



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

RETENCIÓN DE TERCEROS MOLARES. ETIOLOGÍA,
CLASIFICACIÓN, COMPLICACIONES Y
TRATAMIENTO.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

ABIGAIL AGUILAR VALENCIA

TUTOR: Esp. JOSÉ LUIS ANTONIO CORTÉS BASURTO

ASESOR: Mtro. JORGE PÉREZ VILLASEÑOR

VoBo
25/11/21

MÉXICO, Cd. Mx.

2021

VoBo



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por la vida, la salud y los dones que me ha otorgado; por ser mi luz y permitirme llegar hasta este punto de mi existencia.

A mi papá, que es ahora mi enorme ángel, que me acompañó en gran parte de mi camino hasta ahora recorrido, que me dio todo y que sé que está orgulloso por este logro. Siempre en mi corazón, ¡TE AMO HASTA EL CIELO!

A mi mamá, que ha sido mi mayor ejemplo de fortaleza, de perseverancia, de inteligencia, de amor a pesar de los más grandes obstáculos y que directa e indirectamente siempre me acompaña en cada paso que doy.

A mis hermanos, Citli y Uli, por siempre sacar a la niña que hay en mí, por el ruido, las risas, las ocurrencias que hacen de cada día algo “chistoson” y por los aprendizajes sorprendidos que me han dado.

A mis abuelitos, Juanita y Trini, por el apoyo infinito e incondicional que siempre me han brindado, por la confianza, la sabiduría en cada palabra, la fe que pusieron sobre mí, por la gran fuerza que siempre me han transmitido. ¡Gracias por tanto, gracias por todo!

A mi abuelita Ara, por siempre tenerme presente en sus oraciones, en los buenos y en los no tan buenos momentos, por esos abrazos cálidos llenos de esperanza y por ser una gran columna de acero en esta familia.

A MACH, quien estuvo conmigo en mis momentos más estresantes y de quiebre; la muestra más pura de complicidad, compañerismo, paciencia, tolerancia e incondicionalidad.

A mis pacientes, compañeros, maestros y cada persona con la que tuve el placer y dicha de coincidir en este trayecto; de cada uno me llevo una enseñanza, una sonrisa, un chiste, un buen momento y muchos recuerdos.

A mi escuela, la increíble Facultad de Odontología de la UNAM, por abrirme las puertas, cobijarme y verme crecer día a día.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	.....
OBJETIVO	.....
ANTECEDENTES	.....
1. Terminología para dientes no erupcionados	.....
1.1 Impactación	.....
1.2 Inclusión	.....
1.3 Retención	.....
2. Retención dentaria	.....
2.1 Clasificación de la retención dentaria	.....
2.1.1 Retención primaria	.....
2.1.2 Retención secundaria	.....
2.2 Factores asociados a la retención dentaria	.....
2.2.1 Factores locales	.....
2.2.1.1 Embriológicos	.....
2.2.1.2 Mecánicos	.....
2.2.2 Factores generales	.....
2.2.2.1 Patológicos	.....
2.3 Teorías de las causas de la retención dentaria	.....
2.3.1 Teoría de Adloff	.....
2.3.2 Teoría filogenética	.....
2.3.3 Teoría Mendeliana	.....

2.3.4 Teoría ortodónica

3. Terceros molares

3.1 Etiología de la retención de los terceros molares

3.1.1 Causas sistémicas

3.1.2 Causas locales

3.2 Clasificación de los terceros molares retenidos

3.2.1 Clasificación de Winter

3.2.1.1 Terceros molares inferiores

3.2.1.2 Terceros molares superiores

3.2.2 Clasificación de Pell y Gregory

3.2.2.1 Terceros molares inferiores

3.2.2.2 Terceros molares superiores

3.3 Complicaciones de la retención de los terceros molares

3.3.1 Complicaciones infecciosas

3.3.2 Complicaciones tumorales

3.3.3 Complicaciones mecánicas

3.3.4 Complicaciones nerviosas

3.3.5 Complicaciones diversas

3.4 Tratamiento en la retención de los terceros molares

3.4.1 Planificación de la intervención quirúrgica

3.4.2 Anestesia

3.4.3 Técnica quirúrgica

3.4.5 Tratamiento y recomendaciones postoperatorias

3.4.5.1 Dolor
3.4.5.2 Inflamación
3.4.5.3 Sangrado
3.4.5.4 Dieta
3.4.5.5 Instrucciones

3.5 Complicaciones en la extracción de los terceros molares
3.5.1 Complicaciones intraoperatorias
3.5.2 Complicaciones postoperatorias inmediatas
3.5.3 Complicaciones postoperatorias tardías

CONCLUSIÓN
ANEXOS
BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Los terceros molares son los últimos dientes permanentes en aparecer en la arcada dentaria y son los que más variaciones llegan a presentar en cuanto a su forma, tamaño y posición.

Actualmente, su aparición se ha visto comprometida por una serie de factores que han provocado que estos no tengan el espacio suficiente para erupcionar, por lo cual no lo puedan hacer en la posición adecuada o simplemente ya no lo hagan.

En el pasado la alimentación era más dura y fibrosa, permitiendo la estimulación tanto del hueso maxilar como de la mandíbula y con esto el crecimiento y desarrollo de los mismos para poder albergar a cada uno de los dientes. Ante el proceso de evolución, el ser humano fue modificando su dieta, los alimentos se volvieron mas blandos, el crecimiento óseo se vio afectado y en muchas ocasiones los últimos molares ya no cuentan con el espacio que requieren para su erupción y acomodamiento, dando paso a fenómenos como la retención dentaria, que a su vez provoca otro tipo de problemas y sintomatologías en la cavidad oral que en muchas de las ocasiones serán la causa de que la extracción de estos molares se vuelva necesaria.

En el presente trabajo se hará una revisión y compilación de información que permita comprender el proceso de erupción de los terceros molares, las teorías que sostienen su proceso evolutivo, para poder entender las causas y los diversos factores que pueden llegar a influir provocando la retención de estos; la manera en cómo algunos autores han clasificado su posición en la arcada dental, así como las complicaciones que puede generar el que se encuentren retenidos y en posiciones no convenientes. De igual manera, se hablará sobre el tratamiento para los terceros molares que hoy en día es el

más común, sin embargo, en ocasiones también muy controversial, que es la extracción de los mismos y los pasos que se siguen durante este procedimiento, así como la serie de complicaciones que pudieran surgir a durante y después del proceso quirúrgico.

Algunos autores defienden la idea de que los terceros molares son perjudiciales para la salud del sistema estomatognático, mientras otros dicen que mientras el tercer molar no presente ninguna molestia puede permanecer en boca o dentro del hueso por años sin producir ninguna alteración. No obstante, cabe destacar, que el procedimiento a seguir se llevará a cabo bajo consideración y criterio de cada cirujano.

OBJETIVO

Analizar la etiología, clasificación, complicaciones y el tratamiento de la retención de los terceros molares para entender el manejo odontológico de los pacientes con esta problemática, a partir de una revisión bibliográfica.

ANTECEDENTES

Los terceros molares, también conocidos como cordales, “muelas del juicio” o “de la sabiduría”, son una prueba de la evolución humana, vestigios de molares que tenían nuestros ancestros, necesarios para poder masticar una dieta más dura, como el tejido vegetal.

Con el paso del tiempo, nuestra dieta ha cambiado, volviéndose más blanda y de igual manera, la mandíbula y el hueso maxilar han disminuido su tamaño, siendo la causa de que estos molares ya no aparezcan o si lo hacen, en muchas de las ocasiones lo hagan en una posición o dirección poco favorable.

El desarrollo de la dentición primaria es un proceso íntimamente coordinado con el crecimiento maxilar y mandibular; se caracteriza por una diversidad de fenómenos tan complejos, lo cual explica la frecuente ocurrencia de anomalías en la formación de la dentición secundaria o definitiva.¹

La presencia del tercer molar se ha convertido en una preocupación para el odontólogo, debido a que en muchas ocasiones éste no suele erupcionar de la manera más conveniente posible o por completo, pues no cuenta con el espacio suficiente y esto a su vez será causa de algunas complicaciones, como lo son: pericoronitis, periodontitis, caries, defecto oclusal, reabsorción de las raíces de los segundos molares, producción de quistes dentígeros, trastornos en la articulación temporomandibular, etc.²

Algunos autores atribuyen ésta situación a que tanto el maxilar como la mandíbula han ido disminuyendo de tamaño a lo largo de la evolución humana, mientras que los dientes conservan su tamaño original; algunas teorías apuntan que el tercer molar desaparecerá como consecuencia de una actividad masticatoria disminuida y de la modificación de los hábitos alimenticios que requieren cada vez menos estimulación maxilar y mandibular, por lo cual, estas estructuras no están desarrollándose y creciendo lo suficiente para albergar espacio destinado al tercer molar.

Es conocida la teoría de la reducción terminal dentaria de Adloff (citado por Figún & Garino, 1992) que señala que por evolución desaparecerá el tercer molar en los humanos, como consecuencia de la disminución de la actividad masticatoria. Björk (1956) señala que el 45% de la población tendrá retención de uno o más terceros molares.

Según Figún & Garino, la evolución de los hábitos alimenticios ha contribuido a modificar el tamaño de los maxilares, siendo mayor este cambio a nivel mandibular, aspecto evolutivo del Homo sapiens sapiens que se confirma por la disminución progresiva del espacio retromolar entre borde anterior de la rama y cara distal del tercer molar.

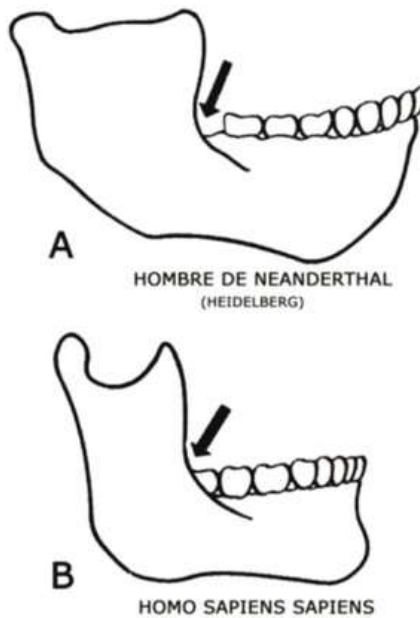


Fig. 1. Disminución del espacio retromolar, producto de la evolución.

Hattab & Alhaija (1999) señalan que la menor exigencia masticatoria a consecuencia de los hábitos alimenticios actuales disminuye el tamaño de los maxilares y dificulta la erupción del tercer molar, favoreciendo la retención.³

El período normal de erupción del tercer molar (entre los 17 y 25 años de edad) y la mayor calcificación de los maxilares que complica dicha erupción, la malposición post erupción de dichos dientes con severas alteraciones de la oclusión y apiñamiento dentario, el aumento del acceso a atención odontológica de especialistas odontopediatras y ortodoncistas, las molestias y tratamientos sufridos durante el largo período eruptivo, han provocado un aumento de la exodoncia profiláctica y de la recomendación ortodóncica de exodoncia (Olate et al. 2007).³

1. Terminología para dientes no erupcionados

1.1 Impactación

Detención total o parcial de la erupción de un diente dentro del intervalo de tiempo esperado en relación con la edad del paciente, por interferencia o bloqueo del trayecto normal de la erupción del diente debido a la presencia de un obstáculo mecánico. Se sospecha clínicamente cuando el diente antagonista está presente y cuando el mismo diente de la arcada contralateral está erupcionado.⁴ El desarrollo del diente se produce dentro del hueso, pero su erupción se ve interrumpida al no tener una vía para alcanzar el plano de oclusión o en otros casos llega a atrofiarse debido a algunas barreras físicas como otro diente, hueso, tejido blando o tumores, los cuales pueden ser detectados clínicamente o radiográficamente.

1.2 Inclusión

Un diente incluido es aquel que se quedó dentro del maxilar o la mandíbula y aún está rodeado de su saco pericoronario intacto. Su erupción se vio detenida completamente en el lapso contemplado para la misma; esto debido a causas mecánicas. Tanto los dientes impactados como los dientes no erupcionados son dientes incluidos, pero el término se aplica a menudo a mesiodens, dientes supernumerarios y asociados a patología. La corona aún se encuentra dentro del hueso, pero en ocasiones aún existe la posibilidad de que dicho diente concluya su proceso de erupción exitosamente.⁴

1.3 Retención

Se les llaman dientes retenidos a aquellos que llegado el momento de la erupción van a permanecer detenidos dentro del maxilar o la mandíbula, dependiendo el caso, y que conservaran su saco pericoronario fisiológico intacto.

Actualmente se le denomina síndrome de retención dentaria, por estar caracterizado por un conjunto de alteraciones locales y sistémicas, tales como dolores intensos, otalgias, neuralgias, cefaleas, caída del cabello, trastornos visuales diversos, además de la ausencia del diente en la cavidad bucal. Puede estar íntegramente rodeado por tejido óseo (retención intraósea) o estar cubierto por la mucosa gingival (retención subgingival).⁵

El fenómeno de retención puede ocurrir a cualquier diente de la cavidad oral, sin embargo, está demostrado que los dientes más afectados son el tercer molar inferior, el superior, los caninos superiores, segundos premolares inferiores y dientes supernumerarios.

La retención dentaria se puede dar tanto en dientes temporales como en permanentes, sin embargo, los registros sugieren que se puede presentar más en dientes permanentes.

2. Retención dentaria

De acuerdo con Archer (1978) la expresión de "dientes retenidos", se usa más bien para incluir los dientes retenidos en el verdadero sentido de la palabra, es decir, dientes cuya erupción normal es impedida por dientes adyacentes o hueso; dientes en mal posición hacia lingual o vestibular con respecto al arco normal o en infraoclusión y, dientes que no han erupcionado después de su tiempo normal de erupción.⁶

2.1 Clasificación de la retención dentaria

2.1.1 Retención primaria

No se identifica la barrera física o posición anormal que explique la detección dental y la no erupción del diente en la cavidad bucal.

2.1.2 Retención secundaria

El diente después de su proceso de erupción aparece una barrera física o posición anormal que impide su proceso normal de erupción, se presenta con mayor frecuencia en dentición temporal.⁷

2.2 Factores asociados a la retención dentaria

2.2.1 Factores locales

2.2.1.1 Embriológicos

- **Situación alejada del diente y época tardía de erupción.**

El diente por erupcionar se encuentra alejado del lugar que debería ocupar en la arcada y a su vez el proceso eruptivo va retrasado, por lo cual se le suma el hecho de que los demás dientes adyacentes ya están presentes, lo cual dificulta o impide la erupción.

- **Origen del diente.**

Las razones embriológicas se refieren al tercer molar. El mamelón de este diente se origina junto con el de los otros dos molares, en un cordón epitelial común al final de la lámina dentaria; sin embargo, el mamelón del tercero se desprende del segundo como si fuera un reemplazo de este. Ello explica su difícil ubicación y la relación que tiene con el segundo molar, que va a erupcionar antes.⁸

- **Aumento de densidad del hueso circundante.**

- **Aumento de la densidad de la mucosa oral.**

- **Pérdida prematura de la dentición temporal.**

- **Sobreretención de la dentición temporal.**

2.2.1.2 Mecánicos

- **Falta de espacio.**

Por maxilar o mandíbula hipodesarrollados o trastornos en el tamaño y forma de los dientes.

- **Obstáculos mecánicos.**

Que pueden ser dientes mal posicionados, existencia de supernumerarios, dientes temporales que llegado el momento no se han exfoliado, presencia de quistes, odontomas, condensaciones óseas, cicatrices mucosas, etc.⁸

2.2.2 Factores generales

2.2.2.1 Patológicos

Algunas patologías sistémicas o entidades sindrómicas están relacionadas con la retención dentaria.⁸

- Alteraciones endocrinas (hipotiroidismo, etc.).
- Alteraciones metabólicas (raquitismo, etc.).
- Factores genéticos (herencia, casos de discrepancias dentomandibulares).
- Síndrome de Gardner.
- Displasia Cleidocraneal.
- Síndrome de Papillon-Psaume.
- Enfermedad de Lobstein (osteogénesis imperfecta).
- Progeria (Síndrome de Hutchinson-Gilford).
- Hemiatrofia facial.
- Displasia ectodérmica (enfermedad de Toiraine).
- Displasia fibrosa.
- Osteopetrosis o enfermedad de Albers-Schönberg.
- Síndrome de Down.
- ETC.

2.3 Teorías de las causas de la retención dentaria

En 2001, Proffit, citado por Arboleda et al. (2006), indicó que las tendencias evolutivas han influido en la dentición actual y en la dimensión de los maxilares, en tanto que Bailit (1975) sugiere que la fórmula dentaria futura podría excluir a incisivos laterales, segundos premolares y terceros molares. Recientemente el examen radiográfico digital de la mandíbula de la “niña Magdalenense”, de 13.000-15.000 años de antigüedad, muestra un tercer molar retenido en posición mesioangular, considerado el caso más antiguo reconocido de impactación del tercer molar (Flygare & Öhman, 2008). La revisión de literatura establece un amplio rango de terceros molares no erupcionados, desde 22,3% planteado por Björk hasta 66,6% determinado por Vënta et al. (1991).

Silvestri & Sing (2003) hacen referencia que un 65% de la población humana de 20 años ha tenido, a lo menos, un tercer molar impactado.³

2.3.1 Teoría de Adloff

Hace énfasis en el proceso evolutivo que actualmente se desarrolla en el mundo, señalando que los terceros molares no tendrán su germen dentario en algunos años. Es decir que desaparecerán de la cavidad oral, debido a los alimentos más elaborados y la comodidad, el proceso masticatorio disminuirá provocando que se reduzca la longitud distal de los maxilares, perdiéndose así la erupción del tercer molar.⁹

2.3.2 Teoría filogenética

Explica que el maxilar y la mandíbula han reducido su tamaño conforme los humanos han ido evolucionando, sin embargo, los dientes han conservado su tamaño original.

De la misma manera la alimentación ha cambiado. Antes los alimentos eran más duros y se necesitaba de mayor fuerza masticatoria, con el tiempo el

hombre ha adoptado una dieta blanda, y nuestro sistema masticatorio se ha ido modificando, reduciendo el número de dientes.¹⁰

2.3.3 Teoría Mendeliana

Hace referencia a la herencia por transmisión genética; cuando el padre posee maxilares pequeños y la madre posee dientes grandes o viceversa y ambos tienen la posibilidad de transmitir esas características.¹¹

2.3.4 Teoría Ortodóncica

El crecimiento normal de los maxilares y el movimiento de los dientes van en dirección anterior. Cualquier interferencia que no vaya con el crecimiento anterior ocasiona retenciones dentales.¹²

3. Terceros molares

Los terceros molares son dientes que corresponden a la segunda dentición, ubicándose detrás de los segundos molares; son los últimos dientes en erupcionar.

Embriológicamente se forman a partir de los 36 meses, comienzan a calcificarse a los 9 años, la corona se termina entre los 15 y 16 años y erupcionan a partir de los 17 años en adelante; terminando la formación del ápice a partir de los 25 años.¹³

Es común encontrarlos con gran distorsión en su morfología coronal y radicular, en tamaño y número. Son los dientes que presentan más variaciones anatómicas que cualquier otro. Su morfología oclusal es muy variable puede llegar a tener de 5 a más cúspides, con una corona incluso más grande que la del segundo molar inferior. Respecto a la morfología radicular, puede presentar una o varias raíces, por lo general los superiores presentan tres raíces y los inferiores presentan dos. Referente a la variación

de tamaño puede observarse enanismo o gigantismo (coronal, radicular o ambos). Finalmente, en base a las variaciones en número frecuentemente encontramos agenesia de estos molares y en otro porcentaje encontramos supernumerarios. Lo más notorio es la inconsistencia en su posición, que en un 60% de los casos aproximadamente no hace oclusión, y más de la mitad de las veces no erupcionan, en este caso se les nombra molares retenidos.¹³ Al ser los últimos dientes en erupcionar, no siempre encuentran espacio suficiente en la arcada dentaria y como consecuencia de ello, el molar queda en una mala posición en su vía de erupción, lo cual puede generar diversas complicaciones como por ejemplo pericoronitis, quistes dentígeros, lesiones tumorales, problemas articulares, etc. En la mayoría de los casos se recomienda que los terceros molares retenidos se extraigan.

La erupción de terceros molares como piezas incluidas, retenidas o impactadas son muy comunes en la clínica odontológica y aunque cualquier diente podría encontrarse frente a una interrupción durante su proceso eruptivo o de formación, los terceros molares superiores e inferiores son los dientes más volátiles frente a un fracaso u obstrucción de su desarrollo, ya sea por causas mecánicas como la obstrucción de tejidos blandos o duros o por motivos embriológicos, como el inadecuado desarrollo de la arcada dental y como consecuencia la falta de espacios para la erupción de los últimos dientes. Aunque los terceros molares son conocidos por presentar un índice alto de dificultad durante su erupción y aún más durante su extracción, la extracción de terceros molares inferiores puede presentarse ya sea como un trabajo relativamente simple o uno extremadamente difícil, el factor principal determinante de la dificultad de extracción es la accesibilidad, la cual se determina por los dientes adyacentes u otras estructuras que dificulten el acceso o la vía de salida.¹⁴

3.1 Etiología de la retención de los terceros molares

3.1.1 Causas sistémicas

- Causas prenatales

Genéticas.

El maxilar y la mandíbula, así como los dientes pueden presentar trastornos por mutaciones o alteraciones genéticas hereditarias que puedan ser causantes de las retenciones; como ejemplo de estos padecimientos pueden ser: trastornos en los huesos craneales (disostosis cleidocraneal, acondroplasia), trastornos del maxilar y la mandíbula (micrognatia, fisura palatina), trastornos dentales (macrodoncia, dientes supernumerarios), etc.

Congénitas.

Provocadas por patologías en la madre al momento del embarazo, como varicela, traumatismos y trastornos metabólicos.

- Causas postnatales

Estas pueden influir en el desarrollo del recién nacido, como son: anemia, malnutrición, endocrinopatías, sífilis congénita, tuberculosis, etc.

3.1.2 Causas locales

Entre las más importantes se destacan:

- Irregularidad en la posición y presión de dientes adyacentes.
- Aumento de la densidad del hueso circundante.
- Aumento en la densidad de la mucosa oral.

- Falta de espacio en las arcadas por maxilares hipodesarrollados o dientes con tamaño y forma alterados.
- Sobreretención de la dentición temporal.
- Pérdida prematura de la dentición temporal.
- Daño óseo por infecciones u abscesos.⁴

3.2 Clasificación de los terceros molares retenidos






Para poder realizar la clasificación de los terceros molares retenidos, es imprescindible un estudio radiográfico; el cual además de confirmar el diagnóstico juntamente con la exploración clínica, permite obtener información indispensable para la evaluación de la intervención quirúrgica.¹³

3.2.1 Clasificación de Winter – 1926

3.2.1.1 Terceros molares inferiores

Winter estableció una clasificación basada en la posición del tercer molar respecto al eje longitudinal del segundo molar, la cual provee una valoración inicial en cuanto a la dificultad de extracción del molar.

Tabla 1. Clasificación de Winter para terceros molares inferiores.

Posición	Imagen descriptiva
<p>Mesioangular. Los ejes forman un ángulo de vértice anterosuperior cercano a los 45°.</p>	 <p><i>Fig. 2. Posición mesioangular.</i></p>
<p>Distoangular. Los ejes forman un ángulo de vértice anteroinferior de 45°.</p>	 <p><i>Fig. 3. Posición distoangular.</i></p>
<p>Vertical. Los dos ejes son paralelos.</p>	 <p><i>Fig. 4. Posición vertical.</i></p>
<p>Horizontal. Los dos ejes son perpendiculares.</p>	 <p><i>Fig. 5. Posición horizontal.</i></p>
<p>Invertido. Cuando la corona ocupa el lugar de la raíz y viceversa con un giro de 180°.</p>	 <p><i>Fig. 6. Posición invertida.</i></p>

Vestibuloangular / Linguoangular.

Según el plano coronal se clasifican en vestibuloversión si la corona se desvía hacia el vestíbulo y en linguoversión si se desvía hacia lingual.¹⁵

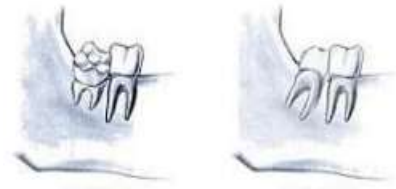


Fig. 7. Posición vestibuloangular / linguoangular.

3.2.1.2 Terceros molares superiores

Winter habla de la relación del diente con respecto a la tuberosidad del maxilar y el segundo molar.

Tabla 2. Clasificación de Winter para terceros molares superiores.

Posición	Imagen descriptiva
Vertical. Ocurre en un 65%. Su extracción es sencilla.	<p><i>Fig. 8. Posición vertical.</i></p>
Disto angular. Ocurre en un 25%. Su extracción es sencilla.	<p><i>Fig. 9. Posición distoangular.</i></p>

<p>Mesioangular. Ocurre en un 12 % y es más difícil de extraer pues la posición en la que se encuentra el diente no permite un fácil acceso.</p>	 <p><i>Fig. 10. Posición mesioangular.</i></p>
<p>Horizontal. No es muy frecuente esta posición.</p>	 <p><i>Fig. 11. Posición horizontal.</i></p>
<p>Vestíbuloversión. No es muy frecuente esta posición.</p>	 <p><i>Fig. 12. Vestíbuloversión.</i></p>
<p>Palatoversión. Ocurre en menos del 1%.</p>	 <p><i>Fig. 13. Palatoversión.</i></p>
<p>Invertida. Ocurre en menos del 1%.</p>	 <p><i>Fig. 14. Posición invertida.</i></p>
<p>Transversa. El diente se encuentra en una posición horizontal con su eje longitudinal dirigido a bucal o palatino. No es una posición muy frecuente.</p>	 <p><i>Fig. 15. Posición transversa.</i></p>

3.2.2 Clasificación de Pell y Gregory - 1933

3.2.2.1 Terceros molares inferiores

Determina el grado de impactación de los terceros molares inferiores, de acuerdo con el diámetro mesiodistal del diente retenido, en relación a la distancia del segundo molar inferior y la parte anterior de la rama de la mandíbula (Clase I, II o III) y la profundidad en relación con el plano oclusal del segundo molar inferior (nivel A, B o C).

En relación con la rama:

- Relación anteroposterior

Clase I. El espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es mayor que el diámetro del tercero (tercer molar totalmente por delante del borde anterior de la rama).

Clase II. El espacio entre la rama ascendente de la mandíbula y la parte distal del segundo molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar (tercer molar por delante y detrás del borde anterior de la rama; en medio).

Clase III. Todo o casi todo el tercer molar está dentro de la rama de la mandíbula (detrás del borde de la rama).

Según la profundidad relativa del tercer molar en el hueso:

- Niveles

Nivel A. El punto más alto del tercer molar está al nivel, o por encima del plano oclusal del segundo molar.

Nivel B. El punto más alto del tercer molar está por debajo de la línea oclusal, pero por arriba de la línea cervical del segundo molar.

Nivel C. El punto más alto del tercer molar está al nivel o debajo de la línea cervical del segundo molar.

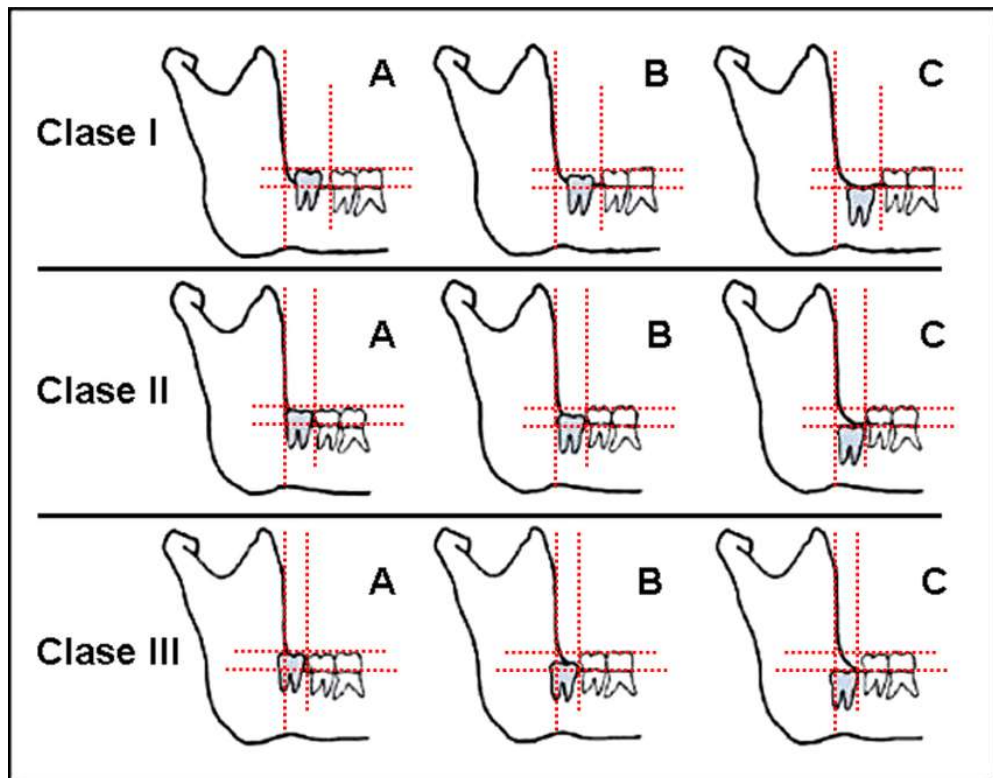


Fig. 16. Clasificación de Pell y Gregory para terceros molares inferiores.

3.2.2.2 Terceros molares superiores

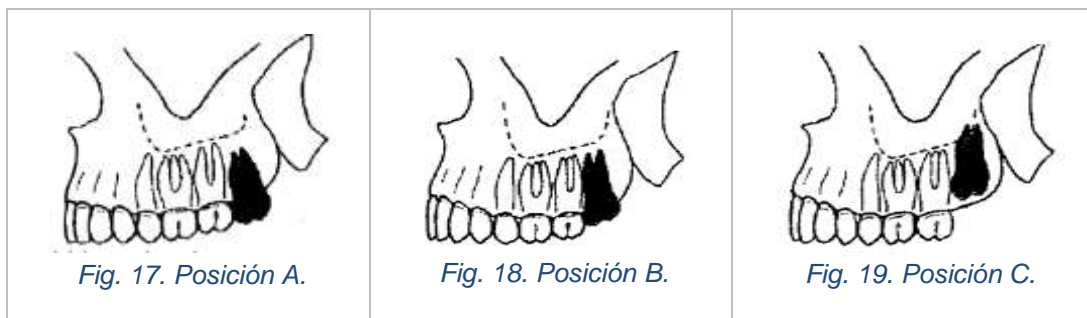
En el maxilar se valora la relación del cordal respecto a la tuberosidad del maxilar y el segundo molar.¹⁵

Posición A. El punto más alto del diente incluido está al nivel, o por arriba de la superficie oclusal del segundo molar.

Posición B. El punto más alto del diente se encuentra por debajo de la línea oclusal, pero por arriba de la línea cervical del segundo molar.

Posición C. El punto más alto del diente está al nivel, o debajo, de la línea cervical del segundo molar.¹⁶

Tabla 3. Clasificación de Pell y Gregory para terceros molares superiores.



3.3 Complicaciones de la retención de los terceros molares

En diversos casos, los terceros molares retenidos pueden permanecer en la cavidad oral asintóticamente, sin embargo, en muchas otras ocasiones, estos pueden ser causa de sintomatologías y patologías muy variadas, desde aquellas muy leves hasta unas más graves e intensas.

De acuerdo con esto, se llega a considerar si está indicada o contraindicada la extracción de los terceros molares, tomando en cuenta la situación en la que se encuentran, la posible patología que están causando, la gravedad y las secuelas que podría acarrear.

Las complicaciones relacionadas con el tercer molar suelen aparecer entre los 17 y 28 años; parece haber un predominio en la mujer y los estados fisiológicos pueden incrementar o “despertar” estas complicaciones.

En individuos de raza negra no acostumbra a existir "falta de espacio" y en general no suelen aparecer tantos accidentes de erupción del tercer molar, al contrario de lo que sucede con la raza blanca. Las complicaciones originadas por el tercer molar pueden clasificarse en infecciosas, tumorales, mecánicas, nerviosas y un último grupo de accidentes diversos.¹⁷

3.3.1 Complicaciones infecciosas

Las complicaciones infecciosas se pueden subclasificar en locales, regionales y sistémicas. Las locales pueden ir desde una pericoronitis, siendo las regionales y sistémicas una posible complicación de un estadio posterior a ésta.

- **Pericoronitis**

Se define a la pericoronitis como la infección que afecta los tejidos blandos que rodean la corona de un diente parcialmente erupcionado; la inflamación resultante puede ser aguda, subaguda o crónica. El proceso inflamatorio que se produce se inicia cuando en el espacio pericoronal o también llamado “folículo”, entre el capuchón de la encía que recubre el diente parcialmente erupcionado y la corona, se acumulan restos alimenticios creando un nicho para la proliferación bacteriana, producto de eso tenemos la inflamación del tejido que conduce hacia un proceso agudo infeccioso del hueso y de los

tejidos vecinos. Se denomina operculitis cuando se inflama solo el tejido gingival que recubre la corona del diente semierupcionado.

La pericoronitis es una situación muy común que aparece por igual en ambos sexos y su frecuencia va en aumento. Puede afectar a pacientes de cualquier edad; pero lo más frecuente es entre los 16 y 30 años y la incidencia máxima es entre los 20 y 25 años.

Puede existir una variación estacional, con mayor incidencia en primavera y otoño. Para Lopes y cols, la pericoronitis fue el motivo para justificar la extracción del 37,5% de los casos incluidos en su estudio.

Se cree que entre los estados que predisponen a la pericoronitis están las infecciones de vías respiratorias altas, el estrés emocional y el embarazo (en el segundo trimestre).

Los microorganismos causales más frecuentes son estreptococos, estafilococos y espiroquetas, habitantes normales de la cavidad bucal.^{10, 17}

La pericoronitis puede ser aguda serosa o congestiva, aguda supurada y crónica.

- *Pericoronitis aguda serosa o congestiva:* Hay dolor espontáneo en la región retromolar acompañado de molestias a la masticación. Detrás del segundo molar se ve una mucosa enrojecida, edematosa, con indentaciones de las cúspides de los molares antagonistas y que recubre una parte de la corona del tercer molar. La presión de la mucosa pericoronaria es dolorosa y produce la salida de una serosidad turbia, seropurulenta o de sangre. La evolución de esta pericoronitis es variable.¹⁷
- *Pericoronitis aguda supurada:* Se hacen presentes los signos cardinales de la inflamación (dolor, tumor, rubor y calor), así como también puede haber trismus, disfagia, supuración en la zona del tercer molar y afectación del estado general (fiebre, frecuencia respiratoria y cardiaca aumentada, etc.).

- *Pericoronitis crónica*: Va a ser consecuencia de un absceso submucoso que no fue drenado. Existirá una molestia, pero no un dolor verdadero. Se hará presente una zona eritematosa con supuración crónica, acompañada de halitosis.

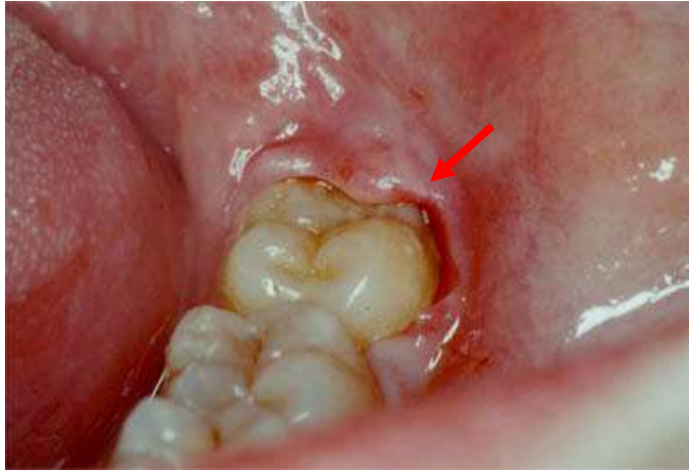


Fig. 20. Pericoronitis.

3.3.2 Complicaciones tumorales

- **Granulomas**

Es tejido de granulación que se forma a partir de un proceso infeccioso crónico, encontrándose principalmente en la cara posterior del tercer molar. Constituye fundamentalmente un hallazgo radiológico manifestándose como una imagen radiolúcida en forma de semiluna. Suele cursar sin datos clínicos.

- **Quistes paradentales**

Son procesos osteolíticos que producen imágenes radiotransparentes y cuyo origen es el ligamento periodontal del tercer molar. Radiográficamente se verá una rarefacción ósea bien delimitada que cubre el borde anterior de la rama ascendente, dando el aspecto de "croissant" alrededor de la cara distal del cordal. Esta imagen puede estar situada en la cara mesial del tercer molar, cuando está en mesioversión. Estas lesiones anteriores pueden destruir el hueso alveolar interdentario situado por detrás del segundo molar. Estos quistes son una indicación para exodoncia del tercer molar, pues llegan a producir dolor, trismus, etc.¹⁷ El tratamiento consiste en la extirpación mediante enucleación del quiste junto con la extracción del diente comprometido.



Fig. 21. Quiste paradental por mesial del diente 4.8.

- **Quistes radiculares**

Pueden formarse tras el estímulo de los restos epiteliales periapicales (restos de Malassez) y una infección que se ha propagado a los ápices.

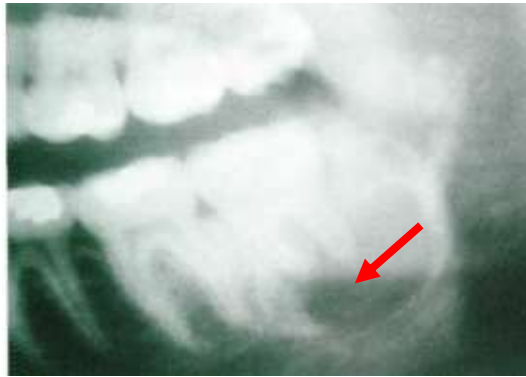


Fig. 22. Quiste radicular en el diente 3.8.

- **Quistes foliculares, dentígeros o queratokuistes**

Se derivan a partir del epitelio reducido del esmalte que rodea la porción coronaria de un diente no erupcionado. Las radiografías muestran una lesión radiolúcida unilocular caracterizada por unos márgenes escleróticos bien definidos y asociados con la corona del diente sin erupcionar. Su tratamiento es extirpar el quiste y extraer el tercer molar.¹⁸

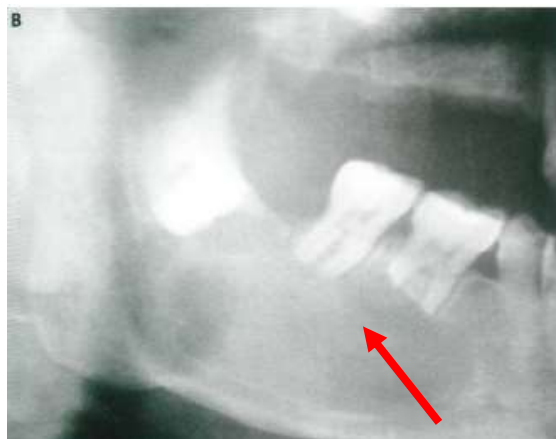


Fig. 23. Quiste folicular del diente 4.8 que ha producido rizólisis en las raíces de los molares contiguos.

- **Ameloblastomas y tumores malignos**

El ameloblastoma es una neoplasia benigna pero invasiva, que puede ser la forma de recidiva de una excéresis incompleta de un quiste de tercer molar. Es de crecimiento lento y capaz de causar grandes deformidades faciales, aunque casi no presenta sintomatología dolorosa. Radiográficamente se distingue como una imagen radiotransparente uni o multilocular con aspecto de “burbujas de jabón”; no tiene bordes bien diferenciados. El tratamiento consiste en una resección en bloque por su alta radioresistencia e índice de recidiva.

La zona de los terceros molares llega a ser muy propensa al desarrollo de neoplasias benignas y malignas, que pueden abarcar tanto estructuras blandas como duras.

Cuando exista un tumor, se debe extraer el diente comprometido, pues existe el riesgo de recidiva de la lesión.

Cuando una zona va a ser irradiada posteriormente, es necesario retirar los dientes que se encuentren retenidos en la misma, evitando así el riesgo de una osteorradionecrosis; sin embargo, si un diente está presente en una zona que ya ha sido irradiada, es preferible que se quede ahí, pues una osteorradionecrosis podría complicar la exodoncia. Cuando el procedimiento quirúrgico es indispensable, deberá efectuarse con el mínimo traumatismo de los tejidos blandos y del hueso, y con una prolongada y potente cobertura antibiótica pre y postextracción.¹⁷

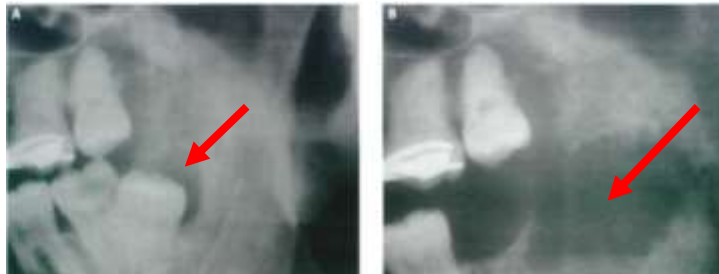


Fig. 24. (A) Quiste folicular en el diente 3.8. (B) Carcinoma sobre el quiste folicular que no fue eliminado al extraer el tercer molar.

3.3.3 Complicaciones mecánicas

- **Ulceración yugal o lingual**

La mucosa yugal o la lengua puede verse afectada cuando un tercer molar se encuentra en linguoversión o vestibuloversión, produciendo una úlcera, que, si el estímulo sigue, podría llegar a convertirse en una leucoplasia e incluso en un carcinoma oral de células escamosas.



Fig. 25. Úlcera lingual provocada por tercer molar en malposición.

- **Lesiones en el segundo molar**

El segundo molar puede verse afectado cuando el tercero se encuentra en una posición horizontal o inclinada hacia mesial, debido a que llega a generar presión sobre este o sus raíces, pudiendo provocar rizólisis, caries o lisis.



Fig. 22. Tercer molar provocando afectación sobre el segundo molar.

- **Desplazamientos dentarios**

Los dientes pueden ser desplazados por la presión y empuje que ejerce el tercer molar sobre todo en el grupo de dientes incisivo-canino, lo cual podrá ser causa de apiñamiento dental anterior.

Un grupo importante de autores está de acuerdo en este concepto y defiende que los cordales generan una fuerza anterior que es causa de apiñamiento, por lo cual abogan por la extracción profiláctica de los terceros molares para evitar el apiñamiento.¹⁷

Sin embargo, otro grupo destacable de autores defiende la idea contraria y afirma que los terceros molares no son causa de apiñamiento incisal, sino que la etiología es el inadecuado crecimiento mandibular. En las conferencias de consenso del National Institute of Dental Research (1979) y de la American Association of Oral and Maxillofacial Surgery (1993) se destaca que la extracción de los cordales inferiores no puede justificarse como prevención o disminución del apiñamiento incisivo-canino inferior terciario.¹⁷

- **Alteraciones de la ATM**

Se relacionan principalmente con las afectaciones de oclusión dentaria que puede provocar el tercer molar. La complicación en ATM puede abarcar un problema muscular leve, hasta una disfunción discal, que es más grave.

3.3.4 Complicaciones nerviosas

- **Alteraciones sensitivas**

Pueden presentarse algias faciales, entre las que se encuentran:

- *Algias de tipo neurálgico:* Pueden aparecer dolores que simulan una neuralgia facial esencial, con un dolor permanente de fondo con episodios paroxísticos nocturnos. Estos se irradian a distintas zonas cervicofaciales (sínfisis, zona laterocervical, zona preauricular, etc.). En estos casos el cuadro adquiere características similares a una neuralgia de trigémino, con episodios cortos de dolor violento, desencadenados, por ejemplo, por movimientos de la mandíbula, siempre con un fondo doloroso permanente.¹⁷
- *Otalgias.*
- *Algias linguales:* En ocasiones los terceros molares retenidos pueden ser causantes de dolor en la lengua, aunque no es muy frecuente.
- *Algias diversas:* Pueden presentarse algias bucofaciales y algunas pueden asociarse a la articulación temporomandibular.

Por otra parte, se pueden hacer presente también algunas alteraciones de la sensibilidad, entre las que se encuentran:

- Disminución de la sensibilidad pulpar a los agentes térmicos del lado en el que se encuentra el molar retenido.
- Trastornos de la sensibilidad mentoniana, que pueden presentarse como un déficit discreto, una pérdida o disminución de esta.
- Hiperestesia cutánea en la zona de emergencia del nervio suboccipital de Arnold.¹⁷

- **Alteraciones motoras**

Pueden llegar a presentarse tics, espasmos, trismos, parálisis, y alteraciones motoras oculares.

- **Trastornos secretores**

Estos van a estar relacionados la mayor parte de las ocasiones con las glándulas salivales; se podría presentar sialorrea, hiposialia o asialia, tumefacción en las glándulas salivales (parótida y/o submaxilar), etc.

Sin embargo, también podrían ocurrir trastornos como lagrimeo, xeroftalmia e hipersecreción sudorípara en el área de Ramsay Hunt.¹⁷

- **Trastornos sensoriales**

Pueden verse afectados tanto el oído como la visión, llegando a presentarse en ocasiones hipoacusia, acufenos y disminución de la agudeza visual.

3.3.5 Complicaciones diversas

- **Caries**

Un tercer molar retenido puede en ocasiones estar en contacto con la cara distal del segundo molar, lo cual puede originar presencia de caries en uno de los dos dientes involucrados o en ambos, por la acumulación de restos de comida y dificultad para limpiar la zona.



Fig. 23. Caries en tercer molar y afectación en diente adyacente.

- **Patología periodontal**

Cuando el tercer molar retenido tiene contacto con el segundo molar, la acumulación de alimentos y deficiencia de higiene puede ocasionar inflamación y pérdida ósea.

- **Reabsorción del tercer molar**

En casos excepcionales puede observarse la reabsorción idiopática de un tercer molar incluido. Esto sucede con mayor frecuencia en dientes que no están en comunicación directa con la cavidad bucal, es decir, que están en inclusión intraósea completa.¹⁷

3.4 Tratamiento en la retención de los terceros molares

En la actualidad, la extracción de los terceros molares es un tratamiento muy frecuente en la consulta odontológica. Ante la presencia de sintomatología relacionada con estos, la indicación de extracción es prácticamente imperativa, sin embargo, la extracción aun cuando no hay sintomatología, es lo que hoy en día está generando controversia.

Se estima que aproximadamente un 1-2% de los terceros molares retenidos desarrollarán patologías como quistes y tumores odontogénicos o fracturas mandibulares. Sin embargo, no se puede hacer una predicción fiable de los casos que evolucionarán de forma patológica.¹⁹

En algunos casos concretos las dificultades de acceso para la higiene y la presencia de patologías periodontales pueden ser los factores decisivos que hagan optar por la decisión a favor de la extracción «profiláctica» de los terceros molares.²⁰

El tratamiento común para los terceros molares retenidos es la extracción quirúrgica de estos, ya que en adición a las problemáticas mencionadas

arriba, con frecuencia provocan una serie de alteraciones como dolor e inflamación en el momento de su erupción (pericoronitis); desplazamiento de dientes adyacentes en algunas ocasiones y, como consecuencia, inestabilidad en la oclusión, y reabsorción radicular del segundo molar cercano a la retención ocasionando patología pulpar en el diente afectado.²¹

3.4.1 Planificación de la intervención quirúrgica

Se debe preparar cuidadosamente un plan quirúrgico que resuelva los problemas de acceso y visibilidad, de modo que se pueda llevar a cabo la extracción del tercer molar con el mínimo traumatismo de los tejidos blandos y duros y en un tiempo lo más corto posible.

Una vez recabada la información del paciente a través de la elaboración y correcto llenado de la historia clínica, así como llevada a cabo la exploración clínica; es de vital importancia contar con un diagnóstico radiológico.

En la mayoría de los casos, sobre todo en ausencia de una relación directa entre las raíces y el conducto dentario inferior, una ortopantomografía (OPG) y/o una radiografía intraoral serán suficientes para obtener la información necesaria. De no conseguir información concluyente con estas imágenes se puede recurrir a técnicas de imagen tridimensionales como la tomografía volumétrica digital (TVD) o la tomografía computarizada (TC).²²

Tomando en cuenta la información antes obtenida, se proseguirá a decidir los siguientes aspectos:

- El tipo de anestesia a utilizar.
- El colgajo que se realizará.
- La conveniencia de efectuar osteotomía.
- La necesidad de practicar una odontosección.

Se toma la decisión de estos aspectos en función del grado de dificultad que presenta el tercer molar.

3.4.2 Anestesia

Para la extracción de terceros molares inferiores se utiliza preferentemente la anestesia de conducción del nervio dentario inferior, del nervio bucal y del nervio lingual y también la anestesia por infiltración (sobre todo para facilitar la hemostasia local).

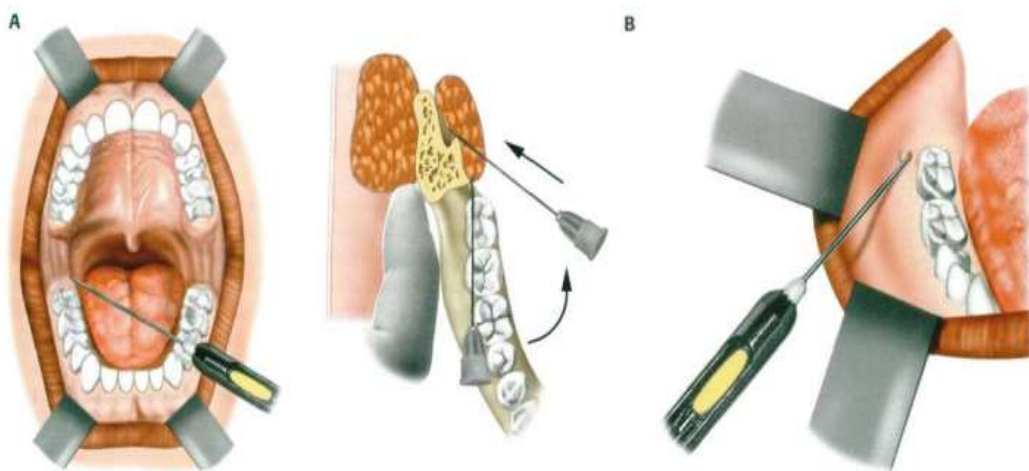


Fig. 24. Anestesia locorregional para la extracción del tercer molar inferior. (A) Troncular del nervio dentario inferior y del nervio lingual. (B) Infiltración en la zona vestibular para anestésiar el nervio bucal.

Para las intervenciones en el maxilar, se utiliza preferentemente la anestesia de conducción del nervio palatino mayor, así como la anestesia por infiltración que es más efectiva en esta localización que en la mandíbula debido al menor grosor de la cortical ósea.²³

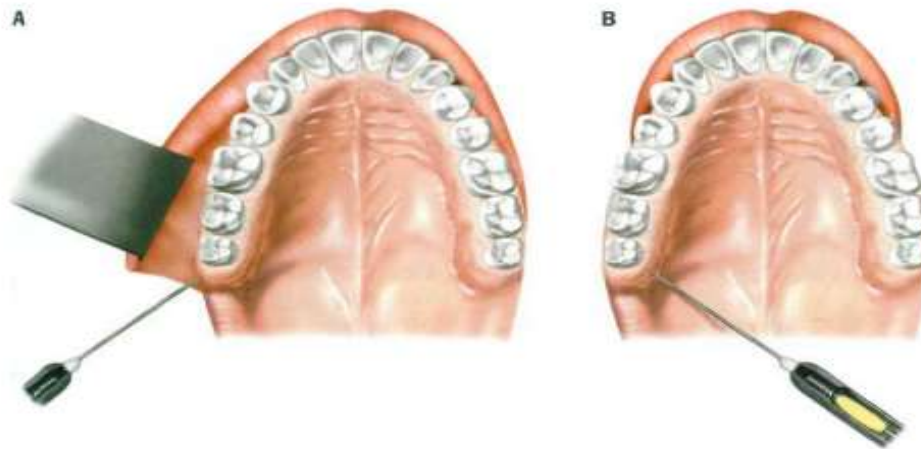


Fig. 25. Anestesia locorregional para la extracción del tercer molar superior. (A) Infiltración en el fondo del vestíbulo por detrás del segundo molar. (B) Infiltración palatina.

3.4.3 Técnica quirúrgica

Los pasos por seguir en una extracción de terceros molares se basan en 5 pasos básicos:

1.- *Incisión y levantamiento del colgajo.* La elección del tipo de incisión para elevar un colgajo en una cirugía de terceros molares es algo que tiene que ver en gran medida con las preferencias del cirujano. El objetivo es tener una exposición suficiente de la zona del diente retenido. La incisión debe realizarse en un trazo recto, que se mantenga en contacto con el hueso a lo largo de toda la incisión, de modo que la mucosa y el periostio se atraviesen completamente; esto permitirá levantar un colgajo mucoperiostico de espesor completo.¹²

El levantamiento del colgajo debe ser de una dimensión adecuada para permitir la estabilización de los separadores e instrumentos para la

osteotomía. Sin embargo, es aconsejable una incisión amplia que permita un extenso colgajo proporcionando el acceso ideal al hueso que será sometido a la osteotomía.²⁴

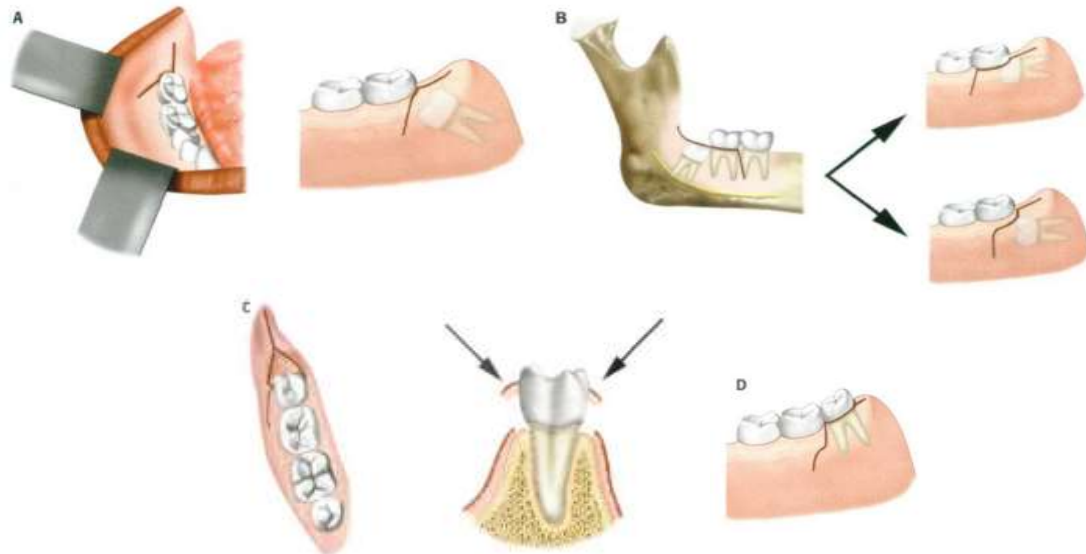


Fig. 30. Incisión triangular o en bayoneta. (A) Con descarga vertical por distal del segundo molar. (B) Descarga vertical por mesial del segundo molar conservando o no el rodete gingival. (C) Incisión triangular cuando el cordal está semierupcionado, con exéresis del tejido gingival comprendido entre las dos incisiones situadas en el triángulo retromolar. (D) Incisión cuando el tercer molar está semierupcionado.

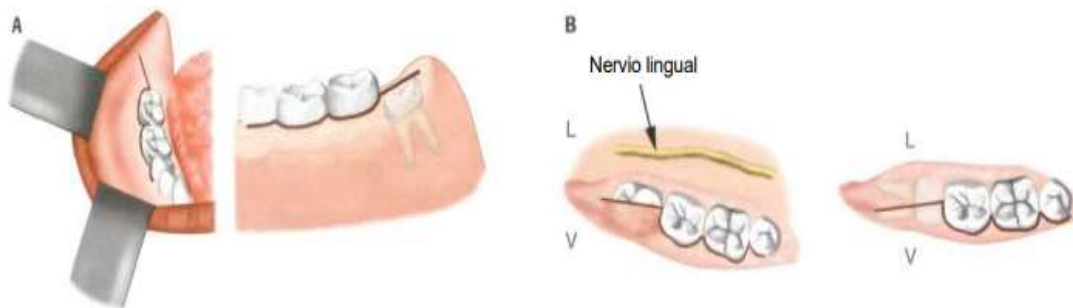


Fig. 31. Incisión sulcular sin descarga vestibular vertical para obtener un colgajo envolvente. (A) Visión frontal y lateral. (B) Vista oclusal.

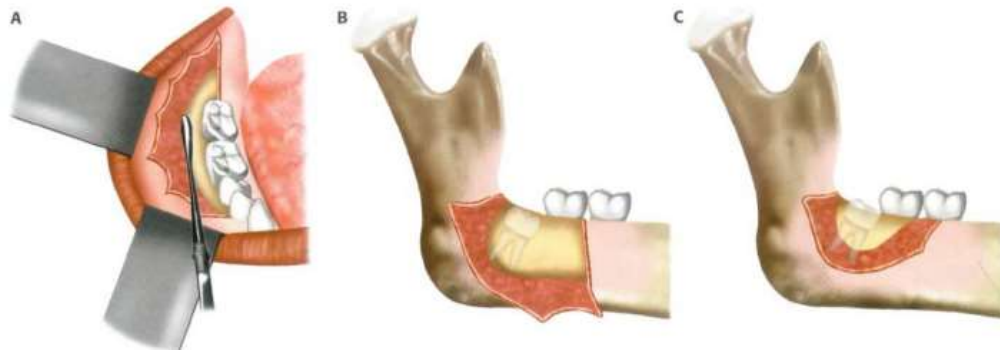


Fig. 32. (A) Despegamiento del colgajo mucoperióstico. (B) Colgajo triangular. (C) Colgajo envolvente.

2.- *Eliminación del recubrimiento óseo.* Una vez que el tejido blando fue levantado y retraído mediante la incisión de modo que el campo quirúrgico pueda ser visualizado es necesario realizar una evaluación respecto a la cantidad de hueso que se debe eliminar, a veces el diente puede extraerse sin la eliminación del hueso. Sin embargo, en la mayoría de los casos es necesario.²⁵

Es muy importante tomar en cuenta que no debe realizarse por ningún motivo la eliminación de hueso en la cara lingual de la mandíbula por la probabilidad de lesionar el nervio lingual.

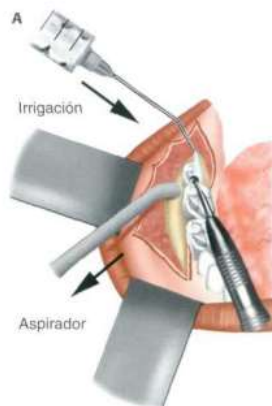


Fig. 33. Osteotomía con pieza de mano y fresa de bola de carburo.

3.- *Odontosección.* Una vez eliminada la cantidad adecuada de hueso se debe valorar la necesidad de seccionar el diente; esto permite la extracción del diente por separado mediante elevadores a través de la abertura creada con la osteotomía. La división del diente se realiza con una fresa, luego se prosigue con la inserción de un botador recto en la ranura creada con la fresa y se realiza un movimiento de rotación para dividir en dos el diente.²⁶



Fig. 346. Odontosección completada con elevador recto.

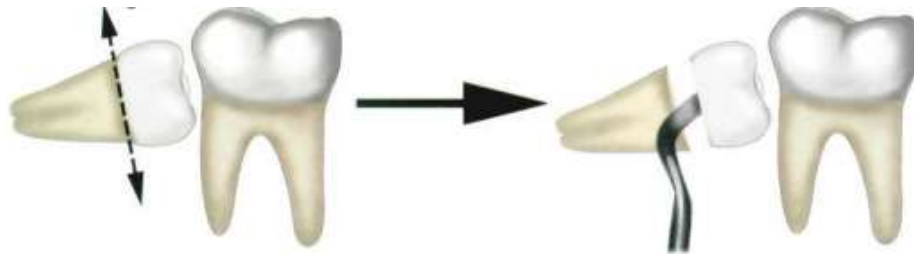


Fig. 357. Odontosección en el cuello del diente.

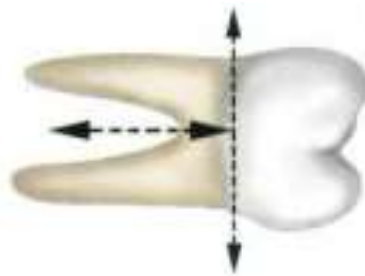


Fig. 36. Odontosección en el cuello del diente y en la bifurcación.

4.- *Extracción del diente seccionado con elevador.* Una vez eliminado el hueso y seccionado el diente, este debe ser extraído de la apófisis alveolar con el uso de elevadores. Se debe tomar en cuenta la aplicación adecuada de fuerzas para evitar la luxación y fractura de la raíz del segundo molar.⁸



Fig. 37. Extracción del molar con ayuda del elevador de Pott.

5.- *Preparación de la sutura de la herida.* Después de la extracción del diente es necesario el uso de una lima de hueso para eliminar cualquier irregularidad y lograr la cicatrización uniforme de la incisión. Además, debe realizarse una irrigación final y una inspección minuciosa antes de cerrar la herida, comprobando una correcta hemostasia y la distribución ideal de puntos en la sutura. Terminando el tratamiento con la medicación adecuada, la cual por preferencia es la administración de antibióticos que en el alveolo ayudarán a prevenir una alveolitis, durante un periodo prescrito por el operador. Por otra parte, la administración de antiinflamatorios y analgésicos forma parte del tratamiento postoperatorio de la extracción de terceros molares.⁸

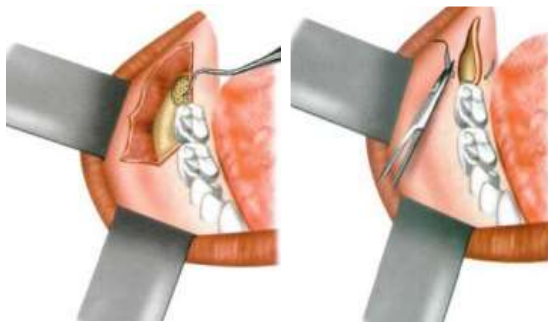


Fig. 38. Limpieza del alveolo, reposición de colgajo y sutura.

La extracción del tercer molar superior presenta menor dificultad quirúrgica que el inferior, esto por la menor densidad del hueso maxilar, lo que permite que el molar pueda ser movilizado más fácilmente. Además, éste molar raramente requerirá odontosección para su avulsión.

3.4.5 Tratamiento y recomendaciones postoperatorias

El curso postoperatorio normal tras la extracción de los terceros molares se caracteriza por ser relativamente molesto y por presentar, en mayor o menor medida, dolor, inflamación, ligero sangrado y trismo. Incluso en ocasiones aparecen algunas décimas de fiebre durante algunos días.

3.4.5.1 Dolor

El dolor que se presenta tras la cirugía del tercer molar es a menudo fácil de controlar con analgésicos o medicamentos del grupo de los AINEs (aspirina, ibuprofeno, ketoprofeno, metamizol, etc.). El dolor más fuerte se produce durante las primeras 24-72 horas, y decrece paulatinamente en los días sucesivos. Se puede prolongar durante alrededor de una semana (5 a 10 días). Si a partir del tercer día persiste, o se exacerba, lo más probable es que se esté produciendo una alveolitis seca. Es aconsejable que el paciente inicie la toma del analgésico antes de que desaparezca el efecto de la anestesia local; de esta forma se evitará el establecimiento de un fuerte dolor. A pesar de todo, el dolor después de la extracción de un tercer molar es muy subjetivo y varía mucho entre los pacientes.

3.4.5.2 Inflamación

Por lo general, se produce un grado variable de inflamación la cual aumenta durante las primeras 24-72 horas del postoperatorio. Para minimizar esta inflamación, es aconsejable que el paciente se aplique una bolsa de hielo, durante las 6-24 horas siguientes a la intervención quirúrgica, y a intervalos

de 10-20 minutos. Esta tumefacción dificulta la apertura de la boca y altera la deglución. Salvo contraindicación o alergias, se prescribirá un analgésico-antiinflamatorio no esteroideo, junto con la antibioticoterapia, durante 4 a 7 días, a dosis adecuadas y a los intervalos pertinentes. A medida que el dolor y la inflamación ceden, irá disminuyendo el trismo. Los antibióticos de elección son la penicilina y derivados (amoxicilina) y la clindamicina para los alérgicos a la penicilina. Asimismo, se instruirá al paciente para que mantenga una buena higiene de la zona intervenida, mediante enjuagues con un colutorio o agua con sal, a partir de las 24 horas de la intervención, lo que compensa la dificultad de cepillarse adecuadamente los dientes en una zona particularmente dolorosa.

3.4.5.3 Sangrado

Durante el postoperatorio inmediato es normal que exista un ligero sangrado que cesa a las pocas horas. La colocación de una gasa en la zona, con una presión mantenida durante 30 minutos aproximadamente, es una buena solución para controlar la hemorragia. Deben evitarse los enjuagues violentos y las maniobras de succión repetida en el postoperatorio inmediato.

3.4.5.4 Dieta

Durante las primeras 24 horas es aconsejable una dieta líquida o blanda y a temperatura ambiente; posteriormente el paciente irá adaptando su dieta dependiendo del grado de molestias que tenga. Es importante que el paciente ingiera líquidos para evitar la deshidratación.

3.4.5.5 Instrucciones

Las instrucciones postoperatorias deben explicarse detalladamente al paciente o al acompañante. Asimismo, es preferible darlas por escrito especificando los consejos para controlar el dolor, la inflamación, el

sangrado, la dieta y la medicación que deberá tomar. En este mismo escrito se le apuntará un número de teléfono de urgencias, para cualquier contingencia que surgiera. Se citará al paciente para una visita de seguimiento a las 24 horas y a los 7-10 días; durante estas visitas se explorará al paciente y en la última se retirarán los puntos de sutura.

3.5 Complicaciones en la extracción de los terceros molares

Las complicaciones se dividen en intraoperatorias y postoperatorias inmediatas y tardías.

3.5.1 Complicaciones intraoperatorias

- *Hemorragia.* Puede ser provocada por la lesión de algún vaso de cierto calibre.
- *Fracturas.* Durante la extracción del tercer molar puede producirse la fractura de una de sus raíces o de cualquiera de sus partes, de una restauración del diente vecino, así como del mismo diente vecino, del proceso alveolar y ocasionalmente de la mandíbula. En el maxilar es más frecuente la fractura de la tuberosidad o de la apófisis pterigoides al efectuar las maniobras de luxación. Esto puede provocar más tarde la imposibilidad de adaptar correctamente una prótesis y la grave secuela de la aparición de una comunicación bucosinusal.
- *Desplazamientos.* Los desplazamientos de algún fragmento o de todo el tercer molar se producen a menudo al intentar extraerlos con los elevadores. El molar superior puede ser desplazado hacia el interior del seno maxilar, hacia la fosa infratemporal, hacia el espacio pterigomaxilar o bien hacia vestibular a la región geniana. En la

mandíbula, los desplazamientos más frecuentes son hacia el conducto dentario inferior, el suelo de la boca y el espacio submandibular.

- *Laceraciones de los tejidos blandos.* Pueden producirse por un diseño inadecuado del colgajo o con la fresa. Las abrasiones y quemaduras se producen sobre el labio inferior anestesiado, al aplicar la pieza de mano recalentada sobre el mismo durante la osteotomía o la odontosección.
- *Enfisema subcutáneo.* Se trata de la incursión de aire en los tejidos profundos faciales, regiones orbitaria, temporal y cervical. Ocurre normalmente por la utilización de la turbina en la exodoncia quirúrgica. Asimismo, es causa de graves infecciones que pueden llegar hasta la mediastinitis.
- *Lesiones nerviosas.* Durante la extracción del tercer molar inferior, se pueden lesionar, en diferente grado, tanto el nervio lingual como el nervio dentario inferior. Estas lesiones pueden causar alteraciones transitorias o permanentes del nervio afectado. Las causas de lesión nerviosa en la cirugía del tercer molar pueden ser: punción del nervio al anestésiar, inyección de sustancias anestésicas dentro del nervio, lesión directa con el elevador o la fresa, compresión de las raíces del cordal contra el nervio en las maniobras de exodoncia, curetaje brusco del alveolo (nervio dentario inferior) o de la cresta alveolar interna (nervio lingual), fractura alveolar o mandibular que lesiona el nervio, edema y/o hematoma postoperatorio que comprime el nervio, etc.
- *Lesión periodontal en la cara distal del segundo molar.*
- *Luxación mandibular.* Puede suceder si la extracción es muy laboriosa, se mantiene la boca abierta mucho tiempo, no se protege con la mano contraria el posible desplazamiento mandibular o existe una hiperlaxitud ligamentosa articular.
- *Rotura de fresas u otros instrumentos.*

3.5.2 Complicaciones postoperatorias inmediatas

- *Hemorragia.* Durante las primeras 12-24 horas es normal un ligero sangrado, controlable mediante presión con una gasa. Cuando la pérdida de sangre es importante, más de 450 ml en 24 horas, es necesario un control de las constantes vitales del paciente: respiración, pulso, tensión arterial, etc. Asimismo, deberá efectuarse la exploración quirúrgica de la zona operatoria para la localización y solución del origen de la hemorragia.
- *Hematoma.* Es la colección sanguínea que diseca los planos faciales o el periostio, y que se traduce clínicamente por la aparición de tumefacción, equimosis y la palpación de una masa de consistencia dura. Cuando el hematoma es incipiente y muy importante, es candidato a evacuación con aspiración.
- *Trismo.* La mayoría de los pacientes presenta en el postoperatorio una incapacidad o limitación para abrir la boca hasta los límites normales.
- *Aparición de vesículas herpéticas o aftas en el labio, vestíbulo bucal u otras zonas bucofaciales.* Son producidas por el estrés psicológico y el propio acto quirúrgico.
- *Reacciones medicamentosas.* Frecuentemente se pueden producir manifestaciones de intolerancia digestiva (dolor gástrico o abdominal, náuseas, vómitos, etc.) o manifestaciones alérgicas menores a los medicamentos prescritos.

3.5.3 Complicaciones postoperatorias tardías

- *Alveolitis seca.* Es causada por la fibrinólisis del coágulo. Se presenta con un fuerte dolor a los 3 o 4 días después de la extracción. Parece que en su etiología multifactorial está involucrada la actividad bacteriana del *Treponema denticola*, y los factores desencadenantes son la mala higiene bucal, la pericoronaritis previa, el uso del tabaco o

anticonceptivos orales y la falta de irrigación durante el procedimiento operatorio. El tratamiento estará basado en irrigación profusa, limpieza cuidadosa del alvéolo y colocación de desinfectantes y analgésicos tópicos.

- *Infección.* En el origen de la infección tras la extracción del tercer molar, cabe considerar una pericoronaritis o un absceso dentario previos. Puede localizarse en el hueso maxilar (osteítis) o en las partes blandas periorales, y aparecen celulitis u otros cuadros característicos de la infección odontogénica. Unos niveles sanguíneos adecuados de antibiótico (penicilina o derivados) son generalmente suficientes para controlar esta complicación.
- *Formación de secuestros.* Si la herida quirúrgica no se desbrida correctamente, se puede formar un secuestro que puede a su vez infectarse y ocasionar supuración y/o la formación de tejido de granulación.
- *Patología periodontal.* La extracción de los terceros molares puede provocar secuelas periodontales para el segundo molar (pérdida de inserción distal), influyendo también los factores de riesgo para desarrollar enfermedad periodontal ya presentes.^{14, 17, 27, 28}

CONCLUSIÓN

La presencia de los terceros molares en la cavidad oral es una situación digna de valoración exhaustiva por parte del odontólogo, aunque no siempre estos causan alguna problemática, en la actualidad, muchos de los pacientes se podrán ver afectados por alguna o varias de las complicaciones que algo “tan sencillo” como la retención o mala posición del tercer molar les va a provocar.

Cuando la extracción de los terceros molares es imperativa, es de vital importancia, que el odontólogo cuente con los conocimientos necesarios, así como los auxiliares de diagnóstico suficientes, para poder llevar a cabo el mismo y un tratamiento de calidad y efectivo; como se hizo mención en alguno de los apartados anteriores, son diversas las complicaciones que pueden ocurrir tras un tratamiento de terceros molares, sin embargo, estas, en la mayoría de los casos pueden ser evitadas, llevando a cabo los procedimientos adecuados.

Si bien, los terceros molares son los dientes con mas variabilidad en sus características y no se puede preveer su comportamiento, los avances en el conocimiento odontológico hoy en día permiten que la presencia de estos, aun en condiciones poco favorables, no signifique una afectación permanente en el paciente y que puedan controlarse y modificarse las condiciones para permitir el adecuado funcionamiento estomatognático.

Aunque el tercer molar, es el diente con mayor posibilidad de quedar retenido y por lo tanto causar más ocurrencia de complicaciones, el diagnostico oportuno y tratamiento temprano pueden prevenir en gran medida la futura aparición de sintomatología, patologías y por consiguiente mayores complicaciones postoperatorias.

ANEXOS

- Listado de figuras

Fig. 8. *Disminución del espacio retromolar, producto de la evolución.*

Fuente: García F, Toro O, Vega M, Verdejo M. Disminución del espacio retromolar, producto de la evolución. Año 2009. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v27n3/art16.pdf>

Fig. 2. *Posición mesioangular.*

Fuente: Raspall, G. Cirugía oral e implantología. Editorial panamericana. Año 2006.

Fig. 3. *Posición distoangular.*

Fuente: Raspall, G. Cirugía oral e implantología. Editorial panamericana. Año 2006.

Fig. 4. *Posición vertical.*

Fuente: Raspall, G. Cirugía oral e implantología. Editorial panamericana. Año 2006.

Fig. 5. *Posición horizontal.*

Fuente: Raspall, G. Cirugía oral e implantología. Editorial panamericana. Año 2006.

Fig. 6. *Posición invertida.*

Fuente: Raspall, G. Cirugía oral e implantología. Editorial panamericana. Año 2006.

Fig. 7. *Posición vestibuloangular / linguoangular.*

Fuente: Raspall, G. Cirugía oral e implantología. Editorial panamericana. Año 2006.

Fig. 8. *Posición vertical.*

Fuente: Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002.

Fig. 9. *Posición distoangular.*

Fuente: Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002.

Fig. 10. *Posición mesioangular.*

Fuente: Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002.

Fig. 11. *Posición horizontal.*

Fuente: Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002.

Fig. 12. *Vestibuloversión.*

Fuente: Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002.

Fig. 13. *Palatoversión.*

Fuente: Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002.

Fig. 14. Posición invertida

Fuente: Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002.

Fig. 15. Posición transversa.

Fuente: Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002.

Fig. 16. Clasificación de Pell y Gregory para terceros molares inferiores.

Fuente: Manrique, J. Clasificación de Pell y Gregory para terceros molares inferiores. Año 2013. Disponible en: https://www.researchgate.net/figure/Clasificacion-de-Pell-y-Gregory_fig1_290622362

Fig. 17. Posición A.

Fuente: Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002.

Fig. 18. Posición B.

Fuente: Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002.

Fig. 19. Posición C.

Fuente: Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002.

Fig. 20. Pericoronitis.

Fuente: Meriñán, A. Pericoronitis. Año 2010. Disponible en: <https://deltadent.es/que-es-la-pericoronaritis-dental/>

Fig. 21. Quiste paradental por mesial del diente 4.8.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en: https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 22. Quiste radicular en el diente 3.8.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en: https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 23. Quiste folicular del diente 4.8 que ha producido rizólisis en las raíces de los molares contiguos.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en: https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 24. (A) Quiste folicular en el diente 3.8. (B) Carcinoma sobre el quiste folicular que no fue eliminado al extraer el tercer molar.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en: https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 25. Úlcera lingual provocada por tercer molar en malposición.

Fuente: Gonzales L. Úlcera lingual provocada por tercer molar en malposición. Año 2020. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/09/1121186/ulceracion-por-trauma-cronico.pdf>

Fig. 26. Tercer molar provocando afectación sobre el segundo molar.

Fuente: Pérez J, Pichardo R, Rivera K. Tercer molar provocando afectación sobre el segundo molar. Año 2016. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/5597/1/232663.pdf>

Fig. 27. Caries en tercer molar y afectación en diente adyacente.

Fuente: León N. Caries en tercer molar y afectación en diente adyacente. Año 2019. Disponible en: <http://odontoblog.com.mx/2019/05/06/caries-por-cordales/>

Fig. 28. Anestesia locorregional para la extracción del tercer molar inferior. (A) Troncular del nervio dentario inferior y del nervio lingual. (B) Infiltración en la zona vestibular para anestésicar el nervio bucal.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en: https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 29. Anestesia locorregional para la extracción del tercer molar superior. (A) Infiltración en el fondo del vestíbulo por detrás del segundo molar. (B) Infiltración palatina.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en: https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 30. Incisión triangular o en bayoneta. (A) Con descarga vertical por distal del segundo molar. (B) Descarga vertical por mesial del segundo molar conservando o no el rodete gingival. (C) Incisión triangular cuando el cordal está semierupcionado, con exéresis del tejido gingival comprendido entre las dos incisiones situadas en el triángulo retromolar. (D) Incisión cuando el tercer molar está semierupcionado.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en: https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 31. Incisión sulcular sin descarga vestibular vertical para obtener un colgajo envolvente. (A) Visión frontal y lateral. (B) Vista oclusal.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en: https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 32. (A) Despegamiento del colgajo mucoperiostico. (B) Colgajo triangular. (C) Colgajo envolvente.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en: https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 33. Osteotomía con pieza de mano y fresa de bola de carburo.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en: https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 34. Odontosección completada con elevador recto.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en: https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 35. Odontosección en el cuello del diente.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en: https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 36. Odontosección en el cuello del diente y en la bifurcación.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en:
https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 37. Extracción del molar con ayuda del elevador de Pott.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en:
https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

Fig. 389. Limpieza del alveolo, reposición de colgajo y sutura.

Fuente: Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Año 2004. Disponible en:
https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

- Listado de tablas creadas con información adaptada

Tabla 4. Clasificación de Winter para terceros molares inferiores.

Fuente: Kuffel V. Clasificación de la posición de los terceros molares y su mayor incidencia. Año 2010 – 2011. Disponible en:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/JJJ17/847/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-9.pdf>

Tabla 5. Clasificación de Winter para terceros molares superiores.

Fuente: Kuffel V. Clasificación de la posición de los terceros molares y su mayor incidencia. Año 2010 – 2011. Disponible en:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/JJJ17/847/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-9.pdf>

Tabla 6. Clasificación de Pell y Gregory para terceros molares superiores.

Fuente: Kuffel V. Clasificación de la posición de los terceros molares y su mayor incidencia. Año 2010 – 2011. Disponible en:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/JJJ17/847/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-9.pdf>

BIBLIOGRAFÍA

- 1.** González L, Mok P, de la Tejera A, Valles Y, Leyva M. Caracterización de la formación y el desarrollo de los terceros molares. MEDISAN. [Internet]. 2014 [Consultado en oct 2021]; 18(1): 34-44. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000100006
- 2.** Carbonell O. ¿Pueden los terceros molares provocar apiñamiento? Rev. Cubana Ortod. [Internet]. 1999 [Consultado en oct 2021]; 14(1): 39-43. Disponible en: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=8302>
- 3.** García F, Toro O, Vega M, Verdejo M. Erupción y Retención del Tercer Molar en Jóvenes entre 17 y 20 Años, Antofagasta, Chile. Int. J. Morphol. [Internet]. 2009 [Consultado en oct 2021]; 27(3): 727-736. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v27n3/art16.pdf>
- 4.** Raspall G. Cirugía Oral e Implantología. [Internet]. España: Editorial Panamericana; 2010 [Consultado en oct 2021]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/254381448/Cirurgia-Oral-e-Implantologia-Guillermo-Raspall-2%C2%AAed>
- 5.** Pérez D, Hidalgo Y, Fontaine O. Retención dentaria. Rev. Electr. Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2015 [Consultado en oct 2021]; 41 (2) Disponible en: http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/522/html_152
- 6.** Márquez A, Mariel J, García J, Veras M, Casanova J, Casanova A, et al. Retenciones dentarias: revisión de la literatura. Ciencia odontológica [Internet]. 2021 [Consultado en oct 2021] Disponible en:

https://www.researchgate.net/profile/Leopoldo-Diaz-Arizmendi/publication/355348899_Factores_asociados_al_desarrollo_de_caries_en_pacientes_Mexiquenses_con_VIH_Capitulo_4/links/616af0abb90c5126624f9dda/Factores-asociados-al-desarrollo-de-caries-en-pacientes-Mexiquenses-con-VIH-Capitulo-4.pdf#page=45

7. Mantilla D, Mogollón L, Hernández J. Prevalencia de Dientes Incluidos, Retenidos e Impactados, en Radiografías Panorámicas De La Universidad Santo Tomás, Bucaramanga de 2015 a 2017. [Tesis de grado]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás; 2019. Recuperado a partir de: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/17464/2019Hern%C3%A1ndezJaycce.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

8. Martínez J. Donado. Cirugía bucal: Patología y técnica. [Internet]. España: Elsevier; 2019 [Consultado en oct 2021]. Disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=egSWDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA199&dq=retencion+de+terceros+molares&ots=kg6Q7WnV9e&sig=NDRvPz5slc-WhG9fRZZ9Fqzws9I#v=onepage&q=retencion%20de%20terceros%20molares&f=false>

9. Llivichuzca J. Extracción del tercer molar inferior retenido en posición mesioangular. [Tesis de grado]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2019. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40420/1/LLIVICHUZAjhoni.pdf>

10. Kuffel V. Clasificación de la posición de los terceros molares y su mayor incidencia. [Tesis de grado]. Ecuador: Universidad católica de Santiago de Guayaquil; 2010 – 2011. Recuperado a partir de:

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/JJJ17/847/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-9.pdf>

11. Palacios M. Prevalencia de la posición de terceros molares mandibulares según la clasificación de Winter y la clasificación de Perl y Gregory en pacientes de 18 a 35 años de la clínica odontológica docente de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas durante el periodo febrero 2011-diciembre 2012. [Tesis de grado]. Perú: Universidad peruana de ciencias aplicadas; 2014. Recuperado a partir de: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/322116/palacios_mc-pub-tesis.pdf?sequence=2&isAllowed=y

12. Arreaga N. Técnica quirúrgica para terceros molares retenidos en posición anómala en pacientes de 22 años. [Tesis de grado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2016. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/17679/1/ARREAGAnicole.pdf>

13. Armand M, Legrá E, Ramos M, Matos F. Terceros molares retenidos. Rev. Inf. Cient. [Internet]. 2015 [Consultado en oct 2021]; 92 (4) Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/217/1389>

14. Huaynoca I. Tercer molar retenido - impactado e incluido. Rev. Act. Clin. Med. [Internet]. 2012 [Consultado en oct 2021]; 25. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682012001000005&lng=es.

15. Santillán J. Clasificación de Pell y Gregory y clasificación de Winter. Ecuador: Universidad católica de Cuenca; 2018. Recuperado a partir de: https://www.researchgate.net/publication/326357259_Clasificacion_de_PELL_Y_GREGORY

16. Basilio G. Prevalencia de impactación y retención de terceros molares inferiores, en la clínica de cirugía oral y maxilofacial de la UNAM durante el periodo 2017-2018. [Tesis de grado]. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2018. Recuperado a partir de: <http://132.248.9.195/ptd2018/agosto/0779708/Index.html>

17. Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. [Internet]. Madrid: Ediciones Ergón; 2004 [Consultado en oct 2021]. Disponible en: https://gravepa.com/grainino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf

18. Lago L. Exodoncia del tercer molar inferior: factores anatómicos, quirúrgicos y ansiedad dental en el postoperatorio. España: Universidad de Santiago de Compostela; 2007. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?id=YrhmjO3LXSkC&pg=PA31&dq=complicaciones+de+extraccion+de+terceros+molaes&hl=es-419&sa=X#v=onepage&q=complicaciones%20de%20extraccion%20de%20terceros%20molaes&f=false>

19. Mettes D, Nienhuijs M, Van der Sanden W, Verdonschot E, Plasschaert A. Interventions for treating asymptomatic impacted wisdom teeth in adolescents and adults. Cochrane Database Syst. Rev. [Internet]. 2005 [Consultado en nov 2021] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15846686/>

20. Kandasamy S, Rinchuse D. The wisdom behind third molar extractions. Aust. Dent. J. [Internet]. 2009 [Consultado en nov 2021] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20415925/>

- 21.** Tamashiro T, Mosqueda A. Queratoquiste odontogénico en posición dentígera. Caso clínico. Cir. Ciruj. [Internet]. 2005 [Consultado en oct 2021]; 73 (2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2005/cc052k.pdf>
- 22.** Flygare L, Ohman A. Preoperative imaging procedures for lower wisdom teeth removal. Clin. Oral Investig. [Internet]. 2008 [Consultado en oct 2021]; 12 (4). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18446390/>
- 23.** Peer K, Bilal A. La extracción quirúrgica de los terceros molares. Elsevier. [Internet]. 2012 [Consultado en nov 2021]; 25 (2). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-articulo-la-extraccion-quirurgica-terceros-molares-S0214098512000049>
- 24.** Gutiérrez J, Infante P, Romero M. Manual de enseñanzas prácticas en cirugía bucal. 2^{da} edición. España: Universidad de Sevilla; 2005.
- 25.** Chiapasco. M. Cirugía oral. 3^{ra} edición. México: Editorial Masson; 2006.
- 26.** Gómez K. Prevalencia de terceros molares retenidos e impactados en hombres y mujeres de 20 a 60 años atendidos en la clínica de cirugía oral y maxilofacial del año 2017-2018. [Tesis de grado]. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2019. Recuperado a partir de: <http://132.248.9.195/ptd2019/junio/0790515/Index.html>
- 27.** Jerjes W, Upile T, Shah P, et al. Risk factors associated with injury to the inferior alveolar and lingual nerves following third molar surgery revisited. Oral

Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. [Internet]. 2010 [Consultado en nov 2021]; 109 (3). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20097103/>

28. Restrepo L, Meneses F, Vivares A. Complicaciones quirúrgicas y posquirúrgicas en la exodoncia de terceros molares inferiores: estudio retrospectivo. Act. Odont. Col. [Internet]. 2019 [Consultado en nov 2021]; 9 (1).

Disponible en:

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/72842/pdf>