

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
UNIDAD DE POSTGRADO**



**EXODONCIA PROFILÁCTICA VS PRESERVACIÓN DE
TERCER MOLAR RETENIDO ASINTOMÁTICO**

**POSTULANTE: Dra. María Jacqueline Serrano Herrera
TUTORES: Dra. Maritza Mayta Jiménez
Dra. Jeannet Carla Larrea Eyzaguirre**

**Trabajo de Grado presentado para optar al título de
Especialista en Clínica Quirúrgica en Cirugía Bucal y
Estomatología Hospitalaria**

La Paz - Bolivia
2023

DEDICATORIA

A Dios por sobre todas las cosas.

A mi madre Elena, mi padre Félix, que me han dado la existencia y brindado palabras de aliento para conseguir mis metas.

A mis hijos Pablo y Katherine quienes me han dado la fuerza y la inspiración para perseguir mis objetivos. Por ellos y para ellos todo mi esfuerzo y dedicación.

A mi familia por brindarme todo el apoyo incondicional para concluir esta importante etapa de mi vida.

AGRADECIMIENTO

A la Facultad de Odontología de la Universidad Mayor de San Andrés y a la Unidad de Posgrado por la oportunidad de realizar la Especialidad Clínico Quirúrgico en Cirugía Bucal y Estomatología Hospitalaria, en coordinación del, Dr. Jhonny Neme Amusquivar, y la Dra. Marcia Cruz, las tutoras Dra. Maritza Mayta, Dra. Carla Miranda, Dra. Carla Larrea, quienes aportaron con su tiempo y conocimiento para la realización de este trabajo y guiaron éste proceso de formación académica.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
PLANTEAMIENTO TEÓRICO:.....	2
1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.2.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	5
1.3.1. RELEVANCIA CIENTÍFICA.....	5
1.3.2. RELEVANCIA SOCIAL.....	5
1.3.3. RELEVANCIA HUMANA.....	5
1.3.4. ORIGINALIDAD.....	6
1.3.5. CONCORDANCIA CON LAS POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD Y DEL PAÍS.....	6
1.3.6. VIABILIDAD DEL ESTUDIO FINANCIERA, INSTITUCIONAL DE RECURSOS HUMANOS.....	6
1.3.7. INTERÉS PERSONAL.....	7
1.4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	7
1.4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	7
1.4.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.4.3. TEMPORALIDAD.....	8
1.4.4. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA.....	8
1.4.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	9
1.4.5.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	9
1.4.5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	9
1.5. SELECCIÓN DE ARTÍCULOS.....	9

CAPÍTULO II.....	11
RESULTADOS	11
DIAGRAMA DE FLUJO	11
2. MARCO TEÓRICO	12
2.1. GENERALIDADES SOBRE CIRUGÍA ORAL.....	12
2.2. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS ASINTOMÁTICOS	13
2.2.1. ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA DEL TERCER MOLAR	13
2.2.2. TERCEROS MOLARES RETENIDOS	17
2.2.3. ETIOLOGÍA DE LA RETENCIÓN DEL TERCER MOLAR.....	18
2.2.4. EPIDEMIOLOGIA DE RETENCIÓN DEL TERCER MOLAR	19
2.2.5. CLASIFICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS	20
2.2.5.1. LA CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY	23
2.2.5.2. CLASIFICACIÓN DE WINTER.....	25
2.2.6. DEFINICIÓN DE TERCEROS MOLARES ASINTOMÁTICOS.	26
2.3. CONSIDERACIONES PREOPERATORIAS Y DE DIAGNÓSTICOS DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS ASINTOMÁTICOS.....	27
2.3.1. PATOLOGÍAS RELACIONADAS CON LA RETENCIÓN DE TERCEROS MOLARES ASINTOMÁTICOS.....	28
2.3.1.1. PERICORONITIS.....	30
2.3.1.2. PERIODONTITIS	30
2.3.1.3. QUISTES	31
2.3.1.4. CARIES DENTAL.....	31
2.3.1.5. REABSORCIÓN DE LA RAÍZ:	32
2.3.1.6. APIÑAMIENTO TARDÍO EN LOS INCISIVOS INFERIORES.....	32
2.3.1.7. CEFALEA Y/O DOLOR CERVICAL RECURRENTES CRÓNICOS EN RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE UNO O MÁS TERCEROS MOLARES. .	32
2.3.2. MANEJO DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS.....	34
2.3.2.1. OBSERVACIÓN.....	34
2.3.2.2. EXPOSICIÓN.....	34

2.3.2.3. TRASPLANTE	34
2.3.2.4. EXTRACCIÓN	35
2.3.3. CONTRAINDICACIONES RELATIVAS PARA LA EXTRACCIÓN DEL DIENTE RETENIDO	36
2.3.4. LA VIGILANCIA ACTIVA DE TERCEROS MOLARES	36
2.3.5. EXTRACCIÓN QUIRÚRGICA DE LOS TERCEROS MOLARES	37
2.3.5.1. TERCER MOLAR MAXILAR RETENIDO	43
2.3.6. EXTRACCIÓN PROFILÁCTICA DE TERCEROS MOLARES ASINTOMÁTICOS.	44
2.3.7. COMPLICACIONES POSOPERATORIAS DE LA EXTRACCIÓN PROFILÁCTICA DE TERCEROS MOLARES ASINTOMÁTICOS.	45
2.3.7.1. DOLOR	46
2.3.7.2. SANGRADO	46
2.3.7.3. EDEMA Y DISFAGIA	47
2.3.7.4. LESIONES NERVIOSAS	47
2.3.7.5. INFECCIÓN SECUNDARIA Y FORMACIÓN DE ABSCESOS.	48
2.3.7.6. OSTEÍTIS ALVEOLAR	48
2.3.7.7. FRACTURA MANDIBULAR	49
2.4. EXODONCIA O PRESERVACIÓN DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS ASINTOMÁTICOS	49
2.4.1. PRESERVACIÓN DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS ASINTOMÁTICOS.	52
2.4.1.1. CUIDADO Y VIGILANCIA DE TERCEROS MOLARES IMPACTADOS ASINTOMÁTICOS	52
2.5. COMPARACIÓN DE LOS BENEFICIOS DE LA EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES ASINTOMÁTICOS CON LA PRESERVACIÓN DE ESTOS EN LA PREVENCIÓN DE EFECTOS SECUNDARIOS.	54
3. DISCUSIÓN	56
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
4.1. CONCLUSIONES	63

4.2. RECOMENDACIONES	64
REFERENCIAS	
ANEXOS.....	
Anexo 1. Tabla 6. ¿Existe justificación para la extracción profiláctica de terceros molares? Una revisión sistemática.....	
Anexo 2. Tabla 7. Terceros molares asintomáticos retenidos y riesgo de patología del segundo molar	
Anexo 3. Tabla 8. La extracción de terceros molares sintomáticos puede mejorar el estado periodontal de la dentición remanente	
Anexo 4. Tabla 9. Recomendaciones para la extracción del tercer molar: un estudio de cohorte basado en la práctica.....	
Anexo 5. Tabla 10. Efecto de las medidas de calidad de vida sobre la decisión de extraer los terceros molares en sujetos con síntomas leves de pericoronitis	
Anexo 6. Tabla 11. Evaluación de algunos factores predictivos de dificultad en la extracción de los terceros molares inferiores retenidos.....	
Anexo 7. Tabla 12. Extirpación profiláctica de terceros molares asintomáticos no erupcionados: ¿es justificable?	
Anexo 8. Tabla 13. Factores que influyen en la decisión de extraer terceros molares inferiores asintomáticos. Un estudio en odontólogos de España y Portugal	
Anexo 9. Tabla 14. Extirpación temprana de tercio mandibular asintomático molar ¿es seguro?.....	
Anexo 10. Tabla 15. Indicaciones para la extracción profiláctica de terceros molares no erupcionados asintomáticos y libres de patología referidos por ortodoncistas iraníes.....	
Anexo 11. Tabla 16. ¿Está justificada la extracción profiláctica del tercer molar mandibular retenido en todos los pacientes? Un estudio clínico prospectivo de pacientes de 50 años o más	
Anexo 12. Tabla 17.. Razones de las extracciones de terceros molares retenidos: una revisión retrospectiva	

Anexo 13, Tabla 18. Perspectiva de los dentistas con respecto a la extracción profiláctica de terceros molares asintomáticos e retenidos	
Anexo 14. Tabla 19. Cómo manejar los terceros molares retenidos: ¿germectomía o remoción tardía? Una revisión sistemática de la literatura.....	
Anexo 15. Tabla 20. Consideraciones sobre la extracción profiláctica de terceros molares no erupcionados asintomáticos	
Anexo 16. Tabla 21. Extracción profiláctica de terceros molares mandibulares retenidos: una revisión sistemática y evaluación económica.....	
Anexo 17. Tabla 22. Extracción quirúrgica versus retención para el tratamiento de las muelas del juicio retenidas asintomáticas sin enfermedad	
Anexo 18. Tabla 23. Caracterización de terceros molares inferiores retenidos. Portoviejo 2017 -2019.....	
Anexo 19. Tabla 24. Factores predictivos para evaluar la dificultad de extracción de terceros molares inferiores retenidos	
Anexo 20. Tabla 25. Indicaciones de la extracción de terceros molares retenidos sintomáticos. Una revisión sistemática	
Anexo 21. Tabla 26. Extirpación profiláctica vs. sintomática del tercer molar: efectos sobre la morbilidad postoperatoria del paciente.....	
Anexo 22. Tabla 27. La sabiduría detrás de la extracción de los terceros molares: un estudio prospectivo de 106 casos	
Anexo 23. Tabla 28. Criterios objetivos para la indicación de extracción de terceros molares asintomáticas, en el primer nivel de atención de odontología de la CCSS, desde una perspectiva combinada de ortodoncia, dolor orofacial y cirugía oral.....	
Anexo 24, Tabla 29. Caracterización de exodoncia de terceros molar.....	
Anexo 25. Tabla 30. Tercer molar retenido asintomático: ¿extracción/retención? Un estudio basado en un cuestionario	
Anexo 26. Tabla 31. ¿La extracción quirúrgica del tercer molar mandibular influye en el estado periodontal de los segundos molares adyacentes? Una revisión sistemática.....	

Anexo 27. Tabla 32. ¿El tipo de tercer molar retenido induce la formación de caries en la superficie distal del segundo molar? Un resultado e interpretación diferente.....

Anexo 28. Tabla 33. Tercer molar: posición, caries, enfermedad periodontal y calidad de vida.....

Anexo 29. Carta de aceptación del tutor

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estado de erupción	21
Tabla 2. Clasificación sintomatología - patología	22
Tabla 3. Criterios para establecer un tercer molar asintomático y libre de patología	27
Tabla 4. Protocolo de extracción dependiendo de la edad.....	37
Tabla 5. Comparación de los beneficios de la extracción de terceros molares asintomáticos con la preservación de estos.....	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de Flujo.....	11
Figura 2. Sección coronal de la mandíbula en la región del tercer molar	14
Figura 3. La clasificación de Pell y Gregory	24
Figura 4. La clasificación de Winter	25
Figura 5. Patologías relacionadas con la retención del tercer molar	29
Figura 6. Localización del nervio lingual en la zona del tercer molar	33
Figura 7. Árbol de decisiones para el manejo de terceros molares retenidos...	35
Figura 8. Pasos en la extirpación quirúrgica de la retención mesioangular	39
Figura 9. Pasos en la extracción quirúrgica de un tercer molar mandibular retenido horizontalmente	40
Figura 10. Pasos en la extracción quirúrgica de un tercer molar mandibular retenido verticalmente.....	41
Figura 11. Pasos en la extracción quirúrgica de un tercer molar mandibular distoangularmente retenido.....	42
Figura 12. Pasos en la extracción quirúrgica de un tercer molar superior retenido mesioangularmente	43

RESUMEN

Debido a la alta incidencia de retención de terceros molares en el tejido óseo, la extracción de estos dientes es uno de los procedimientos quirúrgicos más habituales, sin embargo, el manejo de terceros molares asintomáticos sigue siendo un tema controvertido. El objetivo del estudio fue determinar que conducta es la más adecuada, en pacientes con terceros molares retenidos asintomáticos, exodoncia o preservación del mismo. El estudio corresponde a una revisión de la literatura que se realizó bajo la estrategia PICO, para identificar los filtros de búsqueda, se consideraron artículos publicados entre los años 2013 hasta 2022 encontrados en las bases de datos digitales de PubMed, Scielo, y Google Académico, un total de 28 artículos fueron seleccionados para su análisis, los tipos de investigación consultados fueron en su gran mayoría estudios descriptivos transversales y longitudinales (65%), complementado con estudios de revisiones sistemáticas y de literatura (28%), así como estudios clínicos prospectivos(7%). Los resultados de la búsqueda bibliográfica indican que no hay suficiente evidencia para respaldar la extracción quirúrgica o retención de terceros molares retenidos y asintomáticos. Si no hay signos de problemas asociados y el paciente no tiene síntomas, la extracción preventiva puede no ser necesaria. La decisión de extraer un tercer molar sintomático debe basarse en una evaluación individual, considerando los síntomas, el grado de retención y otros factores relevantes. La toma de decisiones debe involucrar una discusión compartida entre el paciente y el odontólogo, analizando los posibles beneficios y riesgos de la extracción o retención de terceros molares retenidos.

Palabras clave: terceros molares, retención, profiláctico, asintomático

ABSTRACT

Due to the high incidence of retention of third molars in the bone tissue, extraction of these teeth is one of the most common surgical procedures performed, although the management of asymptomatic third molars remain a controversial topic. The aim of the study was to determine the most appropriate approach for patients with asymptomatic retained third molars, either extraction or preservation. The study was a literature review conducted using the PICO strategy to identify search filters. Articles published between 2013 and 2022 were considered, and the digital databases PubMed, Scielo, and Google Scholar were searched. A total of 28 articles were selected for analysis. Most of the consulted research types were descriptive cross-sectional and longitudinal studies (65%), complemented by systematic reviews and literature studies (28%), and prospective clinical studies (7%). The results of the systematic search indicate that there is not enough evidence to support surgical extraction or retention of asymptomatic retained third molars. If there are no signs of associated problems and the patient has no symptoms, preventive extraction may not be necessary. The decision to extract a symptomatic third molar should be based on an individual evaluation, considering symptoms, the degree of retention, and other relevant factors. The decision-making process should involve a shared discussion between the patient and the dentist, analyzing the potential benefits and risks of extraction or retention of retained third molars.

Keywords: third molars, retention, prophylactic, asymptomatic.

INTRODUCCIÓN

El tercer molar (3M) es uno de los dientes con mayor variabilidad tanto en morfología como en cronología de erupción, la cual no suele pasar inadvertida, sino que se asocia con dolor, hinchazón e infección. De esa forma, la exodoncia de terceros molares (3Ms) se ha convertido en una práctica clínica común y en uno de los procedimientos más frecuentes en cirugía bucal. En consecuencia, la decisión de someter a un paciente a este procedimiento es compleja y desafiante, debido a que ningún profesional desea exponer al usuario al riesgo quirúrgico, incomodidad propia del procedimiento, y la carga financiera que involucra, a menos que se identifique un claro beneficio. Por lo tanto, el odontólogo general debe ser capaz de indicar correctamente la exodoncia de 3Ms y realizar una derivación oportuna.

Se han dado numerosas razones para la extracción profiláctica sistemática de los terceros molares, aunque ninguna de ellas está basada en la evidencia científica. La exodoncia preventiva o profiláctica, además de ser el motivo más frecuente de remisión a los servicios de cirugía oral, quizá sea la indicación más controvertida en la actualidad. Se han dado numerosas razones para la extracción profiláctica sistemática de los terceros molares, aunque casi ninguna de ellas está basada en la evidencia científica, se ha sugerido que la vigilancia cuidadosa de los molares retenidos asintomáticos puede ser una estrategia adecuada.

En este trabajo de investigación se realizó una revisión narrativa en base a la estructura de la estrategia PICO para la resolución de casos clínicos en la Especialidad de Cirugía Bucal relacionado a la extracción profiláctica de terceros molares retenidos asintomáticos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO:

1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Martínez (2005) en su reporte de investigación titulado "La radiografía panorámica una herramienta para identificar los factores que determinan la erupción de los terceros molares mandibulares asintomáticos", tuvo como objetivo: determinar los factores que condicionaron la erupción de los terceros molares en un grupo de sujetos con edades entre los 18 y 25 años, utilizando como herramienta la radiografía panorámica, y concluye: Las variables asociadas más significativamente con la retención de los terceros molares fueron la falta de espacio para la erupción del tercer molar, el tamaño de la corona y la angulación del molar, el crecimiento mandibular no fue un factor importante en la retención del tercer molar (1).

Guilherme da Costa (2013) en su revisión sistemática titulada. Una revisión sistemática, tuvo como objetivo: existe evidencia que justifique la extracción profiláctica de terceros molares, uno de los procedimientos más frecuentes en cirugía oral, y concluyo: falta de evidencia científica que justifique la indicación de la extracción profiláctica de terceros molares (2).

Rodríguez (2014) en su investigación prospectiva titulada " las indicaciones para las extracciones de terceros molares "tuvo como objetivo: Definir las indicaciones para la extracción de terceros molares sigue siendo un tema de controversia, y concluyo: Los datos clínicos basados en la evidencia desarrollados a partir de investigaciones prospectivas han demostrado que un tercer molar asintomático no refleja necesariamente la ausencia de enfermedad (3) .

Ghaeminia H. (2016) realizo búsquedas en las siguientes bases de datos electrónicas titulado "Extracción quirúrgica versus retención para el tratamiento de las muelas del juicio impactadas asintomáticas sin enfermedad", tuvo como objetivo: "Evaluar los efectos de la extracción en comparación con la retención

(tratamiento conservador) de las muelas del juicio impactadas asintomáticas y sin enfermedad en adolescentes y adultos”, y concluyo: No hay suficiente evidencia disponible para determinar si las muelas del juicio impactadas asintomáticas y libres de enfermedad deben extraerse o no. Aunque las muelas del juicio impactadas asintomáticas sin enfermedad pueden estar asociadas con un mayor riesgo de periodontitis que afecte a los segundos molares adyacentes a largo plazo, la evidencia es de muy baja calidad. Es poco probable que sean factibles ECA bien diseñados que investiguen los efectos raros y a largo plazo de la retención y extracción de las muelas del juicio impactadas asintomáticas y sin enfermedad, en un grupo representativo de personas. En su continua ausencia, los estudios de cohortes prospectivos a largo plazo y de alta calidad pueden proporcionar evidencia valiosa en el futuro. Dada la falta de evidencia disponible, se deben considerar los valores del paciente y se debe utilizar la experiencia clínica para guiar la toma de decisiones compartida con pacientes que tienen muelas del juicio retenidas asintomáticas y libres de enfermedad. Si se toma la decisión de conservar las muelas del juicio impactadas asintomáticas y libres de enfermedad, se recomienda la evaluación clínica a intervalos regulares para evitar resultados indeseables (4).

Mettes (2016) el objetivo de este artículo es: proponer una guía para la derivación de la cirugía de los terceros molares a los servicios especializados. Se ha realizado una revisión bibliográfica basada en las indicaciones de extracción de sociedades científicas y organismos gubernamentales. Se presentan dos guías basadas en la evidencia científica y grados de recomendación para el tratamiento del tercer molar no erupcionado o impactado, tuvo como conclusión: en el presente artículo proponemos unas guías actualizadas para la derivación de las patologías de terceros molares a los Servicios de Cirugía Maxilofacial o a las Unidades de Salud Bucodental de Cirugía Oral. Son también válidas para el desarrollo de una odontología privada basada en la evidencia científica. Estas guías son actualizadas periódicamente (5).

Garrocho A. (2017), en su investigación basada en la evidencia titulada “Extracción profiláctica de terceros molares”, tuvo como objetivo: investigar la evidencia en literatura dental publicada sobre la extracción profiláctica de terceros molares impactados asintomáticos (o libres de enfermedad) (TMI) en adolescentes y adultos jóvenes, tuvo como conclusión: la remoción quirúrgica de TMI sólo se justifica en presencia de patología específica, independientemente de la edad del paciente (6).

Baeza (2021) en su estudio titulado “caracterización de exodoncia de terceros molares”, tuvo como objetivo: caracterizar las principales situaciones de indicación, contraindicación y accionar profiláctico para la exodoncia de terceros molares, según la literatura, y concluye: Es necesario evaluar caso por caso, considerando los beneficios de la práctica, las características del paciente y el riesgo de complicaciones posoperatorias (7).

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El poco conocimiento por parte de los odontólogos y los especialistas en cirugía bucal en relación a la conducta a seguir en la preservación o exodoncia de terceros molares retenidos puede provocar efectos secundarios en los pacientes.

Por tal motivo es fundamental que los colegas odontólogos tengan información precisa y actualizada. al momento de la exodoncia o preservación de los terceros molares asintomáticos.

1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿En pacientes con terceros molares retenidos asintomáticos, que conducta es la más adecuada, exodoncia o preservación, en términos de prevención de efectos secundarios?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar que conducta es la más adecuada, en pacientes con terceros molares retenidos asintomáticos, exodoncia o preservación del mismo.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características de los terceros molares retenidos asintomáticos
- Explicar las consideraciones preoperatorias y de diagnósticos de los terceros molares retenidos asintomáticos
- Especificar en qué casos se sugiere exodoncia o preservación de terceros molares retenidos asintomáticos.
- Distinguir los beneficios entre la exodoncia de los terceros molares asintomáticos y la preservación de los mismos en la prevención de los efectos secundarios.

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. RELEVANCIA CIENTÍFICA

El presente estudio brindará un aporte científico a los profesionales odontólogos y especialistas del Área de Cirugía Oral al conocer si existe justificación para la extracción profiláctica de terceros molares asintomáticos

1.3.2. RELEVANCIA SOCIAL

El paciente al conocer información sobre la justificación para la extracción profiláctica de terceros molares asintomáticos, tendrá más opciones para decidir si se realiza su exodoncia o conserva su tercer molar asintomático, sin complicaciones posteriores.

1.3.3. RELEVANCIA HUMANA

El investigar la justificación para la extracción profiláctica de terceros molares asintomático tendrán un mejor pronóstico para mantener la estructura dentaria

de sus terceros molares retenidos asintomáticos si el caso lo amerita sin presentar complicaciones.

1.3.4. ORIGINALIDAD

El trabajo de revisión bibliográfica narrativa que se realiza es para una mejora continua, además de la aplicación de nuevas técnicas que se encuentran en Bolivia y fuera de nuestro país, el fin de actualizar las nuevas técnicas quirúrgicas en la facultad de odontología de nuestra Universidad Mayor de San Andrés ya que no existe muchos estudios sobre la justificación para la extracción profiláctica de terceros molares asintomáticos.

1.3.5. CONCORDANCIA CON LAS POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD Y DEL PAÍS

El presente trabajo investigación de revisión bibliográfica narrativa se encuentra en concordancia de las políticas de la línea de investigación de la especialidad “Clínica quirúrgica en cirugía bucal y estomatología hospitalaria”, de la Facultad de Odontología y de la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz Bolivia.

1.3.6. VIABILIDAD DEL ESTUDIO FINANCIERA, INSTITUCIONAL DE RECURSOS HUMANOS

La realización de este estudio de investigación de revisión bibliográfica narrativa, surge como continuación a una línea de investigación tras finalizar los estudios de especialidad “Clínica Quirúrgica en Cirugía Bucal y Estomatología Hospitalaria”.

Los Recursos Financieros para realizar el presente estudio en la recopilación de datos no son por forma de pago, se toman todos los accesos libres en internet de los diferentes buscadores como PubMed, SciELO, Cochrane, Dimensions.

Recursos de Ética, No se requiere permisos para realizar el presente estudio ya que este trabajo de investigación de revisión bibliográfica narrativa no cuenta con procesos experimentales. realizo búsquedas en bases de datos electrónicas

Los Recursos tecnológicos usados son el internet y las páginas de acceso libre, de los diferentes buscadores como PubMed, SciELO, Cochrane, para la obtención la suficiente información requerida para realizar el estudio.

Se mantiene la confidencialidad de los datos obtenidos, se otorga el aviso de privacidad correspondiente.

Los Recursos de tiempo usados corresponden desde el inicio de la especialidad 2020 al 2022 en los que se realizaron la elección del tema de estudio, la metodología a implementar, la revisión, recopilación y análisis de los datos obtenidos.

1.3.7. INTERÉS PERSONAL

Requisito para obtener el título de Especialista en Cirugía Bucal y Estomatología Hospitalaria”.

1.4. DISEÑO METODOLÓGICO

1.4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio es una: Investigación Aplicada, No Experimental, Descriptiva, Documental.

- Investigación aplicada, ya que tiene por objetivo resolver un determinado problema o planteamiento específico, enfocándose en la búsqueda y consolidación del conocimiento para su aplicación para resolver problemas.
- No Experimental, puesto que no requiere la modificación de las variables, se encarga de observar fenómenos tal como se generan en su ambiente natural, para luego analizarlos.
- Descriptivo, ya que se basa en la descripción de cualidades o características según el conocimiento que se tiene del objeto de estudio, que describe a los objetos, tiene como finalidad definir, clasificar, catalogar o caracterizar el objeto de estudio, se logra a través de revisiones.
- Documental porque recopila la información de documentos en registros públicos o cualquier documento serio de alto valor científico, se realiza la

recopilación de datos requeridos para su análisis comparativo para obtener el objetivo del estudio que se está buscando, o visibilizar la información imperceptible para los usuarios.

1.4.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque de la investigación es: Cuantitativo.

El enfoque cuantitativo puede ser positivista o neo positivista, según los datos empleados, hay una realidad que conocer, considera que el conocimiento debe ser una realidad objetiva unida, que la realidad no cambia por las observaciones mediciones realizadas, las metas que quiere alcanzar, es el describir, explicar y predecir los fenómenos (causalidad) para generar y probar teorías adquiriendo conocimientos, y esto se genera a partir de un proceso deductivo de lo general a lo particular, en el que, a través del desarrollo y empleo de modelos numéricos matemáticos y el análisis estadístico, el planteamiento del problema es delimitado específico y poco flexible.

1.4.3. TEMPORALIDAD

La temporalidad del estudio es de tipo Retrospectivo, Transversal.

Retrospectivo, ya que la información se obtuvo de investigaciones previamente realizadas de modo que se permita tener un encuadre general de la temática de interés a través de revisar los resultados generados en dichos estudios.

- Transversal, puesto que el estudio se realiza en el momento presente y no se busca introducir un factor de tiempo en el futuro para compararlo con los resultados y conclusiones actuales.

1.4.4. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

La búsqueda de evidencia científica se efectuó desde el mes de noviembre 2022 a diciembre del año 2022, con el objetivo de brindar información actualizada y verídica sobre la justificación de exodoncia profiláctica de terceros molares retenidos-

Fuente bibliográfica: Artículos de revistas científicas indexadas.

Fuentes documentales: PubMed, SciELO, Cochrane, dimensions.

Palabra clave exodoncia de terceros molares retenidos asintomáticos.

1.4.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

1.4.5.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Contenido, toma de todos los artículos acerca de exodoncia de terceros molares retenidos asintomáticos en Cirugía Bucal relación a cirugías dentales y conservación del cordal retenido según estudio del caso.
- Tipo de Investigación incluye las siguientes publicaciones: revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios de casos, estudios prospectivos.
- Temporalidad de las publicaciones revisadas debe ser de 5 a 10 años de antigüedad.
- Población de estudio, son todos los pacientes sometidos a cirugía bucal.
- Características especiales en relación a la justificación de exodoncia profiláctica de terceros molares retenidos asintomáticos.

1.4.5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Inviabilidad de todos los estudios que no han sido publicados en revistas oficiales.

Artículos que no presentan objetivos claros.

Artículos que no tienen una buena confiabilidad de investigación.

Artículos con análisis estadístico incompleto.

1.5. SELECCIÓN DE ARTÍCULOS

La selección de artículos se realizó a través de la evaluación de títulos y resúmenes de todos los estudios encontrados en las bases de datos digitales: PubMed, SciELO, Cochrane, Dimensions

Se seleccionaron 50 artículos los cuales se descargaron a texto completo para volver a ser examinados a detalle y confirmar si cumplían con todos los criterios

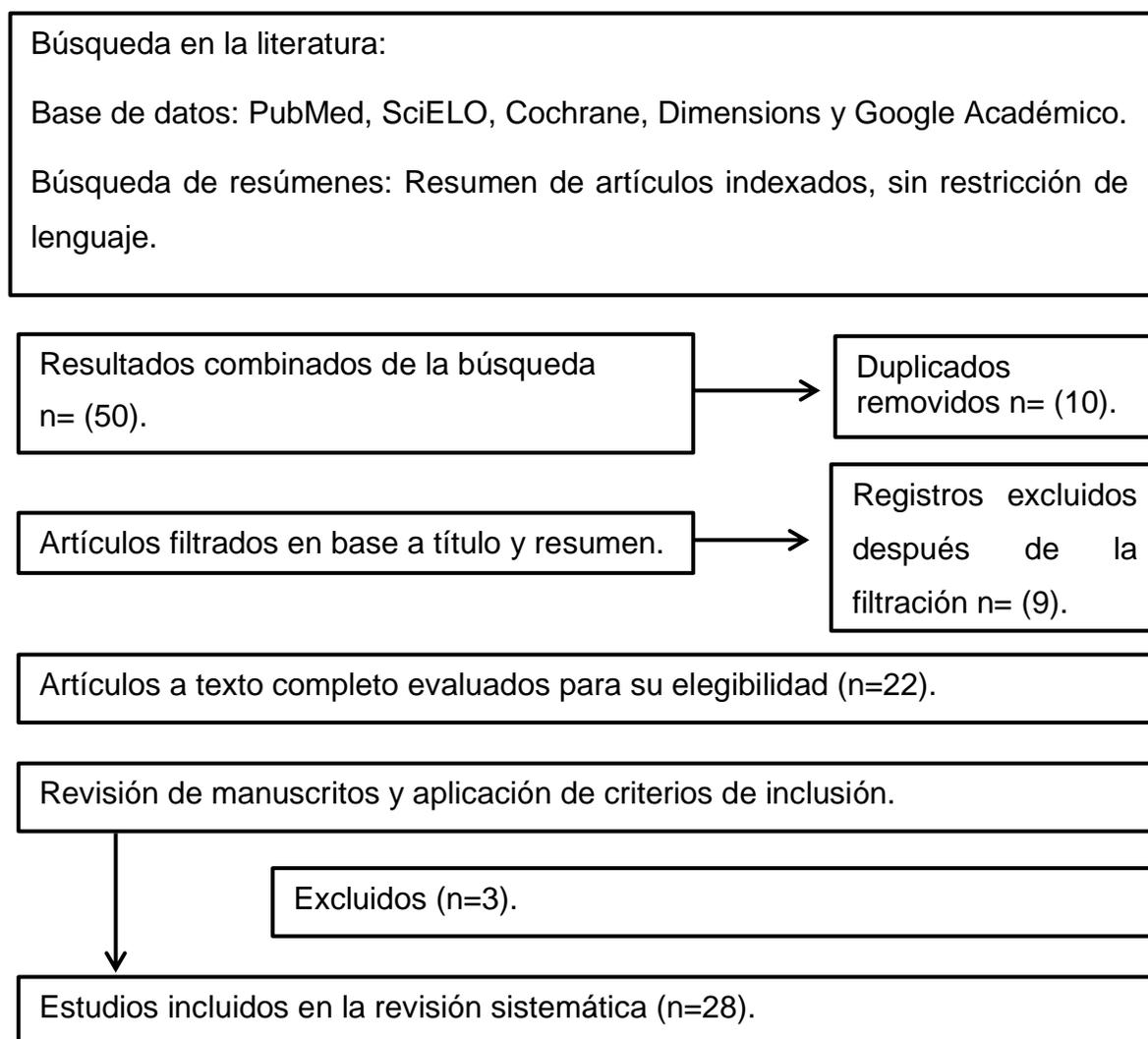
de inclusión, fueron excluidos 10 artículos por presentar duplicación y 9 artículos tuvieron ausencia de las características requeridas, como deficiente calidad metodológica y no formaban parte de revistas indexadas, para la revisión final se eliminó 3 artículo para finalmente 28 artículos incluidos en la revisión.

CAPÍTULO II

RESULTADOS

DIAGRAMA DE FLUJO

Figura 1. Diagrama de Flujo



Fuente: Elaboración propia, 2023.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. GENERALIDADES SOBRE CIRUGÍA ORAL

La cirugía oral y maxilofacial cubre la amplia variedad de condiciones que afectan a la cara, la boca y la mandíbula, y no se limita a la práctica dental. Desde el consultorio de un odontólogo hasta la sala de operaciones de un hospital, sus procedimientos abarcan de lo más simple a lo más complejo para atender todas las necesidades de los pacientes. Aunque la extracción de los terceros molares es probablemente una de las intervenciones de cirugía oral y maxilofacial más habituales, existen muchas más áreas de actuación dentro de la cirugía oral y maxilofacial (8).

Una de las cirugías bucales más frecuentes es la aplicada para extraer los terceros molares, que está indicada principalmente cuando hay dolor, infección, quiste o falta espacio en la mandíbula para todas las piezas dentales (9).

La extracción quirúrgica de dientes retenidos en tejidos blandos, parcialmente óseos y completamente óseos está indicada en los siguientes casos (10):

- Para facilitar el tratamiento ortodóncico.
- Para un diente/dientes en la línea de una fractura de mandíbula o complicando la gestión de la fractura.
- Como parte del tratamiento integral en la cirugía ortognática.
- Dolor moderado a severo o episodios recurrentes que no responden al tratamiento conservador (medicación para el dolor o antibióticos).
- Caries no restaurables.
- Manejo o limitación de la progresión de la enfermedad periodontal.
- En el caso de infección aguda/crónica (absceso, celulitis, pericoronitis).
- Exposición pulpar.
- Lesión pulpar o periapical no restaurable.
- Resorción interna.
- Resección de tumores.

- Posición ectópica.
- Para fines de rehabilitación protésica (dentaduras parciales y completas).
- La extracción quirúrgica de dientes retenidos en tejidos blandos, parcialmente óseos y completamente óseos no está indicada en los siguientes casos (10):
- Por razones profilácticas que no sean una condición médica subyacente.
- Para dolor o molestias relacionadas con la erupción normal de los dientes.

2.2. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS ASINTOMÁTICOS

2.2.1. ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA DEL TERCER MOLAR

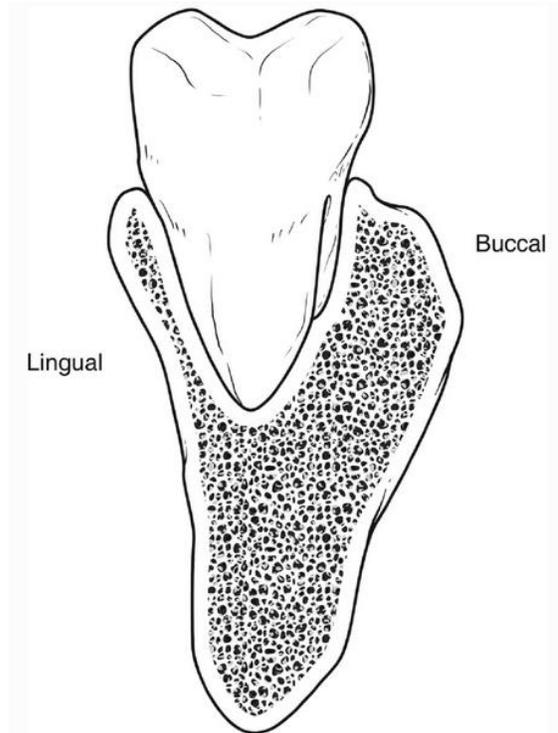
Aunque cada diente es una estructura anatómica única, su formación embriológica es similar y es resultado de la interacción entre el tejido bucal y mesénquimal subyacente. Los molares definitivos se originan de un cordón epitelial llamado prolongación posterior de la lámina dental, que determina la posición de los terceros molares en la tuberosidad maxilar o en la rama ascendente de la mandíbula. Los factores genéticos y ambientales pueden afectar el crecimiento normal de los maxilares y la orientación de la lámina dental, lo que puede alterar la posición, forma y tamaño del tercer molar desde el nacimiento (11).

Los terceros molares son dientes que se encuentran en la parte posterior de cada arco dentario. Están situados justo detrás del segundo molar y en el caso de los terceros molares superiores, también están ubicados en el borde anterior de la tuberosidad del maxilar. Por otro lado, en el caso de los terceros molares inferiores, se encuentran en la zona retromolar, que se encuentra entre la cara distal del segundo molar y el borde anterior de la rama mandibular (12).

El tercer molar mandibular suele estar presente en el extremo distal del cuerpo mandibular, que se une a una rama delgada. La unión cuerpo-rama es un área débil que puede fracturarse si se emplea una fuerza excesiva durante la elevación del tercer molar. El diente se encuentra entre la lámina cortical bucal, que es

gruesa, y la lámina cortical lingual delgada (Figura 1). En la mayoría de los casos, el grosor de la placa lingual puede ser inferior a 1 mm y el diente puede desplazarse hacia la bolsa lingual si se aplica una fuerza adversa.

Figura 2. Sección coronal de la mandíbula en la región del tercer molar



Fuente: Manejo de terceros molares retenidos: Varghese et al (13)

Los terceros molares comienzan su proceso de calcificación alrededor de los 8 a 10 años, y para los 15 a 16 años, la corona del diente está completamente formada. La calcificación radicular se produce alrededor de los 25 años. En el caso de los cordales inferiores, se desarrollan en la "zona fértil" del ángulo mandibular, y su posición es influenciada por el crecimiento mandibular, que lo arrastra hacia atrás, lo que resulta en una mayor oblicuidad del diente (14).

Las muelas del juicio, como se les conoce comúnmente, son los terceros molares que se encuentran en la parte posterior de la boca. Aunque algunas personas pueden tener más o menos terceros molares, lo normal es tener cuatro, dos en la mandíbula y dos en la parte superior de la boca. La erupción de estos molares

generalmente comienza alrededor de los 17 años, aunque puede ser antes o después en algunos casos (4). A menudo, no tienen suficiente espacio para emerger correctamente y pueden erupcionar parcialmente o quedar impactadas en la mandíbula o en el hueso maxilar.

Cuando los terceros molares emergen, a menudo se posicionan cerca de los segundos molares (4). El crecimiento normal del tercer molar puede verse afectado por factores anatómicos, especialmente la falta de espacio detrás del segundo molar. La inclusión del tercer molar inferior se produce debido a que este diente se desarrolla en una zona de crecimiento posterior en la mandíbula y debe curvarse hacia atrás y hacia arriba para encajar en la arcada. La evolución del tercer molar se produce en un espacio muy limitado, con límites en todas las direcciones que pueden causar problemas como lesiones en el segundo molar, la proximidad del paquete vasculonervioso dentario inferior, la presencia de la cortical externa, la lámina ósea espesa y compacta, y la ubicación en una zona estratégica que comunica con otros espacios celulares cercanos (15).

Existen clasificaciones diferentes de los terceros molares respecto a su posición dentro de la arcada. Las más comunes son las siguientes:

- No impactados: Los terceros molares no impactados son aquellos que han erupcionado o han crecido en la boca de una manera adecuada, en una posición vertical y en línea con los demás dientes de la misma arcada dental en relación al plano oclusal, que es la superficie de masticación de los dientes superiores e inferiores cuando están en contacto. En otras palabras, estos dientes están bien alineados y no están causando ningún tipo de problema dental o de mordida. Estos terceros molares no impactados son los que normalmente no requieren tratamiento y pueden permanecer en la boca sin ningún problema. Sin embargo, se recomienda una vigilancia periódica para asegurarse de que no están causando problemas en el futuro (12).
- Retenido: Se refiere a un diente que no ha logrado salir a la superficie de la encía dentro de la fecha esperada de erupción. En algunos casos, este diente

puede estar completamente cubierto por hueso y no visible en la radiografía dental. También puede estar parcialmente visible, pero cubierto por tejido blando. La retención de un tercer molar puede deberse a varios factores, como la falta de espacio en la mandíbula o la posición del diente en la arcada dental. Si un tercer molar retenido no causa ningún problema, como dolor o inflamación, puede no ser necesario extraerlo. Sin embargo, si se presentan complicaciones como infección, caries o problemas con los dientes adyacentes, es posible que sea necesario realizar una extracción dental (14).

- **Incluido:** Se refiere a un diente que no ha erupcionado y que está retenido por tejido óseo y encía, manteniendo su saco peri coronario intacto. Esto significa que el diente está completamente cubierto y no tiene contacto con la cavidad oral. Un tercer molar incluido puede presentar diferentes grados de inclusión, lo que dependerá de la cantidad de tejido óseo y encía que lo cubra. En algunos casos, el diente puede estar completamente cubierto y no ser visible en radiografías convencionales, mientras que en otros casos puede estar parcialmente cubierto y ser visible en la cavidad oral. La extracción de un tercer molar incluido puede ser necesaria si se presenta dolor, infección, quiste o si hay evidencia radiográfica de daño en los dientes adyacentes (14).
- **Enclavado:** se refiere a un diente retenido que ha perdido el techo óseo que lo cubre. En otras palabras, este diente ya no está completamente cubierto por hueso y puede estar parcial o completamente expuesto en la boca o estar bajo la superficie de la encía. En algunos casos, el tercer molar enclavado puede estar parcialmente erupcionado y puede ser visible en la boca, pero en otros casos, puede estar completamente submucoso y no ser visible en absoluto. A pesar de que el techo óseo ya no está presente, el saco pericoronario que rodea al diente aún está intacto. El saco pericoronario es una bolsa de tejido conectivo que rodea la corona del diente y puede estar lleno de líquido o infección. Si el saco pericoronario se inflama o infecta, puede causar dolor e hinchazón, lo que a menudo lleva a la necesidad de extraer el diente (14).

- Impactado: se refiere a un tercer molar que no ha podido erupcionar completamente en su posición correcta debido a la presencia de algún obstáculo en su camino. Este obstáculo puede ser un diente adyacente, el hueso, un quiste o una falta de espacio en la mandíbula. El tercer molar puede estar parcial o completamente cubierto por encía o hueso, y puede causar dolor, infección o daño a los dientes adyacentes si no se trata adecuadamente. La extracción de un tercer molar impactado es una cirugía oral común que se realiza para prevenir problemas dentales futuros (14).

2.2.2. TERCEROS MOLARES RETENIDOS

El término "inclusión" es comúnmente utilizado por los franceses, mientras que "impacción" es más utilizado por los norteamericanos, y "retención" por hispanos y alemanes (16). Estas palabras se refieren a la condición en la que los terceros molares (muelas del juicio) se encuentran atrapados en el hueso de la mandíbula y no pueden erupcionar normalmente en su posición correcta en la arcada dental. La inclusión, impacción y retención de los terceros molares pueden causar una variedad de problemas dentales y de salud, lo que a menudo requiere su extracción mediante cirugía oral. Aunque las palabras utilizadas para describir esta condición pueden variar según la región o el idioma, la comprensión de los problemas asociados con la inclusión, impacción y retención de los terceros molares es fundamental para garantizar una buena salud dental y una correcta posición de los dientes en la arcada.

Existen algunas diferencias en la retención de los molares superiores e inferiores. Los molares superiores tienden a tener mejor retención que los molares inferiores. Esto se debe a que los molares superiores están más arraigados en el hueso que los molares inferiores. Además, el hueso alrededor de los molares superiores es más grueso y fuerte que el hueso alrededor de los molares inferiores (17).

También hay algunas diferencias en la retención de molares en los lados derecho e izquierdo de la boca. Los molares del lado derecho de la boca tienden a tener

una mejor retención que los molares del lado izquierdo de la boca. Esto se debe a que el lado derecho de la boca es más musculoso que el lado izquierdo. Los músculos del lado derecho de la boca ayudan a mantener los dientes en su lugar (17). Sin embargo, es importante tener en cuenta que estas son solo tendencias generales. Hay muchos factores que pueden afectar la retención de los dientes, incluida la anatomía del individuo, sus hábitos de higiene bucal y su salud en general.

Los síntomas que llevan a la sospecha de un diente retenido son (18):

- Mal aliento y sabor de boca,
- Inflamación,
- Flemón,
- Dolor en encías,
- Dolor de cabeza,
- Dolor de mandíbula y/o cuello,
- Enrojecimiento e inflamación de la encía,
- Ausencia del diente en cuestión en boca.

2.2.3. ETIOLOGÍA DE LA RETENCIÓN DEL TERCER MOLAR

Se han propuesto varias teorías para explicar el fenómeno de la retención. Las siguientes son las más comúnmente aceptadas (13):

- Discrepancia entre el tamaño del diente y la longitud del arco dental.
- Patrón de crecimiento diferencial de las raíces mesiales y distales.
- Maduración tardía del tercer molar: el desarrollo dental del diente se retrasa en comparación con el crecimiento y la maduración esquelética.
- La incidencia de la extracción de molares permanentes disminuye en el período de dentición mixta, lo que proporciona menos espacio para la erupción de los terceros molares. Esto es muy relevante en la actualidad debido a una mayor conciencia de la población y a que los tratamientos dentales comienzan temprano en la infancia.

- Desarrollo insuficiente de los huesos maxilares debido al consumo de alimentos más refinados, lo que causa una estimulación funcional reducida para el crecimiento del hueso maxilar.
- Teoría de la evolución.

2.2.4. EPIDEMIOLOGIA DE RETENCIÓN DEL TERCER MOLAR

.Cualquier diente permanente, temporal o supernumerario puede permanecer retenido, aunque se presenta mayormente en dientes permanentes más que en dientes temporales (19). La incidencia de dientes retenidos es de 0.8 a 3.6% de la población total, siendo los dientes más comunes, en orden descendente, terceros molares, caninos maxilares, segundos premolares mandibulares y laterales maxilares (20). En muchos estudios afirman que el tercer molar con un 48% para inferiores y 38% para superiores es el órgano dental con mayor prevalencia de retención, presentándose tanto en la arcada superior como en la arcada inferior, seguido de los caninos superiores, los segundos premolares inferiores y los dientes supernumerarios.

En un estudio los terceros molares fueron los dientes retenidos más comunes encontrados en 1156 radiografías (31,8 %) sin diferencias significativas entre los hombres y las mujeres. Se detectaron retenciones mesioangulares y distoangulares como la angulación más frecuente de los terceros molares retenido en mandíbula (49%) y maxilar (41%). (21), En otro estudio acerca de dientes retenidos, los terceros molares inferiores tendieron a ser los más comunes (82 %), seguidos de los terceros molares superiores (15 %) y los caninos superiores (0,8 %) (22).

La prevalencia mundial de la retención del tercer molar ha se ha estimado que oscila entre un 24% (23) a un 30,3 % e inclusive a 68,6 % mayor que el de cualquier otro diente (24). Esta fluctuación puede ser explicado por las variaciones en raza y etnicidad, y su influencia en las características epidemiológicas de retención del tercer molar.

La prevalencia de la patología del tercer molar varía según la edad. Un estudio encontró que la prevalencia de terceros molares en sujetos dentados disminuye del 30% a menos del 10% desde los 30 años hasta los 65 años y que los dientes retenidos fueron más prevalentes en el grupo de edad de 21 a 30 años. Los terceros molares mandibulares derechos fueron los más comúnmente encontrados seguidos por la incidencia de los terceros molares mandibulares izquierdos (25).

El tercer molar es el único diente en desarrollo después de los 14 años aproximadamente. Su desarrollo tiende a continuar durante un largo período y hasta una edad más avanzada. Parece que la formación del tercer molar no es diferente en hombres y mujeres. La formación adicional tampoco está relacionada con el crecimiento somático y de maduración sexual (26).

Se cree que las muelas del juicio son los dientes retenidos con mayor frecuencia. Esto se debe a que, a medida que erupcionan, la mandíbula a menudo deja de crecer, por lo que es posible que no pueda proporcionar el espacio adecuado o que sea demasiado pequeña para acomodar los dientes. Por lo general, los terceros molares se extraen si se convierten en un problema además de que ya no hay necesidad real de tener terceros molares. Si es probable que una persona tenga una mandíbula pequeña, es probable que ocurra una retención del tercer molar (27).

2.2.5. CLASIFICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS

El concepto de clasificación de los terceros molares ha madurado en los últimos 10 años clasificándolos según su ubicación (mandibular o maxilar), el estado de erupción, la naturaleza de la retención, la angulación de la retención y la profundidad de la retención en relación con el diente adyacente (28).

Los terceros molares se clasificaron originalmente como sintomáticos o asintomáticos, impactados o no impactados, erupcionados, parcialmente

erupcionados o no erupcionados. El estado de erupción se describe a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1. Estado de erupción

Erupcionado	Parcialmente Erupcionado	No erupcionado
<p>La corona es visible en la boca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posición funcional • Posición no funcional <ul style="list-style-type: none"> • Es poco probable que erupcione en posición funcional • Es probable que se desarrolle en posición funcional 	<p>Parte de la corona es visible en la boca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hueso parcial impactado • Tejido blando impactado 	<p>Corona no visible pero</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede haber tejido blando impactado y en comunicación con la boca (probable) • Tejido duro impactado, es decir, debajo del hueso que no se comunica con la boca

Fuente: La erupción dentaria y sus factores influyentes. Ayala (29)

En la literatura reciente se ha desarrollado un sistema de clasificación más adecuado. Esta clasificación describe los terceros molares como sintomáticos o asintomáticos y libres de enfermedad o con enfermedad positiva. También puede clasificar los terceros molares como visibles en la línea de oclusión (es decir, funcionales), visibles, pero no en la línea de oclusión (es decir, no funcionales), o no visible (sin erupcionar) (30).

Dodson et al (31), desarrollaron sistemáticamente una clasificación de tercer molar por examen clínico y radiológico para evitar la ambigüedad del término asintomático (Tabla 2), y concluyeron que la estimación de la prevalencia de terceros molares verdaderamente asintomáticos y libres de patología tuvo un rango de 11.6-29%

Tabla 2. Clasificación sintomatología - patología

	Patología Positiva	Patología Negativa
Sintomatología Positiva	En base a la historia clínica, examen clínico y radiografía (síntoma pericoronaral, caries, inflamación o dolor por una infección secundaria a una lesión quística, por ejemplo)	Síntomas de dolor dental debido al proceso normal de erupción o síntomas vagos de dolor en la región del tercer molar, sin evidencia de patología.
Sintomatología Negativa	Patología clínica y radiológicamente evidente, pero asintomática (inflamación de los tejidos blandos, caries, acumulación de placa, aumento de la profundidad de sondaje, lesiones quísticas, rizolisis o caries en dientes adyacentes)	El paciente no tiene síntomas y no hay patología del tercer molar basada en el examen clínico y radiológico.

Fuente: El manejo contemporáneo de los terceros molares. (30)

La decisión de extirpar un tercer molar con síntomas positivos/patología positiva es sencilla. Esta decisión sólo se verá modificada por una contraindicación importante del paciente (30).

La decisión de extraer un diente positivo para síntomas/negativo para la patología generalmente es recibida favorablemente tanto por la comunidad quirúrgica como por los pacientes. Actualmente hay pruebas considerables que respaldan la extracción de terceros molares libres de síntomas/positivos para la patología en adultos jóvenes (30).

Pero existen controversias para la extracción del tercer molar libre de patología/sin síntomas. Esta puede ser una decisión desafiante para los

pacientes, especialmente cuando el tercer molar no tiene síntomas ni patología y no está en la línea de oclusión o no es visible. Este es el dilema de la intervención que causa la mayor angustia al odontólogo (30).

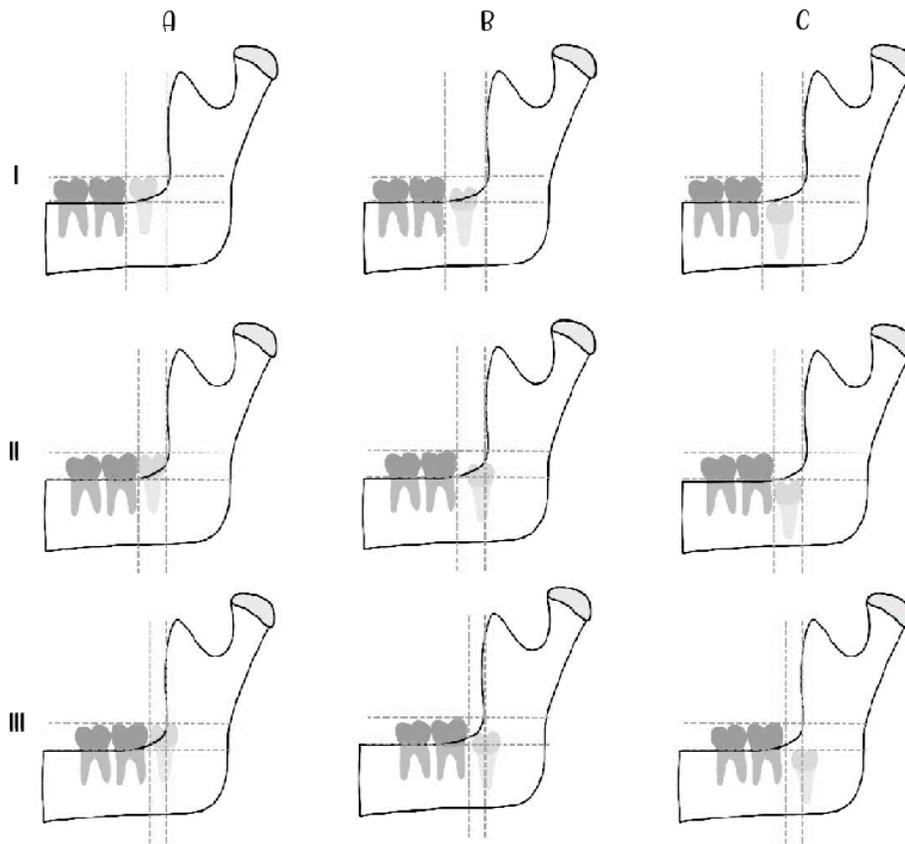
La clasificación de los terceros molares retenidos es importante para determinar el grado de complejidad del procedimiento quirúrgico de extracción. Existen varias clasificaciones, pero las más utilizadas son la de Pell y Gregory y la de Winter. En ambas clasificaciones, se considera la posición y la angulación del diente retenido en relación con la línea media y con los otros dientes adyacentes. Es necesario realizar un análisis radiográfico para determinar la clasificación del tercer molar retenido y también para evaluar la anatomía de la región en la que se encuentra el diente (32).

2.2.5.1. LA CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY

La clasificación de Pell y Gregory (Figura 2) es un sistema de clasificación utilizado para describir la posición de los terceros molares retenidos en la mandíbula. Esta clasificación se basa en la relación entre la posición de la corona del tercer molar y la línea imaginaria que une los bordes oclusales de los segundos molares que se divide en tres categorías principales, que son las siguientes (33):

- Clase I: los terceros molares retenidos se encuentran en una posición vertical y su corona se ubica en la misma línea imaginaria que pasa por los segundos molares.
- Clase II: los terceros molares retenidos se encuentran en una posición mesioangular, es decir, inclinados hacia el segundo molar y con su corona en dirección mesial.
- Clase III: los terceros molares retenidos se encuentran en una posición distoangular, es decir, inclinados hacia la rama mandibular y con su corona en dirección distal.

Figura 3. La clasificación de Pell y Gregory



Fuente: Clasificación de Pell y Gregory publicado por Vale_studentist (34).

Cada una de estas tres categorías se divide en dos subcategorías, según la profundidad del tercer molar retenido. En la subcategoría A, la corona del tercer molar retenido se encuentra por debajo del nivel del margen de la encía, mientras que en la subcategoría B, la corona se encuentra por encima del nivel del margen de la encía, en la subcategoría C, el punto más alto del diente está al nivel o debajo de la línea cervical del segundo molar (33).

Esta clasificación es útil para determinar la complejidad de la extracción del tercer molar retenido y para planificar el abordaje quirúrgico más adecuado para cada caso.

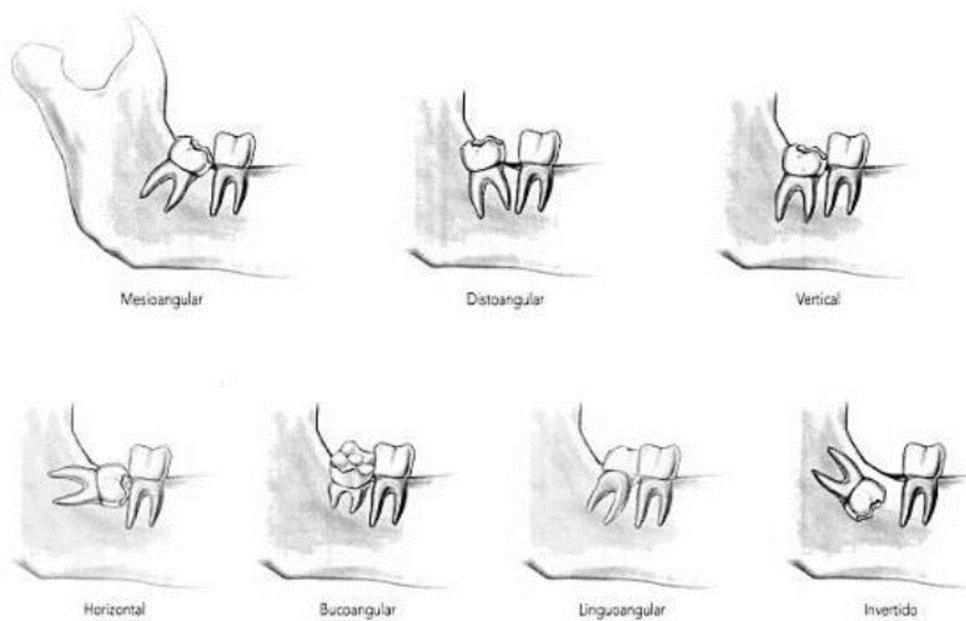
2.2.5.2. CLASIFICACIÓN DE WINTER

La clasificación de Winter (Figura 3) es otra de las clasificaciones más utilizadas para la evaluación de terceros molares retenidos. Esta clasificación se basa en la posición vertical del tercer molar en relación con la línea oclusal y la posición horizontal en relación con el plano sagital (35).

La clasificación de Winter divide los terceros molares retenidos en cuatro tipos, que son:

- Tipo 1: el tercer molar se encuentra en posición vertical y está completamente dentro del hueso alveolar.
- Tipo 2: el tercer molar se encuentra en una posición mesioangular, es decir, está inclinado hacia el segundo molar.
- Tipo 3: el tercer molar se encuentra en una posición distoangular, es decir, está inclinado hacia la rama mandibular.
- Tipo 4: el tercer molar se encuentra en una posición horizontal o vertical y su corona se encuentra por debajo del borde inferior de la rama mandibular.

Figura 4. La clasificación de Winter



Fuente: Clasificación de Winter. Cirugía oral e implantología. Raspall (36)

Cada tipo de tercer molar retenido puede presentar diferentes grados de dificultad para su extracción, y es importante tener en cuenta esta clasificación al planificar el tratamiento de extracción de terceros molares retenidos.

2.2.6. DEFINICIÓN DE TERCEROS MOLARES ASINTOMÁTICOS.

Dado que la mayoría de los adolescentes y adultos jóvenes tienen al menos un tercer molar, y tres cuartas de ellos llegan a tener cuatro, los profesionales de la salud a menudo se enfrentan a la tarea de asesorar a sus pacientes sobre el manejo de los terceros molares (37).

Algunos pacientes tienen terceros molares que son "libres de síntomas y patología", pero con mayor frecuencia, los terceros molares son "libres de síntomas, pero existe patología", lo que requiere un examen clínico o radiográfico para su confirmación. La raíz de esta confusión actual para los profesionales de la salud y los pacientes se remonta al menos a 5 décadas (37).

El término "asintomático" es insuficiente para describir el estado de un tercer molar, ya que la ausencia de síntomas no es lo mismo que la ausencia de patología. Además, este término es ambiguo en la literatura, lo que dificulta la interpretación de comparaciones. Por lo tanto, la extracción de un tercer molar asintomático debe estar respaldada por evidencia que demuestre que "asintomático" no significa necesariamente "ausencia de enfermedad". Además, los términos "asintomático" y "sin patología o enfermedad" para terceros molares deben diferenciarse (38), Un tercer molar retenido se denomina "asintomático" y "libre de enfermedad" si no hay signos o síntomas de enfermedad que afecten al mismo o a las estructuras cercanas (4).

La tabla 3 establece algunos criterios para determinar un tercer molar asintomático y libre de patología

Tabla 3. Criterios para establecer un tercer molar asintomático y libre de patología

1. Si el tercer molar no muestra síntomas o el paciente no tiene preocupaciones. Los síntomas son vagos, autolimitados o no se pueden atribuir fácilmente al tercer molar.
2. Si el tercer molar está retenido o impactado, no se puede explorar con una sonda o la profundidad de la sonda es menor a 4 mm, o si está parcialmente erupcionado.
3. Si el tercer molar está erupcionando, debe haber suficiente espacio para su erupción en una posición funcional.
4. Si el tercer molar ha erupcionado, debe ser funcional, mantener una buena higiene, tener una encía adecuada alrededor del diente, estar libre de caries o ser fácilmente restaurable.
5. No hay patología evidente en el examen radiográfico.

Fuente: Abordaje terapéutico de los terceros molares. 2015 (38).

2.3. CONSIDERACIONES PREOPERATORIAS Y DE DIAGNÓSTICOS DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS ASINTOMÁTICOS

Para determinar el tratamiento adecuado de los terceros molares retenidos asintomáticos, es importante realizar una evaluación completa del paciente, incluyendo una revisión detallada de la historia médica y dental, una evaluación radiográfica y una evaluación clínica(39). En esta sección, nos centraremos en las consideraciones preoperatorias y de diagnóstico que deben tenerse en cuenta antes de realizar la extracción de los terceros molares retenidos asintomáticos

Estas consideraciones incluyen factores como la edad del paciente, la posición y orientación de los terceros molares, el estado de desarrollo de las raíces, la presencia de patologías asociadas y las posibles complicaciones quirúrgicas. Una evaluación cuidadosa de estos factores puede ayudar a determinar si se debe realizar la extracción de los terceros molares y cuál es la técnica quirúrgica más adecuada para el paciente (18).

Los terceros molares pueden aparecer en radiografías a partir de los 5 años y hasta los 16 años, y se espera que erupcionen entre los 18 y 24 años (40). Sin embargo, pueden no erupcionar en el momento esperado debido a factores

locales (falta de espacio, retención de dientes deciduos anquilosados, pérdida prematura de dientes deciduos, dientes supernumerarios, posición ectópica de los brotes dentales, obstrucción del camino de erupción, infección, trauma, quiste/tumor, dilaceración), factores sistémicos (malnutrición, radiación, anemia, raquitismo, deficiencia de vitamina D, cretinismo, enfermedades endocrinas, paladar hendido, infecciones específicas como sífilis y tuberculosis, síndromes específicos como la disostosis cleidocraneal, la oxicefalia, la progéria y la acondroplasia) y también factores genéticos (40).

Varios autores han descrito una serie de métodos de predicción de la erupción del tercer molar, pero ninguno de estos métodos predice la erupción del tercer molar con gran precisión, de modo que la predicción de terceros molares antes de los 20 años puede ser muy difícil por los cambios de los molares durante el desarrollo (41)

Pretender diagnosticar precozmente y con precisión la erupción o retención del tercer molar, no es tan fácil a pesar de contar con distintos métodos para su predicción, debido a la variedad de factores biológicos y la interrelación que entre ellos existe. Según el método Quiros-Palma no se recomienda hacer predicciones antes de los 13-14 años debido a la dificultad de medir con certeza las distancias necesarias y determinar la angulación real con respecto a su base apical (42).

2.3.1. PATOLOGÍAS RELACIONADAS CON LA RETENCIÓN DE TERCEROS MOLARES ASINTOMÁTICOS

No existe una forma segura de predecir con precisión qué terceros molares retenidos asintomáticos se puede esperar que eventualmente desarrollen una patología (43).

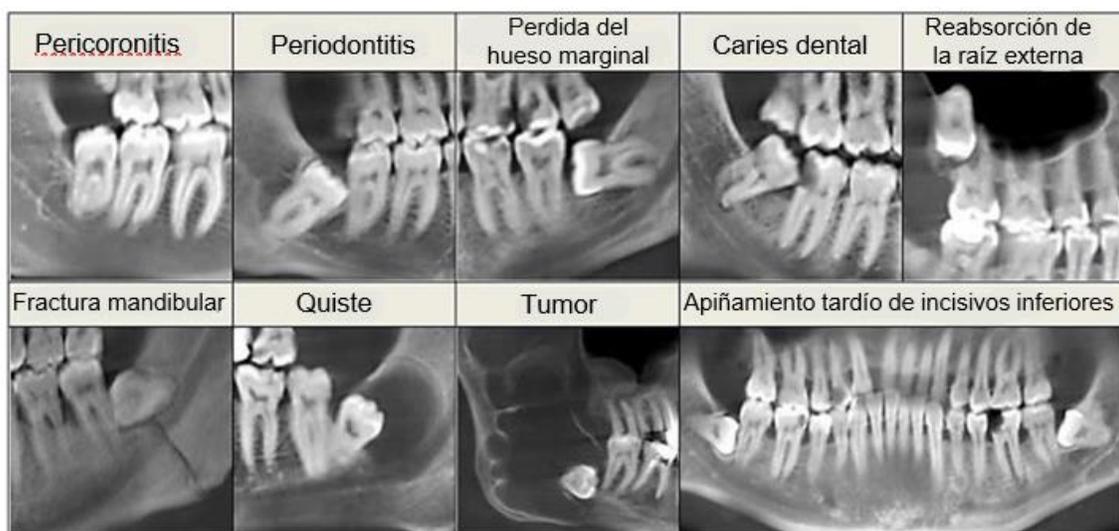
Es probable que cada diente retenido provoque trastornos de diferentes orígenes, a pesar de que muchas veces pasa desapercibido sin causar ningún problema (44). Los terceros molares retenidos pueden permanecer asintomáticos o estar

asociados con una variedad de condiciones patológicas que afectan a los terceros molares incluidos pueden detectarse mediante un examen clínico o radiográfico. Los signos clínicos obvios de la enfermedad incluyen caries, pericoronitis (45).

Los problemas que pueden causar la retención de los terceros molares van desde procesos inflamatorios como dolor e hinchazón, infección, pericoronaritis o enfermedad periodontal (44), hasta el desarrollo de procesos patológicos como caries, quistes y tumores (Figura 4). La caries dental generalmente se puede detectar en las superficies de esmalte de los dientes parcialmente erupcionados durante el examen físico (45).

Los terceros molares son considerados por varios autores como "bombas de tiempo", ya que pueden causar dolor, infecciones y, si no se tratan cuando se presentan síntomas, amenazan la vida de los pacientes. Esta forma de referirse a que estas muelas da a entender que incluso cuando no presentan síntomas, pueden causar graves consecuencias en el futuro, así como a menudo son las causantes de dolores orofaciales sin una causa definida e incluso zumbidos en el oído (44) .

Figura 5. Patologías relacionadas con la retención del tercer molar



Fuente: Tercer molar incluido: extraer o no extraer. (40)

2.3.1.1. PERICORONITIS

La pericoronitis a menudo se observa en asociación con un tercer molar retenido. Esto ocurre comúnmente en adultos jóvenes donde el tejido gingival circundante se inflama. Las pericoronitis recurrentes son una indicación bien conocida para la extracción de terceros molares. Sin embargo, en ciertos casos, una simple escisión del opérculo puede resultar útil. Por lo tanto, es importante evaluar la predictibilidad de la erupción de los terceros molares utilizando las ayudas radiográficas adecuadas (46).

La pericoronitis, una condición inflamatoria asociada con el tejido blando alrededor de un tercer molar parcialmente erupcionado comúnmente ocurre cuando un diente del tercer molar inferior no puede erupcionar completamente y permanece parcialmente cubierto por un opérculo de tejido blando debido a su posición en la mandíbula. Se ha sugerido que los dientes con mayor probabilidad de desarrollar pericoronitis son los terceros molares inferiores colocados verticalmente al nivel del plano oclusal o cerca de él, pero también se observa pericoronitis en un alto porcentaje de casos tratados con ortodoncia con posición mesioangular terceros molares inferiores(47).

Aunque la mayoría de los casos de pericoronitis se resolverán con una intervención local, un pequeño porcentaje progresará a una infección mayor. Sin embargo, se informa que la frecuencia de este resultado es baja: del orden de 0,016 casos por año por cada 1000 pacientes en riesgo(48). Los médicos deben, por supuesto, ser conscientes de que el dolor u otros síntomas en los sitios del tercer molar pueden reflejar condiciones más graves que la pericoronitis localizada (47) .

2.3.1.2. PERIODONTITIS

La periodontitis, también conocida como enfermedad de las encías, es una infección grave de las encías que daña el tejido blando que rodea los dientes. Es causada por bacterias que se han dejado acumular en dientes y encías. Si no se

trata, la periodontitis puede destruir el hueso que sostiene los dientes y provocar la pérdida de los dientes (49). Los terceros molares retenidos han sido reconocidos como un alto riesgo de patología periodontal que afecta el aspecto distal de los segundos molares adyacentes.

Los terceros molares parcialmente retenidos constituyen un factor de riesgo periodontal grave, y la extracción quirúrgica de un diente parcialmente retenido por lo general resulta en un mayor debilitamiento de los tejidos periodontales distales al segundo molar en comparación con un diente totalmente retenido (40).

2.3.1.3. QUISTES

Los quistes dentígeros ocurren comúnmente entre los quistes del desarrollo y están convincentemente más asociados con los terceros molares que con los otros dientes. Este quiste a menudo impide la erupción de los terceros molares haciéndolos retenidos. La aparición de cambios quísticos en el folículo se ha correlacionado con la edad del quiste. paciente en un estudio que mostró que los pacientes que caen en los grupos de edad de 20 a 25 años son más propensos. Por lo tanto, concluyeron que la edad podría ser un indicador de extracción profiláctica que corrobora aún más con el hecho de que el riesgo de morbilidad quirúrgica aumenta con la edad (46).

2.3.1.4. CARIES DENTAL

Ciertamente, el trastorno de tejido duro más común asociado con los terceros molares es la caries dental. El 27% de los sujetos con terceros molares en erupción sin caries desarrollarán caries dental dentro de los 5 años y una tasa del 30% de caries o superficies obturadas para los terceros molares en erupción dentro de los 6 años (25). La prevalencia de la caries del tercer molar también parece aumentar con el tiempo debido a que muchos de estos dientes están mal colocados y/o nunca alcanzan la erupción completa, pueden ser candidatos difíciles para la restauración dental (47).

2.3.1.5. REABSORCIÓN DE LA RAÍZ:

La presión del tercer molar retenido puede provocar la reabsorción radicular del diente adyacente que es un proceso en el que la raíz del diente se disuelve y se pierde tejido dental. En el caso de los terceros molares, también conocidos como muelas del juicio, la reabsorción de la raíz puede ocurrir debido a varios factores (14).

2.3.1.6. APIÑAMIENTO TARDÍO EN LOS INCISIVOS INFERIORES

Los terceros molares impactan en el apiñamiento de los dientes inferiores anteriores (incisivos mandibulares), hay evidencia que sugiere que los terceros molares pueden generar una fuerza en dirección anterior, es decir, hacia los dientes anteriores, y que esta fuerza puede causar apiñamiento dental en los incisivos mandibulares. Se sugiere que la presión mesial de los terceros molares (hacia la parte delantera de la boca) se transfiere a través de los puntos de contacto, que son los lugares donde los dientes inferiores y superiores se tocan entre sí, y que esto puede llevar a contactos estrechos entre los incisivos inferiores, lo que a su vez puede provocar apiñamiento dental (14).

2.3.1.7. CEFALEA Y/O DOLOR CERVICAL RECURRENTES CRÓNICOS EN RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE UNO O MÁS TERCEROS MOLARES.

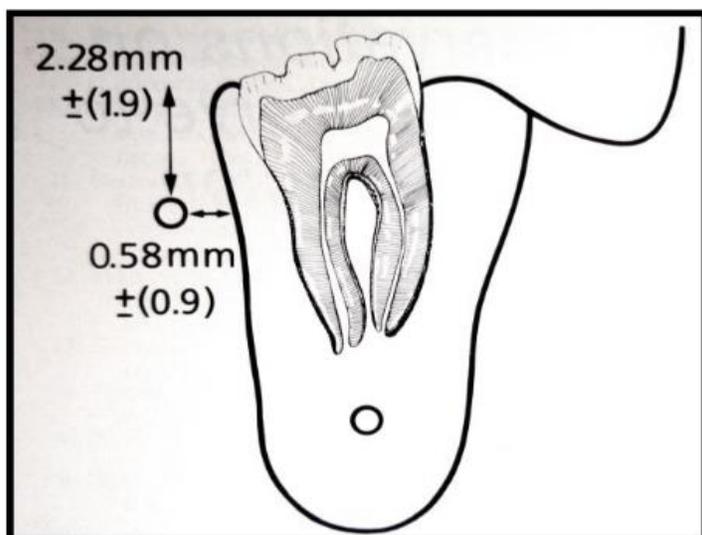
La cefalea es un síntoma inespecífico que puede constituir el modo de presentación de diversas patologías intracraneales y sistémicas que requieren tratamiento específico. La cefalea crónica o recurrente (sin anomalías estructurales subyacentes) puede constituir una causa de grave discapacidad así como de malestar intolerable (50).

Las migrañas y cefaleas tensionales, que son dolores de cabeza recurrentes muy comunes, no tienen límites precisos en cuanto a su ubicación o duración. El nervio trigémino, que es el quinto par craneal y tiene su origen en la base del cerebro, se divide en tres ramas que transportan sensaciones de diferentes partes de la cara y la boca. La rama superior, o oftálmica, proporciona

sensaciones al cuero cabelludo, la frente y la parte frontal de la cabeza. La rama media, o maxilar, transporta sensaciones de la mejilla, el maxilar superior, el labio superior, los dientes, las encías y las alas de la nariz. La rama inferior, o mandibular, lleva sensaciones de la mandíbula, los dientes, las encías y el labio inferior. La neuralgia del trigémino es un tipo de dolor intenso y repentino, similar a un choque eléctrico, que se siente en un lado de la mandíbula afectada, acompañado de dolor intenso en la cabeza. Estos ataques de dolor pueden durar varios segundos y pueden repetirse a lo largo del día (51).

Las lesiones al nervio lingual derivadas de los procedimientos quirúrgicos durante la extracción del tercer molar u otras intervenciones como: extirpaciones tumorales, lesiones quísticas, traumatismos y cirugía periodontal, en gran medida se debe a sus variaciones anatómicas y la incapacidad del cirujano para precisar su localización. La importancia de conocer su localización se deriva de la incidencia de los daños ocasionados al mismo durante la extracción del 3º molar que alcanza valores del 0,6 al 2% como puede apreciarse en la figura 5. Cuando el nervio está a nivel de la cresta lingual o por encima de la misma, puede ser dañado en la zona retromolar en cualquier decolamiento (52).

Figura 6. Localización del nervio lingual en la zona del tercer molar



Fuente: Lesiones del nervio lingual en relación a la extracción del tercer molar inferior retenido..Scardovi (52)

2.3.2. MANEJO DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS

En el manejo del tratamiento de los terceros molares retenidos, se deben considerar la queja del paciente, la historia clínica, la evaluación física, la evaluación radiológica, el diagnóstico y el pronóstico. El manejo incluye observación, exposición, trasplante y extracción.

2.3.2.1. OBSERVACIÓN

La observación a largo plazo es apropiada cuando el paciente tiene más de 40 años, tiene un tercer molar retenido completamente cubierto por hueso y no tiene antecedentes ni síntomas de una afección patológica, como un saco folicular agrandado. La mayoría de los dientes retenidos retienen el potencial de erupción y, si no hay indicación para un manejo quirúrgico directo, se puede recomendar una evaluación anual / bianual (53).

2.3.2.2. EXPOSICIÓN

La exposición se prefiere para los terceros molares retenidos que pueden erupcionar con una oclusión adecuada pero no pueden hacerlo debido a la obstrucción causada por condiciones como el folículo, el hueso esclerótico, el tejido blando hipertrófico y el odontoma. Este enfoque de manejo también puede considerarse en ausencia del segundo molar (53) .

2.3.2.3. TRASPLANTE

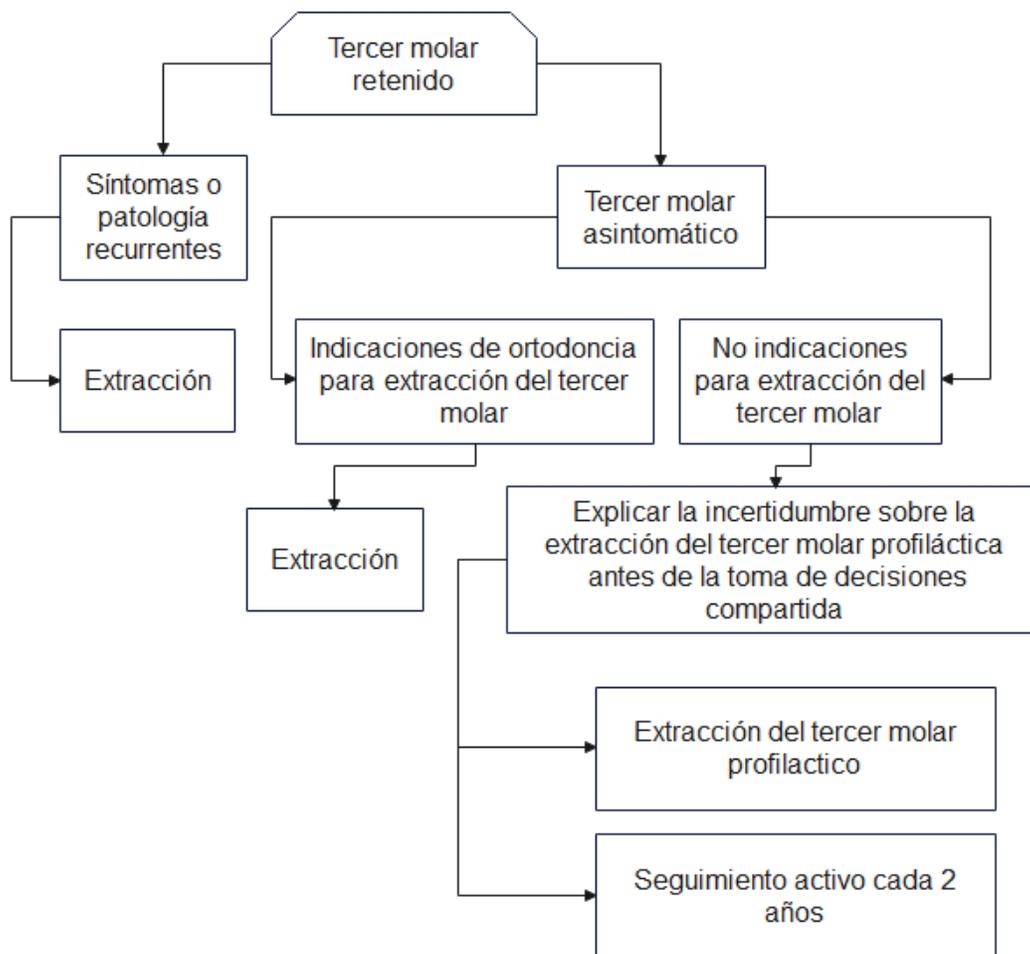
El trasplante del tercer molar retenido es un enfoque alternativo conservador para la rehabilitación oral de pacientes jóvenes con molares primeros comprometidos o ausentes y puede ser preferible en lugar de la inserción de prótesis dentales o implantes. El procedimiento de trasplante del tercer molar retenido se indica cuando los pacientes adolescentes tienen un primer molar permanente con extensa caries y estructura dental comprometida, o tienen una excelente oportunidad de desarrollar un tercer molar con formación incompleta de la raíz, o cuando falta el primer molar en casos de periodontitis juvenil grave (54)

2.3.2.4. EXTRACCIÓN

La extracción del tercer molar retenido se realiza terapéuticamente para eliminar la patología asociada o profilácticamente para prevenir el desarrollo patológico anticipado y minimizar los riesgos durante y después de la cirugía. Además, la extracción puede estar indicada con fines restaurativos y ortodónticos (40).

La figura 6 muestra el árbol de decisión para el manejo de terceros molares retenidos

Figura 7. Árbol de decisiones para el manejo de terceros molares retenidos



Fuente: Terceros molares retenidos. (55)

2.3.3. CONTRAINDICACIONES RELATIVAS PARA LA EXTRACCIÓN DEL DIENTE RETENIDO

- Estado sistémico comprometido: puede no ser recomendable realizar la extracción quirúrgica de terceros molares retenidos en pacientes con enfermedades sistémicas mal controladas, ya que pueden desarrollar complicaciones durante o después del procedimiento. Por lo tanto, se debe realizar una adecuada historia clínica, examen físico y, si es necesario, investigaciones de laboratorio apropiadas (13).
- Edad avanzada: la esclerosis ósea aumenta con la edad avanzada. Esto conduce a una mala cicatrización, un tamaño de defecto más grande y una mayor dificultad del procedimiento. El riesgo de fractura mandibular también es alto en estos casos.
- Daño a cualquier estructura adyacente: si el canal alveolar inferior está en contacto cercano con el diente retenido, el daño inadvertido puede resultar en parestesia.
- Estado cuestionable del segundo molar: si el segundo molar está gravemente decayó y no se puede restaurar, su eliminación puede permitir que el tercer molar ocupe una posición funcional. El tercer molar también puede servir como soporte para un puente. Tales casos requieren una evaluación multidisciplinaria con el protodoncista y el endodoncista.
- Los terceros molares profundamente retenidos que no parecen estar asociados con patología local o sistémica no deben ser extraídos.

2.3.4. LA VIGILANCIA ACTIVA DE TERCEROS MOLARES

La vigilancia activa se define como evaluaciones clínicas y radiográficas programadas de las muelas del juicio de forma regular por parte de un profesional sanitario capacitado para discernir el estado de la enfermedad de las muelas del juicio. El objetivo de la vigilancia activa es detectar y tratar la enfermedad de manera temprana. Los beneficios de la vigilancia activa incluyen evitar los costos y los efectos adversos de la extracción profiláctica de las muelas del juicio

asintomáticas. Los riesgos de la vigilancia activa incluyen la falla en la detección de la enfermedad de manera oportuna debido a un error o descuido clínico, y el incumplimiento por parte del paciente del programa de seguimiento recomendado, lo que puede conducir a una extracción retrasada (31).

Cuando la vigilancia activa es la opción de manejo recomendada, el intervalo de seguimiento debe ser de al menos 24 meses. Además de evaluar los síntomas del paciente, el examen debe incluir componentes físicos y radiográficos.

2.3.5. EXTRACCIÓN QUIRÚRGICA DE LOS TERCEROS MOLARES

Los terceros molares son los dientes más comúnmente retenido (entre el 16.7% y el 68.6% de todos los dientes retenidos), y es una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes realizadas por cirujanos maxilofaciales en todo el mundo (40). Las extracciones de terceros molares constituyen alrededor del 90% de los procedimientos quirúrgicos programados realizados por cirujanos orales (56).

Tolstunov (57) sugirió un protocolo de extracción de terceros molares basado en la fuerte asociación entre la edad y el desarrollo de signos y síntomas relacionados con los terceros molares, el grado de exposición coronal y los riesgos y beneficios de la extracción de terceros molares (Tabla 4).

Tabla 4. Protocolo de extracción dependiendo de la edad

Edad del paciente	Estrategia de tratamiento
0-15 años	No se recomienda la extracción del tercer molar.
16-25 años	Se recomienda la extracción del tercer molar sintomática y asintomática si los beneficios superan los riesgos
26-35 años	Extracción del tercer molar sintomáticos o asintomáticos en caso de exposición, cuando los beneficios superan los riesgos
Mayores de 35 años	Extracción de tercer molar sintomáticos si se exponen. No se recomienda extracción de terceros molares asintomáticos

Los hallazgos en el estudio de Haug et al (58), cuyo propósito fue evaluar la frecuencia de complicaciones de la cirugía de terceros molares, tanto en el intraoperatorio como en el postoperatorio, específicamente para pacientes de 25 años o más, indican que la cirugía del tercer molar en pacientes de 25 años o más se asocia con una morbilidad mínima, una baja incidencia de complicaciones posoperatorias y un impacto mínimo en la calidad de vida de los pacientes.

La extracción quirúrgica de dientes retenidos puede ser más fácil en pacientes más jóvenes debido a las raíces formadas de forma incompleta, el espacio folicular grande, las raíces formadas de forma incompleta separadas del canal alveolar inferior y la mayor elasticidad del hueso. En los pacientes jóvenes, la textura del hueso suele ser blanda y resistente, pero en los adultos mayores, el hueso se vuelve progresivamente más denso, duro y quebradizo. Por lo tanto, la extracción de un diente parcialmente erupcionado/retenido en un adulto mayor con hueso esclerótico puede causar una gran dificultad. Mientras que un diente con morfología radicular adversa en hueso blando y resistente de un adulto joven puede extraerse rápidamente (13).

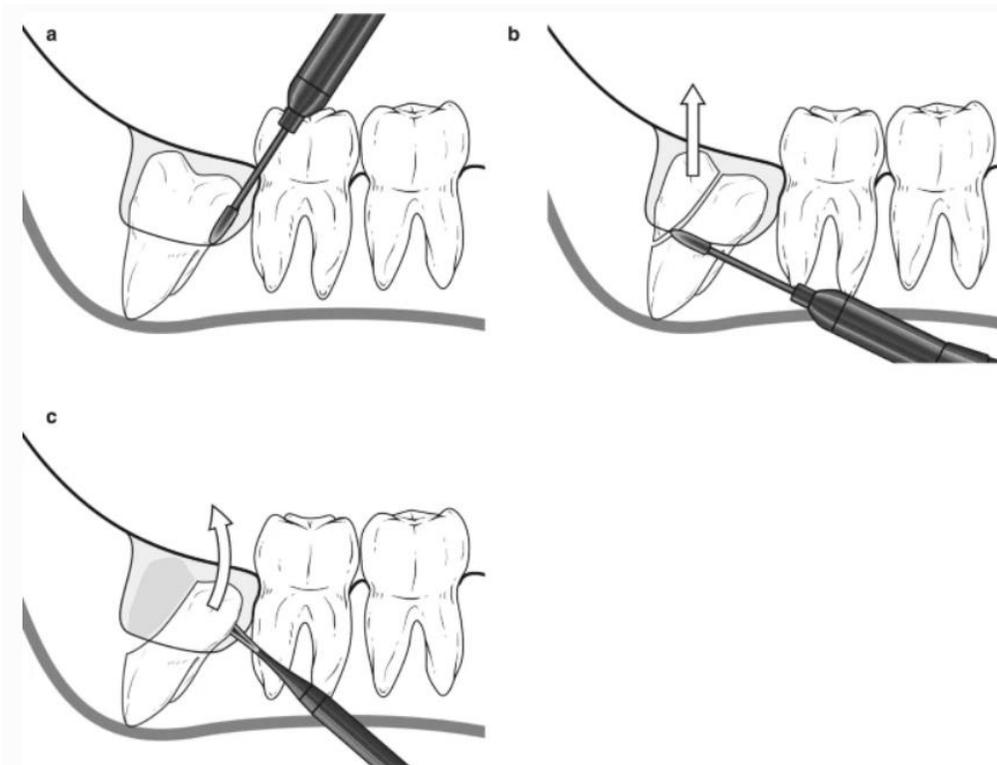
Algunas recomendaciones de extracción de terceros molares incluyen la extracción profiláctica, ya que la extracción en pacientes jóvenes, antes de formarse las raíces de los terceros molares tiene una menor morbilidad. No obstante, la mayoría de guías de práctica clínica no contemplan la extracción profiláctica como una indicación de extracción de terceros molares (11). Las edades más jóvenes se asocian con mayor dolor, hinchazón, equimosis y dificultad para abrir la boca, aunque, por el contrario, el aumento de la edad del paciente se asocia con un mayor riesgo de alteraciones sensoriales del nervio alveolar inferior y/o lingual (59).

Aunque los principios de la extracción del tercer molar siguen siendo fundamentalmente los mismos, la angulación del diente puede dictar ciertas modificaciones.

La retención mesioangular (Figura 7) generalmente se considera la menos difícil de eliminar. Estos son los pasos para la extracción quirúrgica de una retención mesioangular (60):

- (a) Se remueve el hueso hasta la unión cemento-esmalte usando una fresa.
- (b) Seccionamiento del diente.
- (c) El diente se extrae utilizando un elevador.

Figura 8. Pasos en la extirpación quirúrgica de la retención mesioangular



Fuente: Manejo de terceros molares retenidos. (13)

El diente retenido horizontalmente (Figura 8) puede necesitar que se extraiga más hueso en comparación con la retención mesioangular. Estos son los pasos para la extracción quirúrgica de un tercer molar mandibular retenido horizontalmente (60):

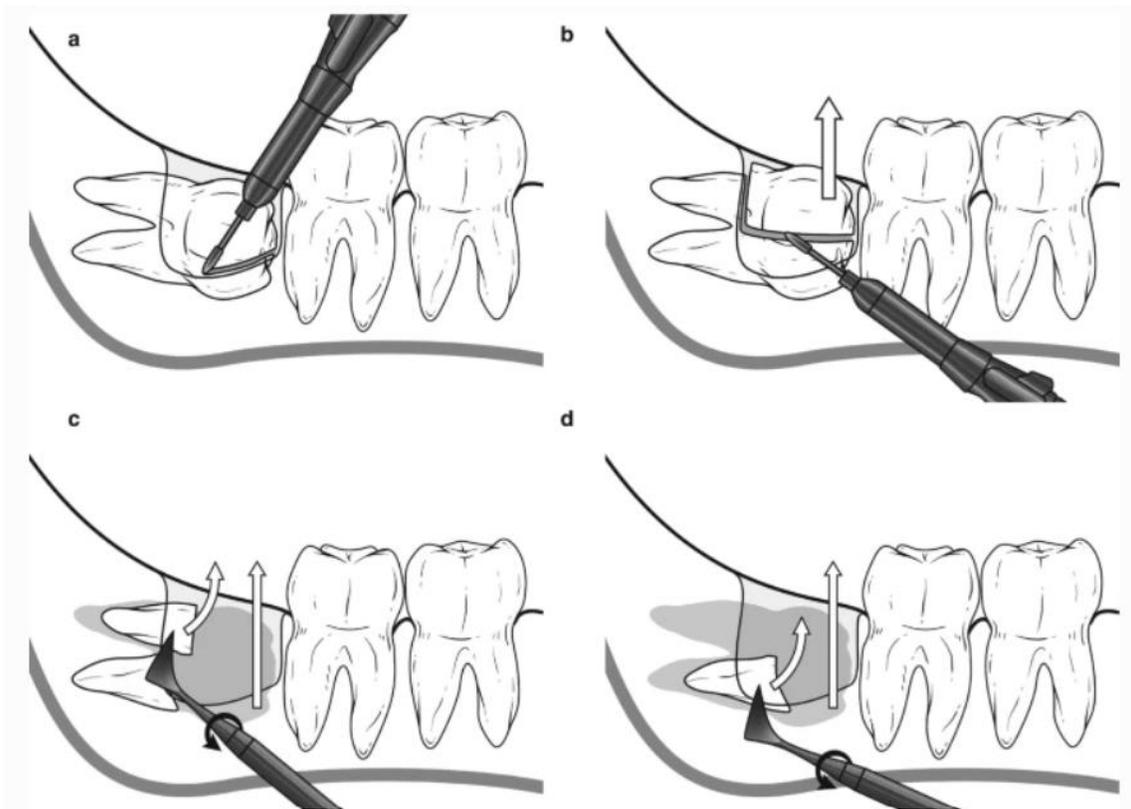
- (a) Se remueve el hueso para exponer el ancho de la corona y el tercio superior de la raíz.

(b) La corona puede ser seccionada en dos como se muestra en la figura y elevada por separado. Otra técnica es dividir el diente en la unión cemento-esmalte y elevar la corona como una sola pieza.

(c) Después de la extracción de la corona, la sección de la raíz distal en la furcación se lleva hacia adelante en el espacio ocupado por la corona.

(d) Extracción de la raíz mesial.

Figura 9. Pasos en la extracción quirúrgica de un tercer molar mandibular retenido horizontalmente



Fuente: Manejo de terceros molares retenidos. (13)

La retención vertical (Figura 9) es una de las más difíciles de eliminar, especialmente si se impacta muy profundamente. El procedimiento para la extracción de hueso y el corte es similar al de una retención mesioangular. Aquí también se elimina el hueso primero de la cara oclusal, bucal y distal. Los pasos

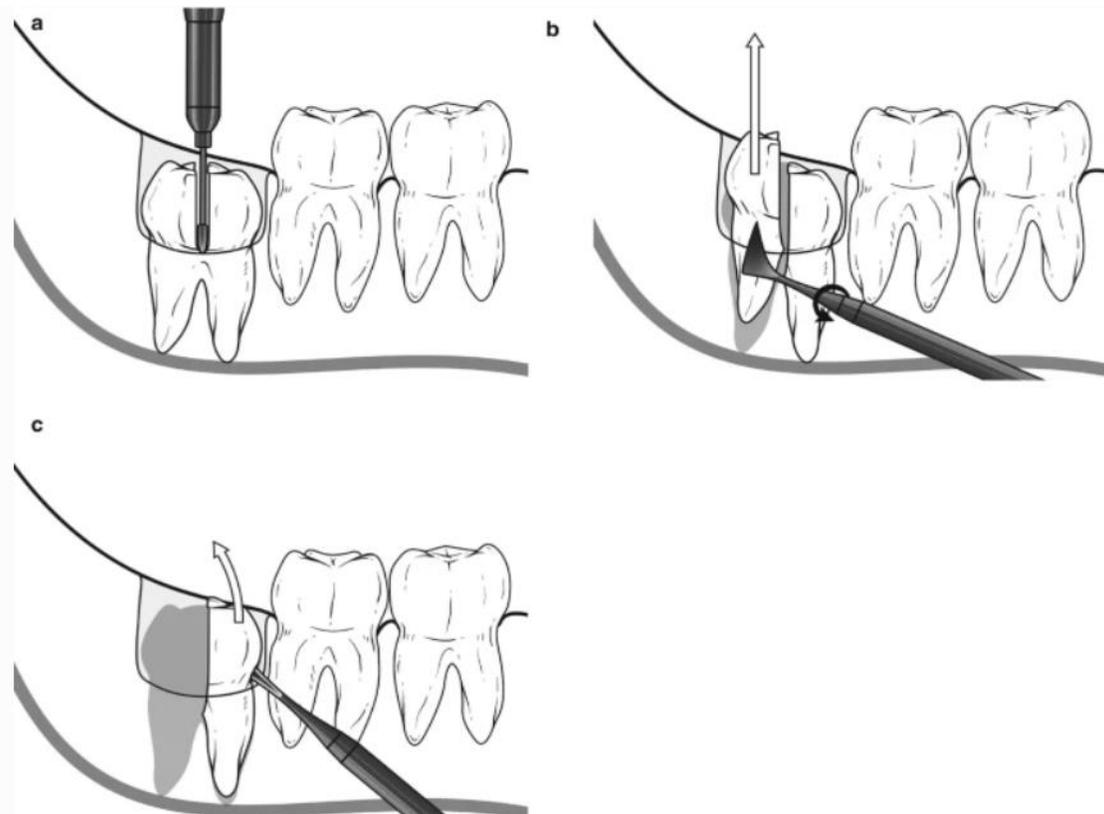
para la extracción quirúrgica de un tercer molar mandibular retenido verticalmente son (60):

(a) Se remueve hueso para exponer el ancho de la corona.

(b) La mitad distal de la corona se secciona hasta la furcación y se retira junto con la raíz

(c) La mitad mesial del diente se eleva mediante la aplicación de fuerza mesial en la línea cervical.

Figura 10. Pasos en la extracción quirúrgica de un tercer molar mandibular retenido verticalmente



Fuente: Manejo de terceros molares retenidos: (13)

La retención distoangular (Figura 10) se considera el diente más difícil de extraer. El objetivo de la técnica para la extracción de estos dientes es crear un canal bucal y distal adecuado (canalones) alrededor de la corona del diente hasta una

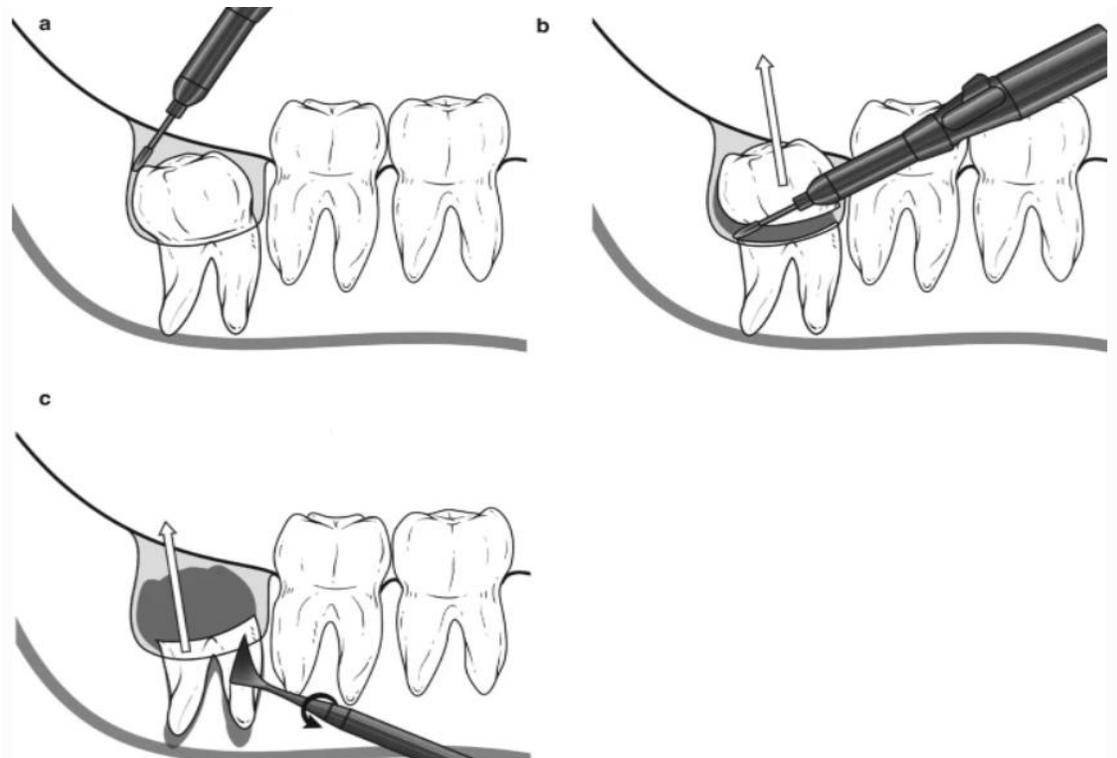
profundidad por debajo de la línea cervical. Los pasos en la extracción quirúrgica de un tercer molar mandibular retenido distoangularmente son:

(a) Se remueve hueso para exponer la corona completa del diente hasta una profundidad por debajo de la línea cervical

(b) La corona seccionada de manera horizontal desde las raíces y se retira (algunos cirujanos prefieren solo remover la porción distal de la corona del tercer molar, para que haya un punto de elevación disponible distal al segundo molar)

(c) Las raíces son luego extraídas juntas o seccionadas y extraídas de manera independiente con un elevador de Crye

Figura 11. Pasos en la extracción quirúrgica de un tercer molar mandibular distoangularmente retenido



Fuente: Manejo de terceros molares retenidos: (13)

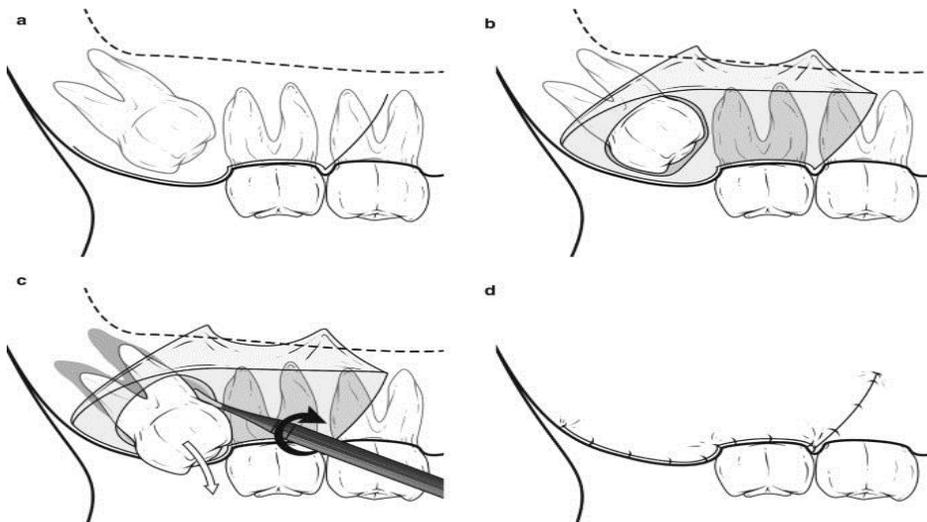
2.3.5.1. TERCER MOLAR MAXILAR RETENIDO

Los terceros molares maxilares generalmente erupcionan al final de la adolescencia y, a menudo, se considera su extracción a los 20 años del paciente. Por otro lado, hay casos en los que el tercer molar superior no erupciona debido a diversas condiciones orales, incluida la dentición. De acuerdo con la clasificación modificada de Archer de terceros molares superiores, la impactación horizontal se define como una condición impactada sin espacio entre el segundo molar superior y la superficie oclusal del tercer molar superior. El tercer molar superior rara vez erupciona en casos de retención horizontal (61).

El sistema de clasificación del tercer molar superior retenido es básicamente el mismo que el del tercer molar mandibular. Sin embargo, hay algunos parámetros adicionales a considerar que ayudarán en la evaluación preoperatoria del caso y guiarán en la planificación de la cirugía para un resultado exitoso (13).

En la extirpación quirúrgica del tercer molar maxilar impactado (Figura 12) la principal dificultad radica en que el proceso coronoides puede bloquear el acceso a esta región, lo que puede superarse limitando la cantidad de apertura de la boca.

Figura 12. Pasos en la extracción quirúrgica de un tercer molar superior retenido mesioangularmente



Fuente: Manejo de terceros molares retenidos. (13)

(a) Incisión para levantar un colgajo triangular, (b) Colgajo mucoperióstico reflejado, (c) Hueso suprayacente extraído desde la cara oclusal y bucal hasta la línea cervical y elevación del diente, (d) Sutura completada (13).

2.3.6. EXTRACCIÓN PROFILÁCTICA DE TERCEROS MOLARES ASINTOMÁTICOS.

La extracción profiláctica es aquella que se efectúa sin que el tercer molar presente ninguna patología. El objetivo de la extracción está dirigido a la prevención primaria de dicha patología. Algunas recomendaciones de extracción de terceros molares incluyen la extracción profiláctica, ya que la extracción en pacientes jóvenes, antes de formarse las raíces del tercer molar tiene una menor morbilidad (11).

La eliminación profiláctica de los terceros molares asintomática libre de enfermedad es un procedimiento quirúrgico aún común en la actualidad. Según Camargo et al. (62), su práctica sea parcial o total difiere entre profesionales, facultades de odontología y países; incluso dentro de un mismo país puede haber diferentes filosofías de tratamiento. Junto con su experiencia clínica y los valores de cada paciente, los cirujanos orales/maxilofaciales, los dentistas generales y los investigadores deben determinar si existe evidencia válida y confiable para respaldar este procedimiento (6).

Cuando los terceros molares se encuentran asintomáticos, este procedimiento ha dado en llamarse “profiláctico” pues con lleva maniobras interoceptivos o de prevención para evitar la potencial aparición de cuadros clínicos no beneficiosos para el paciente ya que se considera que estos dientes pueden tener una alta probabilidad de causar complicaciones dentales y bucales, como caries, enfermedad periodontal, quistes, tumores y desplazamiento dental (63).

La extracción profiláctica se ha recomendado como un medio para (64):

- Prevenir el desarrollo tardío o la exacerbación del apiñamiento de los incisivos mandibulares, atribuible en parte a las fuerzas eruptivas de los terceros molares.
- Evitar los riesgos de secuelas patológicas esperadas con la presencia de terceros molares parcialmente erupcionados o retenidos. Comúnmente, los terceros molares mandibulares se programan para su extracción por las razones mencionadas. Esto probablemente requiera el sacrificio simultáneo de los terceros molares maxilares para el beneficio profiláctico de evitar problemas resultantes de la erupción no opuesta de estos últimos dientes.

2.3.7. COMPLICACIONES POSOPERATORIAS DE LA EXTRACCIÓN PROFILÁCTICA DE TERCEROS MOLARES ASINTOMÁTICOS.

Se informa que las complicaciones después de la extracción del tercer molar ocurren entre el 2,6% y el 30,9% de los casos. El espectro de complicaciones varía desde secuelas menores esperadas de dolor e hinchazón posoperatorios hasta daño permanente en los nervios, fracturas mandibulares e infecciones potencialmente mortales. Las complicaciones menores generalmente se definen como complicaciones que pueden recuperarse sin ningún tratamiento adicional. Las complicaciones mayores se pueden definir como complicaciones que necesitan tratamiento adicional y pueden tener consecuencias irreversibles (65).

Los riesgos asociados con la cirugía de tercer molar en general tras la extracción de terceros molares pueden estar acompañada de complicaciones intraoperatorias y postoperatorias que afectan negativamente la calidad de vida de los pacientes. Aunque la mayoría de estas complicaciones son transitorias, algunas pueden persistir por períodos más largos o incluso volverse permanentes. La mayoría de los pacientes experimentan dolor postoperatorio, hinchazón, trismo, sensibilidad y fatiga. Además, muchos pacientes (48%) experimentan un defecto periodontal distal al segundo molar. Otras complicaciones pueden incluir osteítis alveolar (2.7-26%), infección (0.7-4.2%) o sangrado secundario (hasta el 5%) (55).

La relevancia de la complicación posquirúrgica disminuye con la experiencia del cirujano. Cuanto más experimentado sea el cirujano, menos probable será una complicación significativa. Esto sugeriría que para los pacientes que consideran la cirugía profiláctica para los dientes asintomáticos, la experiencia del cirujano es un factor importante (30).

2.3.7.1. DOLOR

El dolor aparece dentro de las 6-24 horas posteriores a la cirugía de los terceros molares y alcanza su máxima intensidad en las primeras 12 horas. La presencia de inflamación aguda como pericoronitis, periodontitis, abscesos submucosos/pericoronales durante la extracción quirúrgica del diente retenido puede llevar a un aumento del dolor postoperatorio. La gran cantidad de hueso que cubre la porción distal de la corona del diente y la necesidad de incisión de un colgajo mucoperiosteico también pueden causar un dolor más intenso debido al tiempo prolongado de la operación y al mayor manejo del tejido blando. Además, las mujeres pueden ser más susceptibles al dolor postoperatorio en comparación con los hombres (40).

2.3.7.2. SANGRADO

La extracción de terceros molares puede ser un procedimiento quirúrgico que conlleva un riesgo significativo de sangrado. El sangrado puede ocurrir durante o después de la cirugía y puede originarse en tejidos blandos o huesos. El sangrado intraoperatorio puede ser bastante intenso, dificultando la visión del cirujano y dificultando la finalización del procedimiento. El sangrado postoperatorio se maneja de manera similar a la hemorragia intraoperatoria. Si el paciente tuvo una pérdida significativa de sangre, los médicos deben evaluar el estado físico y los signos vitales y luego identificar el origen del sangrado. El sangrado gingival generalmente se puede controlar con suturas. El sangrado óseo requerirá empaque hemostático (66).

2.3.7.3. EDEMA Y DISFAGIA

Puede producirse edema o hinchazón en la cara, el cuello o la región periorbitaria. La disfagia, o dificultad para tragar, puede ocurrir debido a la inflamación o al daño en los nervios (67). El edema posoperatorio es el resultado directo del tiempo prolongado de la operación y el daño al periostio, y puede estar frecuentemente acompañado de disfagia en casos con incisión mucoperióstica y manipulación del reflejo del colgajo (16).

2.3.7.4. LESIONES NERVIOSAS

Las lesiones nerviosas se asocian principalmente con la extracción de dientes mandibulares impactados (terceros molares y premolares). El nervio alveolar inferior, los nervios lingual y mentoniano son los más propensos a lesionarse durante la anestesia y los procedimientos quirúrgicos. El daño del nervio lingual se observa principalmente cuando se refleja un colgajo lingual durante la cirugía del tercer molar; y debido a esto, se recomienda la colocación de un retractor lingual en el hueso lingual subperióstico. El nervio lingual puede estar a 1 mm del hueso -esencialmente en el periostio- en la cara lingual o distal del tercer molar (68).

En los casos de cirugía del tercer molar maxilar, la parálisis del nervio facial puede desarrollarse después de la anestesia de bloqueo dental local o incluso después de la extracción del diente. Aunque se desconoce el mecanismo de desarrollo después de los procedimientos dentales, existen tres explicaciones para su aparición, tales como: Traumatismo directo del nervio por la aguja, formación o compresión de hematoma intraneural y toxicidad del anestésico local. Sin embargo, una ráfaga de aire en el tejido con disección a través de los espacios fasciales también puede causar parálisis del nervio facial. Por lo tanto, no se debe usar aire forzado mientras se limpia un sitio de extracción (68).

La lesión nerviosa relacionada con la cirugía del tercer molar es una complicación potencialmente problemática que causa alteraciones sensoriales, dolor crónico e

impactos psicológicos negativos en el individuo afectado. Las modalidades de tratamiento actuales pueden mejorar los síntomas de la lesión nerviosa, pero es posible que no logren una recuperación completa. La prevención de lesiones nerviosas por la cirugía del tercer molar es importante. La coronectomía como alternativa en casos de alto riesgo del nervio alveolar inferior ha demostrado ser eficaz y segura a largo plazo. La estrategia de manejo del tercer molar asintomático debe ser considerada caso por caso, teniendo en cuenta la edad avanzada como factor de riesgo de lesión nerviosa (69).

2.3.7.5. INFECCIÓN SECUNDARIA Y FORMACIÓN DE ABSCESOS.

La infección posterior a la extracción del tercer molar retenido es casi siempre una complicación menor con una incidencia de 1,7% a 2,7% y ocurre en la primera semana posoperatoria. Se informa que aproximadamente el 50% de las infecciones son infecciones localizadas del tipo de absceso subperióstico que ocurren de 2 a 4 semanas postoperatorio, mientras que el 50% restante incluye infecciones postoperatorias importantes que ameritan cirugía, uso de antibióticos y hospitalización (70).

2.3.7.6. OSTEÍTIS ALVEOLAR

La osteítis alveolar, también conocida como alvéolo seco, es una complicación potencial que puede ocurrir después de la extracción del tercer molar. La alveolitis seca ocurre cuando el coágulo de sangre en la cavidad del diente no se forma o se pierde, dejando una cavidad vacía donde el hueso queda expuesto al aire y a los restos de comida (71). Después de la cirugía del tercer molar, la incidencia de osteítis alveolar oscila entre el 3% y el 25%. El riesgo de osteítis alveolar, que aumenta con la extracción traumática y difícil, la falta de experiencia quirúrgica y el tabaquismo, no se considera motivo para la extracción profiláctica del tercer molar (40).

2.3.7.7. FRACTURA MANDIBULAR

Una de las complicaciones más comunes asociadas con las muelas del juicio inferiores retenidas es la fractura del ángulo mandibular. Las fracturas pueden resultar de un impacto de alta fuerza o estrés y ciertas condiciones médicas que debilitan los huesos (osteoporosis, osteogénesis imperfecta, quistes óseos y tumores, etc.). Los factores que juegan un papel importante en las fracturas de ángulo son la edad del paciente, la mandíbula atrófica y esclerótica, la posición de los dientes, la anquilosis dental, la anomalía en el número, forma y tamaño de las raíces y la presencia de lesiones odontogénicas (68).

Los dientes retenidos también juegan un papel importante, lo que lleva a la debilidad del hueso angular y a la fractura mandibular. En muchos casos, dependiendo de la posición del diente retenido y la angulación, se debe realizar una ostectomía. Esto conduce al debilitamiento del hueso, lo que obliga a usar menos fuerza con elevadores y fórceps para extraer los dientes retenidos. El riesgo de fracturas de ángulo es mayor si se nota la presencia de esclerosis ósea, atrofia o anquilosis dental; la esclerosis ósea aumenta con la edad, por lo que se observa una menor incidencia de fracturas en los pacientes más jóvenes (68).

2.4. EXODONCIA O PRESERVACIÓN DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS ASINTOMÁTICOS

Los principales argumentos a favor de la extracción profiláctica de los terceros molares son los siguientes: la erupción es impredecible; los dientes adyacentes podrían dañarse; los dientes pueden albergar bacterias patógenas que pueden causar enfermedad periodontal y pueden contribuir al bajo peso al nacer del bebé y otras enfermedades como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y los accidentes cerebrovasculares; la erupción puede causar dientes apiñados o torcidos; y son más fáciles de extraer y causan menos morbilidad cuando se extraen en la adolescencia (72).

Ninguno de estos argumentos es suficiente para apoyar la extracción profiláctica de los terceros molares. La imprevisibilidad de la erupción no es válida porque la mayoría de las muelas del juicio erupcionan, y solo un pequeño porcentaje de aquellas que permanecen sin erupcionar o parcialmente erupcionadas causan problemas que justifican la extracción. Todos los dientes con enfermedad periodontal albergan bacterias patógenas y requieren tratamiento por parte de dentistas generales, higienistas dentales y periodoncistas, cuyo objetivo es retenerlos, no extraerlos. La presencia de terceros molares junto con enfermedades sistémicas representa asociación, no causalidad(73).

Por otra parte, la posibilidad de que los terceros molares causen cambios patológicos en el futuro ha sido exagerada. Muchos terceros molares retenidos o sin erupcionar pueden, ocasionalmente, erupcionar de manera normal y, en ocasiones, muchos terceros molares retenidos nunca causan problemas clínicamente importantes (15). Además, estudios longitudinales sugieren que la prevalencia de nueva patología asociada con terceros molares que permanecen retenidos disminuye con la edad. De hecho, se ha demostrado que la mayoría de los pacientes no desarrollan patología asociada con dientes sin erupcionar(57).

La pericoronitis, el dolor y la infección del tejido de las encías que rodea un tercer molar parcialmente erupcionado o erupcionado, excluyendo la incomodidad normal de la dentición cuando el diente erupciona, la incidencia de inflamación e infección del tejido de la encía oscila entre el 6 % y el 10 % lo que eleva la patología máxima asociada a los terceros molares al 20%. Sin embargo, un solo episodio de pericoronitis no es motivo para extraer un tercer molar; esto debe considerarse solo si el problema no responde al tratamiento conservador. (39)

Uno de los puntos de vista para la extracción temprana de terceros molares sin patología es que el costo para los pacientes es mayor cuando la extracción quirúrgica del tercer molar se realiza en adultos en comparación con niños en la adolescencia. Sin embargo, el punto de vista alternativo también se relaciona con el hecho de que la extracción de terceros molares sin una razón adecuada

implica un gasto adicional innecesario para todas las partes involucradas y tiempo sin trabajo sin sentido y también, a veces, riesgo de complicaciones postoperatorias (43).

La extracción temprana de los terceros molares es en realidad más traumática y dolorosa que dejar in situ los dientes asintomáticos y no patológicos. Además, La alveolitis seca, la infección secundaria y la parestesia son menos probables en personas de 35 a 83 años que en las de 12 a 24 años, que experimentan más extracciones de terceros molares. El mayor riesgo de complicación es en personas de 25 a 34 años (39).

La decisión de conservar o extraer los terceros molares profilácticamente sigue sin estar clara para ortodoncistas y cirujanos, ya que los motivos de la indicación de estos profesionales parecen ser diferentes. Una revisión sistemática demostró la escasez de artículos consistentes y evidencia científica inadecuada que no permitir a los dentistas tomar decisiones sobre indicaciones confiables para la extracción profiláctica del tercer molar. Y, en consecuencia, los ortodoncistas y cirujanos no cuentan con una norma o juicio fiable para predecir la erupción espontánea frente a la retención, a la hora de determinar qué casos se debe actuar o no (74).

La incertidumbre acerca de la evidencia para recomendar la extracción de terceros molares retenidos y sin síntomas, debe ser comunicada claramente a los pacientes, al igual que los riesgos y beneficios de recibir la cirugía. La evidencia sugiere que el conocimiento de los pacientes acerca de los terceros molares está asociado positivamente con su participación en la toma de decisiones sobre la extracción de estos. Por lo tanto, se debe alentar a los pacientes a expresar sus preocupaciones y valores y a tomar un papel activo en la toma de decisiones sobre la extracción de terceros molares (55).

2.4.1. PRESERVACIÓN DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS ASINTOMÁTICOS.

Los terceros molares retenidos, se pueden conservar en ciertas circunstancias si cumplen ciertos criterios. Estos criterios varían según la situación clínica individual de cada paciente y deben ser evaluados cuidadosamente por un profesional de la salud oral. (72,75).

En síntesis, las circunstancias en las que se pueden conservar los terceros molares retenidos está en función de (72):

- Dolor: Si los terceros molares no causan dolor ni malestar al paciente, pueden ser conservados. Sin embargo, si los molares asintomáticos se convierten en dolorosos en el futuro, puede ser necesaria su extracción.

- Sin caries: Si los terceros molares están libres de caries dentales y no tienen lesiones o cavidades, pueden ser conservados. Sin embargo, si los molares presentan caries dentales, esto puede ser un signo de que están en una posición que dificulta su limpieza y mantenimiento, y puede ser necesaria su extracción.

- Sin enfermedades bucales: Si los terceros molares están libres de enfermedades periodontales u otras afecciones bucales, pueden ser conservados.

2.4.1.1. CUIDADO Y VIGILANCIA DE TERCEROS MOLARES IMPACTADOS ASINTOMÁTICOS

La vigilancia activa es una estrategia de manejo en la que no se realiza una intervención quirúrgica para tratar a los pacientes asintomáticos con terceros molares retenidos. Consiste en programar visitas regulares donde se reevalúa la historia clínica, se realizan exámenes clínicos y radiográficos periódicos. Esta estrategia es apropiada considerando el riesgo de complicaciones asociadas a la extracción de los terceros molares, que aumenta con la edad. Los síntomas suelen aparecer en etapas avanzadas de la enfermedad, por lo tanto, es justificado realizar visitas de seguimiento regulares para detectar y tratar la

enfermedad antes de que aparezcan los síntomas. Es importante tener en cuenta que retrasar la extracción de los terceros molares puede incrementar el riesgo de complicaciones relacionadas y que este riesgo está directamente relacionado con la edad (38) .

Recomendaciones para el cuidado y vigilancia de terceros molares impactados asintomáticos (2,6,64):

- Visitar al dentista para chequeos y limpiezas regulares. Esto le permitirá al dentista controlar los terceros molares en busca de signos de problemas, como infecciones o quistes.
- Cepillar los dientes y usar hilo dental regularmente. Esto ayudará a mantener los terceros molares limpios y libres de placa y bacterias.
- Evitar masticar alimentos duros. Esto puede ejercer presión sobre los terceros molares y aumentar el riesgo de desarrollar problemas.
- Ser consciente de los signos y síntomas de problemas con los terceros molares. Estos incluyen dolor, hinchazón, enrojecimiento y fiebre. Si se experimenta alguno de estos síntomas, consultar al dentista de inmediato.
- Hablar con el dentista sobre los riesgos y beneficios de extraer los terceros molares. Si se tiene un alto riesgo de desarrollar problemas con los terceros molares, el dentista puede recomendarle la extracción.
- Tener en cuenta la edad y la salud en general. Cuanto más joven se es, más probable es que los terceros molares causen problemas. Si existen otros problemas de salud, como diabetes o enfermedades del corazón, puede tener un mayor riesgo de desarrollar complicaciones debido a los terceros molares retenidos.
- Considerar la posición de los terceros molares. Si los terceros molares están retenidos y no pueden erupcionar correctamente, es más probable que causen problemas.

- Considerar la historia familiar. Si se tiene antecedentes familiares de problemas con terceros molares retenidos, es posible que tenga un mayor riesgo de desarrollar problemas actualmente.
- Considerar el estilo de vida. Si es activo y practica deportes, puede existir un mayor riesgo de desarrollar problemas con los terceros molares retenidos.
- Tener en cuenta las preferencias personales. Algunas personas prefieren que les extraigan los terceros molares impactados para evitar el riesgo de problemas. Otros se sienten cómodos dejando solos sus terceros molares retenidos.

2.5. COMPARACIÓN DE LOS BENEFICIOS DE LA EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES ASINTOMÁTICOS CON LA PRESERVACIÓN DE ESTOS EN LA PREVENCIÓN DE EFECTOS SECUNDARIOS.

La decisión de extraer o preservar terceros molares asintomáticos ha sido objeto de controversia en la odontología durante décadas, así como el momento ideal para determinar la extracción o no de los terceros molares. La discusión sobre la presencia de estos molares radica en que puede causar una serie de efectos secundarios que van desde la maloclusión y la caries dental hasta la infección y el dolor crónico. Por otro lado, la exodoncia de estos molares también puede llevar a complicaciones y efectos secundarios no deseados (76).

Es importante sopesar cuidadosamente los beneficios y riesgos de la extracción o preservación de los terceros molares asintomáticos antes de tomar una decisión. En este sentido, se ha elaborado una tabla comparativa que muestra los beneficios de la exodoncia de terceros molares asintomáticos en comparación con la preservación de estos para prevenir efectos secundarios.

La tabla siguiente presenta puntos de comparación detallados que incluyen la prevención de caries y enfermedades periodontales, la prevención de desplazamiento dental, la reducción del riesgo de infecciones orales, la disminución de la probabilidad de dolor y molestias, la prevención de quistes y tumores odontogénicos, la reducción del riesgo de fracturas dentales y lesiones

traumáticas, la disminución de la necesidad de tratamientos dentales futuros, la mejora de la higiene oral, el mejor acceso a la zona afectada para posibles tratamientos futuros y la disminución del riesgo de complicaciones quirúrgicas durante la extracción del diente (Tabla 5).

Tabla 5. Comparación de los beneficios de la extracción de terceros molares asintomáticos con la preservación de estos.

Beneficios de la exodoncia de terceros molares asintomáticos	Beneficios de la preservación de terceros molares asintomáticos
Previene el desarrollo de caries y enfermedades periodontales en los dientes vecinos.	Evita la necesidad de una cirugía y anestesia innecesarias.
Previene el desplazamiento de los dientes vecinos y la maloclusión dental.	Mantiene la función masticatoria y la estabilidad oclusal.
Reduce el riesgo de infecciones orales y abscesos dentales.	Preserva la estructura ósea.
Disminuye la probabilidad de dolor, hinchazón y molestias en la zona afectada.	Contribuye a la preservación de las encías y tejidos blandos en la zona.
Permite la prevención de quistes y tumores odontogénicos.	Contribuye a la conservación de los nervios y vasos sanguíneos en la zona.
Reduce el riesgo de fracturas dentales y lesiones traumáticas en la zona afectada.	Evita la posible exposición de la raíz del diente vecino durante la exodoncia.
Disminuye la necesidad de tratamientos dentales futuros.	
Mejora la higiene oral y facilita la limpieza en la zona afectada.	

Fuente: Elaboración propia, 2023

Es importante destacar que los beneficios de la exodoncia o preservación de terceros molares asintomáticos pueden variar dependiendo del caso y las circunstancias específicas del paciente.

3. DISCUSIÓN

El propósito de la presente investigación fue determinar que conducta es la más adecuada, en pacientes con terceros molares retenidos asintomáticos, exodoncia o preservación de éstos. Para responder esta pregunta se realizó una revisión de 28 investigaciones científicas sobre el tema, desde el año 2013 al 2022. Se consultó dos (7%) estudios clínicos prospectivos (77,78), tres (11%) estudios descriptivos longitudinales (79–81), quince (54%) estudios descriptivos transversales (11,32,82–94), dos (7%) revisiones de la literatura (7,95) y seis (21%) revisiones sistemáticas (2,4,28,96–98).

Según varias investigaciones (el 93% de las consultadas), no existe suficiente evidencia científica que justifique la extracción preventiva de terceros molares retenidos asintomáticos(2,4,7,11,28,32,77–86,88–93,95–98). Si un tercer molar no se encuentra causando problemas, su retención diagnosticable radiológicamente no es razón suficiente para extraerlo (95). Por otro lado, la extracción de terceros molares mandibulares retenidos sintomáticos es un tratamiento efectivo y definitivo para ayudar a mantener una buena salud oral del paciente, pero no debe extenderse a casos asintomáticos(77).

Las técnicas más aplicadas para la predicción de la retención o erupción del tercer molar han implicado el uso de radiografías panorámicas, cefalogramas laterales y posteroanteriores, centrándose esencialmente en la relación entre el tercer molar y el espacio disponible en la zona retromolar(99).

Sin embargo, la retención de terceros molares puede ser un factor de riesgo para la enfermedad del segundo molar. Esto se debe a que la presencia de un tercer molar retenido puede generar una serie de cambios en el tejido óseo y en la anatomía de la zona posterior de la mandíbula, que a su vez pueden generar problemas en los molares vecinos (4,7,11,80,81,87,96,97).

Cuando se busca optimizar la salud del segundo molar, es decir, mantener el buen estado y funcionamiento del molar adyacente al tercer molar retenido, la

mejor opción puede ser la ausencia de los terceros molares (81). Esto se debe a que la retención de los terceros molares puede generar una serie de cambios patológicos en la zona de los molares y tejidos adyacentes, lo que puede derivar en problemas de salud dental, como caries, periodontitis, patología pulpar, reabsorción radicular y quistes o tumores odontogénicos, que pueden afectar la salud del segundo molar (11,79,81,85,94). Sin embargo la incidencia de lesiones patológicas asociadas a terceros molares retenidos es muy baja y, por lo tanto, no se justifican extracciones profilácticas (85).

La caries en el segundo molar y la pericoronitis son las principales razones para la extracción de terceros molares asintomáticos en pacientes mayores de 26 años, parcialmente erupcionados en la cavidad bucal y con espacio mesio-distal suficiente para poder erupcionar (11). El mayor grado de erupción y angulación del tercer molar aumenta la incidencia de caries y la enfermedad periodontal en estos dientes(89), de hecho la mesioangulación es el tipo de angulación más común asociado con la caries en los dientes adyacentes (82,93).

La relación entre la edad del paciente y el riesgo de enfermedad asociado con la retención de terceros molares no está clara. Algunos estudios sugieren que cuanto más tiempo esté presente un tercer molar retenido, mayores son las posibilidades de que se desarrollen problemas como caries, periodontitis, quistes y tumores odontogénicos. Esto se debe a que la retención prolongada de un tercer molar puede permitir la acumulación de bacterias y la inflamación del tejido circundante, lo que puede conducir a enfermedades dentales(77).

Sin embargo, no hay evidencia tangible si la edad del paciente influye directamente en el riesgo de enfermedad o si este factor está relacionado con el tiempo que el tercer molar ha estado retenido en la mandíbula, sugiriendo que los pacientes más jóvenes tienen un mayor riesgo de complicaciones después de la extracción de terceros molares retenidos debido a la posición de los dientes y la inmadurez de las estructuras orales, incluyendo el nervio dentario inferior y las raíces de los segundos molares (96). Existe una falta de evidencia confiable para

apoyar la eliminación profiláctica de terceros molares en adolescentes y adultos jóvenes (32).

El efecto de la edad sobre la morbilidad posoperatoria varía según la naturaleza inmediata o tardía de los síntomas. La categoría de edad de referencia es de 17 a 25 años, la edad más común para la extracción del tercer molar. En general, los pacientes menores de 16 años tienen más probabilidades de sufrir hinchazón y trismus inmediatos y persistentes, en comparación con la edad de referencia (94).

Nunn (2013) encontró que tanto la prevalencia como la incidencia de la patología periodontal de los segundos molares variaba significativamente dependiendo de si los terceros molares adyacentes estaban ausentes, erupcionados, con tejido blando o con hueso (81). Cabe mencionar que la retención mesioangular es el tipo de retención más comúnmente observado en la práctica dental (86).

Otra situación clínica en la que se recomienda la exodoncia profiláctica es cuando existe radiolucidez pericoronar mayor a 2,5 mm, con el fin de prevenir la formación de quistes, debido a que aumenta la probabilidad de que surjan cambios patológicos en el folículo dental (7). También es importante tomar en cuenta que la extracción tardía de terceros molares mandibulares retenidos después de que surja un problema, someterá al paciente a dolor innecesario y operaciones complejas, sin mencionar el mayor riesgo de complicaciones postoperatorias (87) (94).

Existen diferentes opiniones entre los investigadores sobre cuando es pertinente extraer los terceros molares asintomáticos debido que todavía hay un desacuerdo en curso con respecto a la extracción profiláctica de las molares retenidos asintomáticos. En otras palabras, no hay un consenso generalizado sobre qué recomendaciones clínicas se deben seguir en este caso. No existen métodos confiables para predecir futuras patologías relacionadas con terceros molares retenidos. La información limitada sobre la prevalencia de la patología relacionada con los terceros molares en pacientes mayores sugiere que la

extracción profiláctica de todos los terceros molares retenidos antes de la edad adulta puede no estar justificada. Se requieren períodos de seguimiento más largos para obtener datos más concretos (99).

Por lo tanto, la decisión de extraer los terceros molares asintomáticos debe basarse en la probabilidad de que estos dientes puedan causar problemas en el futuro (87,95). La extracción del tercer molar asintomático se considera una decisión difícil a la que se enfrentan los cirujanos orales y maxilofaciales. La indicación de extracción profiláctica debe basarse en el riesgo-beneficio. Es decir, se debe evaluar el riesgo potencial que los terceros molares puedan tener para la salud bucal del paciente a largo plazo, y si este riesgo supera el beneficio de mantener los dientes, entonces se puede considerar la extracción profiláctica(89,95).

Varios de los estudios revisados realizaron encuestas a cirujanos maxilofaciales, odontólogos y ortodoncista (11,32,83,84,86). De acuerdo con las respuestas de los especialistas, las razones más importantes para la extracción asintomática del tercer molar sin patología son la desviación en el camino de erupción, la falta de espacio en la región posterior y la falta de antagonista(83).

También el sexo de los odontólogos y su lugar de graduación podrían afectar su toma de decisiones. Como evidenció Gholinia (2017) en su estudio basado en encuesta entre especialista iraníes, casi todos los hombres estaban de acuerdo con la idea de la extracción del tercer molar si no tenía ningún diente antagonista, y la mayoría de los hombres no estaban de acuerdo con la extracción profiláctica debido a la solicitud del paciente (83).

Tampoco se observó una asociación significativa entre el conocimiento de las pautas publicadas en manuales y la extracción de los dientes retenidos. Contrariamente a lo que aconseja las guías publicadas, la extracción de dientes retenidos se considera un procedimiento comúnmente realizado en cirugía oral(86).

Una vez determinada la indicación de la extracción del tercer molar otros dos aspectos son motivos de controversia, cómo predecir desde el preoperatorio la dificultad operatoria a que se enfrentará el cirujano y cuándo realizar la extracción. A partir de los estudios radiográficos se han desarrollado escalas para predecir el grado de dificultad operatoria teniendo en cuenta la angulación y posición del tercer molar inferior, entre las cuales se encuentran las clasificaciones de Winter, de Pell y Gregory, y la escala de Pederson(82). Es muy importante evaluar prequirúrgicamente la extracción de terceros molares inferiores retenidos. Esto reduce el tiempo quirúrgico y mejora la planificación ante posibles complicaciones (88).

Según opinión de los especialistas consultados al menos hay dos razones principales por las cuales se puede decidir no extraer los terceros molares inferiores asintomáticos. La primera es que no hay ninguna razón aparente para extraerlos, es decir, no están causando ningún problema al paciente (11). La segunda razón es el riesgo de dañar el nervio dentario inferior, que es más común en pacientes menores de 26 años y cuando los terceros molares están más profundos (11,90). También cabe mencionar que el apiñamiento tardío de los incisivos inferiores no es una razón de peso para recomendar la exodoncia de terceros molares retenidos(2,90).

Tampoco todos los casos de pericoronitis deben tratarse con extracción. El primer episodio de pericoronitis, a menos que sea grave, no debe estar indicado para la extracción quirúrgica del tercer molar(84). La extracción del tercer molar con pericoronitis sigue siendo controvertida, ya que la decisión debe basarse no solo en la evidencia existente y la experiencia del cirujano, sino también en las preferencias del paciente. En el caso de personas con uno o dos episodios de pericoronitis leve, la recomendación es no extraer el molar y vigilar al paciente, asegurando un buen control de la placa bacteriana (97).

El monitoreo activo y cuidadoso del tercer molar asintomático implica la revisión regular de la salud y posición del diente mediante radiografías, examen clínico y

evaluación de los síntomas del paciente. Esta estrategia es apropiada en muchos casos en los que no hay razones claras para extraer el tercer molar. El monitoreo regular permite detectar cualquier cambio en la salud del molar o los tejidos adyacentes y tomar medidas oportunas si es necesario (32). La decisión final sobre la extracción del tercer molar asintomático debe basarse en la evaluación clínica y radiográfica, así como en la experiencia del odontólogo en el manejo de casos similares. En algunos casos, la extracción puede ser recomendada si hay un mayor riesgo de enfermedad o si se observan cambios patológicos en el diente o los tejidos adyacentes durante el monitoreo activo.

La evaluación de cada caso de tercer molar asintomático es esencial para determinar si es necesario realizar una extracción profiláctica. Se debe considerar cuidadosamente el equilibrio entre el riesgo de desarrollar complicaciones en el futuro y los beneficios de la extracción. Además, se deben tener en cuenta los costos y las posibles consecuencias a largo plazo de no realizar la extracción. Para ayudar en la toma de decisiones, existen instrumentos o lineamientos que proporcionan recomendaciones basadas en la evidencia, como la edad del paciente, la posición del tercer molar y la presencia de patologías asociadas. Es importante recordar que cada caso es único y debe evaluarse individualmente para tomar la mejor decisión terapéutica (32).

La ausencia de síntomas no significa necesariamente la ausencia de patología, por lo tanto, se requiere un examen clínico y radiográfico regular y periódico para pacientes con terceros molares mandibulares retenidos e incluidos (92).

El conocimiento de las indicaciones para la extracción de los terceros molares mandibulares retenidos asintomáticos puede ayudar en el manejo adecuado y la prevención de futuras complicaciones asociadas con la retención y la extracción tardía de dichos dientes (92). La decisión de recomendar la extracción o la retención de los terceros molares asintomáticos libres de patología puede estar influida por el costo (ya sea financiado con fondos públicos, cubierto por un seguro o asumido por el paciente) y por la responsabilidad profesional. Los

valores y preferencias del paciente deben desempeñar un papel más destacado a la hora de decidir si se deben extraer los terceros molares retenidos asintomáticos y libres de patología(4).

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- No existe suficiente evidencia disponible para respaldar la extracción quirúrgica o retención de terceros molares retenidos y asintomáticos. Aunque algunos estudios sugieren que la retención de estos molares puede aumentar el riesgo de periodontitis asociada con los segundos molares adyacentes a largo plazo, esta evidencia es aún controvertida.
- Si no hay indicios de patología asociada y el paciente no experimenta síntomas, la extracción preventiva puede no ser necesaria. En otras palabras, si un tercer molar no está causando problemas o síntomas, su retención por sí sola no es suficiente justificación para realizar una extracción. La extracción de terceros molares retenidos que causan síntomas es un tratamiento eficaz y necesario para mantener una buena salud oral, pero esta medida no debe aplicarse a casos asintomáticos
- La extracción puede ser un tratamiento efectivo para abordar los síntomas agudos y prevenir complicaciones adicionales a corto plazo. Sin embargo, la exodoncia de terceros molares sintomáticos no garantiza una resolución completa de todos los problemas asociados con la retención de terceros molares. Incluso después de la extracción, pueden persistir otros problemas o complicaciones relacionados con la retención de terceros molares, como infecciones recurrentes o daño a los dientes adyacentes, formación de quistes u otros problemas.
- Ante la falta de evidencia disponible, se deben considerar los valores y preferencias del paciente, así como la experiencia clínica del profesional de la salud. La toma de decisiones debe involucrar una discusión compartida entre el paciente y el profesional de la salud, donde se analicen los posibles beneficios y riesgos de la extracción o la retención de los terceros molares retenidos.

- Si se decide mantener los terceros molares retenidos, es recomendable que el paciente se someta a evaluaciones clínicas regulares. Estas evaluaciones permitirán monitorear la condición de los terceros molares y detectar cualquier cambio o problema potencial en el futuro. Al hacerlo, se busca prevenir posibles complicaciones a largo plazo que podrían surgir con los terceros molares retenidos, como infecciones, quistes, daño a los dientes adyacentes o problemas en la estructura ósea circundante.
- Por último, es importante tener en cuenta que cada situación clínica es única y que la decisión de extraer un tercer molar sintomático debe basarse en una evaluación individual del paciente, considerando los síntomas, el grado de retención y otros factores relevantes. Los profesionales de la salud, como los dentistas o cirujanos maxilofaciales, pueden evaluar la situación de manera integral y tomar decisiones basadas en la experiencia clínica y las necesidades específicas del paciente

4.2. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones más importantes que aporta la presente revisión son presentadas a continuación:

- Son necesarios estudios prospectivos a largo plazo y bien diseñados que comparen la extracción o retención de terceros molares retenidos asintomáticos sin patología. Si es posible también realizar ensayos controlados aleatorios bien diseñados que investiguen los efectos a largo plazo de la retención y extracción de estas muelas en un grupo representativo de personas.
- Para garantizar un abordaje adecuado de este procedimiento, es recomendable que la Especialidad amplíe y profundice aún más la teoría relacionada con la extracción o retención de terceros molares retenidos asintomáticos. Al hacerlo, los profesionales estarán mejor preparados para evaluar y tomar decisiones basadas en evidencia científica sólida.

- Se recomienda a la Unidad de Postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Mayor de San Andrés se difunda la presente revisión, debido a la importancia del tema para la comunidad odontológica de manera general y el área de la Cirugía Bucal en particular.

REFERENCIAS

1. Martínez Martínez A, Díaz Caballero A, Sáenz Duran S. La radiografía panorámica una herramienta para identificar los factores que determinan la erupción de los terceros molares mandibulares asintomáticos: Reporte de una investigación. *Rev Acta Odontológica Venez* [Internet]. 2005 [citado 19 de abril de 2023];43(3):282-9. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0001-63652005000300011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Costa MG da, Pazzini CA, Pantuzo MCG, Jorge MLR, Marques LS. Is there justification for prophylactic extraction of third molars? A systematic review. *J Braz Oral Res* [Internet]. abril de 2013 [citado 10 de abril de 2023];27:183-8. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/bor/a/TmyxnMgx9hXcTyZ6TxJRTSt/?lang=en>
3. Rodríguez Zafra JM, Casero Nieto JA. Indicaciones actuales de la extracción del tercer molar. *RCOE Rev Ilustre Cons Gen Col Odontólogos Estomatólogos Esp* [Internet]. 2016 [citado 19 de abril de 2023];21(4 (Diciembre)):209-14. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6187809>
4. Ghaemina H, Nienhuijs ME, Toedtling V, Perry J, Tummers M, Hoppenreijts TJ, et al. Surgical removal versus retention for the management of asymptomatic disease-free impacted wisdom teeth. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2020 [citado 10 de abril de 2023];4(5). Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003879.pub5>
5. Mettes TG, Nienhuijs MEL, van der Sanden WJM, Verdonschot EH, Plasschaert AJM. Interventions for treating asymptomatic impacted wisdom teeth in adolescents and adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 18 de abril de 2005;(2):CD003879.
6. Garrocho-Rangel A, Pozos-Guillén A, Noyola-Frías MÁ, Martínez-Rider R, González-Rivas B. Prophylactic Extraction of Third Molars: Evidence-Based Dentistry. *Odovtos Int J Dent Sci* [Internet]. diciembre de 2017 [citado 17 de abril de 2023];19(3):10-5. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2215-34112017000300010&lng=en&nrm=iso&tlng=en
7. Baeza S, Cáceres N, González G, Guzmán C, Sepúlveda MP, Valenzuela I. Caracterización de exodoncia de terceros molares. *Rev Científica Odontológica* [Internet]. 30 de septiembre de 2021 [citado 11 de abril de 2023];9(3):e075-e075. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/1012>

8. La cirugía oral y maxilofacial | Colgate® [Internet]. [citado 19 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.colgate.com/es-py/oral-health/adult-oral-care/oral-maxillofacial-surgery-and-the-oral-and-maxillofacial-surgeon>
9. Sicilia M. Cirugía bucal: qué es, síntomas y tratamiento [Internet]. Top Doctors. [citado 19 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/cirugia-bucal>
10. United HealthCare Services. Surgical Extraction of Impacted Teeth [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.uhcprovider.com/content/dam/provider/docs/public/policies/dental/surgical-extraction-impacted-teeth.pdf>
11. Alves Pereira D. Factores que influyen en la decisión de extraer terceros molares inferiores asintomáticos. Un estudio en odontólogos de España y Portugal. [Internet] [Ph.D. Thesis]. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). Universitat de Barcelona; 2017 [citado 11 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.tdx.cat/handle/10803/461939>
12. Peralta But S. Tercer molar inferior no impactado erupcionado como indicador de riesgo periodontal en los segundos molares adyacentes [Internet]. [Santiago. Chile]: Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae; 2019 [citado 16 de abril de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.uft.cl:80/xmlui/handle/20.500.12254/1777>
13. Varghese G. Management of Impacted Third Molars. En: Bonanthaya K, Panneerselvam E, Manuel S, Kumar VV, Rai A, editores. Oral and Maxillofacial Surgery for the Clinician [Internet]. Singapore: Springer Nature; 2021 [citado 19 de abril de 2023]. p. 299-328. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-981-15-1346-6_14
14. Petralia Ranno S. Terceros molares. Extraer o no extraer. junio de 2021 [citado 16 de abril de 2023]; Disponible en: <http://titula.universidadeuropea.com/handle/20.500.12880/701>
15. Lago Méndez L. Exodoncia del tercer molar inferior. Factores anatómicos, quirúrgicos y ansiedad dental en el postoperatorio [Internet] [<http://purl.org/dc/dcmitype/Text>]. Universidad de Santiago de Compostela; 2007 [citado 16 de abril de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=109113>
16. Stevao E. Are Impacted Third Molars Always Necessary to be Removed? Part I - A Literature Review. J Adv Dent Oral Health. 14 de octubre de 2016;2.

17. Bondemark L, Tsiopa J. Prevalence of ectopic eruption, impaction, retention and agenesis of the permanent second molar. *Angle Orthod.* septiembre de 2007;77(5):773-8.
18. Ribelles P. Dientes retenidos, incluidos o impactados. Diagnóstico y tratamiento. [Internet]. *Esprohident.* 2020 [citado 16 de abril de 2023]. Disponible en: <https://esprohident.com/2020/02/24/dientes-retenidos-incluidos-o-impactados-diagnostico-y-tratamiento/>
19. Hernández Rodríguez JK, Mantilla Mantilla D, Mogollón Sanabria LV. Prevalencia de dientes incluidos, retenidos e impactados, en radiografías panorámicas de la Universidad Santo Tomás, Bucaramanga de 2015 a 2017. 29 de junio de 2019 [citado 12 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/17464>
20. Shpack N, Kisoss C, Laviv A. The Presence of Impacted Teeth (Except for Wisdom Teeth) in Orthodontic Patients in Israel. *Appl Sci.* 28 de octubre de 2022;12:10924.
21. Arabion H, Gholami M, Dehghan H, Khalife H. Prevalence of Impacted Teeth among Young Adults: A Retrospective Radiographic Study. *J Dent Mater Tech* [Internet]. 1 de septiembre de 2017 [citado 8 de mayo de 2023];6(3):131-7. Disponible en: https://jdmt.mums.ac.ir/article_8940.html
22. Chu FCS, Li TKL, Lui VKB, Newsome PRH, Chow RLK, Cheung LK. Prevalence of impacted teeth and associated pathologies--a radiographic study of the Hong Kong Chinese population. *Hong Kong Med J Xianggang Yi Xue Za Zhi.* junio de 2003;9(3):158-63.
23. Vandeplass C, Vranckx M, Hekner D, Politis C, Jacobs R. Does Retaining Third Molars Result in the Development of Pathology Over Time? A Systematic Review. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg.* noviembre de 2020;78(11):1892-908.
24. Ahmad P, V'Vian T, Chaudhary FA, Chaudhary A, Haseeb AA, Yaqoob MA, et al. Pattern of Third Molar Impactions in North-Eastern Peninsular Malaysia: A 10-Year Retrospective Study. *Niger J Clin Pract* [Internet]. julio de 2021 [citado 11 de abril de 2023];24(7):1028. Disponible en: https://journals.lww.com/njcp/Fulltext/2021/24070/Pattern_of_Third_Molar_Impactions_in_North_Eastern.10.aspx
25. Ventä I, Kylätie E, Hiltunen K. Pathology related to third molars in the elderly persons. *J Clin Oral Investig* [Internet]. 1 de noviembre de 2015 [citado 16 de abril de 2023];19(8):1785-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00784-014-1395-y>

26. Tuteja M, Bahirwani S, Balaji P. An evaluation of third molar eruption for assessment of chronologic age: A panoramic study. *J Forensic Dent Sci* [Internet]. junio de 2012 [citado 12 de mayo de 2023];4(1):13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3470411/>
27. Castañeda DAC, Briceño CRB, Sánchez ÁES, Ciódaro AR, Haiek DC, Sánchez SB. Prevalencia de dientes incluidos, retenidos e impactados en radiografías panorámicas de población de Bogotá, Colombia / Prevalence of Included, Retained and Impacted Teeth, in Panoramic Radiographs of Population from Bogotá, Colombia. *Univ Odontol* [Internet]. 30 de diciembre de 2015 [citado 12 de mayo de 2023];34(73):149-58. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/view/16024>
28. Hounscome J, Pilkington G, Mahon J, Boland A, Beale S, Kotas E, et al. Prophylactic removal of impacted mandibular third molars: a systematic review and economic evaluation. *J Health Technol Assess Winch Engl*. junio de 2020;24(30):1-116.
29. Ayala Pérez Y, Carralero Zaldívar L de la C, Leyva Ayala B del R. La erupción dentaria y sus factores influyentes. *Correo Científico Méd* [Internet]. diciembre de 2018 [citado 20 de abril de 2023];22(4):681-94. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1560-43812018000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
30. Hyam D. The contemporary management of third molars. *Aust Dent J* [Internet]. 2018 [citado 17 de abril de 2023];63(S1):S19-26. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/adj.12587>
31. Dodson TB. Surveillance as a management strategy for retained third molars: is it desirable? *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. septiembre de 2012;70(9 Suppl 1):S20-24.
32. Vega Alvarado DJ. 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. *Univ Costa Rica San José Costa Rica* [Internet]. 2021 [citado 11 de abril de 2023]; Disponible en: <https://kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/85553>
33. Souza Junior EF de, Silva JA, Brito JIP de, Lucena EE de S, Morais HHA de. Association between Pell and Gregory classification and the difficulty of the extraction of the lower third parties. *RGO - Rev Gaúcha Odontol* [Internet]. 16 de junio de 2021 [citado 16 de abril de 2023];69:e20210021. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/rgo/a/B9vwsvLkjFNX54gmdWnYM8b/>

34. Vale_studentist. Clasificación de Pell y Gregory [Internet]. uDocz. [citado 16 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.udocz.com/apuntes/245445/clasificacion-de-pell-y-gregory>
35. Khojastepour L, Khaghaninejad MS, Hasanshahi R, Forghani M, Ahrari F. Does the Winter or Pell and Gregory Classification System Indicate the Apical Position of Impacted Mandibular Third Molars? J Oral Maxillofac Surg [Internet]. 1 de noviembre de 2019 [citado 16 de abril de 2023];77(11):2222.e1-2222.e9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278239119306330>
36. Raspall G. Cirugía oral e implantología. Ed. Médica Panamericana; 2006. 352 p.
37. White RP, Proffit WR. Evaluation and management of asymptomatic third molars: Lack of symptoms does not equate to lack of pathology. Am J Orthod Dentofac Orthop Off Publ Am Assoc Orthod Its Const Soc Am Board Orthod [Internet]. julio de 2011 [citado 16 de abril de 2023];140(1):10-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4409684/>
38. García-Riart Monzón M, Paredes Rodríguez VM, Reininger D, Rodríguez Grandjean García Zabarte A, Guisado Moya B, López-Quiles Martínez J. Therapeutic approach for third molars: extraction or surveillance? Científica Dent Rev Científica Form Contin [Internet]. 2015 [citado 16 de abril de 2023];12(Extra 4 (Versión en inglés de los trabajos ganadores y los segundos clasificados de los premios de la revista)):4-11. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8208030>
39. Friedman JW. The Prophylactic Extraction of Third Molars: A Public Health Hazard. Am J Public Health [Internet]. septiembre de 2007 [citado 17 de abril de 2023];97(9):1554-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1963310/>
40. Akkitap MP, Gümrü B. Impacted third molar: to extract or not to extract, that is the question.... Dent Med J - Rev [Internet]. 30 de junio de 2021 [citado 16 de abril de 2023];3(2):66-82. Disponible en: <https://dergipark.org.tr/en/pub/dmj/issue/63407/940269>
41. Ragini, Navjol, Sandeep, Praj eesh. Prediction of Third Molar Eruption. J Ind Orthod Soc [Internet]. 2003;1(36):103-12. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0974909820030207>
42. Latuff I, Ugas L. Aplicación del método de predicción Quirós-Palma para determinar la extracción del Tercer Molar Inferior en niños con dentición mixta. Rev Latinoam Ortod Odontopediatria [Internet]. 2009 [citado 12 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art-25/>

43. Siddiqui S, Agrawal S, Singh H, Gaur. Prophylactic Removal of the Third Molars: Justified or Not. *J Int Oral Health* [Internet]. 2015;7(11):132-5. Disponible en: <https://www.ispcd.org/userfiles/rishabh/V7I11/V7I11A29.pdf>
44. Gomez A, Diaz E, Becerra T, Pontual M, Vasconsuelos Z. Terceiros molares: o que fazer? *Rev Cir E Traumatol Bucomaxilofacial*. 2004;4(3):137-43.
45. Tesone FM. Prophylactic removal of third molars: a risk-benefit analysis. 2013 [citado 17 de abril de 2023]; Disponible en: <https://open.bu.edu/handle/2144/17146>
46. Prasad TS. Prophylactic Extraction of Third Molars: Justified or Not? *World J Dent* [Internet]. 1 de diciembre de 2018 [citado 10 de abril de 2023];10(1):72-7. Disponible en: <https://wjoud.com/abstractArticleContentBrowse/WJOURD/12/10/1/15445/abstractArticle/Article>
47. Campbell JH. Pathology associated with the third molar. *J Oral Maxillofac Surg Clin N Am*. febrero de 2013;25(1):1-10, v.
48. Berge TI. Incidence of infections requiring hospitalization associated with partially erupted third molars. *Acta Odontol Scand*. octubre de 1996;54(5):309-13.
49. Frank C. Periodontitis: Symptoms, Causes, and Treatments [Internet]. Healthline. 2017 [citado 17 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.healthline.com/health/periodontitis>
50. Koval P. Estudio de la relación cefalitis- Tercer molar. [Internet]. 2017 [citado 23 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.clinicaolmoangelvandeyzenvalencia.com/l/estudio-de-la-relacion-cefalitis-tercer-molar/>
51. Neme-Amusquivar L. Cefalea crónica a causa del tercer molar inferior retenido. *Odontol Act Rev Científica*. 8 de mayo de 2018;3:33-6.
52. Scardovi, S, Gendra C, Gendra P. Lesiones del nervio lingual en relación a la extracción del tercer molar inferior retenido. *UR.FO - Cátedra de Cirugía BMF II*; 2006.
53. Santosh P. Impacted Mandibular Third Molars: Review of Literature and a Proposal of a Combined Clinical and Radiological Classification. *Ann Med Health Sci Res*. 2015;5(4):229-34.
54. Pinto AAC. Two-stage technique in third molar autotransplantation: case report. 2018.

55. Colgate Oral Care and The University of Adelaide. Impacted third molars. Colgate Dent Educ Programs Spec Top No 16 [Internet]. 2018; Disponible en: https://www.adelaide.edu.au/arcpoh/dperu/special/ITM/IMPACTED_WISDOM_TEETH_Professional_Brochure.pdf
56. Kiencało A, Jamka-Kasprzyk M, Panaś M, Wyszynska-Pawelec G. Analysis of complications after the removal of 339 third molars. *J Dent Med Probl.* 2021;58(1):75-80.
57. Tolstunov L. Third molar uncertainty. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg.* febrero de 2013;71(2):239.
58. Haug RH, Perrott DH, Gonzalez ML, Talwar RM. The American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons Age-Related Third Molar Study. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg.* agosto de 2005;63(8):1106-14.
59. Chaparro Avendaño AV, Pérez García S, Valmaseda Castellón E, Berini Aytés L, Gay Escoda C. Morbilidad de la extracción de los terceros molares en pacientes entre los 12 y 18 años de edad. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal Ed Impresa* [Internet]. diciembre de 2005 [citado 12 de mayo de 2023];10(5):422-31. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1698-44472005000500007&lng=es&nrm=iso&tlng=en
60. Lorié MA, Silot EBL, Cruz MR de la, Armand FM. Terceros molares retenidos. Actualización. *Rev Inf Científica* [Internet]. 2015 [citado 19 de abril de 2023];92(4):995-1010. Disponible en: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/217>
61. Matsuda S, Yoshimura H. Maxillary third molars with horizontal impaction: A cross-sectional study using computed tomography in young Japanese patients. *J Int Med Res.* febrero de 2022;50(2):3000605221080281.
62. Camargo IB, Melo AR, Fernandes AV, Cunningham LL, Laureano Filho JR, Van Sickels JE. Decision making in third molar surgery: a survey of Brazilian oral and maxillofacial surgeons. *Int Dent J.* agosto de 2015;65(4):169-77.
63. Fonseca G. Considerations for the Prophylactic Extraction of Asymptomatic Unerupted Third Molars. *Int J Med Surg Sci.* 25 de octubre de 2018;1:21-30.
64. Godfrey K. Prophylactic removal of asymptomatic third molars: a review. *Aust Dent J.* diciembre de 1999;44(4):233-7.
65. Brauer H, Green R, Pynn B. Complications during and after surgical removal of third molars. *J Oral Health.* 1 de junio de 2013;103:36-48.

66. DeLuke D. Recognition and Management of Complications in Third Molar Surgery [Internet]. *Decisions in Dentistry*. 2018 [citado 17 de abril de 2023]. Disponible en: <https://decisionsindentistry.com/article/recognition-and-management-of-complications-in-third-molar-surgery/>
67. Lim JL. Periorbital oedema after dental extraction: a case study. *Aust Fam Physician*. agosto de 2014;43(8):543-4.
68. Kasapoğlu Ç, Brkić A, Gürkan-Köseoğlu B, Koçak-Berberoğlu H, Kasapoğlu Ç, Brkić A, et al. Complications Following Surgery of Impacted Teeth and Their Management [Internet]. *A Textbook of Advanced Oral and Maxillofacial Surgery*. IntechOpen; 2013 [citado 23 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.intechopen.com/chapters/44949>
69. Leung YY. Management and prevention of third molar surgery-related trigeminal nerve injury: time for a rethink. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 30 de octubre de 2019 [citado 23 de abril de 2023];45(5):233-40. Disponible en: <https://synapse.koreamed.org/articles/1136360>
70. Peterson LJ. *Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery*. PMPH-USA; 2012. 1686 p.
71. Bowe DC, Rogers S, Stassen LFA. The management of dry socket/alveolar osteitis. *J Ir Dent Assoc*. enero de 2011;57(6):305-10.
72. White paper on third molar data [Internet]. 2007 [citado 1 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www.aaoms.org/docs/govt_affairs/advocacy_white_papers/white_paper_third_molar_data.pdf
73. Opposition to Prophylactic Removal of Third Molars (Wisdom Teeth) [Internet]. 2008 [citado 17 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.apha.org/policies-and-advocacy/public-health-policy-statements/policy-database/2014/07/24/14/29/opposition-to-prophylactic-removal-of-third-molars-wisdom-teeth>
74. De Sousa AS, Neto JV, Normando D. The prediction of impacted versus spontaneously erupted mandibular third molars. *Prog Orthod* [Internet]. 27 de septiembre de 2021 [citado 12 de mayo de 2023];22(1):29. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40510-021-00376-2>
75. Renton T. Mandibular third molar guidelines: an international perspective. *Int J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 1 de marzo de 2017 [citado 5 de mayo de 2023];46:45. Disponible en: [https://www.ijoms.com/article/S0901-5027\(17\)30229-1/fulltext](https://www.ijoms.com/article/S0901-5027(17)30229-1/fulltext)

76. Normando D. Third molars: To extract or not to extract? Dent Press J Orthod [Internet]. 2015 [citado 5 de mayo de 2023];20(4):17-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4593524/>
77. Anyanechi C, Saheeb B, Okechi U. Is prophylactic removal of impacted mandibular third molar justified in all patients? A prospective clinical study of patients 50 years and above. J Afr Health Sci. 23 de abril de 2019;19:1789.
78. Tang DT, Phillips C, Proffit WR, Koroluk LD, White RP. Effect of Quality of Life Measures on the Decision to Remove Third Molars in Subjects With Mild Pericoronitis Symptoms. J Oral Maxillofac Surg [Internet]. 1 de julio de 2014 [citado 23 de abril de 2023];72(7):1235-43. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278239114003358>
79. Cunha-Cruz J, Rothen M, Spiekerman C, Drangsholt M, McClellan L, Huang GJ, et al. Recommendations for third molar removal: a practice-based cohort study. Am J Public Health. abril de 2014;104(4):735-43.
80. Dicus-Brookes C, Partrick M, Blakey GH, Faulk-Eggleston J, Offenbacher S, Phillips C, et al. Removal of symptomatic third molars may improve periodontal status of remaining dentition. J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg. octubre de 2013;71(10):1639-46.
81. Nunn ME, Fish MD, Garcia RI, Kaye EK, Figueroa R, Gohel A, et al. Retained Asymptomatic Third Molars and Risk for Second Molar Pathology. J Dent Res [Internet]. diciembre de 2013 [citado 10 de abril de 2023];92(12):1095-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3834658/>
82. Díaz C, Martínez M, Valdés H, Díaz M. Caracterización de terceros molares inferiores incluidos. Portoviejo 2017 -2019. Rev San Gregor [Internet]. 2020;1(1). Disponible en: <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rsan/n39/2528-7907-rsan-39-00042.pdf>
83. Gholinia F, Khalighi Sigarudi A, Ghavami Lahij Y. Indications for Prophylactic Removal of Unerupted Asymptomatic Pathology-free Third Molars Referred by Iranian Orthodontists. J Dentomaxillofacial [Internet]. 10 de octubre de 2017 [citado 12 de abril de 2023];6(3):43-8. Disponible en: <http://3dj.gums.ac.ir/article-1-279-en.html>
84. Gopi K. Asymptomatic impacted third molar- removal/retention? A questionnaire based study.: Original Research. Int J Periodontal Rehabil [Internet]. 6 de junio de 2022 [citado 10 de abril de 2023];10-10. Disponible en: <https://www.editorialmanager.in/index.php/ijperior/article/view/605>
85. Iqbal N, Mirza* HB, Ghouri SA, Mujeeb MM, Zaidi SMR, Christina M. Reasons of Impacted Third Molar Extractions: A Retrospective Review. J Orthod

Craniofacial Res [Internet]. 25 de marzo de 2019 [citado 11 de abril de 2023];1(1). Disponible en: <https://www.gavinpublishers.com/article/view/reasons-of-impacted-third-molar-extractions-a-retrospective-review>

86. Kadri WB, Asif S, Zubairi A, Jamil S, Kamran T, Hassan Z, et al. Dentists Perspective Regarding Prophylactic Removal Of Asymptomatic And Impacted Third Molars. J Bahria Univ Med Dent Coll [Internet]. 6 de agosto de 2019 [citado 11 de abril de 2023];9(3):214-7. Disponible en: <https://jbumdc.bahria.edu.pk/index.php/ojs/article/view/375>
87. Ling XF, Heng TL, Mohamad AFB. Early removal of asymptomatic mandibular third molar-is it safe? J Dentomaxillofacial Sci [Internet]. 1 de diciembre de 2017 [citado 12 de abril de 2023];2(3):172-5. Disponible en: <https://jdmfs.org/index.php/jdmfs/article/view/611>
88. Madrid VMV, Bustamante GBG, Minango PEZ. Predictive Factors to Assess the Difficulty to Extract Retained Lower Third Molars. Univ Odontol [Internet]. 29 de diciembre de 2020 [citado 12 de abril de 2023];39. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/view/32446>
89. Negreiros RM, Schalch TO, Kallás MS, Horliana ACRT, Biazevic MGH, Jorge WA, et al. Third molar: position, caries, periodontal disease and quality of life. Res Soc Dev [Internet]. 20 de marzo de 2022 [citado 23 de abril de 2023];11(4):e14711427091-e14711427091. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27091>
90. Ouassime K, Rachid A, Amine K, Ousmane B, Faiçal S. The wisdom behind the third molars removal: A prospective study of 106 cases. Ann Med Surg [Internet]. 1 de agosto de 2021 [citado 11 de abril de 2023];68:102639. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080121005896>
91. Reyes GB, Moreira EM, Martín OR, Abreu JEA, Ruiz MS. Evaluación de algunos factores predictivos de dificultad en la extracción de los terceros molares inferiores retenidos. Mediciego [Internet]. 30 de septiembre de 2016 [citado 23 de abril de 2023];23(1):8-15. Disponible en: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/613>
92. Subedi S, Koirala U, Shrestha B. Indications for removal of impacted mandibular third molars and associated pathologies. J Gandaki Med Coll-Nepal [Internet]. 25 de diciembre de 2020 [citado 10 de abril de 2023];13(2):134-9. Disponible en: <https://www.nepjol.info/index.php/JGMCN/article/view/31947>

93. Üçüncü M, Suradi R. Does the type of impacted third molar induce the formation of caries on the distal surface of the second molar? A different outcome and interpretation. *J Res Sqare*. 21 de diciembre de 2022;1(1).
94. Vranckx M, Fieuws S, Jacobs R, Politis C. Prophylactic vs. symptomatic third molar removal: effects on patient postoperative morbidity. *J Evid Based Dent Pract* [Internet]. 1 de septiembre de 2021 [citado 10 de abril de 2023];21(3):101582. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532338221000579>
95. Pedrosa M da S, Silva EBS, Cordeiro TO, Oliveira LGFL, Silveira RR da, Silva CHV da, et al. Prophylactic removal of unerupted asymptomatic third molars: is it justifiable? *Rev Bras Odontol* [Internet]. marzo de 2017 [citado 10 de abril de 2023];74(1):62-7. Disponible en: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-72722017000100014&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
96. Ménager L, Ruperto M, Fricain JC, Catros S, Fénelon M. Does surgical removal of mandibular third molar influence the periodontal status of the adjacent second molars? A systematic review. *J Oral Med Oral Surg* [Internet]. 2022 [citado 12 de abril de 2023];29(1):1. Disponible en: <https://www.jomos.org/articles/mbcb/abs/2023/01/mbcb220122/mbcb220122.html>
97. Penarrocha M, Camps Font O, Sánchez-Torres A, Figueiredo R, Sánchez-Garcés MÁ, Gay-Escoda C. Indications of the extraction of symptomatic impacted third molars. A systematic review. *J Clin Exp Dent*. 1 de enero de 2020;13.
98. Staderini E, Patini R, Guglielmi F, Camodeca A, Gallenzi P. How to Manage Impacted Third Molars: Germectomy or Delayed Removal? A Systematic Literature Review. *J Med* [Internet]. marzo de 2019 [citado 11 de abril de 2023];55(3):79. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1648-9144/55/3/79>
99. Błochowiak K, Aleksandrak P, Kropielnicki K, Handschuh J, Pawlik P, Stanek A. Extraction of asymptomatic impacted third molars – a review. *Eur J Clin Exp Med* [Internet]. 2019 [citado 10 de abril de 2023];17(1):71-8. Disponible en: <http://repozytorium.ur.edu.pl/handle/item/4526>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla 6. ¿Existe justificación para la extracción profiláctica de terceros molares? Una revisión sistemática

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Costa, 2013. Brasil. (2)	Revisión sistemática	<p>La estrategia de búsqueda obtuvo 260 artículos, pero solo 4 estudios calificados para el análisis final.</p> <p>Se encontró un grado medio de calidad y consistencia metodológica en tres estudios, y baja calidad en un estudio.</p>	<p>El presente estudio discutió los aspectos consensuados y controversias relacionados con la extracción de terceros molares, y responder a la siguiente pregunta: ¿Existe evidencia que justifique la extracción profiláctica de terceros molares?</p>	<p>Los datos encontrados en la presente revisión sistemática demuestran la falta de estudios en los que basar decisiones clínicas adecuadas con respecto a las indicaciones para la extracción profiláctica de terceros molares.</p> <p>La única prueba científica apunta a la no indicación de extracción profiláctica con el fin de prevenir el apiñamiento tardío de los incisivos inferiores</p>	<p>Se realizó una evaluación de la calidad de las características preestablecidas, para documentar la solidez metodológica de cada artículo.</p> <p>Tanto los datos extraídos como la calidad de cada artículo fueron evaluados de forma independiente por dos revisores</p>

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 2. Tabla 7. Terceros molares asintomáticos retenidos y riesgo de patología del segundo molar

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Nunn, 2013. EEUU. (81)	Estudio observacional de cohortes	El estudio conto con 2280 voluntarios masculinos médicamente sanos, de 25 a 84 años	<p>Extracción profiláctica de terceros molares asintomáticos no erupcionados y la asociación del estado del tercer molar con caries prevalentes e incidentes y resultados periodontales en segundos molares</p> <p>Se tomaron radiografías panorámicas e intraorales de boca completa. La pérdida de</p>	<p>Se encontró que la prevalencia e incidencia más bajas de patología del segundo molar ocurrieron cuando el tercer molar adyacente estaba ausente.</p> <p>La presencia de un tercer molar que estaba retenido en el tejido blando aumentó el riesgo de patología incidente del segundo molar</p> <p>Tener un tercer molar erupcionado o retenido “óseo” aumentó el riesgo de patología del segundo molar incidente.</p>	<p>El protocolo fue aprobado por el Subcomité de Estudios Humanos de Asuntos de Veteranos, el Sistema de Salud de Boston y la Junta de Revisión Institucional del Campus Médico de la Universidad de Boston.</p> <p>Todos los procedimientos se realizaron de acuerdo con los lineamientos institucionales.</p> <p>Más de 25 años de datos estaban</p>

			hueso alveolar interproximal se midió a partir de radiografías de boca completa.	La retención de los terceros molares se asocia con un mayor riesgo de patología del segundo molar en hombres adultos de mediana edad y mayores	disponibles para los análisis.
--	--	--	--	--	--------------------------------

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 3. Tabla 8. La extracción de terceros molares sintomáticos puede mejorar el estado periodontal de la dentición remanente

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Dicus-Brookes, 2013. EEUU (80)	Estudio clínico longitudinal prospectivo	<p>69 pacientes con una edad media de 22 años. El 45% de la muestra eran hombres y el 57% eran caucásicos.</p> <p>Pacientes sanos con síntomas leves de pericoronitis que afecto al menos un tercer molar mandibular. Se recopilaron pacientes inscritos entre 2006 y 2012 en un solo centro clínico académico.</p>	<p>Evaluar el impacto de la extracción del tercer molar sobre el estado periodontal de los segundos molares adyacentes y los dientes más anteriores en la boca en pacientes con síntomas leves de pericoronitis.</p>	<p>Las puntuaciones de extensión anteriores de segundos molares distales disminuyeron de 2,0 en el momento de la inscripción a 0,6 después de la cirugía</p> <p>La extracción de terceros molares en pacientes con síntomas leves de pericoronitis mejoró el estado periodontal de los segundos molares distales y los dientes más anteriores en la boca.</p>	<p>Los datos para este estudio clínico prospectivo, exploratorio, longitudinal y aprobado por la junta de revisión institucional. En estos análisis se incluyeron los datos de un subconjunto de todos los pacientes de un estudio más grande a quienes se les extrajeron los 4 terceros molares con un intervalo de seguimiento mínimo de 3 meses.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 4. Tabla 9. Recomendaciones para la extracción del tercer molar: un estudio de cohorte basado en la práctica

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Cunha, 2014. EEUU (79)	Estudio de cohorte prospectivo de 2 años	<p>801 pacientes de 16 a 22 años, atendidos por 50 dentistas generales.</p> <p>Durante el seguimiento, se contactamos a los participantes por correo electrónico para responder encuestas cortas en línea en intervalos de 8 meses por hasta 2 años.</p>	<p>Investigar las razones de los dentistas generales para recomendar la extracción o retención de los terceros molares y si los pacientes cumplieron con las recomendaciones de los dentistas.</p> <p>El cuestionario indagó sobre la demografía y las condiciones orales, incluida la presencia de dolor o molestias en los terceros molares, signos y síntomas de trastornos de la articulación y el músculo</p>	<p>Los dentistas generales recomendaron la extracción 59% participantes, principalmente para prevenir problemas futuros o porque un tercer molar tenía una orientación desfavorable</p> <p>Los dentistas recomendaron la retención y el seguimiento de 46% participantes, porque era demasiado pronto para decidir la ruta de erupción era favorable o el espacio para la</p>	<p>Los dentistas y el personal de la práctica identificaron a los participantes elegibles durante sus visitas al consultorio dental.</p> <p>Las radiografías de los terceros molares tomadas en los últimos 12 meses tenían que estar disponibles o indicadas para ser tomadas en el momento de la visita dental.</p>

			temporomandibular, y parestesia de la lengua y los labios inferiores.	erupción era suficiente. Los dentistas generales recomiendan con frecuencia la extracción de los terceros molares por razones que no están relacionadas con los síntomas o la patología, sino para prevenir problemas futuros.	
--	--	--	---	---	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 5. Tabla 10. Efecto de las medidas de calidad de vida sobre la decisión de extraer los terceros molares en sujetos con síntomas leves de pericoronitis

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Intervención de control	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Tang, 2014. EEUU(78)	Estudio clínico prospectivo	<p>113 sujetos sanos, de 18 a 35 años de edad, con síntomas leves de pericoronitis</p> <p>Los sujetos programaron voluntariamente una cirugía para la extracción de 3M</p>	<p>Evaluar cómo las medidas de calidad de vida que afectan la decisión de extraer el tercer molar (3M) en pacientes con síntomas leves de pericoronitis</p> <p>79 pacientes eligieron someterse a la eliminación de 3M dentro de los</p>	<p>34 pacientes eligieron conservar sus terceros molares a los 6 meses después de la inscripción, el cual se denominó grupo de retención</p>	<p>Los resultados informados sugieren que para sujetos con 3M sintomáticos y puntajes 7 puntos en la escala de dolor</p> <p>Otros factores además del dolor también influirán en la decisión de un individuo para una cirugía temprana.</p> <p>En promedio, los sujetos que eligieron la cirugía lo hicieron dentro de los 3 meses</p>	<p>Estudio aprobado por la junta de revisión institucional.</p> <p>Las posibles variables predictoras en un análisis de regresión logística multivariable fueron las características demográficas, el seguro dental y las medidas de calidad de vida.</p>

			6 meses posteriores a la inscripción denominado grupo eliminación		<p>posteriores a la inscripción.</p> <p>Las medidas de calidad de vida para las áreas de función oral y estilo de vida se asociaron significativamente con la decisión de retirar el 3M antes de tiempo.</p> <p>Aunque el 15% de los 113 sujetos inscritos retuvieron los 3M</p>	
--	--	--	---	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 6. Tabla 11. Evaluación de algunos factores predictivos de dificultad en la extracción de los terceros molares inferiores retenidos

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Reyes, 2016. Cuba (91)	Estudio descriptivo de corte transversal de medios diagnósticos	La muestra la integraron 104 pacientes que acudieron a la consulta con diagnósticos de terceros molares inferiores retenidos en el período de noviembre de 2013 a marzo de 2015.	<p>Evaluar los aspectos radiográficos propuestos en la Escala de Romero Ruiz y su valor para predecir las complejidades de extracción de terceros molares mandibulares retenidos.</p> <p>Para la escala de dificultad se definieron como variables la relación espacial, la profundidad, la relación con la rama o espacio disponible, la integridad del</p>	<p>Según el análisis de la duración de la intervención quirúrgica de acuerdo a los aspectos clínico-radiográficos de dificultad (Escala de Romero Ruiz) y el coeficiente de correlación lineal de Pearson, todas las variables estudiadas –relación espacial, profundidad y espacio disponible del tercer molar, tamaño del folículo, integridad del hueso y mucosa, y forma de las raíces– resultaron estadísticamente; se</p>	<p>La información de cada paciente se obtuvo a partir de la anamnesis y los exámenes físico e imagenológico; los datos se recogieron en un formulario elaborado al efecto.</p> <p>La información se introdujo en una base de datos confeccionada en el programa SPSS 18.0, y se resumió en frecuencias absolutas y porcentajes; por tratarse de dos variables</p>

			<p>hueso y la mucosa, las raíces, el tamaño del folículo y el índice de dificultad</p>	<p>encontró dependencia lineal entre las variables, lo que indica una correlación entre fuerte y perfecta, y una relación directamente proporcional entre el tiempo de extracción y los factores de dificultad</p>	<p>cuantitativas, se empleó el coeficiente de correlación lineal de Pearson para medir el grado de asociación lineal entre ellas</p>
--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 7. Tabla 12. Extirpación profiláctica de terceros molares asintomáticos no erupcionados: ¿es justificable?

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Pedrosa, 2017. Brasil (95)	Revisión de la literatura	Se incluyeron 13 estudios. Se realizó una búsqueda bibliográfica exploratoria de enero a febrero de 2017 utilizando las bases de datos electrónicas: Public Medline (PubMed), Web of Science y Scopus	Revisión de artículos científicos actualmente disponible sobre la evidencia científica que justifica o no la extracción profiláctica de terceros molares asintomáticos no erupcionados.	Mientras algunos justifican el procedimiento profiláctico en base a la posible formación de lesiones asociadas, otras evidencias científicas no avalan tal práctica. Frente a los puntos de vista contradictorios encontrados en la literatura, la extracción profiláctica de terceros molares asintomáticos requiere una evaluación caso por caso de cada paciente, y el proceso de toma de decisiones, con respecto a la	Para este estudio, se siguió las pautas proporcionadas por los elementos de informe preferidos para revisiones sistemáticas y metaanálisis: la metodología PRISMA. No se aplicaron límites a la fecha de publicación. Se eliminaron los artículos de revisión y los informes de casos clínicos.

				retención versus la extracción profiláctica de estos dientes debe ser basado en la evidencia científica combinado con la experiencia clínica del profesional	
--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 8. Tabla 13. Factores que influyen en la decisión de extraer terceros molares inferiores asintomáticos. Un estudio en odontólogos de España y Portugal

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Alves, 2017. España (11)	Estudio basado en un cuestionario	Fueron incluidos en el estudio 381 clínicos. La mayoría de los profesionales tenían más de 13 años de experiencia clínica	<p>Valorar el grado de dificultad de la extracción del tercer molar y determinar la proporción de las principales causas de indicación o de no indicación de la extracción en función del clínico y de las características clínico-radiológicas del paciente y del tercer molar.</p> <p>Se envió por correo electrónico a todos los</p>	<p>Un promedio del 42% de los encuestados optaron por recomendar la extracción de terceros molares asintomáticos.</p> <p>La experiencia clínica se correlacionó negativamente con la dificultad percibida de la extracción</p> <p>Las principales indicaciones para recomendar la extracción de terceros molares asintomáticos, fueron: el riesgo de periconaritis, el riesgo de caries en la cara distal del segundo molar, la falta de</p>	<p>Se eligieron 15 casos clínicos de pacientes jóvenes saludables y con terceros molares asintomáticos que estaban documentados con ortopantomografías, la edad y el sexo de los pacientes.</p> <p>En ningún momento se dio ninguna otra información que permitiese identificar a los pacientes.</p> <p>Se consideraron dientes asintomáticos aquellos que no</p>

			<p>dentistas portugueses y españoles una solicitud para rellenar una encuesta con 15 casos clínicos que iban documentados con ortopantomografías e información clínica del paciente y de los terceros molares inferiores.</p> <p>El clínico tenía que valorar el grado de dificultad de la extracción, si la recomendaba o no y el motivo</p>	<p>función del diente y el riesgo de reabsorción y de lesión del segundo molar permanente.</p> <p>Los principales motivos para contraindicar la extracción de terceros molares inferiores asintomáticos fueron la ausencia de un motivo para la extracción y la posible lesión del nervio dentario inferior, principalmente en pacientes de menos de 26 años y en inclusiones más profundas</p>	<p>presentaban caries y no habían presentado ni dolor ni ninguna otra patología</p>
--	--	--	---	---	---

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 9. Tabla 14. Extirpación temprana de tercio mandibular asintomático molar ¿es seguro?

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Ling, 2017. Malasia (87)	Estudio prospectivo no aleatorizado	Un total de 44 pacientes (11 hombres y 33 mujeres) se inscribieron en este estudio, 2 dientes para cada paciente, y por lo tanto involucro 88 dientes.	<p>Comparar la incidencia de complicaciones en relación con la germectomía, la extracción temprana del tercer molar y la extracción quirúrgica del tercer molar, tanto objetiva como subjetivamente.</p> <p>Los pacientes se dividieron en tres grupos de acuerdo con la morfología de su raíz radiográfica, a saber, Grupo I</p>	<p>La extracción tardía de terceros molares mandibulares retenidos hasta que surja un problema someterá al paciente a dolor innecesario y operaciones complejas, sin mencionar el mayor riesgo de complicaciones postoperatorias.</p> <p>La germectomía es un procedimiento sencillo y seguro; por lo tanto, esto motivó al autor a abogar por la extracción temprana del tercer molar mandibular.</p>	El estudio siguió los principios de la Declaración de Helsinki sobre protocolo médico y ética para la investigación con seres humanos y se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes y fue aprobado por el Comité Nacional de Ética (Comité de Ética e Investigación Médica)

			(raíz no formada), Grupo II (raíz parcialmente formada) y Grupo III (raíces completamente formadas)		
--	--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 10. Tabla 15. Indicaciones para la extracción profiláctica de terceros molares no erupcionados asintomáticos y libres de patología referidos por ortodoncistas iraníes

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Gholinia, 2017. Iran (83)	Estudio transversal basado en el cuestionario.	<p>De los 304 cuestionarios que se enviaron, solo 52 regresaron con respuesta. Los hombres constituían el 63,5% (33) de la muestra y el 36,5% (19) eran mujeres.</p> <p>La edad media de los encuestados fue de 40 años.</p> <p>La experiencia de ejercicio profesional medio fue de 10 años.</p>	<p>Revisar las indicaciones para la derivación de la extracción profiláctica del tercer molar asintomático y libre de patología por parte de los ortodoncistas iraníes.</p> <p>Se elaboró una encuesta que consta de tres partes, las cuales requerían algunos datos personales de los participantes como sexo, edad, etc. En la primera parte se encuentran preguntas</p>	<p>De acuerdo con las respuestas de los ortodoncistas iraníes, las tres razones más importantes para la extracción asintomática del tercer molar sin patología son la desviación en el camino de erupción, la falta de espacio en la región posterior y la falta de antagonista.</p> <p>El tercer molar mandibular generalmente se extrae para evitar el apiñamiento anterior tardío.</p>	Para verificar la validez de contenido de la encuesta, se contó con la evaluación profesional de un panel de ortodoncistas en la Universidad de Ciencias Médicas de Guilan.

			<p>relacionadas con las indicaciones de derivación para extracción de terceros molares. La segunda y última parte contenía 12 radiografías panorámicas que contenían terceros molares incluidos en el maxilar superior o inferior para evaluar los juicios de los ortodontistas.</p>	<p>Aunque el 21,2% de los ortodontistas creen que el tercer molar puede causar apiñamiento anterior tardío, solo el 3,8% de ellos refieren estos casos.</p> <p>Variables como sexo y lugar de graduación afectaron la decisión de los clínicos.</p>	
--	--	--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 11. Tabla 16. ¿Está justificada la extracción profiláctica del tercer molar mandibular retenido en todos los pacientes? Un estudio clínico prospectivo de pacientes de 50 años o más

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Anyanechi, 2019. Nigeria (77)	Estudio clínico prospectivo	50 pacientes de 50 años o más a los cuales se les evaluó los terceros molares mandibulares retenidos sintomáticos durante un período de tres años, entre enero de 2014 y diciembre de 2016	<p>Evaluar los terceros molares mandibulares retenidos sintomáticos en pacientes de 50 años o más, y determinar la carga de la retención en el segundo molar adyacente.</p> <p>El diagnóstico de tercer molar mandibular retenido y su patología asociada se realizó mediante examen clínico y radiológico,</p>	Este estudio mostró que el 15,9 % de los terceros molares mandibulares incluidos en el 18,4 % de los pacientes eran sintomáticos y requirieron extracción quirúrgica, mientras que la carga de retención en el segundo molar adyacente fue del 26,4 % sin necesidad de su extracción, lo que sugiere que dejar los terceros molares incluidos en -situ a menos que creen o se asocien con una condición patológica	Se obtuvo la aprobación ética del Comité de investigación y ética de la institución antes del comienzo del estudio, que siguió la Declaración de Helsinki de 1975 (revisada en 2008) sobre protocolo médico y ética.

				<p>es la mejor opción de manejo.</p> <p>La extracción de terceros molares mandibulares retenidos sintomáticos es un tratamiento efectivo y definitivo para ayudar a mantener una buena salud oral del paciente, pero no debe extenderse a casos asintomáticos.</p>	
--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 12. Tabla 17. Razones de las extracciones de terceros molares retenidos: una revisión retrospectiva

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Iqbal, 2019. Pakistan (85)	Revisión retrospectiva	En este estudio se incluyeron 105 pacientes con 126 terceros molares maxilares y mandibulares parcialmente retenidos. La edad mínima se calculó en 17 años y la edad máxima en 45 años con una edad media de 28 años.	Determinar la incidencia de patología asociada a terceros molares maxilares y mandibulares parcialmente retenidos y su asociación con la edad y sus consecuencias, de modo que los pacientes puedan tomar una decisión informada sobre mantener o extraer la retención.	Los molares inferiores fueron los dientes retenidos más comúnmente involucrados en comparación con los molares maxilares. El motivo más frecuente de extracción fue el dolor por caries (38 %) seguido de pericoronitis Las exodoncias profilácticas no son una práctica común en aquella población y la mayoría de los pacientes no optan por extraer los terceros molares Incluidos libres de patología asintomáticos	Se revisó el expediente quirúrgico y la radiografía de los pacientes para recolectar datos. La edad de los pacientes, el sexo, el diente retenido, las angulaciones y el motivo de la extracción se registraron en la proforma. Los datos se ingresaron y analizaron con SPSS versión 20

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 13, Tabla 18. Perspectiva de los dentistas con respecto a la extracción profiláctica de terceros molares asintomáticos e retenidos

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Kadri, 2019. Pakistan (86)	Estudio transversal basado en el cuestionario.	El cuestionario fue completado por un total de 110 dentistas generales seleccionados por muestreo aleatorio obtenidos en varios establecimientos privados y gubernamentales de Karachi	<p>Determinar la perspectiva del dentista con respecto a las pautas del Servicio Nacional de Salud para la extracción profiláctica de terceros molares retenidos entre dentistas de Karachi,</p> <p>El cuestionario constaba de un total de 13 preguntas para conocer el punto de vista de los dentistas sobre</p>	<p>La extracción del tercer molar incluido, se observó que las patologías asociadas con el tercer molar eran una preocupación importante al planificar la extracción del tercer molar incluido de pericoronitis recurrente. Sin embargo, los resultados revelaron que el conocimiento de estas pautas no impartió ninguna diferencia significativa entre la</p>	<p>Los participantes fueron seleccionados al azar mediante un muestreo</p> <p>Solo se incluyeron en el estudio dentistas en ejercicio, con un rango de edad de 25 a 65 años. Los recién graduados fueron excluidos del estudio.</p>

			la extracción profiláctica del tercer molar	planificación del tratamiento. El estudio también reveló que la retención mesioangular es el tipo de retención más comúnmente observado en la práctica dental.	
--	--	--	---	---	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 14. Tabla 19. Cómo manejar los terceros molares retenidos: ¿germectomía o remoción tardía? Una revisión sistemática de la literatura

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Staderini, 2019. Italia (98)	Revisión sistemática	<p>Se incluyeron 4 artículos en la revisión. Se consideró que tres estudios tenían un riesgo medio de sesgo y uno se evaluó como de alto riesgo.</p> <p>Los artículos fueron publicados en los últimos 18 años</p>	<p>Evaluar y comparar los riesgos y beneficios de la germectomía y la extracción tardía de los terceros molares y desarrollar un algoritmo de manejo del paciente para la erupción del segundo molar en pacientes con síndrome/no conformidad</p> <p>Se realizaron estudios en</p>	<p>Teniendo en cuenta el número limitado de estudios incluidos y el nivel de riesgo de sesgo, no existe evidencia suficiente para afirmar los beneficios de la extracción preventiva de terceros molares incluidos, especialmente en pacientes con mala higiene bucal.</p> <p>La germectomía temprana representa un abordaje electivo de la alteración patológica del germen dentario; los problemas de ortodoncia cumplen con la indicación</p>	<p>La lista de verificación de elementos de informe preferidos para revisión sistemática y metaanálisis (PRISMA) (se utilizó como guía para realizar la presente revisión sistemática</p> <p>El proceso de selección se realizó de forma independiente y por dos revisores. Cualquier desacuerdo se resolvió mediante</p>

			participantes a los que se les sugirió extraer los gérmenes del tercer molar a la edad de 18 años o menos.	adecuada para una extracción tardía.	discusión hasta el consenso.
--	--	--	--	--------------------------------------	------------------------------

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 15. Tabla 20. Consideraciones sobre la extracción profiláctica de terceros molares no erupcionados asintomáticos

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Subedi, 2020. Nepal (92)	Un estudio transversal retrospectivo	Se extrajeron quirúrgicamente un total de 1344 terceros molares mandibulares retenidos (masculino - 709; femenino - 635) durante el período de tres años. La mayoría de los paciente se encontraban en los grupos de edad de 25 a 34 años.	<p>Evaluar las diversas indicaciones de la extracción del tercer molar mandibular retenido y las patologías asociadas a la misma</p> <p>Se registraron las lesiones en radiografías de caries, áreas radiolúcidas pericoronales alrededor del tercer molar mandibular impactado, áreas radiolúcidas</p>	<p>El conocimiento de las indicaciones para la extracción de los terceros molares mandibulares retenidos ayuda en el manejo adecuado y la prevención de futuras complicaciones asociadas con la retención y la extracción tardía de dichos dientes.</p> <p>Por lo tanto, se requiere un examen clínico y radiográfico regular y periódico para pacientes con</p>	Un solo investigador vio cada radiografía y, para verificar la reproducibilidad diagnóstica del examinador, un segundo observador examinó 40 radiografías con lesiones radiográficas detectables diariamente durante 5 días consecutivos en orden aleatorio.

			periapicales relacionadas con los terceros molares mandibulares impactados y parcialmente erupcionados y reabsorción externa del diente adyacente.	terceros molares mandibulares retenidos.	
--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 16. Tabla 21. Extracción profiláctica de terceros molares mandibulares retenidos: una revisión sistemática y evaluación económica

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Hounsone, 2020. Reino Unido (28)	Revisión sistemática	<p>En total, se incluyeron en la revisión sistemática 13 estudios de 22 publicaciones (cuatro estudios de cohortes y nueve revisiones sistemáticas).</p> <p>Se realizaron búsquedas en cinco bases de datos electrónicas (desde 1999 hasta el 29 de abril de 2016) en busca de ensayos clínicos (aleatorios y no aleatorios),</p>	<p>Evaluar la eficacia clínica y la rentabilidad de la extracción profiláctica de terceros molares mandibulares retenidos en comparación con la retención y el cuidado estándar.</p> <p>Los temas de interés fueron la patología asociada a la retención de terceros molares, las complicaciones posoperatorias posteriores a la</p>	<p>No se encontraron datos de ensayos controlados aleatorios para respaldar o refutar la extracción profiláctica de los terceros molares mandibulares retenidos.</p> <p>A pesar de las diferencias en las revisiones sistemáticas, los resultados fueron similares, ya que siete de las nueve revisiones sistemáticas afirmaron que no había evidencia suficiente para</p>	<p>Un revisor evaluó la calidad de los estudios incluidos y un segundo revisor verificó de forma independiente el acuerdo.</p> <p>Los desacuerdos se resolvieron por consenso. La calidad de los estudios de cohortes se evaluó utilizando una versión adaptada de la Newcastle-</p>

		estudios observacionales, revisiones sistemáticas, análisis de decisión	extracción, los efectos adversos del tratamiento y la calidad de vida relacionada con la salud.	basar una decisión. Solo se identificaron dos estudios de costo-efectividad publicados que consideran directamente la pregunta del estudio. En ambos casos, los autores concluyeron que actualmente no existe evidencia económica para apoyar la extracción profiláctica de los terceros molares incluidos.	Ottawa Scale para evaluar la calidad de los estudios de cohortes y las revisiones sistemáticas se evaluaron de acuerdo con los criterios establecidos por el: Center for Reviews and Dissemination.
--	--	---	---	---	---

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 17. Tabla 22. Extracción quirúrgica versus retención para el tratamiento de las muelas del juicio retenidas asintomáticas sin enfermedad

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Ghaeminia, 2020. Países Bajos (4)	Revisión sistemática	<p>En esta revisión se incluyeron 2 estudios.</p> <p>El primero fue un ensayo controlado aleatorio con datos de participantes con diseño de grupos paralelos y el segundo fue un estudio de cohorte prospectivo</p>	<p>Evaluar los efectos de la extracción en comparación con la retención (tratamiento conservador) de las muelas del juicio impactadas sin enfermedad asintomática en adolescentes y adultos</p> <p>Se buscó medidas de calidad de vida relacionada con la salud asociadas con la retención o extracción de las muelas del juicio</p>	<p>No hay suficiente evidencia disponible para determinar si las muelas del juicio impactadas asintomáticas y libres de enfermedad deben extraerse o conservarse.</p> <p>Aunque la retención de las muelas del juicio impactadas asintomáticas y libres de enfermedad puede estar asociada con un mayor riesgo de periodontitis que afecte a los segundos molares adyacentes a largo plazo, la evidencia</p>	<p>Ocho revisores examinaron los resultados de la búsqueda y evaluaron la elegibilidad de los estudios para su inclusión según los criterios de inclusión de la revisión.</p> <p>Ocho revisores realizaron de forma independiente evaluaciones del riesgo de sesgo por duplicado.</p> <p>Cuando la información no estaba clara, se</p>

			(efectos deseables e indeseables).	es de certeza muy baja.	contactó con los autores del estudio para obtener información adicional.
--	--	--	------------------------------------	-------------------------	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 18. Tabla 23. Caracterización de terceros molares inferiores retenidos. Portoviejo 2017 -2019

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Díaz, 2020. Ecuador (82)	Estudio descriptivo transversal	<p>134 pacientes, 62% fueron del sexo femenino, y el 70,2% con una edad comprendida entre 20 y 30 años.</p> <p>Se realizó la extracción quirúrgica de 228 molares</p>	<p>Caracterizar los terceros molares inferiores incluidos</p> <p>Se empleó los criterios de referencia para la extracción quirúrgica, clasificación radiográfica de Winter, y de Gregory y Pell; y los criterios modificados de la escala de Parant para medir la dificultad operatoria</p>	<p>La caracterización clínica – radiológica de los terceros molares inferiores incluidos se corresponde con los estudios internacionales, aunque se observó que la indicación profiláctica de la extracción quirúrgica en personas menores de 20 años fue baja, lo cual indica la necesidad de un cambio en los criterios sobre las indicaciones y momento de la extracción</p>	<p>El grado de dificultad operatoria se evaluó durante el acto quirúrgico, el cual fue realizado con anestesia loco regional y por el mismo equipo quirúrgico: un cirujano maxilofacial con más de 25 años de experiencia en el manejo quirúrgico de dientes incluidos e investigaciones sobre el tema</p>

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 19. Tabla 24. Factores predictivos para evaluar la dificultad de extracción de terceros molares inferiores retenidos

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Madrid, 2020. Ecuador (88)	Estudio descriptivo transversal	100 extracciones de terceros molares inferiores retenidos en pacientes entre 16 y 40 años	<p>Evaluar la dificultad para extraer terceros molares inferiores retenidos, al usar la escala propuesta por Romero-Ruiz, y así estimar la presencia de complicaciones transoperatorias y el tiempo quirúrgico,</p> <p>Se utilizaron radiografías panorámicas ya que son la prueba</p>	<p>Es muy importante evaluar prequirúrgicamente la extracción de terceros molares inferiores retenidos. Esto reduce el tiempo quirúrgico y mejora la planificación ante posibles complicaciones.</p> <p>El uso de la escala clínico-radiográfica por parte de Romero Ruiz y su equipo, a la que se sumaron otras variables como edad, sexo y ubicación de los</p>	<p>El estudio fue aprobado por el Comité de Bioética del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio Hospital del Día Central Quito</p> <p>La muestra fue no probabilístico y seleccionado por conveniencia</p>

			<p>diagnóstica utilizada en este servicio de salud.</p>	<p>terceros molares, permitió predecir y planificar el tratamiento quirúrgico y reducir/evitar complicaciones y reducir el tiempo quirúrgico, sin la necesidad de recurrir a métodos diagnósticos más complejos</p>	
--	--	--	---	---	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 20. Tabla 25. Indicaciones de la extracción de terceros molares retenidos sintomáticos. Una revisión sistemática

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Penarrocha, 2020. España (97)	Revisión sistemática de la literatura	19 estudios fueron finalmente incluidos en la revisión. Se realizó una búsqueda en Medline (PubMed) y EMBASE de artículos relacionados con el tema, publicados en los últimos 10 años y hasta septiembre de 2018	Se realizó una revisión de la literatura para determinar cuándo se recomienda la extracción del tercer molar (3M) en pacientes sintomáticos y cuándo no.	Hubo un aumento bien documentado de la morbilidad asociada a las 3M impactadas (caries irreparable, fractura, infección, enfermedad periodontal, pericoronitis de repetición, quistes y tumores), y en presencia de enfermedad se consideró indicada la extracción. La extracción de 3Ms con signos y/o síntomas de enfermedad periodontal mejoró la salud periodontal en	La revisión de la literatura se realizó con base en los criterios PRISMA Solo se emplearon ensayos clínicos aleatorizados (ECA) o ensayos no aleatorizados, estudios observacionales de cohortes, estudios de casos y controles y series de casos (al menos 10 casos) que involucren un

				<p>la superficie distal del segundo molar</p> <p>La extracción está indicada en presencia de enfermedad asociada a un 3M impactado, ya sea sintomática o no. Por el contrario, la extracción no está indicada en ausencia de infección u otras enfermedades asociadas.</p>	diseño transversal
--	--	--	--	--	--------------------

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 21. Tabla 26. Extirpación profiláctica vs. sintomática del tercer molar: efectos sobre la morbilidad postoperatoria del paciente

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Vranckx, 2021. Bélgica (94)	Estudio epidemiológico prospectivo	<p>En total, 6010 pacientes (2752 hombres y 3258 mujeres) se incluyeron en este estudio. La edad media fue de 25 años.</p> <p>Pacientes con una edad mínima de 12 años que consultaron en el departamento de Cirugía Oral y Maxilofacial</p> <p>Los datos se recopilaron desde septiembre de 2015 hasta</p>	<p>Evaluar las diferencias en la morbilidad postoperatoria entre las extracciones de terceros molares profilácticas y sintomáticas, y evaluar el efecto de la edad en la recuperación del paciente</p> <p>Los pacientes admitidos para la extracción del tercer molar fueron seguidos prospectivamente cuatro veces durante el tratamiento en el</p>	<p>Los resultados de este estudio sugieren que existen factores convincentes relacionados con el paciente y la cirugía que favorecen la extracción oportuna del tercer molar, preferiblemente antes de los 25 años, especialmente para evitar la morbilidad persistente y las complicaciones nerviosas.</p>	<p>El estudio se llevó a cabo de conformidad con los principios de la Declaración de Helsinki (2013) y el comité de Ética de UZ/KU Leuven aprobó el protocolo del estudio</p> <p>Se utilizó regresión logística uní y multivariable para evaluar la probabilidad de síntomas postoperatorios de malestar</p>

		diciembre de 2019.	contexto del estudio. Los datos fueron recolectados a través de encuestas pre, peri y postoperatorias.		
--	--	--------------------	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 22. Tabla 27. La sabiduría detrás de la extracción de los terceros molares: un estudio prospectivo de 106 casos

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Ouassime, 2021. Marruecos (90)	Estudio analítico prospectivo	106 pacientes entre el 1 de enero de 2020 y el 1 de enero de 2021. Los pacientes se dividieron en 2 grupos según la toma de decisión de extracción de muelas del juicio basada en evidencia científica si es correcto. o incorrecto	El propósito fue evaluar la toma de decisiones de extracciones de muelas del juicio (extracción de terceros molares) y el perfil epidemiológico en la población objetivo. Los autores intentaron evaluar la indicación de estas extracciones y el perfil epidemiológico de estos pacientes.	La decisión de extraer o no el tercer molar no está resuelto. Si bien existe cierta unanimidad en cuanto a las indicaciones de sus avulsiones cuando son sintomáticas o causan patologías, las indicaciones de profilaxis para evitar el apiñamiento incisivo mandibular son muy controvertidas; la evolución de las muelas del juicio sigue siendo impredecible; de ahí la necesidad de	Todos los pacientes que se sometieron a extracción de muelas del juicio bajo anestesia general o local están incluidos en el estudio. Las cirugías fueron realizadas por un equipo de residentes bajo la supervisión del profesor jefe del departamento de cirugía maxilofacial. Los pacientes fueron evaluados en cuanto a higiene bucal,

				evidencia científica sólida que justifique esta práctica.	infección, dehiscencia de la herida, déficit neurosensorial, apertura de la boca y motivos de visita al dentista, tiempo de operación, posición del diente cordal y patrones para la extracción.
--	--	--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 23. Tabla 28. Criterios objetivos para la indicación de extracción de terceros molares asintomáticas, en el primer nivel de atención de odontología de la CCSS, desde una perspectiva combinada de ortodoncia, dolor orofacial y cirugía oral

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Vega, 2021. Costa Rica (32)	Estudio basado en un cuestionario	144 odontólogos de 1er nivel de atención de la Caja Costarricense del Seguro Social desde el 25 de Julio hasta el 30 de noviembre de 2021	<p>Evaluar el diagnóstico y de indicación de extracción de terceros molares asintomáticas para el primer nivel de atención en odontología, según criterios integrados de ortodoncia, dolor orofacial y cirugía oral.</p> <p>Se consulto a los profesionales si realiza o no extracciones de terceras molares</p>	<p>Existe una falta de evidencia confiable para apoyar la eliminación profiláctica de terceras molares en adolescentes y adultos jóvenes.</p> <p>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</p>	<p>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</p>

			<p>en su práctica clínica de primer nivel y que criterios diagnósticos de cirugía, ortodoncia y dolor orofacial emplea para indicar la extracción de la pieza</p>	<p>y en la experiencia clínica del odontólogo</p>	<p>envió vía electrónica (correo electrónico y por mensajería celular)</p>
--	--	--	---	---	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 24, Tabla 29. Caracterización de exodoncia de terceros molar

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Baeza, 2021. Perú (7)	Revisión de la literatura	Se seleccionaron 18 artículos para esta revisión, los estudios se distribuyeron de la siguiente manera: Una revisión sistemática, tres revisiones narrativas, tres estudios de cohorte y once estudios descriptivos.	El propósito de este estudio fue caracterizar las principales indicaciones, contraindicaciones y acciones profilácticas para la extracción del tercer molar según la literatura.	<p>La evidencia señala situaciones claras de indicaciones y contraindicaciones en torno a la exodoncia de terceros molares. Estas se asocian, principalmente, con cambios patológicos, indicaciones por tratamientos de ortodoncia, cirugía ortognática y tratamientos rehabilitadores.</p> <p>Sin embargo, existe controversia en la literatura respecto de la exodoncia profiláctica, y se destaca que no todos los terceros molares retenidos y</p>	<p>Cada uno de los artículos fue analizado por los investigadores de forma independiente para, luego, ser discutidos en conjunto con el fin de llegar a un consenso y, con ello, estandarizar la búsqueda.</p> <p>Ante cualquier conflicto que surgió en el proceso, se procedió a consultar con un experto</p>

				asintomáticos deben extraerse. Es necesario evaluar caso por caso, considerando los beneficios de la práctica, las características del paciente y el riesgo de complicaciones posoperatorias	
--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 25. Tabla 30. Tercer molar retenido asintomático: ¿extracción/retención? Un estudio basado en un cuestionario

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Gopi, 2022. India. (84)	Estudio basado en un cuestionario	Este estudio reclutó a 100 participantes entre los dentistas de una Facultad de Odontología privada. Los participantes incluyeron 50 cirujanos orales y maxilofaciales y otros 50 dentistas especializados.	<p>Estudiar las decisiones tomadas por los odontólogos sobre la extracción o retención del tercer molar retenido asintomático</p> <p>El juicio sobre la extracción o retención de terceros molares retenidos asintomáticos en diversas situaciones se evaluó mediante un</p>	<p>La mayoría de las decisiones tomadas por los dentistas estuvieron de acuerdo con las guías clínicas para el manejo de los terceros molares no erupcionados. Mientras que algunas de las decisiones fueron contrarias a las guías, probablemente debido a la falta de conocimiento sobre las guías entre los dentistas o debido a la experiencia que ha adquirido han influido en sus decisiones.</p> <p>No es necesario considerar la extracción profiláctica</p>	<p>La respuesta se calculó en porcentaje y los resultados se tabularon. También se trazaron gráficos de barras comparando la respuesta dada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros para cada situación.</p>

			cuestionario que tenía 15 preguntas.	de todos los terceros molares retenidos asintomáticos y libres de patología, pero deben revisarse periódicamente.	
--	--	--	--------------------------------------	---	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 26. Tabla 31. ¿La extracción quirúrgica del tercer molar mandibular influye en el estado periodontal de los segundos molares adyacentes? Una revisión sistemática

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Ménager, 2022. Francia (96)	Revisión sistemática	Se incluyeron 23 estudios que involucraron a 1067 pacientes que requerían la extracción de terceros molares inferiores retenidos o parcialmente retenidos y la duración del seguimiento osciló entre dos semanas y dos años.	<p>Evaluar el efecto de la extracción del tercer molar inferior retenido en la salud periodontal de los segundos molares adyacentes.</p> <p>El segundo propósito fue investigar el impacto potencial del diseño del colgajo realizado durante la cirugía.</p>	<p>La salud periodontal del segundo molar adyacente se mantuvo o mejoró en la mayoría de los estudios revisados.</p> <p>La avulsión del tercer molar retenido en adultos jóvenes sanos no afecta la salud periodontal de los segundos molares adyacentes.</p> <p>Se necesitan más estudios, con mayores niveles de evidencia, para confirmar estos resultados e identificar posibles factores de riesgo</p>	<p>Esta revisión se realizó de acuerdo con los criterios de revisiones sistemáticas y metaanálisis (PRISMA)</p> <p>Solo se incluyeron ensayos clínicos aleatorios y prospectivos. Por lo tanto, se excluyeron los estudios retrospectivos, las series de casos y los informes de casos.</p>

				(como la edad, la profundidad de la retención o la enfermedad periodontal) responsables de una peor cicatrización.	
--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 27. Tabla 32. ¿El tipo de tercer molar retenido induce la formación de caries en la superficie distal del segundo molar? Un resultado e interpretación diferente

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Üçüncü, 2022. Turquía (93)	Estudio de diseño prospectivo	<p>438 participantes mayores de 18 años con datos ortopantomográficos.</p> <p>Se examinaron un total de 1752 dientes</p>	<p>El objetivo de este estudio es evaluar la relación del tercer molar retenido con la frecuencia de caries en la superficie distal del segundo molar</p> <p>Se realizaron exámenes orales y ortopantomográficos. Todos los segundos y terceros molares de la mandíbula se clasifican según los niveles de erupción y los grados de angulación.</p>	<p>El tipo de angulación más frecuente fue la vertical y el nivel de erupción más frecuente fue el A.</p> <p>La mesioangulación fue el tipo de angulación más común asociado con la caries en los dientes adyacentes.</p> <p>Se observó más caries en dientes adyacentes con vertical en el segmento derecho y mesioangulación en el izquierdo.</p> <p>La extracción profiláctica de los terceros molares debe considerarse de manera integral.</p>	<p>Anamnesis dental fueron completas fueron incluidos en la investigación</p> <p>Los médicos autocalibraron la examinación con 30 pacientes dos veces con un retraso de 1 semana entre los exámenes para identificar la caries.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 28. Tabla 33. Tercer molar: posición, caries, enfermedad periodontal y calidad de vida

Autor, año	Diseño del estudio	Características de la muestra	Intervención de interés	Resultados	Calidad metodológica del estudio
Negreiros, 2022. Brasil (89)	Estudio descriptivo transversal	116 pacientes sanos (228 terceros molares mandibulares) de ambos sexos, Los datos fueron recogidos durante 12 meses	<p>El propósito de este estudio fue verificar posibles asociaciones entre la calidad de vida, la enfermedad periodontal, las lesiones de caries y la posición del 3M inferior.</p> <p>Las caries se evaluaron mediante examen táctil visual y enfermedad periodontal a través de sitios de sondaje alrededor del 3M.</p> <p>Ambas enfermedades fueron diagnosticadas complementariamente con exámenes radiográficos. La evaluación de la</p>	<p>El mayor grado de erupción y angulación del 3M aumentó la incidencia de caries y la enfermedad periodontal en estos dientes.</p> <p>La edad también fue un factor de riesgo que aumentó la ocurrencia de estas enfermedades orales que influyeron negativamente en la calidad de vida.</p> <p>La posición del 3M influye en la incidencia de caries y enfermedad</p>	<p>El estudio conto con la aprobación del comité de ética de la Universidad de São Paulo</p> <p>Todos los participantes, independientemente de su edad, sexo, nivel socioeconómico se les permitió participar en el estudio.</p>

			calidad de vida se realizó mediante el Perfil de Impacto en Salud Bucal	periodontal en el 3M inferior, con el consiguiente impacto negativos en la calidad de vida.	
--	--	--	---	---	--

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 29. Carta de aceptación del tutor

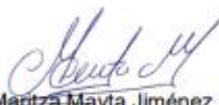


La Paz, 29 de abril de 2023

Nota de conformidad

Se realizó la revisión del contenido temático del trabajo titulado *"ÉXODONCIA PROFILÁCTICA VERSUS PRESERVACIÓN DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS ASINTOMÁTICOS"*, elaborado por el postulante al título de especialista en Cirugía clínico quirúrgico bucal y hospitalario, *Dra. María Jacqueline Serrano Herrera*, observando que el mismo cuenta con el respaldo teórico en lo que concierne al marco teórico, se sugiere ya que no corresponde nombrar sobre complicaciones postextracción, ya que no concierne en el tema; en lo que respecta a la búsqueda de mayor información, debe estar relacionado al título del tema y si es pertinente se debe completar con más documentos, que respalde su trabajo de grado y poder llegar a la cantidad establecida por la unidad de postgrado.

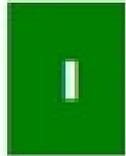
Es en cuanto puedo informar, a solicitud del interesado


Dra. Maritza Mayta Jiménez
Tutor temático

ESTRATEGIA PICO



Pacientes con terceros molares retenidos asintomáticos.



Exodoncia profiláctica.



Preservación de los terceros molares retenidos asintomáticos.



Efectividad de la exodoncia profiláctica en los terceros molares retenidos en la prevención de efectos secundarios.

GUIA DE PRACTICA CLINICA EN CIRUGIA BUCAL

TITULO:

EXODONCIA PROFILÁCTICA VS PRESERVACIÓN DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS ASINTOMÁTICOS

AUTORES:

CURSANTE: María Jacqueline Serrano Herrera

TUTORES: Dra. Maritza Mayta Jiménez

Dra. Jeannet Carla Larrea Eyzaguirre

REFERENCIA ACADEMICA:

Universidad Mayor de San Andrés

Especialidad en Clínico Quirúrgica en Cirugía Bucal y Estomatología Hospitalaria

Unidad de posgrado UMSA

AGRADECIMIENTOS:

A la Facultad de Odontología de la Universidad Mayor de San Andrés y a la Unidad de posgrado por la oportunidad de realizar la Especialidad Clínico Quirúrgica en Cirugía Bucal y Estomatología Hospitalaria.

GENERALIDADES:

La decisión de extraer o preservar terceros molares asintomáticos ha sido objeto de controversia en la odontología durante décadas, así como el momento ideal para determinar la extracción o no de los terceros molares. La discusión sobre la presencia de estos molares radica en que puede causar una serie de efectos secundarios que van desde la maloclusión y la caries dental hasta la infección y el dolor crónico. Por otro lado, la exodoncia de estos molares también puede llevar a complicaciones y efectos secundarios no deseados (76).

CONTRAINDICACIONES:

Exodoncia profiláctica de tercer molar retenido

- Estado sistémico comprometido.
- Edad avanzada.
- Daño a cualquier estructura adyacente.
- Los terceros molares profundamente retenidos que no parecen estar asociados con patología local o sistémica no deben ser extraídos.

Exodoncia de tercer molar asintomático

- Cuando se prevé la colocación espontánea en la arcada dental.
- Si es razonable la extracción de otros dientes y o tratamiento ortodóncico con alineación del diente en cuestión.
- Cuando hay una impactación profunda sin patología asociada y exista un riesgo alto de complicaciones quirúrgicas.

INDICACIONES:

- Para facilitar el tratamiento ortodóncico.
- Para un diente/dientes en la línea de una fractura de mandíbula o complicando la gestión de la fractura.
- Como parte del tratamiento integral en la cirugía ortognática.
- Dolor moderado a severo o episodios recurrentes que no responden al tratamiento conservador (medicación para el dolor o antibióticos).
- Caries no restaurables.
- Manejo o limitación de la progresión de la enfermedad periodontal.
- En el caso de infección aguda/crónica (absceso, celulitis, pericoronitis).
- Exposición pulpar.
- Lesión pulpar o periapical no restaurable.
- Resorción interna.
- Resección de tumores.
- Posición ectópica.
- Para fines de rehabilitación protésica (dentaduras parciales y completas).
- La extracción quirúrgica de dientes retenidos en tejidos blandos, parcialmente óseos y completamente óseos no está indicada en los siguientes casos (10):
- Por razones profilácticas que no sean una condición médica subyacente.
- Para dolor o molestias relacionadas con la erupción normal de los dientes.

Edad del paciente	Estrategia de tratamiento
0-15 años	No se recomienda la extracción del tercer molar.
16-25 años	Se recomienda la extracción del tercer molar sintomática y asintomática si los beneficios superan los riesgos
26-35 años	Extracción del tercer molar sintomáticos o asintomáticos en caso de exposición, cuando los beneficios superan los riesgos
Mayores de 35 años	Extracción de tercer molar sintomáticos si se exponen. No se recomienda extracción de terceros molares asintomáticos

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Costa, 2013. Brasil. (2), Nunn, 2013. EEUU. (81), Dicus-Brookes, 2013. EEUU (80), Cunha, 2014. EEUU (79), Tang, 2014. EEUU (78), Reyes, 2016. Cuba (91), Pedrosa, 2017. Brasil (95), Alves, 2017. España (11), Ling, 2017. Malasia (87), Gholinia, 2017. Iran (83), Anyanechi, 2019. Nigeria (77), Iqbal, 2019. Pakistan (85), Kadri, 2019. Pakistan (86), Staderini, 2019. Italia (98), Subedi, 2020. Nepal (92)
Hounscome, 2020. Reino Unido (28), Ghaemini, 2020. Países Bajos (4), Díaz, 2020. Ecuador (82), Madrid, 2020. Ecuador (88), Penarrocha, 2020. España (97), Vranckx, 2021. Belgica (94), Ouassime, 2021. Marruecos (90), Vega, 2021. Costa Rica (32), Baeza, 2021. Perú (7), Gopi, 2022. India. (84), Ménager, 2022. Francia (96), Üçüncü, 2022. Turquía (93), Negreiros, 2022. Brasil (89).

MANEJO:

PREOPERATORIO:

Beneficios de la exodoncia de terceros molares asintomáticos	Beneficios de la preservación de terceros molares asintomáticos
--	---

Previene el desarrollo de caries y enfermedades periodontales en los dientes vecinos.	Evita la necesidad de una cirugía y anestesia innecesarias.
---	---

Previene el desplazamiento de los dientes vecinos y la maloclusión dental.	Mantiene la función masticatoria y la estabilidad oclusal.
--	--

Reduce el riesgo de infecciones orales y abscesos dentales.	Preserva la estructura ósea.
---	------------------------------

Disminuye la probabilidad de dolor, hinchazón y molestias en la zona afectada.	Contribuye a la preservación de las encías y tejidos blandos en la zona.
--	--

Permite la prevención de quistes y tumores odontogénicos.

Contribuye a la conservación de los nervios y vasos sanguíneos en la zona.

Reduce el riesgo de fracturas dentales y lesiones traumáticas en la zona afectada.

Evita la posible exposición de la raíz del diente vecino durante la exodoncia.

Disminuye la necesidad de tratamientos dentales futuros.

Mejora la higiene oral y facilita la limpieza en la zona afectada.

TRANSOPERATORIO

Mismas que para la exodoncia de terceros molares.

POSOPERATORIO:

Mismo que para terceros molares.

INSTRUMENTAL E INSUMOS REQUERIDOS

El instrumental es el mismo que para la exodoncia de los terceros molares.

RESULTADOS:

COMPLICACIONES:

Las complicaciones son las mismas que en la exodoncia de los terceros molares.

RECOMENDACIONES:

Las recomendaciones más importantes que aporta la presente revisión son presentadas a continuación:

- Son necesarios estudios prospectivos a largo plazo y bien diseñados que comparen la extracción o retención de terceros molares retenidos asintomáticos sin patología. Si es posible también realizar ensayos controlados aleatorios bien diseñados que investiguen los efectos a largo plazo de la retención y extracción de estas muelas en un grupo representativo de personas.

- Para garantizar un abordaje adecuado de este procedimiento, es recomendable que la Especialidad amplíe y profundice aún más la teoría relacionada con la extracción o retención de terceros molares retenidos asintomáticos. Al hacerlo, los profesionales estarán mejor preparados para evaluar y tomar decisiones basadas en evidencia científica sólida.

BIBLIOGRAFIA:

1. Martínez Martínez A, Díaz Caballero A, Sáenz Duran S. La radiografía panorámica una herramienta para identificar los factores que determinan la erupción de los terceros molares mandibulares asintomáticos: Reporte de una investigación. *Rev Acta Odontológica Venez* [Internet]. 2005 [citado 19 de abril de 2023];43(3):282-9. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0001-63652005000300011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Costa MG da, Pazzini CA, Pantuzo MCG, Jorge MLR, Marques LS. Is there justification for prophylactic extraction of third molars? A systematic review. *J Braz Oral Res* [Internet]. abril de 2013 [citado 10 de abril de 2023];27:183-8. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/bor/a/TmyxnMgx9hXcTyZ6TxJRTSt/?lang=en>
3. Rodríguez Zafra JM, Casero Nieto JA. Indicaciones actuales de la extracción del tercer molar. *RCOE Revé Ilustre Cons Gen Col Odontólogos Estomatólogos Esp* [Internet]. 2016 [citado 19 de abril de 2023];21(4 (Diciembre)):209-14. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6187809>
4. Ghaemina H, Nienhuijs ME, Toedtling V, Perry J, Tummers M, Hoppenreijts TJ, et al. Surgical removal versus retention for the management of asymptomatic disease-free impacted wisdom teeth. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2020 [citado 10 de abril de 2023];4(5). Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003879.pub5>
5. Mettes TG, Nienhuijs MEL, van der Sanden WJM, Verdonschot EH, Plasschaert AJM. Interventions for treating asymptomatic impacted wisdom teeth in adolescents and adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 18 de abril de 2005;(2):CD003879.
6. Garrocho-Rangel A, Pozos-Guillén A, Noyola-Frías MÁ, Martínez-Rider R, González-Rivas B. Prophylactic Extraction of Third Molars: Evidence-Based Dentistry. *Odvotos Int J Dent Sci* [Internet]. diciembre de 2017 [citado 17 de abril de 2023];19(3):10-5. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2215-34112017000300010&lng=en&nrm=iso&tlng=en
7. Baeza S, Cáceres N, González G, Guzmán C, Sepúlveda MP, Valenzuela I. Caracterización de exodoncia de terceros molares. *Rev Científica Odontológica* [Internet]. 30 de septiembre de 2021 [citado 11 de abril de 2023];9(3):e075-e075. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/1012>
8. La cirugía oral y maxilofacial | Colgate® [Internet]. [citado 19 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.colgate.com/es-py/oral-health/adult-oral-care/oral-maxillofacial-surgery-and-the-oral-and-maxillofacial-surgeon>

9. Sicilia M. Cirugía bucal: qué es, síntomas y tratamiento [Internet]. Top Doctors. [citado 19 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/cirugia-bucal>