

Incidencia de osteítis alveolar por exodoncia de terceros molares mandibulares impactados: una revisión sistemática

Incidence of alveolar osteitis due to extraction of impacted mandibular third molars: a systematic review

M.R. Valenzuela-Ramos*, C.C. Lara-Hualacca**, J.B. Magallanes-Reyes**, G.U. Canales-Sermeño**, R.D. Chacaltana-Limaco**, M.M. Barrios-Sayritupac**

RESUMEN

La extracción de terceros molares mandibulares impactados trae consigo, en muchas oportunidades, complicaciones posoperatorias como la osteítis alveolar o comúnmente llamada alveolitis seca que dificulta la cicatrización del alveolo. En este sentido, el objetivo de la revisión fue determinar la incidencia de la osteítis alveolar por exodoncia de terceros molares mandibulares impactados. Se realizó la búsqueda bibliográfica sin restricción de año ni de idioma en PubMed, Scopus, Science Direct, Lilacs y Scielo, empleando términos estandarizados en Medical Subject Headings (MeSH NLM). La confección de la investigación se realizó siguiendo los lineamientos PRISMA-2020 y para la evaluación de la calidad y sesgo de los artículos se empleó las herramientas de la National Heart Lung and Blood Institute (NHLBI). Se obtuvieron (n=4907) estudios, los cuales se subieron al aplicativo web Rayyan para seleccionarlos siguiendo los criterios de inclusión y exclusión planteados previamente. Tras el análisis crítico se eligieron 2 estudios para su revisión, cuyos datos se extrajeron según los indicadores establecidos por los autores. Se concluye que existe una incidencia baja de osteítis alveolar después de la extracción de terceros molares mandibulares impactados, descartándose la relación entre el género y el padecimiento de esta complicación. Además se resalta la irrigación con clorhexidina y suero fisiológico como tratamiento para esta afección.

PALABRAS CLAVE: Alveolo Seco; Extracción Dental; Complicaciones Posoperatorias (Fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

The extraction of impacted mandibular third molars often brings with it postoperative complications such as alveolar osteitis or commonly called dry socket that makes it difficult for the alveolus to heal. In this sense, the objective of the review was to determine the incidence of alveolar osteitis due to extraction of impacted mandibular third molars. The bibliographic search was carried out without restriction of year or language in PubMed, Scopus, Science Direct, Lilacs and Scielo, using standardized terms in Medical Subject Headings (MeSH NLM). The preparation of the research was carried out following the PRISMA-2020 guidelines and the tools of the National Heart Lung and Blood Institute (NHLBI) were used to evaluate the quality and bias of the articles. Studies (n=4907) were obtained, which were uploaded to the Rayyan web application to select them following the inclusion and exclusion criteria previously stated. After critical analysis, 2 studies were chosen for review, whose data were extracted according to the indicators established by the authors. It is concluded that there is a low incidence of alveolar osteitis after the extraction of impacted mandibular third molars, ruling out the relationship between gender and suffering from this complication. In addition, irrigation with chlorhexidine and physiological serum is highlighted as a treatment for this condition.

* Universidad Tecnológica de los Andes. Vicerrectorado de Investigación. Abancay. Perú.

** Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" (UNICA). Ica. Perú.

KEY WORDS: Dry Socket; Tooth Extraction; Postoperative Complications (Source: MeSH NLM).

Fecha de recepción: 12 de septiembre de 2022.

Fecha de aceptación: aceptado 9 de diciembre de 2022.

M.R. Valenzuela-Ramos, C.C. Lara-Hualacca, J.B. Magallanes-Reyes, G.U. Canales-Sermeño, R.D. Chalcaltana-Limaco, M.M. Barrios-Sayritupac. *Incidencia de osteítis alveolar por exodoncia de terceros molares mandibulares impactados: una revisión sistemática.* 2023; 39 (5): 241-248.

INTRODUCCIÓN

La impactación dental es una de las alteraciones más frecuentes en terceros molares mandibulares.

⁽¹⁾ Un diente impactado es aquel que no ha logrado erupcionar correctamente dentro del arco dental durante un determinado periodo.⁽²⁾ La erupción se altera cuando la pieza dental no se encuentra en su posición normal funcional; o en otros casos, esta ha sido interrumpida por dientes contiguos, porciones óseas adyacentes o tejido blando.^(3,4) Además, esta anomalía se asocia a condiciones sistémicas o locales, entre ellas el síndrome de Down, poca dimensión del arco dental y la displasia cleidocraneal.⁽²⁾

La exodoncia de terceros molares mandibulares impactados es un procedimiento común en cirugía bucal.⁽⁵⁾ Esta situación se puede presentar con sintomatología o sin ella; siendo la última un tema que causa controversia al momento de realizar la extracción de estos dientes.⁽⁶⁾ Sin embargo, la presencia de enfermedad periodontal, pericoronaritis crónica, quistes, tumores, infección por caries o cuando se vea comprometido el segundo molar, son razones que impulsan a realizar la exéresis de estas piezas dentarias.^(7,8) En la mayoría de situaciones se emplea la odontectomía para la extracción quirúrgica, procedimiento mediante el cual se eleva el colgajo gingival y se fracciona el diente para quitarlo parte por parte del alveolo.^(5,9) Por tal motivo, emergen algunas manifestaciones inflamatorias posquirúrgicas como dolor, trismus, problemas en la articulación temporomandibular (ATM), inflamaciones faciales y osteítis alveolar (comúnmente llamada alveolitis seca), que afectan el proceso de recuperación posoperatorio.^(10,11)

La osteítis alveolar (AO) es la complicación más común, poco conocida, tras la exodoncia de terceros molares impactados.^(12, 13, 14, 15) Se caracteriza clínicamente por la presencia del alveolo desprovisto del

coágulo quedando el hueso alveolar completamente expuesto, acompañado de dolor intenso y halitosis.^(16,17) La AO suele aparecer entre los 2 a 4 días posterior a la exodoncia y se estima que el periodo de curación va entre los 10 a 15 días, aproximadamente.⁽¹⁸⁾ La etiología de la alveolitis seca no es complementamente entendida; sin embargo, la poca experiencia del cirujano, duración prolongada de la cirugía, profundidad de la impactación ósea, tipo de procedimiento quirúrgico, poco compromiso del paciente, indicaciones de cuidado mal dadas por el especialista, irrigación insuficiente durante la intervención y edad avanzada del paciente son factores que predisponen o empeoran el padecimiento de la AO.^(5,19, 20, 21)

Ante esto, Rashid et al⁽⁵⁾, en su investigación determinaron que la incidencia de AO fue del 8.3 %, afectando a 5 de 60 pacientes a los que se les extrajo el tercer molar mandibular impactado mediante osteotomía con fisio dispensadores; a diferencia del otro grupo que realizó el mismo procedimiento pero con pieza de mano de baja velocidad, no desarrollando ninguna complicación posquirúrgica. Asimismo, Al-Asfour⁽²²⁾, indicó que de las 110 exodoncias, solo 6 presentaron alveolitis seca tras la extracción mediante osteotomía, siendo un 5,5 % del total.

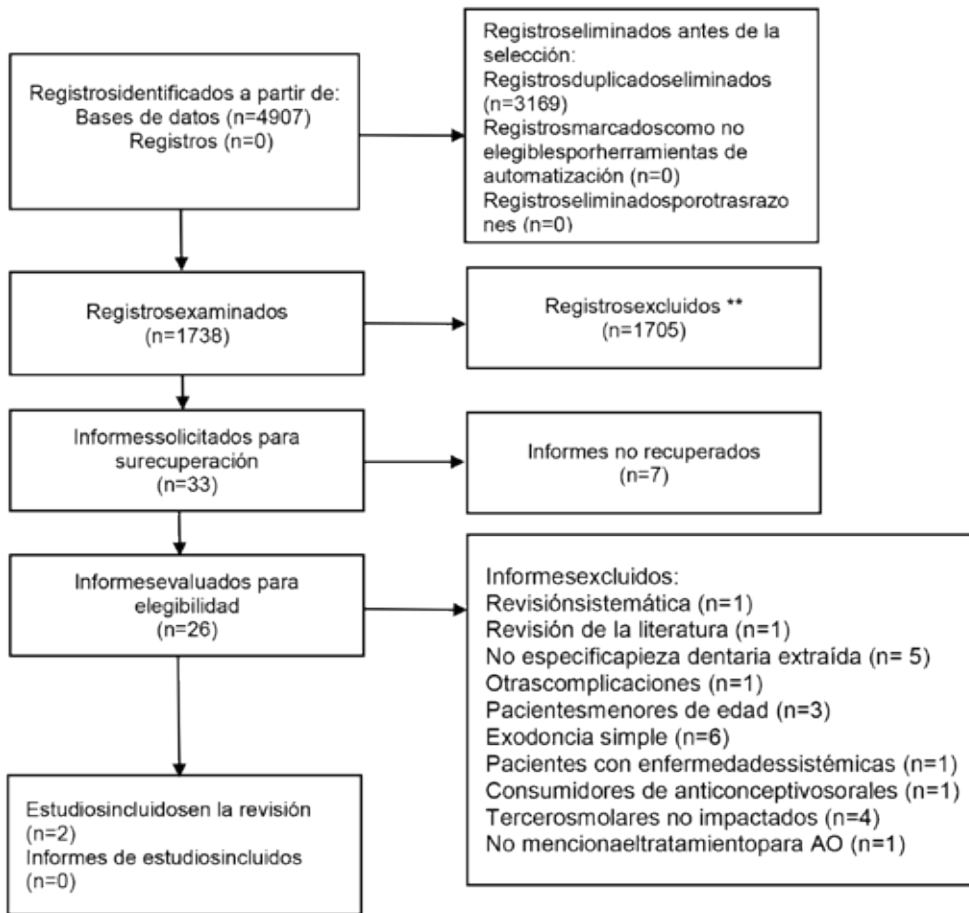
Teniendo en consideración lo mencionado, el objetivo de la presente revisión sistemática fue determinar la incidencia de la osteítis alveolar por exodoncia de terceros molares mandibulares impactados.

MÉTODOS

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

Para el desarrollo de la revisión sistemática se planteó la pregunta PICO: ¿Cuál es la incidencia en el desarrollo de la osteítis alveolar como complicación posquirúrgica después de la exodoncia de terceros molares mandibulares impactados?

Figura 1. Flujograma PRISMA-2020 del proceso de selección de los estudios



Fuente: PRISMA 2020, Diagrama de flujo de PRISMA 2020 para nuevas revisiones sistemáticas que incluyeron búsquedas en bases de datos y registros únicamente.

La recolección de los datos se llevó a cabo mediante las bases de datos, tales como PubMed, Scopus, ScienceDirect, Lilacs y Scielo, obteniéndose 4907 estudios. A partir de ese momento, los artículos hallados tenían que cumplir con los criterios de inclusión y exclusión establecidos por los autores para que estos sean considerados en la revisión.

Se incluyeron estudios realizados en pacientes inmunocompetentes diagnosticados con AO tras exodoncia de terceros molares mandibulares impactados, mayores de 18 años. Asimismo, se consideraron casos clínicos, estudios de casos y controles, estudios descriptivos y estudios de cohortes. Además, se excluyeron, cartas del editor, editoriales, revisiones sistemáticas y metaanálisis, revisiones de literatura, estudios que no abordaron el tratamiento de AO y aquellos pacientes que consumían anticonceptivos orales.

FUENTES DE INFORMACIÓN

La búsqueda se llevó a cabo a partir del 10 de marzo al 10 de abril de 2022, en PubMed, Scopus, ScienceDirect, Lilacs y Scielo. Las combinaciones de búsqueda se plantearon empleando términos estandarizados en el descriptor Medical Subject Headings (MeSH NLM) y operadores booleanos; OR para enlazar términos similares y AND para unir cada grupo de términos.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

La investigación no estableció parámetros específicos al momento de filtrar la búsqueda por el tiempo de publicación, considerándose todos los años registrados en las bases de datos sin restricción de idioma. Las ecuaciones de búsqueda se ajustaron a cada base de datos siguiendo sus propias recomendaciones para realizar la búsqueda avanzada. En ese sentido, se elaboraron diversas combinaciones con los siguientes términos: Dry Sockets; Socket, Dry; Sockets, Dry; Osteitis, Alveolar; Alveolitis Sicca Dolorosa; Alveolar Periostitis; Alveolar Periostitides; Periostitides, Alveolar; Periostitis, Alveolar; Alveolar Osteitis; Alveolar Osteitides; Osteitides, Alveolar; Alveolalgia; Alveolalgias; Extraction, Tooth; Extractions, Tooth; Tooth Extractions; Tooth Extraction; Complication, Postoperative; Complications, Postoperative; Postoperative Complication; Postoperative Complications. Los estudios obtenidos fueron identificados debido a que los términos establecidos se encontraban en el título, resumen y texto completo.

La estrategia de búsqueda fue corroborada y validada por los autores, siendo los mismos los encargados de corregir los aspectos ortográficos y la organización de la misma.

PROCESO DE SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Los estudios se discriminaron de forma secuencial

Tabla 1: Análisis de datos de los estudios revisados

Autores y año de publicación	Título (Inglés/Español)	Tipo de estudio	Número de pacientes	Procedimiento quirúrgico	Pieza dental extraída	Características clínicas y sintomatología	Diagnóstico	Periodo de aparición de los síntomas	Tratamiento	Porcentaje de incidencia
Rashid et al. (2018)	Measure Of Frequency Of Alveolar Osteitis Using Two Different Methods Of Osteotomy In Mandibular Third Molar Impactions: A Double-Blind Randomized Clinical Trial / Medida de la frecuencia de la osteítis alveolar utilizando dos métodos diferentes de osteotomía en impacciones del tercer molar mandibular: un ensayo clínico aleatorizado doble ciego	Ensayo clínico aleatorizado doble ciego	60	Osteotomía con fisio-dispensadores y con pieza de mano de baja velocidad	Terceros molares mandibulares impactados	Alveolo desnudado, mal olor y dolor intenso	Osteítis alveolar	Al 3er día después de la cirugía.	Irrigación con solución salina fisiológica y prescripción de antibióticos	8.3 % (5 pacientes)
Al-Asfour. (2009)	Postoperative infection after surgical removal of impacted mandibular third molars: an analysis of 110 consecutive procedures / Infección posoperatoria después de la extracción quirúrgica de terceros molares mandibulares incluidos: un análisis de 110 procedimientos consecutivos	Ensayo clínico	110	Osteotomía con pieza de mano de alta velocidad	Terceros molares mandibulares impactados	Dolor y mal olor	Osteítis alveolar	1 semana, 1 mes y 3 meses después de la cirugía.	Drenaje local e irrigación sin prescripción de antibióticos.	5,5 % (6 pacientes)

Fuente: Elaboración propia

y concatenada por los 6 autores, empezando por el título, resumen y culminando por el texto completo.

Se extrajeron 4907 estudios en total de las bases de datos mencionadas anteriormente. El proceso de selección, en primer lugar, se dio con la exclusión de los estudios duplicados para evitar que los datos se repitan. Paso seguido, se continuó con la lectura de los títulos; estos tenían que cumplir con los requerimientos planteados al inicio. Una vez obtenidos los estudios previa selección de los títulos, se procedió a recuperar y verificar el acceso a estos, reportando la cantidad de artículos no recuperados. Leer el resumen de los artículos seleccionados, fue la segunda etapa. Finalmente se evaluó el texto completo de los estudios que se eligieron leyendo el resumen.

Fueron 2 estudios los seleccionados para su revisión,

estos cumplieron rigurosamente con los criterios de inclusión y exclusión establecidos previamente por los autores.

La descripción gráfica del proceso de selección de los estudios se muestra en la figura 1, representada a través de un diagrama de flujo PRISMA 2020.⁽²³⁾

PROCESO DE EXTRACCIÓN DE DATOS

Los estudios se exportaron de las bases de datos en los formatos CSV y PubMed XML, luego se cargaron satisfactoriamente en la aplicación Rayyan.⁽²⁴⁾ Antes de empezar con la selección de los artículos, mediante un consenso los autores resolvieron los posibles duplicados que el aplicativo registró.

LISTA DE DATOS

De los 2 estudios seleccionados para su revisión, se elaboró un organizador gráfico para sintetizar y

comparar el contenido de cada uno. Los criterios considerados fueron: Autores y año, título, tipo de estudio, número de pacientes, procedimiento quirúrgico, pieza dental extraída, características clínicas y sintomatología, diagnóstico, periodo de aparición de los síntomas, tratamiento y porcentaje de incidencia, tal y como se muestra en la tabla 1.

EVALUACIÓN DEL SESGO

Para determinar el sesgo y la calidad de los artículos en revisión, se empleó la herramienta de evaluación de calidad para estudios transversales y de cohortes observacionales confeccionada por la National Heart Lung and Blood Institute (NHLBI).⁽²⁵⁾ La evaluación de los estudios seleccionados se describe en la tabla 2.

RESULTADOS

Se obtuvieron 4907 estudios en total, de 5 bases de datos, según el registro de la aplicación web Rayyan. Antes de iniciar con la selección de los artículos, se excluyeron 3169 estudios duplicados con el fin de evitar redundancias en los datos. De los 1738 restantes, se procedió a filtrarlos según el proceso de selección antes descrito. La primera etapa consistió en leer solamente el título; en ese sentido, se obtuvieron 33 estudios, quedando excluidos 1075 publicaciones. Sin embargo, se desecharon 7 porque presentaron acceso restringido, siendo analizados 27 artículos.

En la segunda etapa de selección, se consideraron los estudios que cumplían con lo establecido en los criterios de inclusión y exclusión, pero esta vez solo leyendo el resumen, siendo 10 artículos los elegidos para el posterior procedimiento. Es así que de los 10 artículos se empezó a analizar el texto completo, como la última etapa en el proceso de selección, quedando 2 estudios para el desarrollo de la revisión.

De este modo, quedaron excluidos 24 investigaciones en las dos últimas etapas, porque no calzaban con lo que se estaba buscando; se eliminó 1 revisión sistemática, 1 revisión de la literatura, 5 estudios que no especificaron la pieza dental extraída, 1 investigación con otros tipos de complicaciones postquirúrgicas, 3 estudios que abordaron pacientes menores de edad, 6 reportaron exodoncia simple, 1 indicó enfermedades sistémicas, 1 abordó consumidores de anticonceptivos orales,

4 tratan sobre terceros molares no impactados y 1 estudio no mencionó el tratamiento para la AO. Los 2 estudios elegidos finalmente, cumplían rigurosamente con lo establecido por los autores para el desarrollo de la investigación, tal como se muestra en la figura 1.

Al evaluar el sesgo y calidad de las investigaciones seleccionadas se determinó que el estudio de Rashid et al⁽⁵⁾ es de alta calidad porque solo presenta negatividad en un ítem, al indicar que menos del 100 por ciento de los casos y/o controles elegibles para el estudio no se seleccionaron al azar. Mientras que, el estudio de Al-Asfour⁽²²⁾ también evidencia una alta calidad debido a que presenta negatividad en dos ítems, al indicar que menos del 100 por ciento de los casos y/o controles elegibles para el estudio no se seleccionaron al azar y los evaluadores de exposición/riesgo no estaban cegados al estado de caso o control de los participantes.

DISCUSIÓN

La AO es una complicación multifactorial cuya característica principal es la presencia de dolor tardío que puede ser leve hasta severo, después de una exodoncia.⁽¹⁸⁾ Esta afección imposibilita la cicatrización alveolar dilatando y alterando la recuperación posoperatoria del paciente.^(26,27)

Los estudios revisados indicaron que las características clínicas y sintomatología más relevante es la ausencia del coágulo sanguíneo en el alveolo dental, acompañado de dolor y halitosis, lo que permite realizar el diagnóstico para AO. Además, el procedimiento empleado para la extracción fue la osteotomía con fisiodispensadores y con pieza de mano de baja velocidad; considerándose como factores que pueden predisponer el padecimiento de esta alteración. En esa línea, el periodo de aparición de los síntomas no es estrictamente delimitado, debido a que en los estudios analizados se halló variabilidad en el tiempo que va desde los 3 días hasta los 3 meses posteriores al procedimiento quirúrgico.^(5,22)

Al determinar la incidencia de la AO como complicación posquirúrgica tras exodoncia de terceros molares mandibulares impactados, los resultados indicaron que existe una incidencia baja porque de 60 pacientes sometidos a la cirugía solo 5 presentaron complica-

Tabla 2: Evaluación de calidad y riesgo de sesgo

Evaluación de calidad en estudios Caso-Control		Estudios	
		Rashid et al. (2018)	Al-Asfour A. (2009)
Ítems de riesgo de sesgo	Niveles de riesgo y sesgo	Puntos anotados	
¿Fue la pregunta de investigación, o el objetivo de esta publicación, claramente descrito y apropiado?	Sí	X	X
	No		
	Otro (NA, ND o NR*)		
¿Fue la población estudiada claramente especificada y definida?	Sí	X	X
	No		
	Otro (NA, ND o NR*)		
¿Los autores incluyeron una justificación del tamaño de muestra?	Sí	X	X
	No		
	Otro (NA, ND o NR*)		
¿Fueron los controles seleccionados/reclutados de la misma, o similar, población que dio lugar a los casos (incluido el mismo período de tiempo)?	Sí	X	X
	No		
	Otro (NA, ND o NR*)		
¿Fueron las definiciones, los criterios de inclusión y exclusión, los algoritmos o los procesos utilizados para identificar o seleccionar casos y controles válidos, confiables y se implementaron de manera consistente en todos los participantes del estudio?	Sí	X	X
	No		
	Otro (NA, ND o NR*)		
¿Los casos estaban claramente definidos y diferenciados de los controles?	Sí	X	X
	No		
	Otro (NA, ND o NR*)		
Si se seleccionaron menos del 100 por ciento de los casos y/o controles elegibles para el estudio, ¿se seleccionaron los casos y/o controles al azar entre los elegibles?	Sí		
	No	X	X
	Otro (NA, ND o NR*)		
¿Se utilizaron controles concurrentes?	Sí	X	X
	No		
	Otro (NA, ND o NR*)		
¿Pudieron los investigadores confirmar que la exposición/riesgo ocurrió antes del desarrollo de la condición o evento que definió a un participante como un caso?	Sí	X	X
	No		
	Otro (NA, ND o NR*)		
¿Fueron las medidas de exposición/riesgo claramente definidas, válidas, confiables y consistentes (incluido el aplicadas en el mismo período de tiempo) en todos los participantes del estudio?	Sí	X	X
	No		
	Otro (NA, ND o NR*)		
¿Los evaluadores de exposición/riesgo estaban cegados al estado de caso o control de los participantes?	Sí	X	
	No		X
	Otro (NA, ND o NR*)		
¿Se midieron y ajustaron estadísticamente las posibles variables de confusión clave en los análisis? Si se utilizó la correspondencia, ¿los investigadores tuvieron en cuenta la Correspondencia durante el análisis del estudio?	Sí	X	X
	No		
	Otro (NA, ND o NR*)		

ND: no determinado, NA: no aplicable, NR: no reportado.

Fuente: NHLBI. Herramientas de evaluación de calidad de la calidad del estudio.

ción, lo que equivale al 8.3 %⁽⁵⁾; mientras que de 110 pacientes, solo el 5.5 % desarrollaron OA, lo que corresponde a 6 pacientes intervenidos.⁽²²⁾ Hallazgos similares reportaron Eshghpour y Nejat⁽²⁰⁾ en su estudio el 19.14 % desarrollaron alveolitis seca, lo que corresponde a 49 casos de 256 cirugías. Del mismo modo, Dallaserra et al⁽⁹⁾ reportaron que 9 de 363 pacientes desarrollan esta complicación, siendo el 2.47 % la incidencia patentada en el estudio. Además, Blondeau y Daniel⁽⁷⁾ evaluaron 550 casos de exodoncias en donde 20 de ellos presentaron el cuadro clínico de alveolitis seca; del mismo modo, Øyriet al⁽¹⁹⁾ demostraron la presencia de esta complicación en un 4.6 % siendo

afectados 27 intervenidos de 455 pacientes. No obstante, Flores et al⁽²⁸⁾ reportaron solo 1 evento de complicación posquirúrgica en 38 intervenciones. Los hallazgos analizados nos permiten precisar que la incidencia de desarrollar AO como complicación pos-exodoncia es relativamente baja; teniendo en cuenta que factores como los cuidados preoperatorios y postoperatorios pueden incrementar las cifras de padecimiento de AO.

Asimismo, se ha reportado que el desprendimiento del coágulo sanguíneo de su respectivo alveolo dental se ve influenciado según el tipo de paciente. En ese sentido, al determinar la relación entre el género con el padecimiento de osteítis alveolar como complicación posquirúrgica tras exodoncia de terceros molares mandibulares impactados, los resultados indicaron que tanto mujeres como hombres presentaron esta complicación. Tal es así, que de 5 pacientes con AO todos eran hombres⁽⁵⁾; a su vez, de 6 sometidos a la intervención 5 fueron mujeres y 1 hombre⁽²²⁾. Posturas similares comparten Eshghpour y Nejat⁽²⁰⁾ quienes afirmaron que de 49 casos, 28 eran hombres y 21

mujeres respectivamente. Asimismo, Dallaserra et al⁽⁹⁾ indicaron que 13 diagnosticados con alveolitis seca fueron mujeres y 6 fueron hombres, haciendo un total de 19 pacientes. También, Blondeau y Daniel⁽⁷⁾ concluyeron que de los 20 casos con afección en el alveolo, 4 eran hombres y 16 mujeres. Del mismo modo, Øyriet al⁽¹⁹⁾ señalaron que de los 27 afectados solo 21 decidieron ser parte del estudio, 18 mujeres y 3 hombres. Además, Flores et al⁽²⁸⁾ señalaron que en su investigación, el único evento presentado de AO fue en un paciente femenino. La asociación interpretada según la evidencia analizada indica que no existe una relación directa entre la AO y el género; sin

embargo, la influencia de diversos factores como el consumo de algunos medicamentos puede generar altas probabilidades de desarrollar esta complicación en el sexo femenino.

Por otro lado, al determinar el tratamiento de la osteítis alveolar como complicación posquirúrgica tras exodoncia de terceros molares impactados, los resultados indicaron que se usó irrigación con solución salina fisiológica y prescripción de antibióticos⁽⁵⁾; sin embargo, otros emplearon drenaje local e irrigación sin prescripción de antibióticos.⁽²²⁾ Del mismo modo, Wright et al⁽²⁹⁾ concluyeron que el uso de clorhexidina, en cualquier formulación (enjuague o gel), a distintas concentraciones (0,12% o 0,20%) ya sea antes, durante y/o después de la cirugía, es eficiente y eficaz para prevenir la AO en pacientes intervenidos de tercer molar. También, Cho et al⁽³⁰⁾ señalaron que la irrigación de rutina con clorhexidina después de la extracción de terceros molares ayuda a reducir el dolor y disminuye la incidencia de AO. En este sentido se determinó que la prescripción de antibióticos e irrigación con clorhexidina reduce el porcentaje de incidencia de la osteítis alveolar.

La evidencia analizada indica que existe una incidencia baja de AO posterior a la exodoncia de terceros molares mandibulares impactados. Además, no existe relación entre el género y el padecimiento de alveolitis seca; sin embargo, el consumo de medicamentos orales puede incrementar las probabilidades de desarrollar esta complicación en el sexo femenino.

Asimismo, se determinó que la irrigación abundante con clorhexidina es el tratamiento empleado para reducir, aliviar la sintomatología y para prevenir esta afección. No obstante, la prescripción de antibióticos dependerá de la situación del paciente y sobre todo, del criterio del especialista.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chen YW, Chi LY, Lee OKS. Revisit incidence of complications after impacted mandibular third molar extraction: A nationwide population-based cohort study. *PLoS ONE*. 2021;16(2):e0246625. doi: 10.1371/journal.pone.0246625
2. Alfadil L, Almajed E. Prevalence of impacted third molars and the reason for extraction in Saudi Arabia. *Saudi Dent J*. 2020;32(5):262-8. doi: 10.1016/j.sdentj.2020.01.002
3. KalaiSelvan S, Ganesh SKN, Natesh P, Moorthy MS, Niazi TM, Babu SS. Prevalence and Pattern of Impacted Mandibular Third Molar: An Institution-based Retrospective Study. *J Pharm Bioallied Sci*. 2020;12(Suppl 1):S462-7.

- doi: 10.4103/jpbs.JPBS_140_20
4. Saputri RI, De Tobel J, Vranckx M, Ockerman A, Van Vlierberghe M, Fieuws S, et al. Is third molar development affected by third molar impaction or impaction-related parameters? *Clin Oral Investig*. 2021;25(12):6681-93. doi: 10.1007/s00784-021-03955-z
 5. Rashid H, Hussain A, Sheikh AH, Azam K, Malik S, Amin M. MEASURE OF FREQUENCY OF ALVEOLAR OSTEITIS USING TWO DIFFERENT METHODS OF OSTEO-TOMY IN MANDIBULAR THIRD MOLAR IMPACTIONS: A DOUBLE-BLIND RANDOMIZED CLINICAL TRIAL. *J Ayub Med Coll Abbottabad [Internet]*. 2018[citado el 10 de mayo del 2022];30(1):103-6. Disponible en: <https://jamc.ayubmed.edu.pk/jamc/index.php/jamc/article/view/3618/1868>
 6. Ghaeminia 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*. 2020;5(5):CD003879. doi: 10.1002/14651858.CD003879.pub5
 7. Blondeau F, Daniel NG. Extraction of impacted mandibular third molars: postoperative complications and their risk factors. *J Can Dent Assoc [Internet]*. 2007[citado el 10 de mayo del 2022];73(4):325. Disponible en: <http://www.cda-adc.ca/jcda/vol-73/issue-4/325.pdf>
 8. Martin R, Louvrier A, Weber E, Chatelain B, Meyer C. Conséquences de l'avulsion des dents de sagesse incluses sur l'environnement parodontal des deuxième molaires. Une étude pilote. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. 2017;118(2):78-83. doi: 10.1016/j.jormas.2016.10.006
 9. Poblete F, Dallaserra M, Yanine N, Araya I, Cortés R, Vergara C, et al. Incidencia de complicaciones post quirúrgicas en cirugía bucal. *Int J Interdiscip Dent*. 2020;13(1):13-6. doi: 10.4067/S2452-55882020000100013.
 10. Zhou LL, Liu W, Wu YM, Sun WL, Dörfer CE, Fawzy El-Sayed KM. Oral Mesenchymal Stem/Progenitor Cells: The Immunomodulatory Masters. *Stem Cells Int*. 2020;1327405. doi: 10.1155/2020/1327405.
 11. Sayed N, Bakathir A, Pasha M, Al-Sudairy S. Complications of Third Molar Extraction. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2019;19(3):e230-5. doi: 10.18295/squmj.2019.19.03.009
 12. Dallaserra M, Poblete F, Vergara C, Cortés R, Araya I, Yanine N, et al. Infectious postoperative complications in oral surgery. An observational study. *J Clin Exp Dent*. 2020;12(1):e65-70. doi: 10.4317/jced.55982
 13. Ghosh A, Aggarwal VR, Moore R. Aetiology, Prevention and Management of Alveolar Osteitis—A Scoping Review. *J Oral Rehabil*. 2022;49(1):103-13. doi: 10.1111/joor.13268.
 14. Murthi M, Dhasarathan P, Rajendran D. Retrospective Study of the Prevalence of Dry Socket in Patients with Mandibular Third Molar Extraction. *World J Dent*. 2020;11:425-30. doi:10.5005/jp-journals-10015-1766.
 15. Rahman S, Alam M, Abdullah N, Shaari R. Prevalence of Infected Socket after Surgical Removal of Mandibular Wisdom Tooth. *Int Med J 1994 [Internet]*. 2014 [citado el 10 de mayo del 2022];21:117-9. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/260790718_Prevalence_of_Infected_Socket_after_Surgical_Removal_of_Mandibular_Wisdom_Tooth.
 16. Park JH, Lee JY, Shin SW, Kim HJ. Effect of conversion

- to implant-assisted removable partial denture in patients with mandibular Kennedy classification I: A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Implants Res.*2020;31(4):360-73.doi: 10.1111/clr.13574.
17. Akpata O, Omoregie OF, Owotade F. Alveolar Osteitis: Patients' compliance to post-extraction instructions following extraction of molar teeth. *Niger MedAssoc.* 2013;54(5):335-8. doi: 10.4103/0300-1652.122360.
 18. Guerra Lorenzo Y, Rodríguez Rodríguez A, Alemán Hernández E, Valdés Barroso LM, Valiente Rodríguez B, Guerra Lorenzo Y, et al. La alveolitis dental en pacientes adultos del Policlínico René Bedia Morales. Municipio Boyeros. *Rev Médica Electrónica [Internet].*2018 [citado 10 de mayo del 2022];40(6):1856-74. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000601856&lng=es&nrm=iso.
 19. Øyri H, Jensen JL, Barkvoll P, Jonsdottir OH, Reseland J, Bjørnland T. Incidence of alveolar osteitis after mandibular third molar surgery. Can inflammatory cytokines be identified locally? *Acta Odontol Scand.* 2021;79(3):205-11. doi: 10.1080/00016357.2020.1817546.
 20. Eshghpour M, Nejat AH. Dry socket following surgical removal of impacted third molar in an Iranian population: Incidence and risk factors. *Niger J Clin Pract.* 2013;16(4):496. doi: 10.4103/1119-3077.116897.
 21. Talaya Z, Sarah G. Molecular events in the clinicopathological diagnosis of alveolar osteitis. *Journal of the Pakistan Medical Association.* 2021;71(2):508-13.doi: 10.47391/JPMA.491.
 22. Al-Asfour A. Postoperative infection after surgical removal of impacted mandibular third molars: an analysis of 110 consecutive procedures. *Med Princ Pract Int J Kuwait Univ Health Sci Cent.* 2009;18(1):48-52. doi:10.1159/000163046.
 23. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:n71.doi: 10.1136/bmj.n160.
 24. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev.* 2016;5(1):210.doi:10.1186/s13643-016-0384-4.
 25. National Heart, Lung, and Blood Institute. Study Quality Assessment Tools [Internet]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>.
 26. Louis PJ. Complications of Dentoalveolar Surgery. *Oral Maxillofac Surg Clin N Am.*2020;32(4):649-74.doi: 10.1016/j.coms.2020.07.003.
 27. Miclotte I, Agbaje JO, Spaey Y, Legrand P, Politis C. Incidence and treatment of complications in patients who had third molars or other teeth extracted. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2018;56(5):388-93. doi: 10.1016/j.bjoms.2018.02.001.
 28. Flores Ramos JMF, Zaragoza MGO, Salas JHB, Paredes JJR, García MCR. Complicaciones postoperatorias asociadas a la cirugía del tercer molar inferior retenido. *Rev Asoc Dent Mex [Internet].*2015 [citado el 10 de mayo del 2022];72(6):314-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=62770>.
 29. Wright C, Mistry V, Smyth J, Saik WN, Innes N, Lamont T. The use of chlorhexidine in the prevention of alveolar osteitis after third molar extractions. *Evid Based Dent.* 2018;19(1):18-9.doi: 10.1038/sj.ebd.6401289.
 30. Cho H, David MC, Lynham AJ, Hsu E. Effectiveness of irrigation with chlorhexidine after removal of mandibular third molars: a randomised controlled trial. *Br J Oral Maxillofac Surg.*2018;56(1):54-9.doi: 10.1016/j.bjoms.2017.11.010.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

1. Conceptualización: Marisel R. Valenzuela-Ramos; Clemente C. Lara-Hualcca; José B. Magallanes-Reyes; Gustavo U. Canales-Sermeño; Ruth D. Chacaltana-Limaco; Margarita M. Barrios Sayritupac.
2. Curación de datos: Marisel R. Valenzuela-Ramos; Clemente C. Lara-Hualcca; José B. Magallanes-Reyes; Gustavo U. Canales-Sermeño; Ruth D. Chacaltana-Limaco; Margarita M. Barrios Sayritupac.
3. Análisis formal: Marisel R. Valenzuela-Ramos; Clemente C. Lara-Hualcca; José B. Magallanes-Reyes; Gustavo U. Canales-Sermeño; Ruth D. Chacaltana-Limaco; Margarita M. Barrios Sayritupac.
4. Metodología: Marisel R. Valenzuela-Ramos; Clemente C. Lara-Hualcca; José B. Magallanes-Reyes; Gustavo U. Canales-Sermeño; Ruth D. Chacaltana-Limaco; Margarita M. Barrios Sayritupac.
5. Administración del proyecto: Marisel R. Valenzuela-Ramos; Clemente C. Lara-Hualcca; José B. Magallanes-Reyes; Gustavo U. Canales-Sermeño; Ruth D. Chacaltana-Limaco; Margarita M. Barrios Sayritupac.
6. Recursos: Marisel R. Valenzuela-Ramos; Clemente C. Lara-Hualcca; José B. Magallanes-Reyes; Gustavo U. Canales-Sermeño; Ruth D. Chacaltana-Limaco; Margarita M. Barrios Sayritupac.
7. Software: Marisel R. Valenzuela-Ramos; Clemente C. Lara-Hualcca; José B. Magallanes-Reyes; Gustavo U. Canales-Sermeño; Ruth D. Chacaltana-Limaco; Margarita M. Barrios Sayritupac.
8. Supervisión: Marisel R. Valenzuela-Ramos; Clemente C. Lara-Hualcca; José B. Magallanes-Reyes; Gustavo U. Canales-Sermeño; Ruth D. Chacaltana-Limaco; Margarita M. Barrios Sayritupac.
9. Redacción – borrador original: Marisel R. Valenzuela-Ramos; Clemente C. Lara-Hualcca; José B. Magallanes-Reyes; Gustavo U. Canales-Sermeño; Ruth D. Chacaltana-Limaco; Margarita M. Barrios Sayritupac.
10. Redacción – revisión y edición: Marisel R. Valenzuela-Ramos; Clemente C. Lara-Hualcca; José B. Magallanes-Reyes; Gustavo U. Canales-Sermeño; Ruth D. Chacaltana-Limaco; Margarita M. Barrios Sayritupac.

FINANCIAMIENTO:

La investigación fue autofinanciada por los autores.

CONFLICTOS DE INTERÉS:

Los autores declaran no presentar conflicto de interés.

CORRESPONDENCIA

Nombres y Apellidos: Marisel Roxana Valenzuela-Ramos
 Correo electrónico: mariselroxanavr@gmail.com
 Dirección postal: Elvira García García 920, Chiclayo, Perú.