

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
POSGRADO EN ODONTOLOGIA GENERAL AVANZADA

Criterios objetivos para la indicación de extracción de terceras molares asintomáticas, en el primer nivel de atención de odontología de la CCSS, desde una perspectiva combinada de ortodoncia, dolor orofacial y cirugía oral.

Trabajo final de graduación sometido a consideración de la comisión del programa de estudios de posgrado en Odontología General Avanzada para optar por el grado de especialista en Odontología General Avanzada

Sustentante

David José Vega Alvarado

San José, Costa Rica, 2021





TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN
ESPECIALIDAD EN ODONTOLOGÍA GENERAL AVANZADA

Dra. Flor Jiménez Segura
Decana

Estimada señora:

Le informamos que el/la estudiante David José Vega Alvarado, carné No. A04475, del Programa de Posgrado Especialidad en Odontología General Avanzada.

Aprobó



Reprobó



Su trabajo final de graduación el día 16 de diciembre 2021, titulado: "Criterios objetivos para la indicación de extracción de terceras molares asintomáticas, en el primer nivel de atención de odontología de la CCSS, desde una perspectiva combinada de ortodoncia, dolor orofacial y cirugía oral."



Se le concede mención honorífica

COMITÉ ASESOR

Table with 3 columns: Nombre, Firma, No. Cédula. Rows include Dr. Roberto Díaz Calle, Dr. Eduardo García Brenes, Dr. Johnny Chaves Cortés, Dr. Rodolfo Gamboa Montes de Oca, and Dr. David Lafuente Marín.

Nota: En cada caso, firmarán el acta solamente los responsables de la actividad descrita.

Dedicatoria

A Milena, Mérida y Nazareth

Agradecimiento

A Dios por su infinita misericordia.

A mis padres, mi esposa, y mis hijas por toda su paciencia y apoyo en todo este camino.

A todos los profesores de la especialidad por su paciencia, su apoyo y todas sus enseñanzas que llevaré siempre conmigo.

A los Doctores Roberto Díaz Calle, Johnny Chaves y Eduardo García por su orientación en el desarrollo de este tema.

A todas las personas que conocí durante este tiempo, asistentes, administrativos, y demás personal de los servicios donde roté, por su amistad, su entrega y su paciencia para conmigo.

Contenido

| | |
|--|----|
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | ii |
| Resumen: | v |
| Abstract: | vi |
| 1. Marco Contextual | 9 |
| 1.1. Justificación..... | 9 |
| 1.2. Objetivo general..... | 10 |
| 1.3. Objetivos específicos..... | 10 |
| 2. Marco Conceptual. | 11 |
| 2.1. Las Terceras Molares..... | 11 |
| 2.1.1. Historia Evolutiva..... | 11 |
| 2.1.2. Etiología de la Retención Dentaria de las Terceras Molares..... | 12 |
| 2.1.3. Clasificación de los Terceros Molares Retenidos..... | 14 |
| 2.2. Extracciones de terceras molares..... | 17 |
| 2.2.1. Protocolo de extracciones quirúrgicas..... | 18 |
| 2.2.2. Criterios para indicar la exodoncia de terceros molares..... | 20 |
| 2.2.3. Complicaciones producto de extracción de terceras molares..... | 22 |
| 2.3. Extracciones profilácticas de Terceras molares asintomáticas..... | 25 |
| 2.3.1. Definición y motivos de Extracción Profiláctica..... | 26 |
| 2.4. Bases y referencias ortodónticas para la extracción profiláctica..... | 27 |
| 2.5. Bases y referencias de dolor orofacial para la extracción profiláctica..... | 29 |
| 3.1. Diseño del Estudio..... | 31 |
| 3.2. Tipo de Estudio..... | 31 |
| 3.3. Población y Muestra:..... | 31 |
| 3.4. Variables..... | 32 |
| 3.5. Alcances y Limitaciones..... | 32 |
| 3.6. Criterios de Inclusión y Exclusión..... | 33 |
| 4. Resultados | 34 |
| 5. Discusión | 43 |
| 6. Conclusiones y recomendaciones. | 54 |
| 6.1. Conclusiones:..... | 54 |
| 6.2. Recomendaciones:..... | 55 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 7. Bibliografía..... | 57 |
| 8. Anexo 1..... | 62 |

Resumen:

Las alteraciones de la erupción dentaria son una condición clínica de gran prevalencia en la población mundial. Su origen es aún desconocido y se han propuesto múltiples teorías para explicarla, sin un consenso. La mayor prevalencia de retención la tienen los terceros molares, afectando mayoritariamente a pacientes adolescentes mayores de 15 años y a adultos jóvenes. El principal desafío clínico de la retención dentaria es su detección oportuna. De hecho, gran parte de su evolución es asintomático, siendo las complicaciones secundarias las que motivan la consulta en servicios de salud, generalmente de urgencia. Las complicaciones más frecuentes son la inflamación recurrente de tejidos periféricos al diente retenido (pericoronaritis) y la generación de caries en dientes vecinos al diente retenido (generalmente el segundo molar). Entre las complicaciones menos frecuentes están el desarrollo de quistes y/o tumores asociados a la erupción y la destrucción de la raíz dental de dientes vecinos. Dada su distribución epidemiológica, el manejo de las complicaciones asociadas a la retención dental genera altos costos sanitarios directos para los establecimientos que proveen la atención de salud dental. Asimismo, se generan altos costos indirectos debido a la inasistencia escolar y ausentismo laboral. Respecto al tratamiento de terceros molares retenidos, y sus complicaciones existen dos niveles de terapia: a) paliativo, mediante manejo médico (analgesia y/o antibioterapia) y mínimamente invasivo (lavado de tejidos pericoronarios y/o remoción de caries y protección pulpo-dentinaria) y, b) etiológico, que consiste en la remoción quirúrgica del diente retenido causal cuando el pronóstico de la retención es malo y/o las complicaciones son tan recurrentes que

afectan las funciones básicas orales y la calidad de vida del paciente. Además, la terapia quirúrgica se indica previa a algún tratamiento odontológico complementario (tratamiento de ortodoncia, rehabilitación oral o cirugía correctiva de maxilares). La cirugía busca despejar los obstáculos mucosos y óseos (osteotomía) del diente en cuestión, permitiendo una adecuada luxación y avulsión del diente. Debido a su naturaleza quirúrgica, el tratamiento debe ser realizado en condiciones de asepsia/antiseptia en un recinto habilitado (pabellón quirúrgico) y por un profesional capacitado en técnicas quirúrgicas y manejo de eventuales complicaciones derivadas del procedimiento.

Dada su frecuencia e impacto en la eficiencia de atención, el mejoramiento y la aplicación de un protocolo de atención en la institución sobre “terceros molares asintomáticos” adaptado a las necesidades de la población, es una prioridad para la red de salud de la CCSS.

Abstract:

Tooth eruption alterations are a highly prevalent clinical condition in the world population. Its origin is still unknown and multiple theories have been proposed to explain it, without a consensus. The highest prevalence of retention is found in the third molars, affecting mainly adolescent patients over 15 years of age and young adults. The main clinical challenge of tooth retention is its early detection. In fact, a large part of its evolution is asymptomatic, being the secondary complications the ones that motivate the consultation in health services, generally emergency. The most frequent complications are recurrent inflammation of tissues peripheral to the

retained tooth (pericoronitis) and the generation of cavities in teeth neighboring the retained tooth (generally the second molar). Less frequent complications include the development of cysts and / or tumors associated with the eruption and the destruction of the dental root of neighboring teeth. Given its epidemiological distribution, the management of complications associated with dental retention generates high direct health costs for the establishments that provide dental health care. Likewise, high indirect costs are generated due to school non-attendance and absenteeism from work. Regarding the treatment of retained third molars, and their complications, there are two levels of therapy: a) palliative, through medical management (analgesia and / or antibiotic therapy) and minimally invasive (washing of pericorony tissues and / or removal of caries and octopus-dentin protection) and, b) etiological, which consists of the surgical removal of the causal retained tooth when the prognosis of the retention is poor and / or the complications are so recurrent that they affect the basic oral functions and the quality of life of the patient.

In addition, surgical therapy is indicated prior to any complementary dental treatment (orthodontic treatment, oral rehabilitation or corrective jaw surgery). The surgery seeks to clear the mucosal and bony obstacles (osteotomy) of the tooth in question, allowing adequate dislocation and avulsion of the tooth. Due to its surgical nature, the treatment must be carried out under aseptic / antiseptic conditions in an authorized area (surgical ward) and by a professional trained in surgical techniques and handling of eventual complications derived from the procedure.

Given its frequency and impact on the efficiency of care, the improvement and application of a care protocol in the institution on "asymptomatic third molars" adapted to the needs of the population, is a priority for the CCSS health network

1. Marco Contextual

1.1. Justificación.

Uno de los procedimientos más comunes que se realizan en la práctica clínica es la extracción de terceros molares, el cual es un proceso quirúrgico menor, que como toda intervención quirúrgica, conlleva riesgos, y en donde la utilización del instrumental adecuado, una técnica correcta y el realizar una buena historia clínica con los antecedentes del paciente hacen de la extracción un procedimiento sencillo donde se preserve el hueso y se evite la mayor cantidad de complicaciones mediatas e inmediatas.

La extracción del tercer molar se suele indicar para evitar efectos derivados de una impactación total o parcial de la tercer molar, tales como caries, periodontitis, pericoronitis y otras patologías como quistes y tumores benignos, por lo tanto, cuando existe un diagnóstico debidamente realizado y asociado a sintomatología hay casi cero controversia sobre su extirpación quirúrgica.

Sin embargo, cuando se habla de las condiciones en que se encuentran los terceros molares asintomáticos para que requieran una indicación de extracción siguen siendo hoy objeto de controversia entre odontólogos, lo que además varía aún más por valoraciones entre odontólogos de distintas especialidades y compañías aseguradoras. No obstante, debe haber criterios de referencia para definir si se recomienda o no una exodoncia, acorde a buenas prácticas clínicas.

Debido a estas razones, diversas guías de práctica clínica se han desarrollado en otros países, como un intento de aumentar el desempeño

profesional, y para ayudar a odontólogos, pacientes y otros actores en la toma de decisiones sobre la gestión adecuada de las terceras molares asintomáticas.

1.2. Objetivo general.

Crear las bases para un protocolo de diagnóstico y de indicación de extracción de terceras molares asintomáticas para el primer nivel de atención en odontología de la CCSS, según criterios integrados de ortodoncia, dolor orofacial y cirugía oral.

1.3. Objetivos específicos.

- Enlistar los criterios usados por los odontólogos de 1er nivel de atención de la CCSS para la indicación de extracción de terceras molares, sintomáticas y asintomáticas, desde el punto de vista de cirugía oral, dolor orofacial y ortodoncia
- Analizar las contradicciones de criterio que existen entre especialistas en cirugía oral, dolor orofacial y ortodoncia para indicar la extracción de terceras molares asintomáticas.
- Revisar los protocolos existentes en otros países para indicar la extracción de terceras molares asintomáticas.
- Proponer un protocolo de diagnóstico y de indicación de terceras molares asintomáticas según criterios de ortodoncia, dolor orofacial y cirugía oral, acorde a las buenas prácticas clínicas.

2. Marco Conceptual.

2.1. Las Terceras Molares.

2.1.1. Historia Evolutiva

El ser humano ha experimentado un proceso de evolución a lo largo del tiempo, y al igual que otras estructuras como los dedos, las vértebras o las costillas, los dientes tienen una pronunciada tendencia de sufrir agenesia. Alrededor del 15-20% de las personas nunca desarrollan al menos uno de estos cuatro molares (Song et al 2000). Esto ocurre, según algunos autores, porque los maxilares han ido disminuyendo su tamaño durante la evolución humana, mientras que las dimensiones dentarias permanecen relativamente iguales que en los orígenes, probablemente como resultado de una reducción evolutiva en el tamaño corporal genéticamente determinado, concepto que justifica sobre todo la gran incidencia de agenesia de los terceros molares inferiores. (García-Hernández, F, 2009)

Según Adloff, la futura desaparición del tercer molar en la especie humana es consecuencia de la disminución de la actividad masticatoria. Su teoría de la reducción terminal dentaria describe la línea evolutiva del ser humano hacia un número menor de dientes, esta teoría permite entender la ausencia congénita de los premolares maxilares y mandibulares e incisivos laterales maxilares. (citado por Figún & Garino, 1992). Sin embargo, Wallace en sus estudios de fósiles de Australopitecos, *Homo sapiens neanderthalis* y *Homo sapiens sapiens*, observó agenesia de terceros molares con erupción retrasada en fósiles de dos millones de años de antigüedad, además encontró que la frecuencia de las erupciones dentales es muy similar a la del hombre moderno por lo que sugiere que desde hace dos

millones de años al presente, la historia evolutiva del desarrollo dental del ser humano ha sido muy lenta. (Wallace, 1977)

También debemos de considerar que la evolución de los hábitos alimenticios ha contribuido a modificar el tamaño de los maxilares, siendo marcado este cambio a nivel mandibular, aspecto evolutivo del Homo Sapiens Sapiens que se confirma por la disminución progresiva del espacio retromolar entre el borde anterior de la rama y la cara distal del tercer molar. Esta disminución del espacio retromolar, asociada a la agenesia, se relaciona también con la malposición dentaria.

2.1.2. Etiología de la Retención Dentaria de las Terceras Molares.

Los aumentos de la agenesia y de la retención del tercer molar ha ido de la mano con la evolución humana. (Nicodemo Filho et al. 2008) destacan la opinión de antropólogos que afirman que el crecimiento constante del cerebro aumenta el volumen de la cavidad craneana en deterioro de los maxilares, lo que contribuye a que un número cada vez mayor de personas presenten alteraciones en la erupción normal de terceras molares.

La revisión de literatura establece un amplio rango de terceras molares no erupcionados, desde 22,3% planteado por Björk hasta 66,6% determinado por Vënta et al; hasta Odusanya & Abayomi, que reportan 100% de erupción en nigerianos. Silvestri & Sing en 2003 hacen referencia que un 65% de la población humana de 20 años ha tenido, a lo menos, un tercer molar impactado.

El período normal de erupción del tercer molar (entre los 18 y 25 años) y la

mayor calcificación de los maxilares que complica dicha erupción, la malposición post erupción de dichas piezas dentarias con severas alteraciones de la oclusión y apiñamiento dentario.

Entre los parámetros etiológicos que afectan más a las terceras molares tenemos:

- **Retención:** Corresponde al diente que, llegada su época normal de erupción, se encuentra detenido parcial o totalmente y permanece en el hueso sin erupcionar. El diente no ha perforado la mucosa y no ha adquirido su posición normal en la arcada dentaria
- **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 erupción de la pieza debido a la presencia de un obstáculo mecánico, como otros dientes, hueso de recubrimiento excesivamente denso, fibrosis o exceso de tejidos blandos entre otros. Clínicamente se sospecha de una impactación cuando no se localiza en boca, mientras que la pieza antagonista y contralateral ya ha erupcionado. El saco peri-coronario puede estar abierto en boca o no.
- **Inclusión:** Detención total 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 erupción de la pieza debido a la presencia de un obstáculo mecánico. Éste queda retenido en el hueso maxilar rodeado aún de su saco peri-coronario intacto.

Por su parte las teorías de la etiología de la retención de las terceras molares se agrupan en tres principales:

- Teoría filogenética: Debido a la evolución humana, los maxilares han reducido su tamaño, pero las piezas dentales siguen con su tamaño original. El tipo de alimentación también ha cambiado, antes los alimentos eran más duros y se necesitaba de mayor fuerza masticatoria, con el tiempo el hombre ha ido adoptando una dieta blanda, y nuestro sistema masticatorio se ha ido modificando, reduciendo el número de piezas dentarias.
- Teoría Mendeliana: La herencia juega un papel muy importante. Durante la transmisión genética un individuo puede heredar el maxilar pequeño de su padre con las piezas dentales grandes de su madre, o viceversa.
- Teoría ortodóntica: El crecimiento normal de los maxilares y el movimiento de las piezas dentales es en dirección anterior. Cualquier interferencia que no vaya con el crecimiento anterior causa retenciones en las piezas dentales. (Gay-Escoda, 2004)

2.1.3. Clasificación de los Terceros Molares Retenidos.

Existen un sin número de clasificaciones, pero las más importantes y utilizadas son la de Pell y Gregory y la clasificación de Winter. (Navarro 2008) En las diferentes clasificaciones es importante tener un análisis radiográfico, ya que proporciona información detallada tanto de la pieza a extraer como de la anatomía de la región a evaluar. La radiografía panorámica nos puede proporcionar de manera precisa dicha información.

Clasificación de Pell y Gregory: Esta clasificación se basa en la relación del cordal con el segundo molar y con la rama ascendente de la mandíbula, y con la profundidad relativa del tercer molar en el hueso. Relación del cordal con respecto a la rama ascendente de la mandíbula y el segundo molar

- Clase I. Existe suficiente espacio entre la rama ascendente de la mandíbula y la parte distal del segundo molar para albergar todo el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.
- 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.
- Clase III. Todo o casi todo el tercer molar está dentro de la rama de la mandíbula. Profundidad relativa del tercer molar en el hueso
 - Posición A. El punto más alto del diente 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.

Clasificación de Winter. Winter propuso otra clasificación valorando la posición del tercer molar en relación con el eje longitudinal del segundo molar.

- Mesioangular. Cuando los ejes forman un ángulo de vértice anterosuperior

cercano a los 45°.

- Horizontal. Cuando ambos ejes son perpendiculares. Vertical. Cuando los dos ejes son paralelos.
- Distoangular. Cuando los ejes forman un ángulo de vértice anteroinferior de 45°.
- Invertido. Cuando la corona ocupa el lugar de la raíz y viceversa con un giro de 180°.
- Según el plano coronal se clasifican en vestibulo-versión si la corona se desvía hacia el vestíbulo y en linguo-versión si se desvía hacia lingual.

En el maxilar superior podemos aplicar los mismos criterios para la Clasificación de Winter, así como para la de Pell y Gregory. Clasificación. (Con relación a la posición), Impactación vertical, Impactación disto-angular e Impactación mesio-angular.

Generalmente en los terceros molares superiores las relaciones ectópicas y de retención son menos frecuentes con respecto a los terceros molares inferiores.

Clasificación de Pell y Gregory (con relación del segundo con el tercero):

- Clase A: Superficie oclusal del tercer molar al mismo nivel que el segundo molar.
- Clase B: Superficie oclusal del tercer molar se ubica entre plano oclusal y línea cervical del segundo molar.
- Clase C: Superficie oclusal del tercer molar por sobre línea cervical del segundo molar.

Además, tenemos otras herramientas que no son clasificaciones en cuanto a posición de la tercera molar, sino una clasificación según riesgo. Entre estas herramientas tenemos la utilizada en la CCSS:

- Exodoncia grado 1: sin compromiso parcial o total de tejidos suaves y óseos.
Comorbilidad de difícil manejo
- Exodoncia grado 2: Exodoncia con compromiso parcial de tejidos suaves.
- Exodoncia grado 3: Se refiere a la exodoncia con compromiso parcial o total de tejido suave y parcial de tejido óseo con una cobertura no mayor del 50% de la pieza dental.
- Exodoncia grado 4: Se refiere a la exodoncia con compromiso total de tejidos suaves y óseos

2.2. Extracciones de terceras molares

La extracción quirúrgica de terceros molares es el proceso de cirugía oral más frecuentemente derivado por las unidades de salud bucodental, este proceso incluye desde un consejo bucodental, hasta tratamiento farmacológico de la patología bucal que lo requiera, exodoncias, exodoncias quirúrgicas, cirugía menor de la cavidad oral, revisión oral para la detección precoz de lesiones premalignas y, en su caso, biopsia de lesiones mucosas.

La Sociedad Americana de Cirugía Oral y Maxilofacial recomienda la extracción de los cuatro terceros molares, preferiblemente durante la adolescencia, para minimizar las complicaciones postextracción como dolor e infección. Friedman, estima que, de los 10 millones de terceros molares extraídos anualmente en

Estados Unidos, el 70-80 % son extracciones profilácticas. De estos molares, solo el 12 % de los que quedaran impactados durante su desarrollo, estarían asociados a condiciones patológicas y el 50 % de los terceros molares superiores evolucionaría de forma normal.

La American Public Health Association recomienda que las indicaciones de extracción de los terceros molares deben ser igual a las del resto de los dientes. Deben estar basadas en una evidencia diagnóstica de patología o una necesidad demostrable.

2.2.1. Protocolo de extracciones quirúrgicas

Con un buen estudio preoperatorio del paciente, que incluya todo lo descrito a continuación, se podrá elegir el procedimiento que tenga mayores probabilidades de dar los mejores resultados. Este procedimiento irá de la mano con el diagnóstico por el cual se ha indicado la extracción.

Estudios previos a la Exodoncia

La correcta evaluación preoperatoria nos ayudará a identificar las dificultades que pueden encontrarse o las complicaciones que pueden ocurrir, y es por tanto la base del éxito en una técnica de extracción dentaria. Aquí aplica muy bien la frase: "El tiempo empleado en una evaluación preoperatoria cuidadosa nunca es desperdiciado". Por lo que antes de hacer una extracción dentaria, al igual que cualquier maniobra quirúrgica, deberemos efectuar una serie de pasos que se describen a continuación

Historia clínica del paciente

Es necesario que la anamnesis sea amplia y exhaustiva, profundizaremos y analizaremos cualquier detalle con la finalidad de detectar antecedentes o procesos patológicos sistémicos graves (alergias, enfermedades cardíacas, etc.) que puedan alterar el curso de la exodoncia o incluso llegar a contraindicarla. En el caso de detectar cualquier proceso morboso importante, se debe remitir el paciente al médico especialista, con el fin de estudiar adecuadamente el caso y adoptar la preparación pertinente. Tras estos estudios, se realizará una evaluación detenida de los problemas que presenta cada paciente en particular, y ello nos guiará en nuestro proceso quirúrgico.

Exploración de la cavidad bucal

Consiste en efectuar un estudio local y regional de los dientes, periodonto y el resto de las estructuras bucales, analizando especialmente los motivos de la exodoncia. Valoraremos el tamaño de la boca y de sus maxilares, observando el estado séptico y el nivel de higiene de la boca del paciente. La accesibilidad del diente y la cantidad de estructura dentaria remanente deben ser tomadas en cuenta.

Estudios complementarios

Dependiendo de los hallazgos obtenidos con la exploración local, regional y general, y de los datos de la anamnesis, indicaremos los estudios complementarios adecuados al caso (análisis sanguíneos con pruebas de hemostasia, pruebas de alergia a medicamentos, etc.). En todos los casos es obligatorio realizar un estudio radiográfico que constará de una ortopantomografía o de una radiografía intraoral (o en casos que lo amerite de tomografías) que visualice adecuadamente la zona periapical. Con ello obtendremos información sobre distintos puntos:

- Estructuras anatómicas vecinas. Situación del nervio mandibular en las molares

inferiores, del seno maxilar, del agujero mentoniano o del suelo de las fosas nasales.

Estado de los dientes vecinos, eventual presencia de obturaciones en la cercanía del diente a extraer, posición ectópica o inclusión dentaria, etc.

- Estado del diente a extraer. Nos interesará especialmente su morfología radicular, aunque también su grado de destrucción y los tratamientos realizados previamente.

- Estado periodontal. La situación del periodonto es muy importante, especialmente de la zona periapical. En ocasiones puede comprobarse radiológicamente la existencia de una lesión periapical que tendrá que eliminarse, e igualmente puede detectarse la presencia de imágenes radiológicas (radioopacas) que nos avisarán sobre la dificultad de la extracción.

- Estado del hueso. Vigilaremos la estructura y trabeculado del hueso circundante a la pieza a extraer, controlando la posibilidad de la presencia de patología relativamente común: quistes, dientes incluidos, osteítis, etc., o de otras de etiología menos frecuente pero posibles como la tumoral.

Una buena radiografía permite reconocer cualquier anomalía que puede dificultar la extracción dentaria.

2.2.2. Criterios para indicar la exodoncia de terceros molares.

Existen criterios divergentes para referir a exodoncia de tercer molar, indicada a veces por unos especialistas, pero no por otros. En la profesión odontológica no hay ninguna duda respecto a la necesidad de extraer aquellos terceros molares que presenten evidencia patológica de enfermedad periodontal, caries que no se puedan restaurar, infecciones crónicas, daño a dientes vecinos,

quistes o tumores. (Rodríguez y Casero, 2016)

Existen en la actualidad, varias guías basadas en los niveles de evidencia y grados de recomendación para el tratamiento del tercer molar. De acuerdo con estas guías se dan las siguientes indicaciones de extracción.

a. Es altamente recomendable la extracción de terceros molares no erupcionado o impactado cuando exista:

- Uno o mas episodios de procesos infecciosos como pericoronitis, celulitis, formación de abscesos o patologías pulpares/periapicales sin tratamiento posible
- Caries en el tercer molar que no pueda ser tratada satisfactoriamente o caries en el segundo molar adyacente que no pueda ser tratada satisfactoriamente sin la extracción del tercer molar.
- Enfermedad periodontal debida a la posición del tercer molar asociada al segundo molar
- Quiste dentígero asociado al tercer molar u otra patología oral
- Casos de reabsorción externa en el tercer molar o en el segundo molar aparentemente causados por el tercer molar.

b. Es recomendable la extracción de terceros molares no erupcionado o impactado cuando:

- En pacientes con historial de infección significativa asociados a un tercer molar no erupcionado o impactado
- En pacientes con factores de riesgo predisponentes cuyo trabajo o estilo de vida les impida tener acceso inmediato a tratamientos dentales.

- En pacientes que, por su condición médica, sea mayor el riesgo potencial de un tercer molar no erupcionado o impactado, que las complicaciones que puedan surgir de su extracción. (por ejemplo, previo a cirugía cardíaca o radioterapia)
 - En pacientes que tengan programada un autotransplante dental, cirugía ortognática u otro proceso quirúrgico relevante
 - Cuando se vaya a administrar anestesia general para la extracción de, al menos, un tercer molar debe evaluarse la extracción del resto de terceros molares cuando los riesgos de retención y de una futura anestesia general son mayores que los riesgos de su extracción simultánea.
- c. Existen otros criterios para la extracción de los terceros molares
- Para autotransplante al primer molar
 - En casos de fracturas mandibulares en la zona del tercer molar, o cuando esté incluido en la resección de un tumor
 - Tercer molar no erupcionado en mandíbula atrófica
 - Tercer molar parcialmente erupcionado que obstruya la colocación de una prótesis.

2.2.3. Complicaciones producto de extracción de terceras molares

El tratamiento odontológico provoca, en algunas ocasiones, situaciones clínicas atípicas no deseables ni previsibles que disminuyen el éxito del tratamiento, aumentando la morbilidad y que podrían llegar a comprometer la vida del paciente. Estos casos muchas veces surgen por errores de diagnóstico, indicaciones

incorrectas, mala utilización del instrumental, fuerza excesiva, entre otros, y se conocen como emergencias o complicaciones en el consultorio dental.

La AAOMS (American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons) define lo siguiente: “La Cirugía Oral y Maxilofacial es la especialidad odontológica que comprende el conjunto de conocimientos teórico-prácticos necesarios, con el fin de realizar la prevención, el diagnóstico, pronóstico, el tratamiento integral médico–quirúrgico y la reconstrucción de las patologías, traumatismos, anomalías y afecciones congénitas o adquiridas de las estructuras que comprenden el sistema estomatognático, el complejo maxilofacial y sus órganos asociados”

Antes de iniciar es necesario manejar bien los conocimientos básicos de anatomía, técnicas de anestesia y de exodoncia. También se debe solicitar al paciente que firme la hoja de consentimiento informado donde se le explican de forma clara y concisa las complicaciones que se puedan derivar de la extracción. La toma de una buena radiografía, previa al procedimiento, alerta al profesional acerca de la dificultad para extraer dicha pieza, mostrando la morfología radicular y la proximidad a estructuras vasculonerviosas importantes y otras como el seno maxilar. (Reyes et all, 2009)

Existen diversos factores de riesgo asociados a complicaciones y se reúnen en tres grupos:

- Paciente: edad, sexo, etnia, fumado, uso de anticonceptivos orales, higiene oral, entre otros. Diversos estudios demuestran que la edad aumenta la dificultad en la extracción dental y existe mayor incidencia de trismus y edema, esto debido a que el hueso joven es más suave y resiliente en comparación con el de una persona de edad avanzada donde se vuelve más duro y complica la exodoncia, resultando en

mayor dolor y edema. Las pacientes embarazadas deben limitar la exposición a fármacos y cualquier tipo de exploración radiográfica antes del tercer mes, pues existe riesgo de aborto o de inducir a una malformación fetal.

- Pieza dental: presencia de pericoronitis, profundidad de impacción, relación con estructuras importantes, densidad del hueso circundante, curvaturas excesivas, presencia de bulbosidades, hipercementosis, raíces adicionales
- Factores operativos: uso y tipo de fármacos utilizados, experiencia del cirujano u operador, duración del procedimiento. En estudios efectuados se comprobó que un incremento en el tiempo operativo resulta en mayor inflamación e incidencia de trismus, por lo que los procedimientos que duren más de 1 hora presentan mayor riesgo de desarrollar una complicación. Otro factor importante que aumenta dicha incidencia es la experiencia, y se ha demostrado que los pacientes atendidos por estudiantes presentan más incidentes (63 %) que los atendidos por un profesional graduado (37 %) (Oliver 2014)

Dentro de la práctica de cirugía bucal ocurren muchas dificultades y accidentes en los tiempos pre, trans y posoperatorio que se clasifican de acuerdo con las causas que los originan y por el período de evolución en que se presentan

De acuerdo con la causa, se dividen en intrínsecos si ocurren durante la intervención y extrínsecos que dependen del estado sistémico del paciente (enfermedades presentes, edad, sexo) y del manejo del profesional (colocación de anestesia local, técnica de exodoncia correcta, buen diagnóstico, uso de instrumental adecuado)

Asimismo, según el tiempo evolutivo, en inmediatas, que afectan el órgano dentario, tejidos duros y blandos y las mediatas que se dan horas o días después

del procedimiento como alveolitis, hemorragias, parestesia temporal, trismus, edema e infección, entre otros.

Algunos estudios sugieren que el nivel de experiencia del cirujano puede impactar la incidencia de complicaciones posoperatorias, donde la mayor parte de la literatura apoya la hipótesis de que la falta de experiencia de este se relaciona con un evento mayor de dificultades, atribuible a sus habilidades de evaluación y planificación del tratamiento, que se desarrollan con el tiempo. Los cirujanos deben ser capaces de identificar las posibles complicaciones y tratar de evitarlas o minimizarlas. (Balasubramaniam, 2014)

Además, en diferentes estudios se comparó la incidencia de complicaciones en procedimientos como exodoncias y cirugías entre profesionales y estudiantes de grado, en los que se concluyó que la experiencia del operador es un factor influyente, siendo solo un 4,3 % la cantidad que presentan odontólogos graduados

Las complicaciones pos-exodoncia se dividen en varias clasificaciones:

- Mecánicas
- Traumáticas
- Hemorrágicas
- Dolor e inflamación
- Infecciosas
- Nerviosas

2.3. Extracciones profilácticas de Terceras molares asintomáticas

La eliminación profiláctica de terceras molares asintomáticas y libres de

enfermedades es un procedimiento quirúrgico muy común hoy en día, pero la gestión y los protocolos difiere mucho entre profesionales, existen diversas filosofías y la mayoría de las veces la experiencia clínica y los valores éticos del profesional pesan más que las directrices generales que existen. Ante este panorama la necesidad de desarrollar un protocolo para este tipo de intervenciones es fundamental para intentar unificar criterios.

2.3.1. Definición y motivos de Extracción Profiláctica.

Se ha definido el término profiláctico para la eliminación de una tercer molar asintomática como "la cirugía o extracción de las muelas del juicio en ausencia de enfermedad local". El término "asintomático" significa que el paciente no ha manifestado dolor, queja, o malestar, o exhibió signos clínicos o radiográficos de patologías relacionada con uno o más tercer molar.

Según esta declaración, en la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD), se indica un examen radiográfico en la adolescencia tardía para evaluar la presencia, posición, y nivel de desarrollo de los terceros molares. Igualmente, la Asociación Americana de Cirugía Oral y Maxilofacial recomienda que una decisión para quitar o retener terceros molares debe hacerse antes de los 25 años.

En general, la extirpación profiláctica de terceros molares se ha sugerido en pacientes jóvenes para reducir la morbilidad debida al diente retenido, principalmente la alta incidencia de afectación del segundo molar, y siguiendo el concepto "Un tercer molar asintomático no necesariamente reflejan la ausencia de

enfermedad". Así, algunos odontólogos han abogado por la extracción profiláctica por razones que comprenden la falta de un papel vital en la cavidad oral, mayor riesgo de caries distal en segundos molares, patologías pericoronales como quistes o tumores si estos dientes se conservan, y para evitar un mayor trauma o malestar cuando la cirugía la extracción se realiza a edades más avanzadas, y puedan existir patologías sistémicas de fondo que puedan complicar el procedimiento.

2.4. Bases y referencias ortodónticas para la extracción profiláctica

Una indicación para la extracción profiláctica de los terceros molares que causa gran controversia es la indicación ortodóntica. La supuesta relación causal entre la erupción de los terceros molares y un apiñamiento del sector anterior es un argumento que se utilizaba y se sigue utilizando con frecuencia para justificar la extracción de los terceros molares y que, actualmente, se considera insostenible. La asociación entre apiñamiento del sector anterior mandibular y los terceros molares impactados no es significativa.

El tercer molar inferior presenta un comportamiento poco predecible en lo que respecta no sólo a su erupción, sino a su formación, posición y maduración por presentar una conducta extremadamente variable. De hecho, su desarrollo suele iniciarse entre los 8 y 10 años, aunque no se puede asegurar la agenesia de un cordal hasta los 16 años.

Según Richardson la probabilidad de aparición del germen después de los 12 años es reducida. También comenta que cuando la formación del tercer molar se retrasa más allá de los 10 años, la posibilidad de formación de los cuatro cordales

se reducen aproximadamente un cincuenta por ciento. Cabe decir que, a diferencia de primeros y segundos molares, la cordal no tiene una edad de erupción tan definida. El diagnóstico precoz de la posible patología en la erupción del tercer molar es difícil y el ortodoncista se encuentra con la incógnita de la evolución de su germen en la etapa adolescente cuando el paciente está en fase de retención ortodóncica.

También se han descrito factores que parecen favorecer la impactación del tercer molar como serían ángulos goníacos obtusos y planos mandibulares abiertos, Clases II esqueléticas con mandíbulas cortas y estrechas o casos con macrodoncia.

No obstante, en un estudio realizado en 130 ortopantomografías, se concluye que no existe correlación entre patrón de crecimiento facial y la posición del tercer molar inferior. (Legovic, et al)

La discrepancia anterior mandibular afecta a un alto porcentaje de la población adulta. El apiñamiento terciario es el que aparece entre los 15 y los 20 años, coincidiendo con los últimos brotes de crecimiento mandibular y con la erupción de los terceros molares. Aunque algunos autores han atribuido a la presencia de terceros molares la inestabilidad mandibular, otros han realizado estudios que sugieren que los cordales tienen poca o ninguna participación en los cambios en el arco mandibular a largo plazo.

Dentro de estos estudios hay ortodoncistas quienes proponen la remoción prematura de terceros molares para estabilizar la oclusión normal después de completar la terapia de ortodoncia y prevenir el apiñamiento tardío de los incisivos mandibulares, un fenómeno relacionado con la presión ejercida por la erupción de la tercera molares. Incluso, algunos médicos han propuesto extraer estos dientes mientras aún se están desarrollando en el hueso de la mandíbula. Sin embargo,

varios sencillos estudios clínicos bien realizados y sistemáticos las revisiones han demostrado que hay escasa evidencia para apoyar todas estas suposiciones o recomendaciones, y que es casi imposible predecir si un tercer molar impactado desarrollará cualquier condición patológica en el futuro

Así, por ejemplo, Ades, et al. compararon 4 grupos de pacientes: tratados con exodoncia de premolares, sin exodoncias, sin exodoncias, pero con espacios iniciales, y con extracciones seriadas. De estos pacientes algunos tenían terceros molares impactados, otros los tenían erupcionados, otros no presentaban cordales y a otros se les habían extraído al menos 10 años antes de los registros del estudio.

Hallaron que, con el tiempo, la irregularidad de los incisivos inferiores aumenta mientras que la longitud de arcada y la distancia inter-canina disminuyen. Pero no hallaron diferencias entre los diferentes grupos. Esto sugeriría que la recomendación de extraer los terceros molares para evitar irregularidades en el sector anteroinferior no está justificada.

2.5. Bases y referencias de dolor orofacial para la extracción profiláctica

Los trastornos temporomandibulares (TTM) son un desafiante y controvertido problema que enfrenta la odontología. Muchos investigadores de TTM hablan de un modelo multifactorial, en el que factores físicos, psicológicos y factores sociales pueden influir en la etiología de los TTM.

Dentro de los factores de riesgo físico, uno puede ser la extracción del tercer molar, que es muy común en la práctica odontológica. Un estudio de 2001 en los Estados Unidos informó que la extracción del tercer molar representó el 92% de

todas las extracciones en una población de asegurados de 16 a 21 años. Las complicaciones derivadas de la extracción del tercer molar, a veces resulta en litigios. En 2002, un paciente en Carolina del Norte afirmó haber desarrollado TTM debido a la extracción del tercer molar y ganó el litigio, siéndole otorgados 5 millones de dólares por un jurado.

Son pocos los estudios que han investigado la relación entre la extracción de las terceras molares y los TTM directamente. La extracción del tercer molar como causa del dolor en TTM es biológicamente plausible, ya que la eliminación de terceros molares requiere que los pacientes abran la boca por posiblemente periodos extendidos, así como la aplicación de fuerza considerable en la mandíbula.

Cualquiera de estas situaciones es común que provoquen dolor muscular y articular debido al estiramiento de músculos y ligamentos, o por subluxación del cóndilo o desplazamiento del disco. Además, en los procedimientos que se realizan por vía intravenosa. sedación o anestesia general, tienden a para disminuir los mecanismos de protección en el paciente.

Los libros de texto de cirugía oral a menudo describen potencial de daño al temporomandibular articulación (ATM) durante la extracción, especialmente para extracciones en la mandíbula. Sin embargo, los estudios que investigan las complicaciones del tercer molar extracción a menudo pasa por alto Los TTM. Esto puede ser explicado, en parte, por un mayor interés en la complicaciones más inmediatas del tercer molar extracción, como sangrado postoperatorio, dolor en el sitio operatorio, parestesia, infección, hinchazón y alveolitis seca.

3. Marco Metodológico

3.1. Diseño del Estudio.

Observacional de campo, en la cual se realiza un análisis de los conocimientos básicos en las 3 especialidades estudiadas y de las posibles causas de referencia de los Odontólogos Generales al segundo y tercer nivel de atención para la extracción de terceras molares asintomáticas.

Por otra parte, realizar una revisión de literatura sobre los lineamientos actuales alrededor del mundo sobre la necesidad de extracción o no de las terceras molares asintomáticas, cuales son aplicables a la CCSS y así mismo fortalecer, actualizar y complementar el lineamiento ya existente sobre prestación de servicios en red de cirugías orales.

3.2. Tipo de Estudio

La presente investigación se ha desarrollado con un enfoque de tipo cualitativo, ya que se basa en un análisis de encuesta hacia los odontólogos generales sobre cuáles son los criterios que ellos conocen y utilizan para la indicación o no de terceros molares asintomáticos.

3.3. Población y Muestra:

La población por estudiar fueron los odontólogos de 1er nivel de atención de la Caja Costarricense del Seguro Social. Se utilizó un instrumento electrónico de recolección de datos, el cual primero fue testeado por odontólogos ajenos a la investigación, que brindaron sus comentarios y recomendaciones, y una vez aprobado por los colaboradores del trabajo y de la autorización por parte de la Comisión Nacional de Odontología, se envió vía electrónica (correo electrónico y por mensajería celular) un enlace que dirigía al formulario electrónico que se utilizó para recolectar la información.

El enlace estuvo activo desde el 25 de Julio hasta el 30 de noviembre de 2021, y se logró la colaboración de 144 odontólogos del primer nivel, logrando así una muestra estadística favorable para desarrollar el trabajo de investigación.

3.4. Variables.

Se recolectaron datos de las siguientes variables:

- Tiempo de laborar en el primer nivel de atención
- Si realiza o no extracciones de terceras molares en su práctica clínica de primer nivel.
- Cantidad de terceras molares referidas a segundo o tercer nivel de atención
- Si conoce o no la normativa vigente en la institución
- Criterios diagnósticos de cirugía, ortodoncia y dolor orofacial utilizados para esas referencias o para indicar la extracción de la pieza.

3.5. Alcances y Limitaciones

Alcances:

1. El presente estudio explorará los criterios diagnósticos usados por odontólogos y especialistas alrededor del mundo para la indicación de extracción de terceros molares asintomáticos.
2. La investigación de campo abarcará únicamente al primer nivel de atención odontológica de la CCSS, logrando obtener un instrumento de guía protocolar para la atención adecuada de las terceras molares asintomáticas en este servicio.

Limitaciones:

1. La investigación no incluirá criterios para extracción de terceros molares asintomáticos fuera de las 3 especialidades mencionadas
2. El período de tiempo de recolección de la información comprendió de agosto a noviembre de 2021, el tiempo tan corto debido a varios factores limitó la muestra recolectada.

3.6. Criterios de Inclusión y Exclusión

Para la investigación se realizó una búsqueda en diversas bases de datos de estudios y artículos científicos, para que los mismos puedan ser tomados en cuenta deberán de cumplir con los siguientes criterios de inclusión:

- Cumplir con un máximo de 10 años de realizado el estudio, es decir igual o después de 2011.
- Que sea un estudio transversal, no longitudinal.
- Que no sea un estudio experimental, es decir que las variables hayan sido manipuladas
- Que no sea un estudio repetido, o que describa un estudio anterior o ya aceptado.

En cuanto a la recolección de datos con el instrumento, los criterios de inclusión se definen como:

- Odontólogo que labore en el 1er nivel de atención de la CCSS
- Que desee participar y que tenga tiempo para hacerlo

4. Resultados

Tal y como se explicó en el apartado de metodología, se utilizó una encuesta (ver anexo 1) para determinar los conocimientos sobre diagnósticos y condiciones de los odontólogos del primer nivel de atención de la Caja Costarricense de Seguro Social sobre terceras molares.

La población para estudiar es de aproximadamente 450 odontólogos de primer nivel, y según estadística con una muestra de 130 odontólogos era el mínimo requerido para que la misma fuera viable. Al final se obtuvieron los datos de 144 odontólogos de primer nivel que llenaron el cuestionario electrónico desde el 25 de Julio hasta el 30 de noviembre.



Gráfico #1. Diagnósticos usados para extracciones de terceras molares. Encuesta a odontólogos de 1er nivel CCSS. 2021

De las primeras dudas que saltan al querer investigar las terceras molares es saber qué o cuáles son los diagnósticos más usados por los odontólogos en el

primer nivel para indicar la extracción o cirugía. Se les dio de una lista de diferentes diagnósticos para que seleccionaran todos los que ellos usan o creen son utilizables como indicación de extracción.

Es razonable observar en los primeros lugares diagnósticos como los de caries, infección, daños al tercer molar, fractura, y el de dolor, teniendo estos en común la sensación de dolor, y esta es de las características más frecuentes asociadas a las terceras molares. También la malposición clínica y radiográfica de las terceras molares es otra característica asociadas a la indicación para extracción.

Existen otros diagnósticos menos frecuentes donde podemos encontrar situaciones que no necesariamente conllevan dolor pero que dentro del conocimiento de cada odontólogo suelen ser usados para indicar extracciones de terceras molares.

Por ejemplo, los diagnósticos de neuropatías o por necesidades ortodónticas no son muy claras y tienen muchos estudios en contra de su indicación para extracción en casos de terceras molares asintomáticas tal y como veremos más adelante.

El diagnóstico de extracción por el porcentaje de riesgo de formación de quistes o neoplasias es otro que es relativamente común pero que el riesgo según literatura es bajo y no debería de ser tomado como único criterio para la extracción de una tercer molar asintomática.

Los diagnósticos menos mencionados acuñan el de trauma o fractura mandibular o maxilar, que por ser un campo que se sale del nivel de atención de un odontólogo del primer nivel no es tan utilizado y se explica por qué tan rezagado.

Los diagnósticos menos utilizados, son el de extracción de terceras molares porque el paciente así lo desea o sin razón alguna. En este apartado se podría pensar que en la práctica privada este tipo de diagnósticos son realmente más utilizados, desde la premisa de realizar la extracción solo por la razón económica, ya que genera una entrada para el odontólogo, pero eso habría que analizarlo en otra investigación.

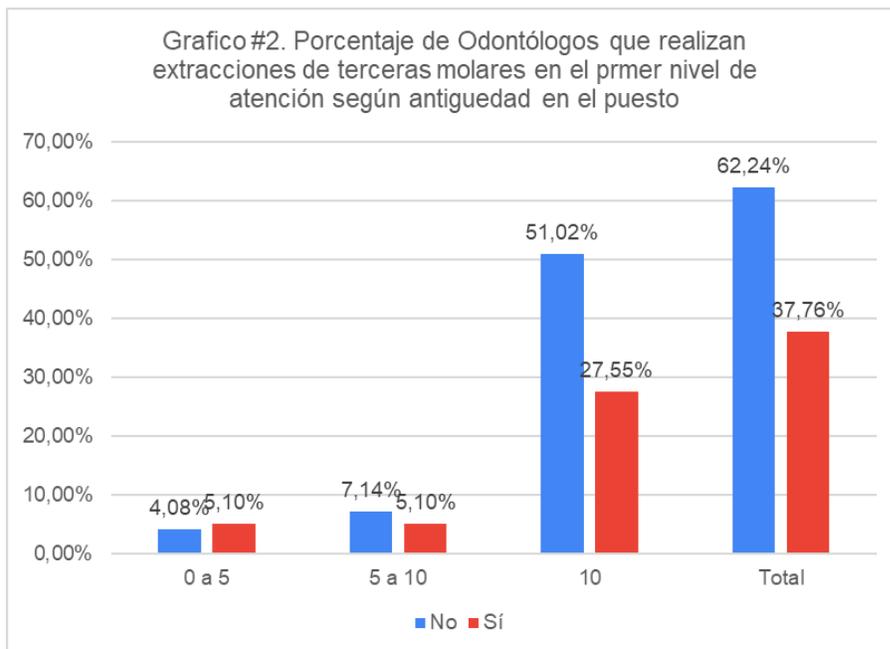


Gráfico #2. Porcentaje de Odontólogos de primer nivel que realizan extracciones de terceras molares según antigüedad en el puesto. Encuesta a Odontólogos de primer Nivel CCSS, 2021

Según el gráfico número 2, se observa como la proporción de odontólogos que realizan extracciones o cirugías en sus puestos de primer nivel de atención es de 2 a 3 con respecto a aquellos que no las realizan. Esta proporción cambia al ver los estratos por antigüedad en el puesto, ya que en los odontólogos con menos de 5 años esta es casi de 1 a 1, siendo incluso mayor los que si realizan ese tipo de procedimiento, y en los de 5 a 10 años ya se va modificando la proporción hasta llegar a ser más de 2 a 3 en los odontólogos con mayor experiencia.

Esto se podría explicar desde algún cambio en la formación académica y clínica de los odontólogos más jóvenes con respecto a los más antiguos en el puesto o que los anhelos o bríos con los que salen los odontólogos recién graduados los llevan a realizar procedimientos que quizá no tienen la pericia necesaria y que luego la misma experiencia que van tomando en el puesto les va enseñando a no realizar tratamientos a veces tan complejos o el mismo sistema les va quitando esa animosidad.

| Tiempo de laborar en años en el primer nivel de atención de | Cantidad de Terceras Molares Referidas por mes | | | |
|---|--|-----------|-----------|---------------|
| | Menos de 5 | De 5 a 10 | Más de 10 | Total general |
| Menos de 5 años | 9,18% | 5,10% | 4,08% | 18,37% |
| De 5 a 10 años | 10,20% | 9,18% | 3,06% | 22,45% |
| Más de 10 años | 19,39% | 31,63% | 8,16% | 59,18% |
| Total general | 38,78% | 45,92% | 15,31% | 100,00% |

Tabla #1. Referencias enviadas a 2do o 3er nivel por los odontólogos de primer nivel según antigüedad en el puesto. Encuesta Odontólogos de primer nivel CCSS. 2021.

El punto anterior sobre la cantidad de cirugías realizadas y esta tabla sobre la cantidad de referencias enviadas reflejan el mismo patrón. Al iniciar a trabajar en el primer nivel el odontólogo tiene mayor disposición a realizar este tipo de tratamientos, por eso en ese periodo de tiempo las referencias son menores y este se va aumentando conforme aumenta a mayor antigüedad en el puesto. Es así como el porcentaje de referencias de los odontólogos de primer nivel que tienen más de 10 años en el puesto es 4 veces mayor que el de los que tienen 5 años o de 5 a 10 años en el puesto.

Entre los conocimientos a valorar en la encuesta quería saber sobre aspectos como clasificación de riesgo y clasificación de terceras molares por lo que

se preguntó sobre Pell y Gregory y sobre la normativa vigente en la institución sobre terceras molares. Esto se ve reflejado en las tablas a continuación:

| Conoce la clasificación de Pell y Gregory? | |
|--|---------|
| No | 19,39% |
| Sí | 80,61% |
| TOTAL | 100,00% |

Tabla#2. Porcentajes de conocimiento de Pell y Gregory. Encuesta odontólogos de primer nivel CCSS. 2021

| Utiliza usted la clasificación de Pell y Gregory? | |
|---|---------|
| No | 39,24% |
| Sí | 60,76% |
| TOTAL | 100,00% |

Tabla#3. Porcentajes de utilización de Pell y Gregory. Encuesta odontólogos de primer nivel CCSS. 2021

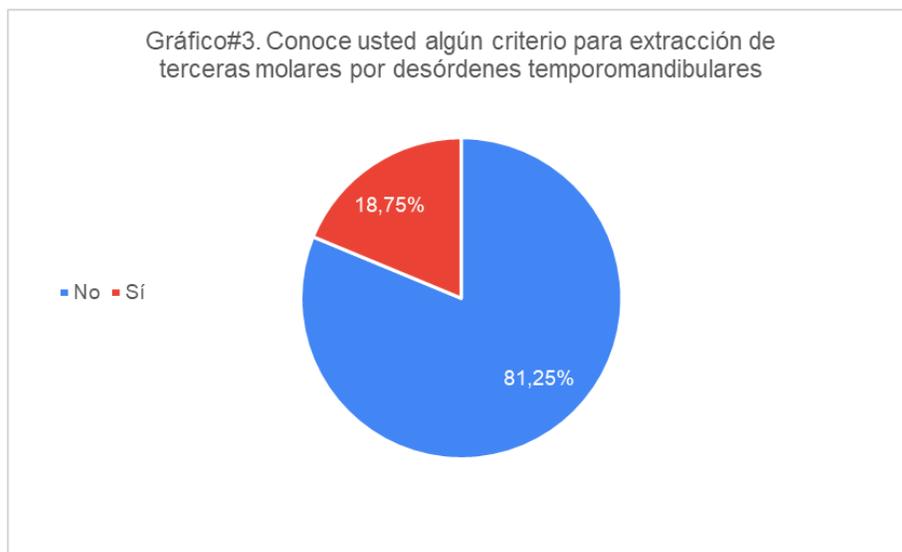
| Conoce la Normativa Vigente de Terceras Molares? | |
|--|---------|
| No | 88,78% |
| Si. | 11,22% |
| TOTAL | 100,00% |

Tabla#4. Porcentajes de conocimiento de normativa vigente. Encuesta odontólogos de primer nivel CCSS. 2021

Lo que podemos analizar sobre estas es que primero, aunque la gran mayoría de odontólogos indican conocer la clasificación de Pell y Gregory para terceras molares, no es el mismo porcentaje de odontólogos que la utilizan para sus cirugías. Y si bien se entiende que es una clasificación de posición y relación con respecto a estructuras anatómicas, se vuelve muy útil a la hora de planificar una cirugía y de tener menor cantidad de complicaciones.

El segundo aspecto es que el porcentaje de odontólogos que conocen la normativa vigente de la institución es muy bajo, casi que solo 1 de cada 10 odontólogos conocen y usan esta normativa creada. Esto refleja o que los lineamientos y normativas que se han estado desarrollando no están siendo

correctamente canalizados para su proyección dentro de la institución, o que los odontólogos no están haciendo uso de este tipo de manuales ya sea por desinterés o por desconocimiento.



Gráfico#3. Criterio de TTM para indicar extracción de tercer molar. Encuesta a odontólogos del primer nivel de la CCSS. 2021.

En cuanto al aspecto de los TTM se les consultó a los odontólogos si ellos consideraban o utilizaban algún diagnóstico de TTM para indicar la extracción de terceras molares, y el 18.75% respondió afirmativamente.

Cabe resaltar que este porcentaje de los encuestados que indicaron afirmativamente conocer un criterio de TTM como indicativo de extracción de terceras molares marcaron el diagnóstico de neuropatía en la lista que se les proporcionó. Y que un porcentaje mayor de odontólogos, alrededor del 25%, marcaron el mismo diagnóstico, pero respondieron negativamente a la pregunta de si conocían o usaban un criterio de TTM para la extracción de terceras molares. Es decir, existe un gran desconocimiento sobre los problemas de TTM en la población

encuestada, ya que es contradictorio que indiquen no conocer o utilizar criterios de TTM y lo marquen como diagnóstico para extracciones de terceras molares.

En la misma línea de análisis podríamos ver las respuestas de los encuestados sobre los criterios que más usan a la hora de indicar la extracción de una tercer molar, los mismos se muestran a continuación.

| |
|---|
| Dolor agudo referido a la ATM por piezas incluidas. |
| Para evitar interferencias |
| Cuando hay falta de espacio para la erupción y se ve interrumpida la oclusión normal del paciente |
| Chasquidos de la ATM dolorosos |
| Problemas de apertura y cierre, click y dolor crónico |
| Dolor orofacial asociado a la tercera molar |
| Pueden provocar maloclusiones y desordenes en la oclusión. |
| Mala posición dental |
| Cambios en mordida por extrucción de tercer molar, con alteraciones en ATM |
| Puede generar contactos prematuros en oclusión céntrica ocasionando una parafunción articular |
| Por un contacto prematuro que ocasione una disfunción articular. |
| Por dolor Neuropático, y dolor neuromuscular por cordales impactadas |
| Dolor ATM, interferencias, índice de disfunción clínica de Helkimo |
| Valorar en radiografía panorámica, si se encuentra cerca o afectando ATM |

Tabla #5. Criterios dados por los odontólogos sobre diagnósticos de TTM para extracción de terceras molares. Encuesta a odontólogos de primer nivel, CCSS, 2021.

Al analizarlos observamos como no están realmente sustentados por evidencia científica, por ejemplo, las interferencias dentales causadas por terceras molares estudiadas en múltiples estudios que relacionan la oclusión con la ATM.

Los hechos obtenidos verdaderamente no son significativos, no aclaran patologías ni relaciones directas. Existen del mismo modo maloclusiones estables, que, si no se relacionan a un episodio de estrés personal, pueden perfectamente pasar desapercibidas.

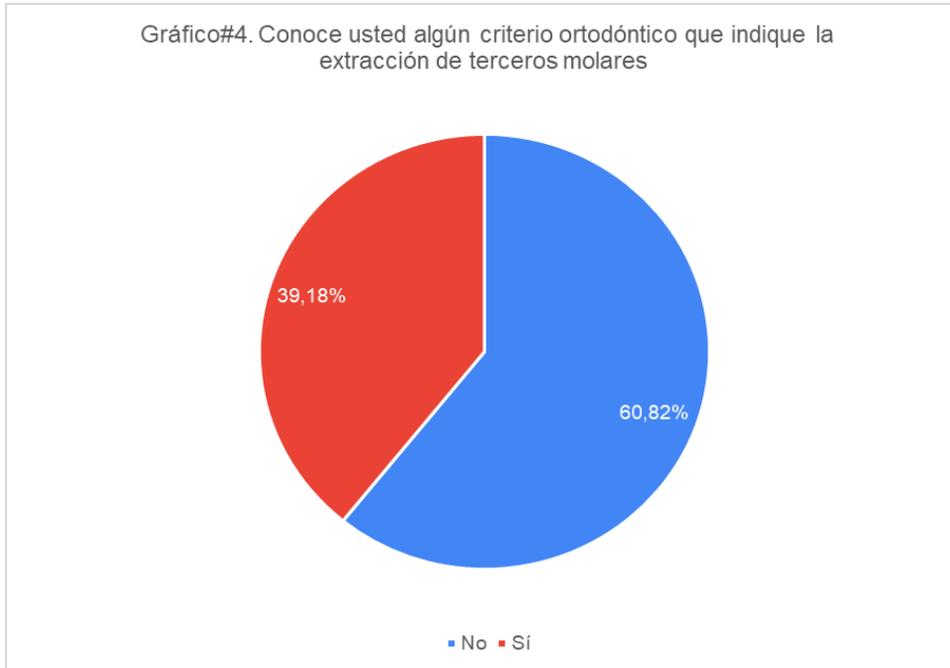


Gráfico #4. Conocimiento de criterios de Ortodoncia para indicación de extracción de terceros molares. Encuesta a odontólogos del primer nivel, CCSS, 2021.

Con respecto a los diagnósticos de Ortodoncia el porcentaje de odontólogos que indican saber o utilizar algún criterio para la extracción de terceras molares aumenta al 38.19%, esto al ser el campo de la ortodoncia un aspecto de mucha más accesibilidad y conocimiento durante la formación y vida profesional de los odontólogos con respecto a los TTM.

Acá al contrario de los que sucede con los diagnósticos de TTM si se corresponden los porcentajes de los encuestados que dicen conocer estos criterios con respecto a los que marcaron la opción como indicativo de extracción de terceras molares. Esto también refleja cómo se mencionó antes que la ortodoncia es mucho más difundida y de mayor conocimiento entre los odontólogos generales que los trastornos temporomandibulares.

Con respecto a los criterios dados por los encuestados los observamos en la siguiente tabla:

| |
|---|
| Estabilidad oclusal, liberación de espacio |
| Para el correcto alineado de las piezas dentales. |
| Falta de espacio en las arcadas |
| Para evitar interferencias oclusales |
| Evitar que la salida de las mismas ocasione alteración en el tratamiento ortodontico |
| Cuando hay falta de espacio en el arco o cuando esta afectado la segunda molar (reabsorbe la raíz) |
| Distalizar y crear espacio en anterior. |
| No esta dentro de arco |
| Fuerzas mesiales por estar inclinadas |
| Por falta de espacio |
| Apiñamiento anterio inferior |
| Por falta de espacio |
| Falta de espacio para erupcion |
| Alteración en la oclusión , si hay que hacer movimientos anteroposteriores |
| Cuando no hay espacio suficiente |
| Mal posición dentaria que afecte o interfiera con el tx ortodoncia |
| Pueden provocar maloclusiones y desordenes en la oclusión. |
| Extracciones antes de empezar tratamientos, ojalá antes de formación de raíz |
| Interfiere en mantener los dientes en la posición que quedaron luego de la ortodoncia. |
| Falta de espacio con predisposición a apiñamiento dental |
| Los contactos prematuros generan interferencias entre los maxilares a la hora de cierre en oclusión céntrica. generando desorden articular. |
| Si las terceras molares tienen el primer contacto en oclusión. |
| Por inteferencia en la mordida ,contacto prematuro al cierre |
| Disfunción Temporomandibular |
| Por anomalías en la posición |
| Antes de colocar ortodoncia se recomienda la extracción de las mismas, para q no muevan las piezas al finalizar el tramiento de ortodoncia. |
| Prevención para futura afectación en la posición de los dientes |
| Indicación por fines ortodonticos |
| Terceras molares provocan movilidad dental pos tratamiento ortodóntico |
| Generación de espacio distal |
| Pueden producir leve apiñamiento en zona anterior |

Tabla #6. Criterios dados por los odontólogos sobre diagnósticos de TTM para extracción de terceras molares. Encuesta a odontólogos de primer nivel, CCSS, 2021.

Cabe rescatar que entre estos diagnósticos dados por los odontólogos se muestran algunos con mayor sustento, lo que refuerza la idea de que el campo de la ortodoncia está mucho más desarrollado y divulgado entre los odontólogos generales que los trastornos temporomandibulares.

5. Discusión

La creciente incidencia de dientes impactados y su influencia en las arcadas dentales han sido motivo de preocupación para los cirujanos orales. Los terceros molares suelen ser los últimos en erupcionar y el diente más comúnmente impactado (Poeschl, 2004).

En la actualidad, no existe un acuerdo general entre los odontólogos con respecto a la necesidad de la extirpación profiláctica de terceros molares asintomáticos. Aunque un número importante de estudios clínicos se han publicado sobre este tema, los resultados contradictorios aún dificultan la toma de decisiones para el proceso quirúrgico en el entorno clínico.

Estos controvertidos hallazgos son el producto de diferencias entre los estudios, con respecto a diversas cuestiones metodológicas, como el diseño del estudio, tamaño de la muestra o tiempo de seguimiento. Friedman en 2007 expresa que, incluso en la actualidad, cinco mitos "históricos" sobre los terceros molares prevalecen entre la comunidad dental, estos se enumeran a continuación:

- Los terceros molares tienen una alta incidencia de patología.
- La extracción temprana de terceros molares es menos traumática.
- La presión de los terceros molares en erupción causa apiñamiento de dientes anteriores.
- El riesgo de patología en terceras molares aumenta con la edad.
- Hay poco riesgo de daño en la remoción de terceros molares.

El mismo autor afirma que las dos tendencias respecto de estas remociones, a saber: la de quienes promulgan que todos los terceros molares asintomáticos son potencialmente patológicos y deben ser extraídos; y la de quienes afirman que solo los que están asociados a condiciones patológicas deben ser removidos, son falaces. Según Friedman, el sistema legal, en el cual las decisiones están normalmente basadas en normas de la práctica o estándares sanitarios locales o regionales, ignora las bases y fundamentos de la evidencia científica.

Stathopoulos en 2011 afirmó que ha habido mucha discusión en la literatura con respecto a la prevalencia de los terceros molares mandibulares impactados y su extracción a pesar de ser asintomático, Haug et al. demostró que la extracción de dientes impactados que son sintomáticos es sin duda la mejor opción de tratamiento, el dilema existe en el diagnóstico temprano de una pequeña radiolucidez pericoronar alrededor de la corona de un diente no erupcionado y si la mayoría de los terceros molares mandibulares impactados asintomáticos pueden conservarse en un estado de salud razonable ya que los patólogos y los médicos han confundido con frecuencia los tejidos foliculares dentales con tumores odontogénicos. (Llerena, 2006).

El objetivo de múltiples estudios ha sido el de determinar la incidencia de patología asociada con terceros molares mandibulares impactados en aquellos pacientes que fueron tratados quirúrgicamente por sus dientes impactados, enfatizando la necesidad de un examen histopatológico del tejido del alveolo de extracción.

Según la literatura, los estudios también han indicado que la incidencia de quistes y tumores que ocurren alrededor de los dientes mandibulares impactados

es baja. En 2011 Stathopoulos et al., estudian el espacio folicular asociado con los terceros molares inferiores impactados por debajo de 2,4 mm, donde se informó de tejido folicular normal en la inmensa mayoría de las muestras estudiadas..

Esto se descubrió una vez que las muestras de tejido se enviaron para un examen histopatológico, lo que demuestra que solo el examen clínico y radiográfico no es suficiente para detectar las patologías asociadas con los dientes mandibulares impactados, teniendo en cuenta los principales problemas asociados con los terceros molares con la retención de dichos dientes impactados.

La literatura dental de este tipo de estudios publicada sostiene que los procesos patológicos causados por terceras molares impactadas han sido excesivamente sobreestimado.

Las patologías relacionadas con el proceso de formación odontogénico, desarrollo y erupción de los terceros molares, constituyen uno de los motivos más frecuentes de consulta para el odontólogo (Beltrán y cols 2011). De acuerdo con la estadística de episodios hospitalarios del Servicio Nacional de Salud de Inglaterra y Gales, alrededor de 77.000 pacientes al año fueron sometidos a exodoncia de terceros molares durante los años 2009 y 2010. También se reporta un aumento en la edad promedio que se realizaba este procedimiento ya que en los 90' era de 25 años y hoy en día, llega a los 32 años. (McArdle y Renton 2012).

Otros estudios proponen que el no realizar la exodoncia de terceros molares oportunamente favorece las complicaciones inflamatorias e infecciosas con distintos grados de severidad, que pueden involucrar daño en piezas dentales vecinas o en los maxilares (de Moura y cols, 2011).

Entre estas se encuentran la pericoronaritis (1.6% de incidencia), enfermedad periodontal (2%), caries (30%), caries por decúbito en el segundo molar (12.6%) y quistes de origen odontogénico (10%). (Campbell JH. 2013). Todas estas complicaciones generan alteraciones importantes que afectan el desarrollo de actividades cotidianas de los pacientes como: deglutir, masticar, hablar e higienizar la cavidad oral (Lacasa y cols, 2007).

Las indicaciones de exodoncia de terceros molares según el Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica de Gales (NICE 2000) son: caries no restaurables, patología pulpar o periapical no tratable, celulitis, absceso u osteomielitis, reabsorción interna/externa del diente o diente vecino, fractura dentaria, quistes o tumores y cuando el diente impide una cirugía o reconstrucción mandibular o se encuentra involucrado en el campo de resección de un tumor. Esta guía no incluye como indicación de exodoncia terceros molares impactados (ya sean incluidos o sem incluidados), que es la indicación más frecuente reportada por Coulthard (2014).

El NICE considera que no existe evidencia que soporte que la exodoncia profiláctica de terceros molares impactados sin patología sea beneficiosa para los pacientes.

Otra de las principales razones dadas por los investigadores que abogan por la no extracción profiláctica de los terceros molares asintomáticas es el de las complicaciones derivadas de estos procedimientos.

Según Lopes et al, las cirugías de terceras molares asintomáticas en pacientes sin buenas razones implican una gastos innecesarios para la compra de materiales y equipo, costo para el paciente tanto en tiempo libre, así como en tiempo

laboral/escolar perdido y en complicaciones postoperatorias, además, puede resultar en potenciales problemas éticos o legales.

Aunado a esto, hay potencial de complicaciones operatorias y postoperatorias asociadas con la eliminación profiláctica de terceras molares, que pueden causar ausentismo escolar o laboral de hasta 10 días. Es una mejor estrategia, por lo tanto, implementar un monitoreo atento de terceros molares asintomáticos.

En el mismo contexto, Marciani, ha mencionado que, en el escenario de ausencia de patología demostrada, síntomas o consideraciones de ortodoncia, los pacientes pueden someterse a dolor innecesario, riesgo quirúrgico y efectos adversos con consecuencias económicas. En resumen, estos autores en general consideran que asintomático o libre de enfermedad las terceras molares deben dejarse intactas y protegidas.

Un alto porcentaje de terceros molares no erupcionados puede permanecer asintomático durante toda la vida (Lacasa, 2007). De lo contrario, solo en el 12% del total de casos, los terceros molares son relacionados con condiciones patológicas importantes como malposición, no funcionalidad del tercer molar (ausencia de diente antagonista), infección, celulitis, lesiones cariosas no restaurables, pericoronitis, enfermedad periodontal, quistes, tumores y segunda destrucción de molares y huesos. Por lo tanto, existe poca controversia acerca de su extirpación quirúrgica cuando estén debidamente diagnosticados. Sin embargo, la justificación de la profilaxis la extracción de terceros molares libre de enfermedades se ha mantenido menos claro durante muchos años (Lacasa, 2007).

En el siguiente cuadro se presenta la prevalencia de las distintas complicaciones post exodoncia de terceros molares de diferentes países.

| Tabla #6. Prevalencia de complicaciones post exodoncia | | | | | |
|--|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--|
| | Chile (Bachman y cols. 2014) | EEUU (Bui y cols. 2003) | Francia (Blondeau y cols. 2007) | Brasil (Barbosa- Rellenato y | Costa Rica (Torres y cols. 2016) |
| Complicación | | | | | |
| Dolor | 3,5 | 0,5 | | | 3,3 |
| Edema | 5,7 | 0,2 | | | 3,3 |
| Alveolitis | 2,4 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 2,6 |
| Equimosis | 0,7 | | | | |
| Trismus | 0,6 | | | | 0,2 |
| Parestesia | 0,4 | 1 | 1,1 | 0,8 | 0,3 |
| | 13,3 | 9,8 | 6,9 | 8,9 | 10,7 |

Tabla 7. Comparativo de prevalencias de complicaciones post exodoncia. Elaboración propia.

Según el NHS Center (Departamentos de salud de Escocia, Gales, Irlanda del Norte y la Universidad de York), de cada 100 personas jóvenes que se someten a la extracción profiláctica de terceros molares, 12 tendrán complicaciones clínicamente significativas. Sin extracción profiláctica, 12 de estas 100 personas requerirán la extirpación quirúrgica de los terceros molares en edades más avanzadas, de los cuales solo 3 experimentarán complicaciones quirúrgicas.

La prevalencia de complicaciones relacionadas a la exodoncia del tercer molar tiene un rango de 4,6% a 30,9%. Estas pueden ocurrir durante el acto quirúrgico o desarrollarse en el período postoperatorio (Bui y cols, 2003). Dentro de las complicaciones más frecuentes encontramos: dolor, edema y trismus. Las menos frecuentes son: disfagia, alveolitis (1%-2,9%), infección del sitio quirúrgico,

parestesia (0,2 - 5%) y fractura mandibular (incidencia de 1/28.000). (Coulthard P. y cols 2014)

Muchos autores han descrito que factores como el tabaquismo, uso de anticonceptivos orales, mala higiene oral y antecedentes de pericoronaritis podrían aumentar la frecuencia de complicaciones infecciosas. (Marciani, 2012). Los signos y síntomas más comunes que presentan este tipo de infecciones son: enrojecimiento y dolor alrededor de la herida, drenaje de líquido purulento desde la herida y fiebre (Mangram y cols, 1999). El uso de una técnica aséptica, correcta hemostasia y manejo cuidadoso de los tejidos blandos disminuyen la probabilidad de complicaciones (Marciani, 2012). El manejo de estas infecciones dependerá de la severidad y difusión de la infección. (Susarla y cols, 2004)

El paciente tiene derecho a obtener una información suficiente acerca de lo que se le va a hacer, y así dar su consentimiento de forma lo más consciente posible. El propio odontólogo es el encargado de exponer el tratamiento planteado, sus peligros y otras posibilidades. El no informar clara y concretamente a los pacientes de los riesgos y alternativas terapéuticas o –sin que medie la urgencia- proceder sin su consentimiento o el de sus representantes, constituye una inobservancia de reglamentos, expresión de culpa (cuasidelito) tan auténtica o real de responsabilidad odontológica como la negligencia, la impericia o la imprudencia. El paciente debe ser fehacientemente informado de las opciones de tratamiento menos invasivas posibles, de los riesgos inherentes a los procedimientos que se le van a realizar y de los eventuales daños. Por desgracia, suele no proveerse la información suficiente y necesaria. Sobre las parestesias labiales y linguales consecuentes a las extracciones profilácticas de terceros molares asintomáticos,

Friedman conjetura sobre cuál sería la reacción de un paciente de saber que podría haber evitado el definitivo y permanente adormecimiento de su mandíbula, labio o lengua, babeo, mordeduras de labio, mejilla o lengua, desfiguración, las pérdidas del gusto, de la facilidad para hablar o incluso para dar un beso, los hormigueos constantes o, en casos más críticos, puntadas de dolor similares a las de una neuralgia con síntomas que van a afectar tremendamente su calidad de vida. La mala Praxis en odontología es más común de lo que se admite, pero los recursos de la víctima para compensar las pérdidas físicas y financieras están severamente limitados. Los montos que logran recuperarse son demasiado pequeños incluso para cubrir las costas de los abogados.

¿La edad del paciente influye en la toma de decisiones terapéuticas?

Los estudios indican que, a mayor edad, los terceros molares parecen ser más difíciles de remover, pueden llevar más tiempo en el procedimiento, lo que conduciría a un incremento de la incidencia de complicaciones asociadas con la extracción. Los 25 años aparecen en muchos reportes como una edad crítica luego de la cual las complicaciones aumentan considerablemente, las recuperaciones son más complicadas y menos predecibles (Pogrel, 2012).

El incremento de la edad acarrea dificultades intrínsecas al mismo procedimiento quirúrgico por el continuo desarrollo radicular, la disminución del espesor periodontal (incluso con la anquilosis consecuente), una mayor esclerosis mandibular, la presencia de hiper cementosis, o a complicaciones postoperatorias relativas a una mayor propensión a procesos inflamatorios, reparativos dificultosos

o infecciosos (algo lógico de pensar si se asocian a condiciones sistémicas del paciente –diabetes, hipertensión, entre otras-).

¿El grado de especialización profesional puede influir en las tomas de decisiones o en las complicaciones?

Se ha informado que no existe significación estadística entre el grado de experiencia profesional y las decisiones de extraer o no un tercer molar asintomático, aunque los cirujanos orales tienden a indicar más las extracciones que los odontólogos generales. La inseguridad diagnóstica y la falta de protocolos para las extracciones han sido claramente demostradas; cuando los odontólogos cuentan con una buena guía práctica clínica, las indicaciones para estos caen drásticamente. Otros investigadores han encontrado que existe una tendencia a subestimar las dificultades quirúrgicas de las extracciones de los terceros molares por parte de los profesionales con grandes niveles de experiencia.

De acuerdo con algunos autores, una indicación fuerte para la remoción debería ser complementada con una contraindicación fuerte de mantenerlo en boca (Güven et al.). Cada caso requiere de una evaluación cuidadosa e individual, y la decisión de extraerlos debe fundarse en el balance de la probabilidad de que un tercer molar ocasione problemas en el futuro y el riesgo o beneficios de una cirugía temprana comparada con una tardía. Hoy en día, la decisión terapéutica para planificar un tratamiento debe basarse en la existencia de evidencia clínica y científica. Las extracciones profilácticas de terceras molares asintomáticas, en

ausencia de específicas condiciones médicas o quirúrgicas deberían ser discontinuadas.

El British National Institute of Clinical Evidence y la Scottish Intercollegiate Guidelines Network, son inequívocos en sus recomendaciones adoptadas por el Sistema Nacional de Salud: “la extracción profiláctica de terceros molares impactados libres de patología debe ser discontinuada... No hay evidencia científica que avale los beneficios de una extracción profiláctica de terceros molares impactados libres de patología”. Esta conclusión se da luego de que en el año 2000, el NICE (por sus siglas en inglés) inició estudios para la implementación de un protocolo de extracción profiláctica de terceros molares asintomáticos, en el mismo se obtuvieron hallazgos que son consistentes con revisiones sistemáticas previas en cuanto a que no hay evidencia disponible para apoyar o refutar la práctica de la eliminación profiláctica de terceras molares retenidas asintomáticos. Sin embargo, la revisión sí identificó evidencia de estudios longitudinales que demuestran lo que sucede cuando se dejan in situ terceros molares asintomáticos.

Además, los autores concluyen que actualmente tampoco existe evidencia económica para apoyar la eliminación profiláctica de terceros molares asintomáticos, ya que en los estudios encontraron mucha más rentabilidad (en el rango de 2000 libras esterlinas, más de 1.5 millones de colones) en la estrategia de espera/control de terceras molares asintomáticas que en su extracción profiláctica.

La conclusión más relevante de este es que sigue habiendo una falta de estudios de prueba directa que comparen una estrategia de remoción profiláctica

con una estrategia de espera vigilante. Las dificultades prácticas (incluyendo tiempo, costo y la necesidad de un seguimiento extendido) asociado con la realización de tales estudios significa que es poco probable que se lleven a cabo.

Cada día en el mundo se dan más ejemplos como el del gobierno británico, orientado a la creación e implementación de directrices que aclaren o por lo menos creen un protocolo orientado al manejo de las extracciones de terceros molares asintomáticos, entre estos esfuerzos tenemos la "Eliminación profiláctica de molares libres de patologías dentales: evaluación rápida" de la sanidad belga Care Knowledge Center, la "Directrices para la práctica clínica en cirugía oral y maxilofacial "de la AAOMS, la "Extirpación quirúrgica de terceros molares "del Instituto de Odontólogos Alemanes, o la "Extracción profiláctica de las muelas del juicio: del beneficio clínico y las pautas" de la Agencia Canadiense de Drogas y Tecnologías.

5.1 Limitaciones del estudio

6. Conclusiones y recomendaciones.

6.1. Conclusiones:

- Existe una falta de evidencia confiable para apoyar la eliminación profiláctica de terceras molares libre de enfermedad en adolescentes y adultos jóvenes. Como procedimiento de rutina, este tratamiento es injustificable. Una estrategia más adecuada en muchos casos es el monitoreo activo y cuidadoso, a intervalos regulares, de la tercera molar asintomática, aunque la decisión final debe de estar basada en las características clínicas, radiográficas y en la experiencia clínica del odontólogo
- Debido a la desinformación y los mitos, este procedimiento clínico continúa siendo promulgado por muchos odontólogos en todo el mundo, y mucha de esa desinformación procede de la falta de formación académica en temas como los desórdenes temporomandibulares y la ortodoncia, además de una deficiencia en la actualización de estos odontólogos con respecto a nuevas tendencias y tratamientos que van surgiendo con la investigación científica.
- Cada caso de tercer molar asintomática debe ser evaluado de manera cuidadosa e individual, estimando el equilibrio entre riesgo, beneficio y costo, utilizando instrumentos o lineamientos que ayuden al clínico a la mejor terapia, y el resultado de esa evaluación siempre deberá llevar al mejor procedimiento posible.

- Los pacientes deben estar completamente informados sobre todas las posibles opciones de tratamiento. Nunca y por ningún motivo se le debe de ocultar información del tratamiento o de sus posibles consecuencias o complicaciones. Sus perspectivas y valores deben tenerse en cuenta en el proceso de toma de decisiones clínicas.

6.2. Recomendaciones:

Se ha analizado durante todo este trabajo en dos preguntas básicas tendientes a la resolución clara de indicaciones y contraindicaciones para la remoción quirúrgica de los terceros molares asintomáticos:

- 1- ¿Cuáles son los riesgos para el paciente si se los extrae?
- 2- ¿Cuáles son los riesgos si no se los extrae?

Estas son las preguntas que todos deberíamos de hacernos cada vez que tenemos en frente a un paciente referido o que consulta por terceras molares asintomáticas.

Es por esto por lo que luego de analizar los datos aportados por la literatura, y de la encuesta aplicada a los odontólogos del primer nivel de atención se recomienda incluir en la próxima actualización o versión del Protocolo de Atención Clínica en Red de Cirugía Oral Menor, Mayor y Maxilofacial de la CCSS el siguiente cuadro de criterios de inclusión/exclusión que sirva a los odontólogos de primer nivel para guiarse en el caso de dudas sobre la extracción o no de terceras molares asintomáticas.

| Criterios de extracción para terceras molares | |
|---|--|
| | |
| | Criterios de inclusión. |
| | |
| | Tercer molar sintomático por caries, fractura, lesión a pieza vecina |
| | Tercer molar no retenido con destrucción coronaria extensa y/o con anatomía radicular desfavorable. |
| | Tercer molar que presenta anatomía radicular que obliga a realizar técnicas quirúrgicas de coronosección y/o odontosección. |
| | Pericoronaritis recurrente. |
| | Inflamación crónica de capuchón pericoronario que recurre con al menos 2 eventos agudos en 6 meses |
| | Lesión radiolúcida o radiopaca asociada a porción radicular de tercer molar. |
| | Lesión atípica visible total o parcialmente en radiografía periapical |
| | |
| | Criterios de exclusión. |
| | |
| | Tercer molar retenido asintomático. |
| | Tercer molar retenido que NO presenta alguna complicación asociada que justifique su tratamiento quirúrgico |
| | NO presenta pericoronaritis recurrente. |
| | NO hay caries extensa con o sin pulpitis. |
| | NO hay quiste o tumor asociado. |
| | Tercer molar no retenido con destrucción coronaria mínima y/o anatomía radicular favorable. |
| | Terceros molares completamente erupcionados cuyo eje mayor corono radicular se encuentra alineado con arcada dental y a nivel del plano oclusal. |
| | |

7. Bibliografía.

Wallace J. Gingival eruption sequences of permanent teeth in early hominids. *Am J PhysAnthropol* 1977; 46: 483-493.

Cuairán V, Gaitán L, Hernández A. Agenesia dental en una muestra de pacientes ortodónticos del Hospital Infantil de México. *Rev ADM* 1996; 53: 211-215.

Anderson B, Thompson G, Popovich F. Evolutionary dental changes. *Am J PhysAnthropol* 1975; 43: 95-102.

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.

Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of Unerupted and Impacted Third Molar Teeth. A National Clinical Guideline 2000. N° 43.

US Department of Health and Human Services. Agency for Health Care Policy and Research. Acute Pain Management: operative or medical procedures and trauma. Rockville (MD): The Agency 1993. Clinical Practice Guideline N° 1. AHCPR Publication N°92-0023. p.10.

Rodríguez Zafra JM, Casero Nieto JA. Indicaciones actuales de la extracción del tercer molar, *RCOE*, vol 21, #4, diciembre 2016.

Navarro Vila, C. *Cirugía oral*. Editorial Arán. Año 2008; Cap 1: pág. 23.

Reyes Velázquez J, Cruz N, Hernández C. Accidentes y complicaciones en cirugía bucal. Presentación de caso clínico y revisión de literatura. *Medicina Oral*. 2009 July; 11(3) 73-78.

Oliver R. Prevention and management of oral surgery complications in general dental practice. *British Dental Journal*. 2014 Mar; 216(5) 263-264.

Balasubramaniam P, Nazar M. Complications following mandibular third molar surgery. *International Journal of Clinical Dentistry*. 2014 Nov, 7(4), 337-346.

Alves-Pereira, D., Pereira-Silva, D., Figueiredo, R., Gay-Escoda, C., & Valmaseda-Castellón, E. (2017). Clinician-related factors behind the decision to extract an asymptomatic lower third molar. A cross-sectional study based on Spanish and Portuguese dentists. *Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal*, 22(5), e609–e615.

Anyanechi, C. E., Saheeb, B. D., & Okechi, U. C. (2019). Is prophylactic removal of impacted mandibular third molar justified in all patients? A prospective clinical study of patients 50 years and above. *African health sciences*, 19(1), 1789–1794.

Daley TD. Third molar prophylactic extraction: a review and analysis of the literature. *General Dentistry* 1996; 44(4): 310-320. 10. Lopes V, Mumenya R, Feinmann C, Harris M. Third molar surgery: an audit of the indications for surgery, post-operative complaints and patient satisfaction. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 1995; 33: 33-35.

Friedman JW. The prophylactic extraction of third molars: a public health hazard. *Am J Public Health* 2007; 97(9): 1554-1559.

Fuster MA, Gargallo J, Berini L, Gay-Escoda C. Evaluación de la indicación de la extracción quirúrgica de los terceros molares según el cirujano bucal y el odontólogo de atención primaria. Experiencia en el máster de Cirugía Bucal e Implantología Bucal de la Universidad de Barcelona. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008 Nov 1;13 Supl 5: 299-308.

Battista, G. M. (2007). Assessing Postoperative Discomfort After Third Molar Surgery: A Prospective Study. *J Oral Maxillofacial Surg*, 901-917.

De Moura, W. d. (2011). Efficacy of Amoxicillin Treatment in Preventing Postoperative Complications in Patients Undergoing Third Molar Surgery: Double Blind Study. *Int. J. Odontostomat*, 147-152.

Csendes, A. &. (2005). Operaciones de “alta complejidad” definiciones, técnicas y estadísticas. *Revista Chilena de Cirugía*, 178-183.

Lacasa, M. J.-M.-R. (2007). Prophylaxis versus pre-emptive treatment for infective and inflammatory complications of surgical third molar removal: A randomized,

double-blind, placebo-controlled, clinical trial with sustained release amoxicillin/clavulanic acid (1000/62.5 mg). *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 321-327.

Blondeau, F. N. (2004). Extraction of Impacted Mandibular Third Molars: Postoperative Complications and Their Risk Factors. *JCDA*, 325-325e.

Susarla, S. D. (2004). Risk Factors for Third Molar Extraction Difficulty. *American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 1363-1371.

Arteagoitia, I. D. (2005). Efficacy of amoxicillin/clavulanic acid in preventing infectious and inflammatory complications following impacted mandibular third molar extraction. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics*, 11-18.

Poeschl, P. E. (2004). Postoperative prophylactic antibiotic treatment in third molar surgery--a necessity? *Journal of Oral Maxillofacial Surgery*. 3-8.

Jerjes, W. E.-M. (2006). Experience versus complication rate in third molar surgery. *Head Face Med*, 2-14.

Bui, C. S. (2003). Types, frequencies, and risk factors for complications after third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg*, 1379-1389.

Ren, Y. M. (2007). Effectiveness of antibiotic prophylaxis in third molar surgery: A meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *J Oral Maxillofac Surg*, 1909-1921.

Kaczmarzyk, T. W. (2007). Single-dose and multi-dose clindamycin therapy fails to demonstrate efficacy in preventing infectious and inflammatory complications in third molar surgery. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.*, 417-422.

Ataoglu, H. O. (2008). Routine antibiotic prophylaxis is not necessary during operations to remove third molars. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 133-135.

Llerena, G. A. (2006). Tiempo de cirugía efectiva en la extracción de los terceros molares realizadas por un cirujano oral y maxilofacial con experiencia. *Rev Estomatol Herediana* (16(1)), 40-45.

Navarro, C. (2004). *Tratado de Cirugía Oral y Maxilofacial*. Tomo I. Madrid, España: Ediciones S. L ARÁN.

Marciani, R. (2012). Complications of third molar surgery and their management. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* (20(2)), 233-51.

McArdle L.W. The effects of NICE guidelines on the management of third molar teeth. *Br Dent J. Sep*; 213(5): E8. (2012).

Coulthard P. Surgical techniques for the removal of mandibular wisdom teeth. (2014).

National Institute for Clinical Excellence. Guidance on the extraction of wisdom teeth. London: NICE, 2000. Online article available at <https://www.nice.org.uk/guidance/ta1/chapter/1-Guidance> (accessed April 2018).

¿Costa MG. (2013) Is there justification for prophylactic extraction of third molars? A systematic review. *Braz Oral Res.*, (São Paulo) Mar-Apr; 27(2):183-8.

John H. Campbell. (2013) Pathology Associated with the Third Molar. *Oral Maxillofacial Surg. Clin N Am* 25 1–10.

Mettes DTG. (2005). Interventions for treating asymptomatic impacted wisdom teeth in adolescents and adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 2. Art.

Beltrán, V. V. J. (2011). Relación entre niveles de inclusión de terceros molares mandibulares e índices antropométricos físicos de la mandíbula en etnias Atacameñas y Aymaras del Norte de Chile. *Int. J. Morphol.*, 29(2):446-454.

García-Hernández, F. (2009) Erupción y retención del tercer molar en jóvenes entre 17 y 20 años, Antofagasta, Chile. *Int. J. Morphol.*, 27(3):727-736.

Huang GJ, Rue TC. Third-molar extraction as a risk factor for temporomandibular disorder. *J Am Dent Assoc.* 2006 nov;137(11):1547-54. doi: 10.14219/jada.archive.2006.0090. PMID: 17082281.

Marciani RD. Third molar removal: an overview of indications, imaging, evaluation, and assessment of risk. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2007; 19: 1-13, v.

Mettes DT, Nienhuijs ME, van der Sanden WJ, Verdonschot EH, Plasschaert AJ. Interventions for treating asymptomatic impacted wisdom teeth in adolescents and adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2005: CD003879.

Richardson ME. Lower third molar development subsequent to second molar extraction. *Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop.* 1993; 104:566-74.

Stanley HR, Alattar M, Collett WK, Stringfellow HR, Spiegel EH. Pathological sequelae of "neglected" impacted third molars. *J Oral Pathol* 1988; 17: 113–117.

Wisdom teeth [pamphlet]. Rose-mont, Ill: American Association of Oral and Maxillofacial Surgery; 2005.

Friedman JW. The prophylactic extraction of third molars: a public health hazard. *Am J Public Health [Internet]*. 2007 Sep [cited 2010 Jul 9];97(9):1554-9

8. Anexo 1.

12/12/21 15:47

Instrumento de Recolección de Datos sobre terceras molares asintomáticas.

Instrumento de Recolección de Datos sobre terceras molares asintomáticas.

Estimables colegas, reciban un cordial saludo, por este medio les solicito su colaboración para completar la información solicitada a continuación, la misma será utilizada de forma anónima para una investigación orientada hacia los terceros molares asintomáticas a nivel Institucional. Agradeciendo de antemano su colaboración,

1. 1. Tiempo de laborar en años en el primer nivel de atención de Odontología:

Marca solo un óvalo.

- Menos de 5 años
 De 5 a 10 años
 Más de 10 años

2. 2. ¿Realiza usted CIRUGIAS de terceras molares en su jornada laboral en el primer nivel de atención de la CCSS?

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

3. 2.1. ¿Cuántas extracciones realiza en promedio por mes?

Marca solo un óvalo.

- Menos de 5
 De 5 a 10
 Más de 10

4. 2.2. ¿Cuántas terceras molares refiere usted por mes a un 2do o 3er nivel de atención?

Marca solo un óvalo.

- Menos de 5
 De 5 a 10
 Más de 10

5. 3. ¿Conoce usted la clasificación de Pell y Gregory para las terceras molares?

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No (pase a la pregunta 5)

6. 4. ¿Utiliza usted la clasificación de Pell y Gregory como herramienta diagnóstica para diagnosticar y referir terceros molares a cirugía?

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

7. 5. ¿Conoce usted la clasificación según riesgo para las terceras molares que utiliza la CCSS?

Marca solo un óvalo.

- Si.
 No

8. 5.1 Si contestó SI, por favor responda cual es la normativa técnica que respalda su respuesta.

9. 6. ¿Conoce usted algún criterio para extracción de terceras molares por desórdenes temporomandibulares?

Marca solo un óvalo.

Sí

No

10. 6.1. Si contestó SI, por favor cite el criterio utilizado

11. 7. ¿Conoce usted algún criterio ortodóntico que indique la extracción de terceros molares asintomáticas?

Marca solo un óvalo.

Sí

No

12. 7.1. Si contestó SI, por favor cite el criterio utilizado

13. Marque cuales de los siguientes diagnósticos o instrumentos de diagnóstico ha utilizado usted para diagnosticar y/o referir terceros molares al 2do o 3er nivel de atención: (Puede marcar todas las que desee)

Selecciona todos los que correspondan.

- Por Dolor
- Infección (como pericoronitis)
- Por daño a 2da molar
- Por caries o fractura de la 3er molar
- Malposición clínica (en ausencia de dolor)
- Dolor neuropático, o problemas de ATM
- Por indicación de Ortodoncia (con referencia)
- Por trauma o accidente
- Por malposición observable solo en OPG
- Por posibilidad de malignidad o desarrollo quístico a futuro
- Porque "Todas las terceras molares hay que sacarlas"
- Sin diagnóstico claro, solo por deseo del paciente

Gracias por su colaboración,
Atentamente,

Dr. David José Vega Alvarado. Residente OGA 2020-2022

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios