Facultad Ciencias de la Salud

Tema: Complicaciones postquirúrgicas de terceros molares

Trabajo de titulación para la obtención de odontólogo (a)

Postulante: Estefanny Maribel Collaguazo Gualoto

Tutor(a): Iván Pérez

Co-tutor(a): Cristina Rockenbach

Quito, julio, 2023

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La extracción de terceros molares, comúnmente conocidos como "muelas del juicio", es un procedimiento quirúrgico frecuentemente realizado en odontología. Sin embargo, esta intervención puede estar asociada con complicaciones postquirúrgicas que pueden afectar la calidad de vida de los pacientes. OBJETIVO: Analizar y comprender las complicaciones postquirúrgicas asociadas con la extracción de terceros molares, con el fin de identificar factores de riesgo, estrategias de prevención y opciones de manejo adecuado. MATERIALES Y MÉTODOS: En el presente estudio se realizó una revisión de la literatura científica sobre las complicaciones postquirúrgicas asociadas a la extracción de terceros molares, con el objetivo de analizar factores de riesgo, estrategias de prevención y manejo adecuado. RESULTADOS: Se identificaron diversas complicaciones postquirúrgicas, como la inflamación, el dolor, la infección, la alveolitis, la parestesia y el daño a estructuras vecinas, que pueden afectar la calidad de vida de los pacientes. Factores de riesgo como la edad, la posición y la angulación de los terceros molares, así como la técnica quirúrgica utilizada, fueron identificados como elementos que aumentan la probabilidad de estas complicaciones. De acuerdo a los datos encontrados de los autores Sayed, N; Bakathir, A; Pasha, M; Sudairy, (2019) son más frecuentes en la tuberosidad (1,2%), fractura radicular (1,1%), sangrado (0,7%), lesión de tejidos blandos (0,5%) y daño dental adyacente (0,2%).

Palabras clave: Extracción de terceros molares, complicaciones postquirúrgicas, factores de riesgo, estrategias de prevención, manejo adecuado

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad de Los Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad de Los Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad de Los Hemisferios. De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Nombre: Estefanny Collaguazo

Firma del postulante

CI 1723842447

DEDICATORIA

Agradezco a Dios, a mis papas Estela y Francisco que han sido los pilares que con su dedicación y esfuerzo siempre han estado apoyándome en todas las circunstancias; agradecida por la familia que me han enseñado en confiar en mi y valorar las cosas de la vida siendo buenas o malas para siempre sacar provecho; los amo con todo mi corazón.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen 2

Declaración de aceptación de norma ética y derechos 3

Dedicatoria 4

Introducción 7

Marco referencial 8

1. Anatomía y fisiología de los terceros molares 8
2. Técnicas de extracción de terceros molares 9
   - 2.1. Extracción simple: 9
   - 2.2. Extracción quirúrgica: 9
   - 2.3. Extracción con osteotomía: 10
   - 2.4. Extracción asistida por endoscopia: 10
   - 2.5. Extracción con técnica de túnel: 10
3. Epidemiología y factores de riesgo 10
4. Complicaciones postquirúrgicas 13
   - 4.1. Infecciones: 13
   - 4.2. Daño a tejidos adyacentes: 13
   - 4.3. Alveolitis: 14
   - 4.4. Trismus: 14
   - 4.5. Hemorragia: 14
   - 4.6. Daño nervioso: 14
5. Estrategias de prevención 14
6. Opciones de manejo adecuado de las complicaciones postquirúrgicas de terceros molares 16

Metodología de la investigación 17

- Enfoque y Diseño de la Investigación 17
- Técnica Utilizada 17
- Criterios de Inclusión 17
- Recopilación de Datos 18

ÍNDICE DE CONTENIDO

Limitaciones del Estudio 18
Análisis de datos 19
Discusión de datos 22
Conclusiones 25
Bibliografía 26

INTRODUCCIÓN

Las complicaciones postquirúrgicas de terceros molares, son eventos adversos que pueden ocurrir después de la extracción de estos dientes. Los terceros molares son los últimos dientes en desarrollarse y suelen emerger en la boca en la adolescencia o en la adultez temprana (Bouloux, 2019).Sin embargo, debido a la falta de espacio en la mandíbula y la posición de estos molares en la parte posterior de la boca, a menudo causan problemas dentales y requieren extracción. Aunque la extracción de terceros molares es una intervención quirúrgica común, no está exenta de complicaciones (FBlondeau.G Nach, 2019).

Es importante mencionar que las complicaciones postquirúrgicas de terceros molares pueden ser una preocupación para los pacientes que se someten a una extracción de estas muelas (Lodi, 2019). Algunas de las complicaciones más comunes incluyen hinchazón, dolor, hemorragia, infección, trismos, daño a los tejidos adyacentes como los nervios o los dientes vecinos, y alveolitis (inflamación del alvéolo, la cavidad vacía donde estaba ubicada el tercer molar) (Candotto, 2019).

Es importante tener en cuenta que la complejidad y el riesgo de complicaciones pueden variar dependiendo de la posición, el estado de desarrollo y la anatomía de los terceros molares (Semkin & Levchenko, 2022). Por ejemplo, si los terceros molares están impactados o en una posición desfavorable, es más probable que se asocien con complicaciones. Además, factores individuales del paciente, como la edad, la salud general, la anatomía oral y el cumplimiento de las instrucciones de cuidado postoperatorio, también pueden influir en la aparición de complicaciones (Semkin & Levchenko, 2022).

La prevención y el manejo adecuado de las complicaciones postquirúrgicas de terceros molares son esenciales para minimizar los riesgos y garantizar una recuperación exitosa (Yamada S. T., 2022). Esto puede incluir seguir las instrucciones del cirujano oral o maxilofacial, como el uso de medicamentos recetados, la aplicación de compresas frías o calientes, la adhesión a una dieta suave y evitando actividades que puedan aumentar el riesgo de complicaciones, como fumar o usar pajillas (Yamada S. T., 2022). Además, es fundamental realizar un seguimiento con el cirujano oral o maxilofacial para evaluar la curación y abordar cualquier inquietud o síntoma inusual (Shenoi, 2021).

MARCO REFERENCIAL

1. Anatomía y fisiología de los terceros molares

En cuanto a la ubicación anatómica, los terceros molares se encuentran en la parte posterior de la boca, en la última posición de la arcada dental. Por lo general, hay cuatro terceros molares: dos en la mandíbula (uno en cada lado) y dos en el maxilar superior (uno en cada lado). Sin embargo, la posición y la erupción de los terceros molares pueden variar ampliamente en diferentes individuos, lo que puede influir en las complicaciones potenciales asociadas con su extracción (Stanley, 2020).

La estructura de los terceros molares es similar a la de otros molares, con una corona cubierta de esmalte, dentina en el interior y una pulpa en el centro que contiene nervios y vasos sanguíneos. Sin embargo, debido a su posición en la parte posterior de la boca, los terceros molares a menudo tienen una morfología más compleja y variable en comparación con otros molares, lo que puede aumentar el riesgo de complicaciones durante su extracción (Consolaro, 2017).

El desarrollo de los terceros molares es un proceso que ocurre a lo largo de la adolescencia y la adultez temprana. Sin embargo, en muchos casos, los terceros molares no erupcionan completamente y quedan impactados o parcialmente erupcionados, lo que puede aumentar el riesgo de complicaciones durante su extracción (Consolaro, 2017).

El conocimiento detallado de la anatomía y fisiología de los terceros molares es fundamental para entender las complicaciones potenciales asociadas con su extracción. Por ejemplo, la posición anatómica de los terceros molares en relación con los nervios, vasos sanguíneos y estructuras adyacentes, como los senos maxilares o el nervio alveolar inferior, puede influir en el riesgo de lesiones durante la extracción (Blondeau, 2019). Además, la morfología y desarrollo de los terceros molares pueden afectar la técnica quirúrgica utilizada durante la extracción y el manejo de complicaciones potenciales, como hemorragias, fracturas dentales, infecciones, alveolitis, entre otros (Consolaro, 2017).

2. Técnicas de extracción de terceros molares

2.1.Extracción simple:

Esta es la técnica más comúnmente utilizada para extraer terceros molares no complicados. Implica la elevación del colgajo gingival alrededor del diente impactado para acceder al área circundante (Carrasco, 2020). Luego, el diente se afloja utilizando instrumentos dentales especializados, como elevadores y fórceps, y se extrae cuidadosamente del alvéolo (Miloro, 2022).

2.2.Extracción quirúrgica:

Esta técnica se utiliza para terceros molares impactados o semi impactados que no pueden ser extraídos mediante extracción simple debido a su posición o angulación. Implica la

realización de una incisión en el tejido gingival y la exposición del diente impactado o semi impactado (Xiang, 2019). Diferentes procedimientos, como la osteotomía (remoción de hueso) y/o seccionamiento del diente, antes de su extracción (American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons, 2019) .

2.3.Extracción con osteotomía:

Esta técnica implica la realización de una osteotomía, que es la remoción de una porción de hueso alrededor del tercer molar, para facilitar su extracción. Esto se realiza utilizando instrumentos rotatorios, como fresas, para crear una ventana en el hueso y acceder al diente impactado o semi impactado. Luego, se utiliza un elevador y/o fórceps para aflojar y extraer el diente (Abu, 2022).

2.4.Extracción asistida por endoscopia:

Esta técnica utiliza un endoscopio para visualizar y acceder a la zona del tercer molar impactado o semi impactado. Se realiza una pequeña incisión en la mucosa oral y se inserta el endoscopio para guiar la extracción del diente utilizando elevadores y fórceps bajo visión directa (Courtot, 2021).

2.5.Extracción con técnica de túnel:

Esta técnica implica la creación de un túnel a través del hueso y tejido blando para acceder al tercer molar impactado o semi impactado. Se utilizan fresas y otros instrumentos especiales para crear un túnel que permita la extracción del diente con menos manipulación del tejido circundante (Sartaui, 2020).

3. Epidemiología y factores de riesgo

La extracción de terceros molares, también conocidos como "muelas del juicio", es un procedimiento quirúrgico común realizado en odontología (Azab, 2022). Sin embargo, este procedimiento puede estar asociado con varias complicaciones, cuya epidemiología y factores de riesgo han sido objeto de investigación en la literatura científica (Candotto, 2019).

La prevalencia de complicaciones en la extracción de terceros molares varía ampliamente en diferentes estudios y poblaciones (Yamada S.-I. , 2022). Según la literatura, las complicaciones más comunes incluyen el dolor postoperatorio, la inflamación, la infección, la alveolitis seca, la lesión del nervio dentario inferior, la fractura mandibular y el daño a dientes vecinos (Yamada S.-I. , 2022). Se ha informado que la prevalencia de complicaciones puede oscilar entre el 5% y el 30%, dependiendo de diversos factores (Yamada S.-I. , 2022).

Varios factores de riesgo han sido identificados en la literatura como predictores de complicaciones en la extracción de terceros molares (Kiencało A. K., 2021). Uno de los principales factores de riesgo es la edad del paciente. Se ha observado que los pacientes más jóvenes, en particular aquellos menores de 25 años, tienen un mayor riesgo de complicaciones, posiblemente debido a la posición y desarrollo incompleto de los terceros molares en esta población (Sayed, 2019).

Otro factor de riesgo importante es la posición y angulación de los terceros molares (Rakhshan, 2019).Los terceros molares impactados o semi impactados, es decir, aquellos que no han erupcionado completamente y están mal posicionados, tienen un mayor riesgo de complicaciones en comparación con los terceros molares completamente erupcionados (Guillaumet, 2022).

La presencia de infección previa en el área de los terceros molares también se ha identificado como un factor de riesgo significativo para la aparición de complicaciones (Cetira, 2021). La infección previa puede aumentar la probabilidad de desarrollar complicaciones como la inflamación, infección postoperatoria y alveolitis seca, debido a la presencia de bacterias en el sitio quirúrgico (Carrasco, 2020).

Además, la experiencia del cirujano y la técnica quirúrgica utilizada también influyen en la aparición de complicaciones (Bailey & W, 2020). Se ha observado que los cirujanos con menos experiencia tienen un mayor riesgo de causar daño a estructuras adyacentes durante la extracción de terceros molares, lo que puede resultar en complicaciones como lesiones nerviosas, fracturas mandibulares y daño a dientes vecinos (Kiencało A. J., 2021).

La elección de la técnica quirúrgica, ya sea la extracción simple o la extracción quirúrgica, también puede influir en la aparición de complicaciones, con la extracción quirúrgica considerada más compleja y con un mayor riesgo de complicaciones en comparación con la extracción simple (Bailey E. K., 2020).

Otros factores de riesgo que se han identificado en la literatura incluyen la presencia de enfermedades sistémicas, como diabetes, enfermedades cardiovasculares y trastornos hematológicos, que pueden aumentar el riesgo de complicaciones postoperatorias (Sigrón R. P., 2019) .Además, la presencia de anatomía mandibular atípica, como la posición del nervio dentario inferior o la forma del canal mandibular, también puede aumentar el riesgo de lesiones nerviosas durante la extracción de terceros molares (Khan et al., 2019).

Es importante destacar que la identificación de factores de riesgo en la extracción de terceros molares puede ayudar a los cirujanos a evaluar y gestionar los riesgos potenciales asociados con este procedimiento (Mozzati, 2019). Un adecuado análisis preoperatorio de la posición de los terceros molares, la edad del paciente, la presencia de infección previa y la anatomía mandibular, junto con la experiencia del cirujano y la técnica quirúrgica adecuada, pueden contribuir a una reducción de las complicaciones y una mejora en los resultados del procedimiento (Liao, 2021).

4. Complicaciones postquirúrgicas

Las complicaciones postquirúrgicas son eventos no deseados que pueden ocurrir después de la extracción de terceros molares, también conocidos como "muelas del juicio" (Ashto, 2019). Estas complicaciones pueden variar en su gravedad y pueden incluir infecciones, daño a tejidos adyacentes, alveolitis y trismus, entre otros (Ashto, 2019). Estas complicaciones pueden surgir debido a varios factores, como la complejidad de la extracción, la anatomía del paciente, la técnica quirúrgica utilizada y la respuesta del cuerpo a la cirugía (Vranckx M. F., 2022).

Es importante comprender las diferentes complicaciones que pueden surgir después de la extracción de terceros molares, sus causas, síntomas y consecuencias, para poder identificarlas y manejarlas adecuadamente en la práctica clínica (Xu & Xia, 2020). A continuación, se presentan las complicaciones más frecuentes:

4.1.Infecciones:

Las infecciones son una complicación común después de la extracción de terceros molares. Pueden ocurrir en el sitio de extracción debido a la presencia de bacterias en la cavidad oral (Marco, 2021). Las infecciones pueden causar inflamación, dolor, hinchazón y enrojecimiento en la zona afectada (Marco, 2021). En casos más graves, pueden provocar la formación de abscesos, que son acumulaciones de pus (Rentón, 2019). Las infecciones postquirúrgicas pueden requerir tratamiento con antibióticos y en ocasiones puede ser necesaria la revisión y limpieza del sitio de extracción (Rentón, 2019).

4.2.Daño a tejidos adyacentes:

Durante la extracción de terceros molares, existe el riesgo de dañar a los tejidos adyacentes, como los dientes vecinos, nervios, vasos sanguíneos y tejido gingival (Sreesha, 2020). El daño a los tejidos adyacentes puede causar complicaciones como hemorragias, hematomas, parestesia (sensación de hormigueo o adormecimiento) en los labios, lengua o

mejillas, y reabsorción radicular de dientes vecinos (Sreesha, 2020). El riesgo de daño a los tejidos adyacentes puede reducirse con una cuidadosa planificación prequirúrgica y una técnica quirúrgica adecuada (Restrepo., 2019).

4.3.Alveolitis:

La alveolitis es una complicación postquirúrgica que se caracteriza por la inflamación e infección del alvéolo (la cavidad en el hueso donde estaba ubicado el tercer molar) (Mónaco, 2019). Se cree que la alveolitis es causada por la exposición del hueso y la pérdida del coágulo de sangre que normalmente se forma después de la extracción (Mónaco, 2019). La alveolitis puede causar dolor intenso, mal aliento y un mal sabor en la boca. El tratamiento de la alveolitis generalmente incluye la limpieza del alvéolo, la aplicación de medicamentos tópicos y/o la prescripción de analgésicos (Pierse, 2020) .

4.4.Trismus:

El trismus es una complicación que se caracteriza por la dificultad para abrir la boca debido a la inflamación y rigidez de los músculos de la mandíbula (Vranckx M. S., 2022). El trismus puede ocurrir después de la extracción de terceros molares debido a la inflamación y el edema en la zona de extracción (Rosado, 2019).

4.5.Hemorragia:

La hemorragia es una complicación común después de la extracción de terceros molares (Sigrón G. P., 2019). Puede ocurrir durante o después del procedimiento y puede variar en su gravedad. Las causas de la hemorragia pueden incluir daño a los vasos sanguíneos durante la extracción, coagulopatías del paciente, entre otros factores (Leitch, 2019).

4.6.Daño nervioso:

Durante la extracción de terceros molares, existe el riesgo de dañar los nervios cercanos, como el nervio alveolar inferior o el nervio lingual (Singh, 2019). Esto puede resultar en una sensación de adormecimiento, hormigueo o debilidad en los labios, lengua, mejillas o mandíbula. En algunos casos, el daño nervioso puede ser permanente (Gallesio, 2020).

5. Estrategias de prevención

Las estrategias de prevención son una parte crucial en el manejo de las complicaciones postquirúrgicas después de la extracción de terceros molares (Ghosh, 2022). La evidencia científica ha examinado varias estrategias preventivas que pueden reducir la aparición de

complicaciones (Ghosh, 2022). Entre estas estrategias se encuentran el uso de antibióticos profilácticos, enjuagues de clorhexidina, técnicas de sutura adecuadas y otros enfoques preventivos (Maytin, 2022).

Varios estudios han investigado el uso de antibióticos profilácticos para reducir el riesgo de infecciones postquirúrgicas después de la extracción de terceros molares (Iguchi, 2020). Estos estudios han demostrado que la administración de antibióticos antes y después del procedimiento puede disminuir la incidencia de infecciones en comparación con la ausencia de profilaxis antibiótica (Poveda, 2019).

El enjuague de clorhexidina, un agente antiséptico de amplio espectro, también ha sido investigado como una estrategia preventiva para reducir la aparición de complicaciones después de la extracción de terceros molares (Varoni, 2021). Se ha demostrado que el enjuague de clorhexidina reduce la carga bacteriana en la cavidad oral y puede disminuir el riesgo de infecciones postquirúrgicas (Osunde A. C., 2019).

Además, el uso de técnicas de sutura adecuadas durante la cirugía puede contribuir a una cicatrización óptima y reducir la incidencia de complicaciones (Barbato, 2019). Un cierre adecuado de la herida quirúrgica puede minimizar el riesgo de infección y dehiscencia de la sutura (Escoda, 2019).

Es importante destacar que la selección y aplicación de estas estrategias preventivas deben basarse en la evaluación clínica individual del paciente y en la consideración de los factores de riesgo específicos de cada caso (Barbato., 2019). El uso adecuado de estas estrategias, en combinación con una técnica quirúrgica cuidadosa y una atención postoperatoria adecuada, puede ayudar a reducir la aparición de complicaciones postquirúrgicas después de la extracción de terceros molares (Adebola, 2019).

6. Opciones de manejo adecuado de las complicaciones postquirúrgicas de terceros molares

El manejo adecuado de las complicaciones postquirúrgicas de terceros molares implica la identificación temprana de cualquier signo o síntoma de complicación, seguido de un enfoque adecuado de tratamiento (Barbato, 2019). Dependiendo de la naturaleza y gravedad de la complicación, se pueden seguir diferentes opciones de manejo, que van desde el tratamiento conservador hasta el intervencionista (Barbato, 2019). Además, el manejo del dolor y la inflamación postoperatoria también juega un papel importante en la gestión global de las complicaciones (Akashi, 2019).

Es fundamental realizar un seguimiento cercano de los pacientes después de la extracción de terceros molares para detectar tempranamente cualquier complicación potencial (Dodson, 2020). Esto puede implicar evaluaciones clínicas, radiográficas y/o de laboratorio, según sea necesario. En caso de detectarse una complicación, el tratamiento conservador puede ser una opción si la complicación es leve y no representa un riesgo significativo para la salud del paciente (Osunde D., 2019). Por ejemplo, en casos de infecciones leves, se pueden prescribir antibióticos y realizar enjuagues con soluciones antisépticas (Osunde D., 2019).

Sin embargo, en casos más graves, como infecciones extensas, hemorragias o daño a tejidos adyacentes, puede ser necesario un enfoque intervencionista (Doucet, 2020). El manejo intervencionista puede implicar procedimientos adicionales, como drenaje de abscesos, limpieza de la herida quirúrgica, suturas adicionales, manejo de fracturas o luxaciones, o incluso cirugía adicional si es necesario (Doucet, 2020). Es importante tener en cuenta la experiencia y la capacitación del cirujano oral y maxilofacial en la realización de estos procedimientos intervencionistas (Osunde A. C., 2019).

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Enfoque y Diseño de la Investigación

El enfoque de la presente investigación es cualitativo, lo cual implica la realización de una revisión bibliográfica documental para analizar la evidencia científica sobre las estrategias de prevención de complicaciones postquirúrgicas asociadas con la extracción de terceros molares.

Técnica Utilizada

La técnica utilizada en esta investigación es la búsqueda sistemática en bases de datos electrónicas, así como la revisión de referencias bibliográficas y revisiones relacionadas con el campo (López, 2019). Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos electrónicas de renombre, como Medline, Pubmed y Science, utilizando una combinación de palabras clave relevantes, tales como tercer molar, muela del juicio, complicaciones, raro y poco común. Esta búsqueda se llevó a cabo con el objetivo de identificar los estudios científicos y literatura relacionada que aborden las complicaciones postquirúrgicas asociadas con la extracción de terceros molares.

Criterios de Inclusión

Los estudios se incluyeron en el análisis si cumplían con los siguientes criterios:

- Abordaban las complicaciones intraoperatorias o posoperatorias asociadas con la extracción del tercer molar, lo cual es relevante para los objetivos de la investigación.
- Tenían fecha de publicación entre 2002 y 2022, con el fin de incluir estudios recientes y actualizados.

- Los cuales se encontraban publicados en inglés o español, para asegurar la comprensión y accesibilidad de los resultados.

Recopilación de Datos

Se realizaron búsquedas exhaustivas en las bases de datos electrónicas, incluyendo la revisión de títulos y resúmenes de los estudios encontrados, así como la revisión de referencias bibliográficas y revisiones relacionadas con el campo para asegurar la inclusión de todos los estudios relevantes. Los datos encontrados en los estudios seleccionados se recopilaron y analizaron en función de los objetivos de la investigación.

Limitaciones del Estudio

Es importante tener en cuenta que el enfoque cualitativo de la presente investigación implica una revisión bibliográfica documental, lo cual puede tener limitaciones inherentes, como la dependencia de la calidad y disponibilidad de los estudios encontrados en las bases de datos electrónicas. Además, el enfoque de búsqueda se limitó a los estudios publicados en inglés o español y a un período de tiempo específico (2002-2022), lo cual podría haber excluido algunos estudios relevantes en otros idiomas o fechas anteriores.

ANÁLISIS DE DATOS

Valorando los diferentes estudios sobre las complicaciones se encontraron los siguientes resultados validados en la tabla siguiente:

Tema	Autores	Resultados
Complicaciones postquirúrgicas más comunes asociadas con la extracción de terceros molares, tales como infecciones, daño a tejidos adyacentes, alveolitis, trismus u otros eventos adversos.	Sayed, N; Bakathir, A; Pasha, M; Sudairy, (2019)	Las complicaciones intraoperatorias incluyeron fractura por tuberosidad (1,2%), fractura radicular (1,1%), sangrado (0,7%), lesión de tejidos blandos (0,5%) y daño dental adyacente (0,2%). Por otro lado, las complicaciones postoperatorias más comunes fueron lesiones nerviosas sensoriales (7,2%), hinchazón/dolor/trismo (0,6%) y alveolitis seca (0,5%). La lesión nerviosa fue temporal en 41 pacientes y permanente en cuatro casos
	Restrepo, Tamayo, & Vivares, (2019)	Las complicaciones intraoperatorias reportadas hacen referencia a instrumentos rotatorios fracturados 0,5% (n= 1) y laceración de tejidos blandos durante la cirugía 0,5% (n= 1). Para las complicaciones posquirúrgicas se encontraron hemorragia y dehiscencia de la herida 0,5% (n= 1), edema 0,5% (n= 1) e injurias al tejido blando en la zona quirúrgica 0,5% (n= 1). Los demás pacientes no reportaron ninguna

		complicación quirúrgica o posquirúrgica (Restrepo, Tamayo, & Vivares, 2019)
	Sandova, (2022)	Los resultados muestran heterogeneidad en las complicaciones causadas por la extracción de terceros molares, siendo reportadas fracturas radiculares, hemorragia, daño nervioso, comunicación buco sinusal y osteítis alveolar,en la literatura entre los años 2015-2021, a nivel intraoperatorio son fractura radicular y lesiones nerviosas, y a nivel postoperatorio es la osteítis alveolar.
Factores de riesgo que pueden influir en la aparición de complicaciones postquirúrgicas de terceros molares	Osunde, Saheeb, & Bassey, (2014)	Se encontró que el tabaquismo, el uso de anticonceptivos orales, la edad del paciente y la experiencia del cirujano estaban asociados significativamente con el desarrollo de osteítis alveolar, mientras que las lesiones nerviosas se asociaron con la técnica de cirugía utilizada.
	Sukegawa, y otros, (2018)	Se encontró que la profundidad de inclusión del tercer molar y el tratamiento hemostático intraoperatorio fueron dos factores de riesgo significativamente asociados con el desarrollo de infecciones postoperatorias.

	Blondeau & Daniel, (2019)	Los factores de riesgo asociados con el déficit neurosensorial permanente fueron el sexo femenino, la clasificación de impactación de Pell y Gregory IC o IIC, y la edad mayor de 24 años.
Estrategias de prevención de complicaciones postquirúrgicas de terceros molares	Ruiz, Climet, Torres, & Gutiérrez, (2012)	Entre las medidas importantes se encuentran la prevención de la inflamación mediante la administración de fármacos antiinflamatorios no esteroides y el manejo racional de los medicamentos disponibles.
	Sortino & Cicciù, (2011)	Existe evidencia de que la administración de corticosteroides puede tener un efecto beneficioso en la prevención del edema postoperatorio en cirugía oral, pero se necesitan más ensayos clínicos aleatorios para establecer recomendaciones definitivas.
	Según Cazalla, (2021)	La profilaxis antibiótica se utiliza como coadyuvante para mejorar la sintomatología postoperatoria, pero su uso en pacientes sanos es controvertido debido a posibles efectos adversos a nivel individual y colectivo. El objetivo de esta tesis doctoral fue evaluar la eficacia de dos pautas de profilaxis antibiótica (amoxicilina 750 mg cada 8 horas) comparadas con placebo en la prevención de complicaciones postoperatorias.

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN DE DATOS

Si bien los autores Sayed, Bakathir, Pasha, & Sudai, (2019) demuestra que las complicaciones postquirúrgicas asociadas con la extracción de terceros molares indican que las tasas de complicaciones intraoperatorias son bajas, siendo las más comunes la fractura por tuberosidad y la fractura radicular.

Adicional Deliverska & Petkova y Restrepo concuerdan que las complicaciones postoperatorias más comunes incluyen lesiones nerviosas sensoriales, hinchazón/dolor/trismo y alveolitis seca.

Los factores que pueden influir en la incidencia de complicaciones incluyen la posición radiográfica del tercer molar, la técnica quirúrgica, la experiencia del cirujano, el uso de medicamentos perioperatorios y la higiene bucal del paciente (Candotto, 2019). Es importante que los profesionales de la odontología estén familiarizados con estas complicaciones para mejorar la educación del paciente, la prevención, el reconocimiento temprano y el tratamiento adecuado (Guillaumet, 2022).

Por otro lado, Osunde, Anyanechi, & Basse y Sukegawa concuerdan que los factores de riesgo que pueden influir en la aparición de complicaciones postquirúrgicas de terceros molares incluyen la pericoronaritis recurrente, que fue la indicación más común para la extracción de terceros molares impactados en un estudio en un hospital universitario nigeriano.

Las complicaciones postquirúrgicas reportadas incluyeron retraso en la cicatrización, osteítis alveolar y lesiones del nervio alveolar. Se encontró que el tabaquismo, el uso de anticonceptivos orales, la edad del paciente y la experiencia del cirujano estaban asociados significativamente con el desarrollo de osteítis alveolar (Candotto, 2019).

De acuerdo con los autores Ruiz, Climet, Torres, Gutiérrez, se encontró que las lesiones nerviosas estuvieron relacionadas con la técnica de cirugía utilizada en la extracción de terceros molares lo cual concuerda con el estudio de Sortino y Cicciù. Además, se identificaron la profundidad de inclusión del tercer molar y el tratamiento hemostático intraoperatorio como factores de riesgo significativos para el desarrollo de infecciones postoperatorias. Se observó que la infección postoperatoria después de la extracción de terceros molares fue más común en la mandíbula que en el maxilar (Bailey E. K., 2020).

Se ha encontrado que la extracción simultánea de ambos terceros molares mandibulares aumenta el riesgo de infecciones de inicio tardío (Ashto, 2019). Además, la edad, el sexo, el grado de impactación, la dificultad quirúrgica y el uso de anticonceptivos orales son algunas de las variables clínicas examinadas en relación con las complicaciones postquirúrgicas de terceros molares. (Candotto, 2019)

De acuerdo a Ashto, Forouzanfar, Costa, los cuales concuerdan con la percepción de Ashto, Forouzanfar, & Costa, varios factores de riesgo pueden influir en la aparición de complicaciones postquirúrgicas de terceros molares, incluyendo la pericoronaritis recurrente, el tabaquismo, el uso de anticonceptivos orales, la edad del paciente, la experiencia del cirujano, la técnica quirúrgica utilizada, la profundidad de inclusión del tercer molar, el tratamiento hemostático intraoperatorio, la extracción simultánea de ambos terceros molares mandibulares, la dificultad quirúrgica y otras variables clínicas.

Es importante tener en cuenta estos factores al evaluar y abordar el riesgo de complicaciones postoperatorias en la extracción de terceros molares (Cetira, 2021).

Con relación a las estrategias de prevención de complicaciones postquirúrgicas Lodi, G; Azzi, L; Varoni, E; Pentenero, M; Carrassi, A; Sardella, A; Manfredi, poseen similitud con los resultados de María del Mar Mariscal Cazalla en el cual se expresa que la extracción de terceros molares, basadas en la evidencia científica y la experiencia clínica de los profesionales.

De acuerdo a Pierse & H Dym, (2020)las medidas de higiene y cuidado postoperatorio: Es importante seguir las indicaciones del cirujano bucal en cuanto a las medidas de higiene y cuidado postoperatorio, como la limpieza adecuada de la zona intervenida, el uso de enjuagues bucales, la alimentación y actividad física adecuada, y evitar el consumo de alcohol y tabaco, entre otros (Montaner, 2019).

Es importante destacar que cada paciente es único y requiere un enfoque individualizado en su cuidado postoperatorio (Gallesio, 2020). La filosofía preventiva y el seguimiento adecuado de las indicaciones del cirujano bucal son clave para minimizar las complicaciones postquirúrgicas y optimizar los resultados de los tratamientos quirúrgicos. Es recomendable consultar con un profesional de la salud oral para determinar la estrategia más adecuada en cada caso (Miloro, 2022).

CONCLUSIONES

- Las complicaciones postquirúrgicas asociadas con la extracción de terceros molares son relativamente bajas, de acuerdo a Sayed, N; Bakathir, A; Pasha, M; Sudairy, (2019) son la tuberosidad (1,2%), fractura radicular (1,1%), sangrado (0,7%), lesión de tejidos blandos (0,5%) y daño dental adyacente (0,2%). Por otro lado, las complicaciones postoperatorias más comunes fueron lesiones nerviosas sensoriales (7,2%), hinchazón/dolor/trismo (0,6%) y alveolitis seca (0,5%). La lesión nerviosa fue temporal en 41 pacientes y permanente en cuatro casos
- En relación de los factores de riesgo de acuerdo a Osunde, Saheeb, & Bassey, (2014) se encontró que el tabaquismo, el uso de anticonceptivos orales, la edad del paciente y la experiencia del cirujano estaban asociados significativamente con el desarrollo de osteítis alveolar, mientras que las lesiones nerviosas se asociaron con la técnica de cirugía utilizada. Estos hallazgos resaltan la importancia de una evaluación cuidadosa de los factores de riesgo y una técnica quirúrgica adecuada en la extracción de terceros molares impactados para reducir la incidencia de complicaciones.
- En relacion con la prevencion de complicaciones post quirurgicas de acuerdo Ruiz, Climet, Torres, & Gutiérrez, (2012) entre las medidas importantes se encuentran la prevención de la inflamación mediante la administración de fármacos antiinflamatorios no esteroides y el manejo racional de los medicamentos disponibles. La filosofía preventiva y el enfoque individualizado en cada caso son clave para minimizar los síntomas postoperatorios y optimizar los resultados de los tratamientos quirúrgico.

BIBLIOGRAFÍA

Abu, I. B. (2022). Abordaje quirúrgico de terceros molares mandibulares incluidos: clasificación operativa. *PUB MED*.

Adebola, R. O. (2019). Manejo de las complicaciones inflamatorias en la cirugía del tercer molar: una revisión de la literatura. *Afr Health Sci*.

Akashi, M. H. (2019). Evaluación temporal de las complicaciones neurosensoriales después de la extracción del tercer molar mandibular: problemas actuales para el diagnóstico y el tratamiento. *Abrir Dent J*.

American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. (2019). Management of Third Molar Teeth.

Ashto, C. F. (2019). La contribución de las percepciones prequirúrgicas de los pacientes sobre los atributos del cirujano a la experiencia de confianza y dolor durante la cirugía del tercer molar. *Pain Rep*.

Asmat, A. C. (2019). Amoxicilina para prevenir la infección postexodoncia de terceros molares. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*.

Azab, M. I. (2022). Eficacia de las técnicas de cierre secundario vs primario para la prevención de complicaciones postoperatorias después de extracciones del tercer molar mandibular impactadas: una actualización sistemática de la revisión y metanálisis. *J Am Dent Assoc*.

Bailey, & W, K. N. (2020). Técnicas quirúrgicas para la extracción de muelas del juicio mandibulares. *Base de datos Cochrane Syst Rev*.

Bailey, E. K. (2020). Técnicas quirúrgicas para la extracción de las muelas del juicio mandibulares. *PUB MED*.

Barbato, L. K. (2019). Efecto de la intervención quirúrgica para la extirpación del tercer molar mandibular en la cicatrización periodontal del segundo molar mandibular adyacente: una revisión sistemática y metanálisis de la red bayesiana. *Periodontol*.

Barbato., Z. K. (2019). Efecto de la intervención quirúrgica para la extirpación del tercer molar mandibular en la cicatrización periodontal del segundo molar mandibular adyacente: una revisión sistemática y metanálisis de la red bayesiana. *Peridontal*.

Blondeau, F. N. (2019). Extraction of Impacted Mandibular. *Applied*.

Bouloux, F. B. (2019). Complicaciones de la cirugía del tercer molar. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*.

Candotto, V. L. (2019). Complicación en extracciones de terceros molares. *Biol Regul Homeost Agentes*.

Carrasco, A. R. (2020). Técnicas de cierre secundario versus primario para la prevención de las complicaciones posoperatorias después de la extracción de los terceros molares mandibulares impactados: una revisión sistemática y metanálisis de ensayos controlados aleatorios. *J Oral Maxillofac Surg*.

Cazalla, M. d. (2021). Eficacia de la profilaxis antibiótica preoperatoria y postoperatoria frente al placebo en la extracción de terceros molares mandibulares retenidos. *Universidad de Granada*.

Cetira, E. V. (2021). ¿Los terceros molares inferiores aumentan el riesgo de complicaciones durante la osteotomía dividida sagital mandibular? Revisión sistemática y metanálisis. *t J Oral Maxillofac Surg*.

Código de Etica profesional para odontologos. (2007). Código de Etica.

Consolaro, A. (2017). Exodoncia de terceros molares y premolares en ortodoncia convencional y en tratamientos basados en remodelación ósea maxilar con anclaje temporal: indicaciones y cuidados. *PUB MED*.

Courtot, R. D. (2021). Abordaje quirúrgico de la avulsión ectópica del tercer molar superior: revisión sistemática y metanálisis. *PUB MED*.

Deliverska, E., & Petkova, M. (2019). COMPLICATIONS AFTER EXTRACTION OF IMPACTED THIRD MOLARS - LITERATURE REVIEW. *Journal of IMAB - Annual Proceeding*.

Dodson, T. B. (2020). Manejo de los sitios de extracción del tercer molar mandibular para prevenir defectos periodontales. *Oral Maxillofac Surg*.

Doucet, J. M. (2020). La presencia de terceros molares mandibulares durante las osteotomías divididas sagitales no aumenta el riesgo de complicaciones. *Oral Maxillofac Surg*.

Escoda, C. G. (2019). Efecto de la técnica de sutura sobre el dolor, la tumefacción y el trismo posoperatorios tras la extracción de terceros molares inferiores: un ensayo clínico aleatorizado. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*.

Fajardo, K. (2019). Conocimiento de los odontologos sobre derechos y obligaciones Leyes Ecuatorianas.

FBlondeau.G Nach. (2019). Extracción de terceros molares mandibulares impactados: complicaciones postoperatorias y sus factores de riesgo. *Can Dent Assoc*.

Gallesio, C. B. (2020). Extracción quirúrgica de terceros molares inferiores impactados con riesgo de lesión del nervio alveolar inferior. *Cirugía craneofacial J*.

Ghosh, A. A. (2022). Etiología, prevención y manejo de la osteítis alveolar-A Scoping Review. *Oral Rehabil*.

Guillaumet, M. J. (2022). Prevalencia de fracturas mandibulares iatrogénicas intraoperatorias y posoperatorias después de la extracción del tercer molar inferior: una revisión sistemática. *J Clin Exp Dent*.

Hidalgo, C. E. (2020). Obtenido de http://www.estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/viewPaper/770

Iguchi, R. M. (2020). Evaluación de antibióticos de profilaxis intravenosa para la extracción del tercer molar bajo anestesia general. *Odontología*.

Jaroń, A. (6 de enero de 2021). *Pubmed.* Obtenido de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7825547/

Kiencało, A. J. (2021). Análisis de las complicaciones tras la extracción de 339 terceros molares. *PUB MED*.

Kiencało, A. K. (2021). Análisis de complicaciones después de la extirpación de 339 terceros molares. *Dent Med Probl*.

Leitch, J. S. (2019). Sedación mantenida por el paciente para cirugía oral mediante una infusión controlada por diana de propofol - un estudio piloto. *Br Dent J*.

Liao, R. J. (2021). Extracción de terceros molares mandibulares impactados horizontalmente con bifurcaciones radiculares grandes utilizando un método de sección de dientes modificado. *PUB MED*.

Linares, D. (30 de noviembre de 2021). *UPLA*. Obtenido de https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2901

Lodi, G. L. (2019). Antibióticos para prevenir complicaciones después de las extracciones dentales. *PUB MED*.

López, M. (2019). Una propuesta metodológica para la realización de búsquedas sistemáticas de bibliografía. *Universidad Sevilla*.

Lutz, J., Cazzato, R., Roux, K., & Bornert, F. (2019). Recuperación de un tercer molar desplazado de la fosa infratemporal: informe de caso de un procedimiento mínimamente invasivo. *BMC Salud Oral*.

Lynham, A. (2017). Intervenciones posoperatorias para reducir las complicaciones inflamatorias después de la cirugía del tercer molar: revisión de la evidencia actual. *Australian Dental Journal*.

Maharjana, N. (2019). PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA COMPLICACIÓN DE LA CIRUGÍA DEL TERCER MOLAR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

Marco, G. D. (2021). La influencia del diseño del colgajo en los pacientes que experimentan dolor, hinchazón y trismo después de la cirugía del tercer molar mandibular: una revisión sistemática de alcance. *J Appl Oral Sci*.

Maytin, L. M. (2022). Artritis reactiva resultante de complicaciones postoperatorias de la extracción del tercer molar: un informe de caso. *Pub Med*.

Miloro, M. G. (2022). Principios de Peterson de Cirugía Oral y Maxilofacial. *Springer link*.

Mónaco, G. S. (2019). ¿Cuáles son los tipos y frecuencias de complicaciones asociadas con la coronectomía mandibular del tercer molar? Un estudio de seguimiento. *Pub Med*.

Montaner, Y. (2019). Ensayo clínico aleatorizado controlado y triple ciego sobre el uso de profilaxis antibiótica en la prevención de la infección postoperatoria de terceros molares mandibulares impactados. *Universidad Complutense de Madrid*.

Mozzati, M., Gallesio, G., Lucchina, A., Mortellaro, C., & Bergamasco, L. (2019). Una puntuación simple para la evaluación de la complejidad de las extracciones de terceros molares. *J Craneofac Surg*.

Osunde D., A. R. (2019). Manejo de las complicaciones inflamatorias en la cirugía del tercer molar: una revisión de la literatura. *PUB MED CENTER*.

Osunde, A. C. (2019). Prevención de la osteítis alveolar después de la cirugía del tercer molar: estudio comparativo del efecto de los enjuagues bucales con solución salina tibia y clorhexidina. *Dent Clin North Am*.

Osunde, O. S. (2014). Indicaciones y factores de riesgo para las complicaciones de la cirugía del tercio molar inferior en un hospital universitario nigeriano. *PUB MED*.

Pierse, J. H. (2020). Diagnóstico y manejo de complicaciones comunes posteriores a la extracción. *Dent Clin North Am*.

Poveda, R. B. (2019). Uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos en la práctica dental. Una revisión. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*.

Rakhshan, V. (2019). Factores de riesgo comunes de alveolitis seca (alveolitis osteítis) después de la extracción dental: una breve revisión narrativa. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*.

Reglamento del Ejercicio Profesional de la Odontología en Ecuador. (2012).

Rentón, T. (2019). Oral Surgery. *Willey Online Library*.

Restrepo, L., Tamayo, F., & Vivares, A. (2019). Complicaciones quirúrgicas y posquirúrgicas en la exodoncia de terceros molares inferiores: estudio retrospectivo. *Acta Odontologíca Colombiana*.

Restrepo., L. F. (2019). Complicaciones quirúrgicas y posquirúrgicas en la exodoncia de terceros molares inferiores: estudio retrospectivo. *Odóntologica Colombiana*.

Rosado, S. C. (2019). Diagnóstico y manejo de complicaciones comunes posteriores a la extracción. *Dent Clin North Am*.

Ruiz, M., Climet, H., Torres, M., & Gutiérrez, D. (2012). Protocolo de control del dolor y la inflamación postquirúrgica. Una aproximación racional. *RCOE*.

Sandova, M. A. (2022). Complicaciones quirúrgicas y postquirúrgicas más frecuentes en cirugía de terceros molares. Revisión de la literatura. *Revista San Gregorio*.

Sartaui, H. (2020). Un método novedoso para la extracción quirúrgica del tercer molar mandibular impactado: técnica Sartawi. *Reportes de casos de odontología*.

Sayed, N. B. (2019). Complicaciones de la extracción del tercer molar: un estudio retrospectivo de un centro de salud terciario en Omán. *PUB MED*.

Sayed, N; Bakathir, A; Pasha, M; Sudairy. (2019). Complicaciones de la extracción del tercer molar. *Sultan Qaboos*.

Semkin, V. G., & Levchenko, D. (2022). Prevención de complicaciones inflamatorias después de la extracción quirúrgica de terceros molares mandibulares. *stomatología (Mosk)*.

Shenoi, R. R. (2021). Cumplimiento de las instrucciones postoperatorias después de la extracción quirúrgica de los terceros molares inferiores impactados. *Indio J Dent Res*.

Sigrón, R. P. (2019). Las complicaciones más comunes después de la extracción de la muela del juicio: parte 1: un estudio retrospectivo de 1.199 casos en la mandíbula. *Dent suizo J*.

Singh, K. K. (2019). Tercer molar mandibular impactado: comparación de la coronectomía con la odontectomía. *Indio J Dent Res*.

Sortino, F., & Cicciù, M. (2011). Estrategias utilizadas para inhibir la hinchazón postoperatoria después de la eliminación del tercer molar inferior impactado. *Dent Res J (Isfahán).*

Sreesha, S. U. (2020). Dolor postoperatorio, edema y trismo después de la cirugía del tercer molar - Un estudio comparativo entre dexametasona submucosa e intravenosa. *Family Med Prim Care*.

Stanley. (2020). Anatomía Fispiología y Oclusión dental. *Elvesier*.

Sukegawa, S., Yokota, K., Kanno, T., Manabe, Y., Sukegawa, Y., Masanori, T., & Yoshihiko, M. (2018). ¿Cuáles son los factores de riesgo para las infecciones postoperatorias de la cirugía de extracción del tercer molar: un estudio clínico retrospectivo-? *PUB MED CENTRAL*.

Varoni, E. T. (2021). Clorhexidina (CHX) en odontología: estado del arte. *Minerva Estomatol*.

Vranckx, M. F. (2022). Experiencia quirúrgica y morbilidad del paciente después de la extracción del tercer molar. *Stomatol Oral Maxillofac Surg*.

Vranckx, M. S. (2022). Experiencia quirúrgica y morbilidad del paciente después de la extracción del tercer molar. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*.

Xiang, X. S. (2019). Impacto de la fibrina rica en plaquetas en la recuperación de la cirugía del tercer molar mandibular: una revisión sistemática y metanálisis. *BMC Salud Oral*.

Xu, J.-L., & Xia, R. (2020). Factores de influencia de la ansiedad dental en pacientes con extracciones del tercer molar impactadas y su correlación con el dolor postoperatorio: un estudio prospectivo. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*.

Yamada, S. T. (2022). Prevalencia y factores de riesgo para complicaciones postoperatorias después de la extracción del tercer molar inferior: un estudio observacional prospectivo multicéntrico en Japón. *Medicina (Baltimore)*.

Yamada, S.-I. (2022). Prevalencia y factores de riesgo de complicaciones postoperatorias después de la extracción del tercer molar inferior:. *PUB MED*.