo molar se muestran en las figuras 2 y 3.

Por lo general cuando el tercer molar se encuentra en su fase de erupción, pero sólo logra ubicarse de manera parcial presentando una comunicación parcial con la cavidad oral, adopta una posición que se da por la falta de espacio que tiende a desencadenar un cuadro clínico agudo conocido como pericoronitis, creándose así una bolsa profunda fácilmente colonizada por bacterias. Los signos y síntomas característicos son dolor, edema, trismus y halitosis. El cuadro agudo puede agravarse cuando las condiciones sistémicas de respuesta del paciente están comprometidas, produciendo algún absceso en diferentes planos.^{7,10}



Figura 2. Radiografía panorámica de terceros y segundos molares retenidos e incluidos.



Figura 3. Radiografía panorámica de tercer y segundo molares retenidos.

Otras problemáticas son periodontitis en el segundo molar, caries en el tercero o segundo molar, resorción radicular del segundo molar, quistes odontogénicos, tumores odontogénicos y problemas ortodóncicos.^{7,8,10} En ocasiones los terceros molares pueden permanecer asintomáticos, las indicaciones para su remoción han sido muy controversiales a lo largo de la historia.^{9,10} En la actualidad hay quienes afirman que la extracción profiláctica de los terceros molares está indicada. Ricketts, Zachrisson y Sato (1991) son partidarios de la remoción temprana de los terceros molares, incluso alrededor de los 10 años. Sin embargo, se debe de tomar en cuenta el costo/riesgo/beneficio.^{3,4,7}

La erupción del primer molar permanente en la cavidad se divide en un espacio anterior y posterior. El arco dental se toma en consideración desde el mesial del primer molar del lado opuesto, por lo que se asume que el primero, segundo y tercer molar deben ubicarse posteriormente de manera correcta en ese espacio, lo cual es raro que suceda.^{3,11} Este valor puede medirse en

un corte coronal en la tomografía, o en los modelos de estudio. La longitud de la discrepancia del arco debe ser en promedio de 31.5 mm para cubrir los promedios del diámetro mesio-distal de molares inferiores. Los valores individuales de los molares inferiores es necesario tenerlos presentes: primer molar 11 mm, segundo molar 10.5 mm y tercer molar 10 mm.^{7,10}

Las recomendaciones generales para la evaluación de las estructuras maxilares son para diagnosticar, entre otras cosas, la presencia de los terceros molares, los cuales inician la conformación de su cripta a los nueve años y se hacen aparentes a esa edad en una imagen radiográfica. Dentro de las opciones imagenológicas, optamos por una radiografía panorámica, y si existe una alteración de posición o tamaño óseo por una cefálica lateral o posteroanterior. Recomendamos que el análisis inicial del tercer molar debe analizarse con una radiografía panorámica en una edad cercana a los 13 años cuando ya se ha formado la corona y un tercio de la raíz para poder evaluar la inclinación de su eje longitudinal.^{12,13}

La remodelación del borde anterior de la rama mandibular durante la erupción del tercer molar es un factor a tomar en cuenta en la predicción. Este proceso de remodelación ósea está directamente relacionado con la dirección del crecimiento condilar. Cuando el crecimiento es del tipo dolicofacial existe el riesgo de un crecimiento anterior con rotación horaria.^{13,14}

Durante la historia reciente de la odontología se ha intentado predecir la necesidad de retirar el tercer molar, aplicando fórmulas matemáticas de manera individual de los autores mencionados en el *cuadro I*. El implemento de la nueva tecnología de tomografía Cone Beam ha iniciado el estudio para su aplicación en la predicción de crecimiento maxilar. Se utiliza en la actualidad la predicción de la posibilidad de erupción de terceros molares utilizando

Cuadro I. Predicción de erupción del tercer molar mandibular: recomendado a los 13 años.

Autor	Año
Björk	1957
Ricketts	1972
Turley y Schulhof	1974
Kaplan	1975
Olive y Basford	1981

Fuente: Quirós y Palma.

la radiografía panorámica con las indicaciones de Kaplan representada en la *figura 4*, la radiografía cefálica lateral usando el punto Xi en el caso de Ricketts.^{15,16}

Björk plantea que en la medición en la radiografía cefálica lateral se ha podido determinar que la probabilidad de erupción del tercer molar disminuye a medida que la

distancia entre el borde anterior de la rama mandibular y distal del segundo molar decrece.^{15,17,18}

Ricketts, basándose en la conclusión de Björk, establece un porcentaje teniendo en cuenta que si la línea del borde anterior de la rama estaba por delante de la mitad de la corona del tercer molar existía una posibilidad de erupción sólo de 50% (*Figura 5*).^{14,18}

Olive y Basford toman medición basándose en la distancia a nivel del plano oclusal del borde anterior de la rama y el distal del segundo molar, comparado con el diámetro mesio-distal del germen del tercer molar, originalmente usado en cefálica lateral, y en la actualidad aplicado también a radiografías panorámicas (*Figura 5*).

Turley y Schulhof mediante un análisis cefalométrico usan el punto Xi como punto para medir la distancia con distal del segundo molar. Mediante el estudio de varios pacientes con terceros molares erupcionados otorgaron el valor considerando si la distancia entre las referencias mencionadas eran mayores de 25-30 mm, las posibilidades de erupción eran altas (*Figura 4*).

Kaplan incorporó los planos cefalométricos en relación al eje del diente con el plano mandibular. En este caso se transfiere a una panorámica utilizando el mismo principio de la angulación para una medición bilateral. Kaplan establece que con una angulación de 40° la posibilidad de erupción es de 50%, si la angulación aumenta las posibilidades mejoran, y si disminuye ocurre lo contrario (*Figura 4*).

La presencia de la tomografía tipo Cone Beam ha permitido el estudio de la estructura del esqueleto facial y su componente dental de una manera íntegra y en tres dimensiones. Lo adecuado es adaptar esta tecnología relativamente reciente a los conocimientos y análisis ya desarrollados resumidos en el *cuadro I*. Tiene muchas ventajas, y muestra una imagen en relación 1:1 (tamaño de la imagen igual a la realidad) que anula la sobreposición de imágenes y pone en duda el diagnóstico. Da precisión a la determinación de puntos de referencia para trazar

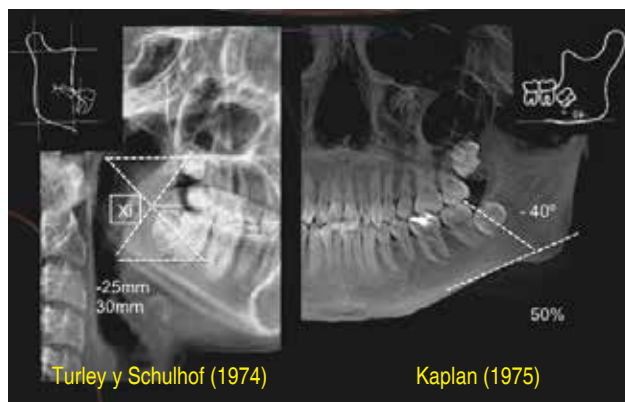


Figura 4. Análisis de Turley y Schulhof, y análisis de Kaplan.

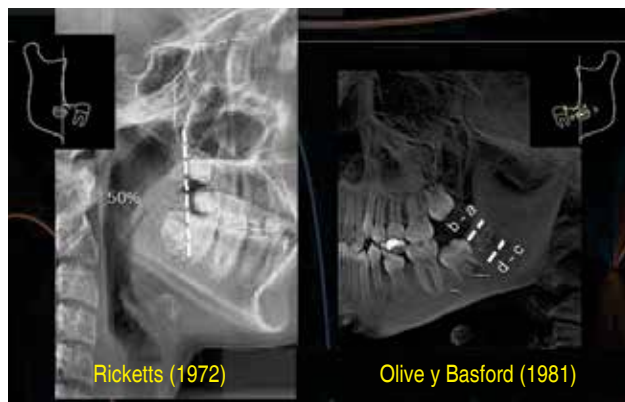


Figura 5. Análisis de Ricketts y análisis de Olive y Basford.



Figura 6.

Análisis del tercer molar en corte sagital más eje del segundo molar.

líneas que conforman un plano o un ángulo determinado utilizado en diferentes interpretaciones diagnósticas. Proponemos el análisis del tercer molar mandibular con los siguientes cortes con sus respectivas referencias.^{15,19}

En el plano sagital presentado en la *figura 6* aplicamos lo aprendido por los autores clásicos: espacio de la rama mandibular a segundo molar, diámetro de la corona del tercer molar, y angulación con respecto al plano mandibular y al eje del segundo molar.

Pasos: copiar la imagen junto con la escala, las líneas de referencia, eje de corte a nivel de los puntos de contacto de dientes a nivel del arco dental que estén alineados desde el canino hasta una proyección posterior al segundo molar. Eje del segundo y tercer molar.



Figura 7.
Análisis del tercer molar corte axial y conducto dentario.



En el plano axial presentado en la *figura 7* observamos la relación con la rama mandibular al nivel del plano oclusal, y su dirección vestibulo lingual. Mientras más cercano esté a la orientación del arco más probable su erupción.

Pasos: copiar la imagen junto con la escala, realizar una línea que contornee las caras vestibulares de las piezas alineadas, cuando no hay un buen alineamiento usar el contorno vestibular del arco, marcar la línea posterior del borde lateral de la rama mandibular en su punto más externo y anterior.^{11,18}

En el plano coronal presentado en la *figura 8* observamos la relación con las corticales vestibular y lingual, ubicación del conducto mandibular, angulación del diente también en sentido vestibulo-lingual. Siempre colocamos la imagen con la escala, y usamos una imagen del corte axial para determinar el nivel del corte coronal. Ubicamos el conducto dentario así como el eje del tercer molar en sentido vestibulo-lingual.¹⁹

DISCUSIÓN

Los terceros molares no deben verse solamente como dientes malos. Pueden ser positivos o negativos de acuerdo con la circunstancia del individuo. Este órgano dental puede utilizarse como medio de reemplazo de un molar perdido. En el aspecto negativo, pueden atrapar alimento, su higiene se dificulta y favorece el acúmulo bacteriano, dolor, daño a dientes vecinos o probabilidad de desencadenar quistes y tumores. Colocando en una balanza los elementos negativos sobrepasan los positivos.

Una parte de la comunidad científica está de acuerdo en que el tercer molar retenido es un factor coadyuvante en la recidiva de los tratamientos de ortodoncia, especialmente el apiñamiento incisivo, y su importancia en el desarrollo de la discrepancia posterior; otro grupo no lo considera etiológico.³ Sato, citando a Leroy Vego, en

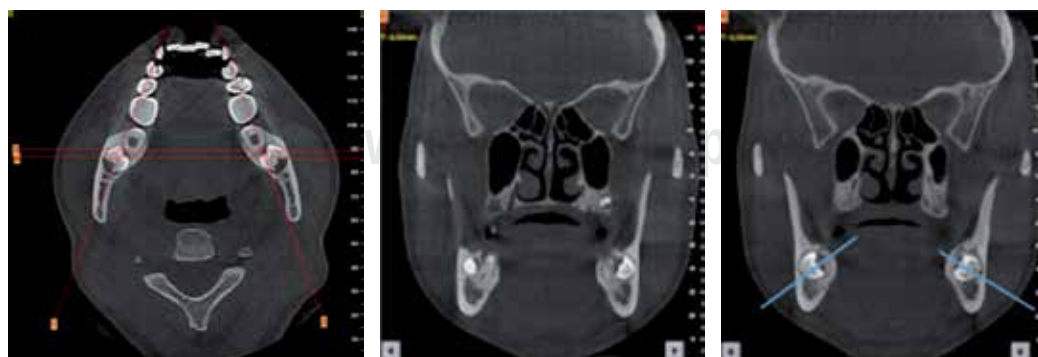


Figura 8.
Análisis del tercer molar corte coronal y conducto dentario.

su estudio nos indica que en promedio la pérdida del perímetro del arco en pacientes sin extracción de terceros molares es de 0.8 mm.^{7,8,19} Los autores que apoyan la remoción temprana argumentan que previene el dolor del proceso de erupción. La corriente de odontología preventiva determina que los dientes retenidos deben extraerse antes de que sean sintomáticos o desarrollen alguna patología.⁸ Los conservadores argumentan que no deben retirarse a menos que causen problemas.

En las revisiones realizadas encontramos a Voss, con su estudio de apiñamiento ocasionado por tercer molar. Este autor menciona que no se puede demostrar el grado de apiñamiento tardío causado por el tercer molar a nivel de los incisivos inferiores.³ Hay que tomar en cuenta que en la mayoría de estudios no se utiliza un grupo determinado, más bien se mezclan patrones esqueléticos, forma de arco y morfología de los molares presentando grupos de estudios no homogéneos con conclusiones poco aplicables al universo general de pacientes.

Uribe refiere que el apiñamiento dental anteroinferior es ocasionado principalmente en varones por el pico tardío de crecimiento que otorga la definición de factores masculinos secundarios del mentón.²⁰ Las indicaciones dentales recomendadas por Slodov son detalladas en el cuadro II.

En las indicaciones dento-esqueléticas presentadas en el cuadro III, Sato recomienda la germenectomía en pacientes con clase III, y mordida abierta. Lo considera un factor etiopatogénico que generará que el cuadro clínico se agrave, o que su corrección sea más dificultosa.^{4,5} La germenectomía evita un aumento de la divergencia posterior por un apoyo más posterior del plano oclusal. En el caso de prognatismo mandibular se considera que el retiro de terceros molares mandibulares disminuye el estímulo de crecimiento y permite realizar una verticalización de los órganos dentales para llevarlos a una mejor posición en su base ósea.^{2,3}

Consideramos que cada caso debe ser estudiado de manera individual. En la mayoría de casos el diagnóstico y plan de tratamiento pueden determinarse con una radiografía panorámica, pero si la complejidad del tercer molar o un factor esquelético está de por medio, se recomienda el uso de la tomografía Cone Beam.¹⁹ Con esta imagen se determina la angulación del tercer molar, su diámetro, su acho, número, disposición y forma de raíces, la distancia entre la rama y cara distal del segundo molar para determinar la discrepancia dental anterior y posterior en la cavidad oral apoyando el estudio de los modelos de las arcadas.^{15,16} Otro factor indirecto es la presencia de órganos dentales en mala condición con

proceso carioso, restauraciones grandes o problemas que determinen un mal pronóstico a corto plazo. En este caso se opta por la posibilidad de extraer el molar afectado y llevar a los molares hacia mesial para cubrir el espacio dejado por el diente, siendo el primer molar inferior el que más frecuentemente se pierde por caries en edad temprana, ocurriendo de manera fisiológica un movimiento mesial que permite una mejor formación y posicionamiento del tercer molar.^{15,19,20} Una vez que se establece la necesidad de erupción (Cuadros II y III) se debe planificar el procedimiento lo más pronto posible, tomando en cuenta que el paciente puede necesitar un periodo de reposo que lo llevará a suspender sus actividades cotidianas temporalmente.^{10,15}

Después de los 25 años de edad, mecánicamente se hace más complicada la cirugía del tercer molar, mayor retención por la culminación de la formación radicular, disminución de la flexibilidad ósea, deshidratación del hueso, disminución del colágeno y aumento de los depósitos de calcio.

Cuadro II. Indicación de germenectomía por morfología local o posición del tercer molar mandibular.

Situación

Tercer molar sin antagonista
Tercer molar amorfo
Tercer molar muy pequeño/grande
Espacio insuficiente
Ángulo de erupción inadecuado -40°
Segundo molar retenido

Fuente: Modificación propia de la tabla de Slodov.

Cuadro III. Indicación de germenectomía por problemas dento-esqueléticos.

Situación

Mordida abierta
Prognatismo mandibular
Necesidad de espacio arco posterior
Distalización molar

Fuente: Modificación de tabla de Sato.

CONCLUSIONES

- La decisión de extraer un tercer molar debe tomarse luego de una valoración clínica y mínimo un estudio de imagen con una radiografía panorámica.
- El estudio tomográfico otorga mayor información, nos permite tomar decisiones cuando el estudio panorámico no es concluyente, nos muestra un riesgo aparente con el conducto mandibular o que el paciente presente una condición esquelética.
- La edad para la extracción dependerá de la existencia de alguna alteración dento-esquelética para lo cual la germenectomía está indicada, de lo contrario la edad cercana a los 18 años es la que consideramos ideal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gay-Escoda C, Piñera P, Velasco V, Berini A. Cordales incluidos. Patología, clínica y tratamiento del tercer molar incluido. En: Gay EC, Berini AL, (eds.). Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Madrid, España: Ergón; 2004. pp. 355-385.
2. Howe G, Poyton H. Prevention of damage to the inferior dental nerve during the extraction of mandibular third molars. Br Dent J. 1960; 109: 353-363.
3. Voss ZR. ¿Por qué extraer preventivamente los terceros molares? Int J Odontostomat. 2008; 2 (1): 109-118.
4. Sato S. Alteration of occlusal plane due to posterior discrepancy related to development of malocclusion-introduction to denture frame analysis. Bull Kanagawa Dent Coll. 1987; 15: 115-123.
5. Sato S. An approach to the treatment of malocclusions in consideration of craniofacial dynamics. Tokyo: Torin Books; 1991.
6. Herrera-Gramajo IM. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos, superiores e inferiores, en una muestra de pacientes mayores de 18 años de edad, que asistieron a la Facultad de Odontología de la Universidad Francisco Marroquín durante el año 2001 [Tesis]. Guatemala, Guatemala: Universidad Francisco Marroquín; 2002.
7. Raspall G. Cirugía oral e implantología. 2ª edición. Madrid, España: Ed. Panamericana; 2007. pp. 95-124.
8. Mateos-Corral I, Hernández-Flores F. Prevalencia de inclusión dental y patología asociada en pacientes de la Clínica de la Facultad de Odontología Mexicali de la UABC. Rev Odont Méx. 2005; 9 (2): 84-91.
9. Liceaga-Reyes R, Ramírez-González J. Prevalencia de retención de terceros molares en el Hospital Juárez de México. Rev Hosp Jua Mex. 2008; 75 (1): 12-15.
10. Chaparro-Avendaño AV, Pérez-García S, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Morbilidad de la extracción de los terceros molares en pacientes entre los 12 y 18 años de edad. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2005; 10 (5): 422-431.
11. Vego L. A longitudinal study of mandibular arch perimeter. Angle Orthod. 1962; 32: 187-192.
12. Laskin D. Cirugía bucal y maxilofacial. Argentina: Ed. Panamericana; 1987. pp. 59-104.
13. Andreasen J, Kolsen P, Laskin D. Textbook and color atlas of tooth impactions. Diagnosis, treatment and prevention. Munksgaard: Ed. Mosby; 1997.
14. Hupp JR. Principios del tratamiento de los dientes retenidos. En: Hupp JR, Ellis E, Tucker MR. Cirugía oral y maxilofacial, contemporánea. 5ª edición. España: Ed. Elsevier; 2010. pp. 153-177.
15. Behbehani F, Artun J, Thalib L. Prediction of mandibular third-molar impaction in adolescent orthodontic patients. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2006; 130 (1): 47-55.
16. Gupta S, Bhowate RR, Nigam N, Saxena S. Evaluation of impacted mandibular third molars by panoramic radiography. ISRN Dent. 2011; 2011: 406714.
17. Bjork A, Jensen E, Palling M. Mandibular growth and third molar impaction. Acta Odontol Scand. 1956; 14: 231-271.
18. Bjork A. Variations in the growth pattern of the human mandible: longitudinal radiographic study by the implant method. J Dent Res. 1963; 42 (1) Pt 2: 400-411.
19. Barraclough J, Power A, Pattni A. Treatment planning for mandibular third molars. Dent Update. 2017; 44 (3): 221-224, 227-228.
20. Uribe G. Ortodoncia teoría y clínica. 2a edición. Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2010.

Correspondencia:

Dr. Diego Esteban Palacios Vivar

E-mail: diegoepalaciosvivar@yahoo.com

www.medigraphic.org.mx