



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v11i1.4212>

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

Post-exodontia Complications in Diabetic Patients

Complicações pós-exodontia em pacientes diabéticos

Jefferson Angel Miranda-Moreta ^I
jamiranda.fso@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-1579-7550>

Dolores Aracely Cedeño-Zambrano ^{III}
dolores.cedeno@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-1111-8832>

Correspondencia: jamiranda.fso@unach.edu.ec

***Recibido:** 05 de octubre de 2024 ***Aceptado:** 15 de noviembre de 2024 * **Publicado:** 09 de enero de 2025

- I. Odontólogo, Maestrante en la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- II. Especialista en Estética y Operatoria Dental, Docente en la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

Resumen

La diabetes se la ha considerado como una enfermedad cuya afectación es a nivel sistémico la cual se le ha relacionado con una serie de hábitos por parte del paciente que dentro de los cuales se puede mencionar como la mala alimentación desde edades muy tempranas y el sedentarismo dando como consecuencia los primeros inicios de la diabetes mellitus tipo II que es la resistencia a la insulina y que se detecta como un deterioro de la función de la célula β pancreática que tendrá como consecuencia niveles altos de glucosa en la sangre causando microangiopatía. La presente investigación tiene como objetivo el análisis de las complicaciones post-exodoncia en los pacientes diabéticos tipo II, las frecuencias de las complicaciones que se producen para lo cual se realizó una revisión sistemática científica de la literatura con artículos de los 10 últimos años que se encuentren dentro de los primeros cuartiles y valorados con un índice de alta calidad, con base de datos provenientes de PubMed, Elsevier y Springer, recopilándose 76 artículos seleccionados para revisión sistemática de los cuales 59 artículos contaban con un promedio de citas de impacto moderado y pertenecientes a la base de datos de Scimago Journal Ranking, obteniendo como resultados de la revisión literaria que los pacientes controlados con diabetes mellitus tipo II no son considerados como pacientes de alto riesgo, sin embargo se consideran como complicaciones más frecuentes la cicatrización a largo plazo, alveolitis seca, hematomas y hemorragias.

Palabras clave: complicaciones post-exodoncia; diabetes mellitus tipo II; exodoncia; manejo odontológico; prevención.

Abstract

Diabetes has been considered a disease whose involvement is at a systemic level which has been related to a series of habits on the part of the patient, among which we can mention poor nutrition from a very early age and a sedentary lifestyle giving As a consequence, the first onset of type II diabetes mellitus, which is insulin resistance, is detected as a deterioration in the function of the pancreatic β cell that will result in high blood glucose levels causing microangiopathy. The objective of this research is to analyze post-exodontia complications in type II diabetic patients, the frequencies of complications that occur, for which a systematic scientific review of the literature was carried out with articles from the last 10 years that were found within the first quartiles and valued with a high quality index, with databases from PubMed, Elsevier and Springer, compiling 76 articles selected for systematic review of which 59 articles had an average of citations of moderate impact and belonging

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

to the Scimago Journal Ranking database, obtaining as results of the literary review that controlled patients with type II diabetes mellitus are not considered high-risk patients, however, the most frequent complications are considered to be long-term scarring, dry socket, bruising and bleeding.

Keywords: post-exodontia complications; diabetes mellitus type II; exodontia; dental management; prevention.

Resumo

A diabetes tem sido considerada uma doença cujo envolvimento é a nível sistémico o que tem estado relacionado com uma série de hábitos por parte do paciente, entre os quais podemos citar a má alimentação desde muito cedo e o sedentarismo dando como consequência, o primeiro aparecimento de diabetes mellitus tipo II, que é a resistência à insulina, é detectado como uma deterioração na função das células β pancreáticas que resultará em níveis elevados de glicose no sangue, causando microangiopatia. O objetivo desta pesquisa é analisar as complicações pós-exodontia em pacientes diabéticos tipo II, as frequências de complicações que ocorrem, para isso foi realizada uma revisão científica sistemática da literatura com artigos dos últimos 10 anos que foram encontrados dentro dos primeiros quartis e avaliados com alto índice de qualidade, com bases de dados PubMed, Elsevier e Springer, compilando 76 artigos selecionados para revisão sistemática dos quais 59 artigos tiveram média de citações de impacto moderado e pertencentes à base de dados Scimago Journal Ranking, obtendo como resultados da revisão literária que pacientes controlados com diabetes mellitus tipo II não são considerados pacientes de alto risco, porém, as complicações mais frequentes são consideradas cicatrizes de longo prazo, cavidade seca, hematomas e sangramento.

Palavras-chave: complicações pós-exodontia; diabetes mellitus tipo II; exodontia; manejo odontológico; prevenção.

Introducción

La diabetes mellitus tipo II es una de las enfermedades de mayor crecimiento a nivel mundial y se estima que afectara a 693 millones de adultos para el año 2045, a la diabetes se le define como una enfermedad sistémica a la cual se la ha relacionada con los hábitos propios del paciente, comenzando con la resistencia a la insulina lo cual deteriora la función de la célula β pancreática elevando el alza de los niveles de la glucosa en la sangre junto a una microangiopatia afectando a una cicatrización tardía cuando el paciente se somete a extracciones dentales (Silva et al., 2021; Cole & Florez, 2020).

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

Las complicaciones macrovasculares hacen que el corazón se encuentre afectado dando como resultado enfermedades cardiovasculares y complicaciones microvasculares con una enfermedad renal, retinopatía y neuropatía diabética haciendo que la calidad del paciente se vea afectada con un aumento de la mortalidad (Cole & Florez, 2020).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año de 1980 hasta la actualidad muestra datos de un aumento de la diabetes mellitus tipo II en un rango de 108 millones a 463 millones en la población con un registro de decesos en el año 2012 de 1.5 millones a nivel mundial, tomando en cuenta de que cada año hay un aumento de pacientes diabéticos tipo II de 1,7 millones de casos nuevos a nivel de Latinoamérica y se estima que 8,1 millones desconocen que tiene la enfermedad (Parker et al., 2024). Estadísticas demuestran que la comunidad latina es la que presentan mayor riesgo de desarrollar la enfermedad en comparación con los blancos no hispanos, fuentes de la Federación Internacional de Diabetes (FID), aproximan que para el año 2025 estarán afectados más de 65 millones de personas (Parker et al., 2024).

Cuando se realiza exodoncias en pacientes diabéticos tipo II, se debe tomar en cuenta que se trata de un procedimiento que se realiza de manera frecuente en la consulta dental y hay que tener ciertas consideraciones ya que al tratarse de un procedimiento quirúrgico el paciente es propenso a presentar complicaciones, a la hiperglucemia se la ha asociado a tener una de las tasas más altas de infección acompañado de alteraciones de la respuesta inflamatoria, disfunción microvascular y estrés oxidativo dando como resultado la afectación del flujo metabólico de los tejidos y al mismo tiempo el fracaso del procedimiento dental (Beck et al., 2019; Hoyos et al., 2017).

Desde una perspectiva médica, la DM2 son predisponentes a padecer un sin número de patologías bucales afectando significativamente la capacidad del organismo para manejar adecuadamente los niveles aumentados de glucosa en saliva y fluido crevicular. Esta disfunción metabólica no solo compromete la homeostasis glucémica, sino que también altera los mecanismos de defensa inmunitaria, aumentando el riesgo de complicaciones post - quirúrgicas, especialmente en procedimientos odontológicos como la exodoncia (Verdugo et al., 2011).

En el ámbito bucodental, los pacientes diabéticos presentan una mayor susceptibilidad a infecciones y procesos inflamatorios, lo que complica su atención odontológica, existen signos y síntomas bucales asociados a la diabetes, como la xerostomía, la periodontitis y la candidiasis, pueden complicar aún más la recuperación postoperatoria (Verdugo et al., 2011). La exodoncia en pacientes diabéticos tipo 2 puede resultar en complicaciones como cicatrización retardada, infecciones post-operatorias,

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

alveolitis seca y hemorragias, representando un desafío tanto para los pacientes como para los profesionales (Fonseca et al., 2021; Marchand et al., 2012; Nazir et al., 2018).

La diabetes tipo II no solo es considerada como una enfermedad sistémica también se la debe considerar como crónica e irreversible debido a la disminución de la hormona de la insulina que es secreta por el páncreas o cuando el organismo no utiliza de manera correcta la insulina que se produce (Rojas et al., 2012; Cervantes-Villagrana & Presno-Bernal, 2013; Organización Panamericana de la Salud, 2024).

Clasificación de la Diabetes Mellitus

La Asociación Americana de Diabetes ADA, en el año 2019 clasifica a la diabetes mellitus en diabetes mellitus tipo 1 (DM1) y diabetes mellitus tipo II (DM II).

Diabetes Mellitus tipo I (DM I)

Conocida como diabetes juvenil o diabetes insulino dependiente cuyo origen es asociado con el factor genético debido a una destrucción autoinmune de las células beta del páncreas que provocan una disminución de la insulina con su complicación cetoacidosis (Organización Panamericana de la Salud, 2024; Fonseca et al., 2021; Pérez-Díaz et al., 2016).

En la diabetes tipo I se presentan múltiples factores como la presencia de agentes infecciosos entre los cuales se puede nombrar a la rubeola congénita, coxsackie B4 así como también toxinas ambientales y alimentos de origen animal como la leche de vaca; el estrés físico y psíquico también afectan de manera directa a que se desarrolle de manera directa a la diabetes tipo I (Fonseca et al., 2021).

Diabetes Mellitus tipo II (DM II)

Conocida como diabetes insulino dependiente o diabetes del adulto, esta diabetes se determina por componentes genéticos y ambientales que desencadenan una resistencia a los receptores, presentándose con mayor frecuencia en pacientes obesos (Fonseca et al., 2021).

Se la considera como una enfermedad de tipo hereditaria, apareciendo como primer síntoma la resistencia a la insulina de las células diana debido al aumento en la producción de la glucosa y como segundo síntoma se presenta un déficit de la insulina que alteran la actividad de las células β (Aguilar & Aschner, 2019).

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

Varias enfermedades se han asociado a la diabetes tipo II como la hipertensión arterial, valores altos de triglicéridos, elevación del fibrinógeno y disminución del colesterol HDL y aumento del colesterol LDL (Pérez-Díaz et al., 2016).

Diabetes Mellitus Gestacional (GDM)

Este tipo de diabetes se presenta en el embarazo a inicios del segundo o tercer trimestre de gestación que se caracterizan por presentar aumento de los valores de glucosa en la sangre, con este tipo de diabetes se presentan varias complicaciones durante el embarazo y el parto (American Diabetes Association, 2015).

Otros tipos específicos de DM

Este tipo de diabetes está asociado a enfermedades como la pancreatitis, endocrinopatías, diabetes inducida por el consumo de drogas o algún químico como en la administración de glucocorticoides, inmunosupresores, ácido nicótico y pacientes inmunodeprimidos o sometidos a tratamientos VIH / SIDA, debido a factores genéticos que alteran la funcionalidad de la célula B (Pérez & Berenguer, 2015; Albert et al., 2012).

Manifestaciones Clínicas que se presentan en la Diabetes Mellitus

En la diabetes Mellitus se presentan algunas manifestaciones clínicas entre las más importantes se puede mencionar a la presencia de polifagia, polidipsia y poliurea y otras manifestaciones que se irán presentando a lo largo de la enfermedad si no se llega a controlar a tiempo como el cansancio, nicturia, visión borrosa, entumecimiento u hormigueo de extremidades superiores e inferiores, úlceras que no llegan a cicatrizar, pérdida de peso (Fonseca et al., 2021).

Uno de los síntomas más graves que se presentan en la diabetes mellitus tipo I es la cetoacidosis, en tanto que en la diabetes mellitus tipo II los síntomas son muy leves y por lo general se presentan en un rango de tiempo entre los 5 a 10 años de diagnosticada la enfermedad (Castellanos et al., 2015).

Fisiopatología de la Diabetes Mellitus II

Uno de los factores más predisponentes para este tipo de diabetes es el aumento de peso donde es diagnosticada esta alza como obesidad y que se encuentra estrechamente relacionado con la resistencia a la insulina, dando como resultado la alteración con respecto a la función de las células β pancreáticas (Castellanos et al., 2015).

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

Cuando se presenta una resistencia a la insulina se produce un aumento de la masa muscular produciendo mayores cantidades de insulina conocido como hiperinsulinismo haciendo que las células β pancreáticas lleguen a perder la capacidad propia de mantener una insulina compensatoria, para el diagnóstico final de DM2 se da cuando se produce una hiperglucemia que en sus primeros inicios que se encuentra en un estado postprandial y teniendo un estado de ayunas. (Jerez et al., 2022; Galicia-García et al., 2020).

Complicaciones de la Diabetes Mellitus

Cuando el paciente ya es diagnosticado con diabetes mellitus se van a presentar una serie de complicaciones y más aún si el paciente no está controlado dentro de las cuales se pueden mencionar aquellas complicaciones propias del sistema de cada individuo las cuales son complicaciones metabólicas donde podemos encontrar a la hipoglucemia y complicaciones crónicas como microvasculares y macrovasculares (Castellanos et al., 2015).

Complicaciones metabólicas agudas de la Diabetes Mellitus

Cuando el paciente se encuentra en un estado de hiperglucemia un síntoma que se encuentra estrechamente relacionado es un aumento de la diuresis lo que conlleva a una deshidratación junto a la pérdida de electrolitos, síntomas que son relacionadas con la DM1, en tanto que la DM2, se hace presente el síndrome de hiperosmolar el cual puede llevar a cabo estados graves de infarto del miocardio o accidente cerebrovasculares por una inadecuada administración u olvido de la insulina (Castellanos et al., 2015).

Hipoglucemia

Se presenta cuando el nivel de glucosa en la sangre es demasiado baja exponiendo al paciente a un daño severo acompañando de una serie de síntomas como la sudoración, temblor, palpitaciones y afectación al SNC, así como también la presencia de neuroglucopenia dando síntomas como la fatiga, debilidad, visión borrosa, parestesia bucal acompañada de cambios de la personalidad y comportamiento (Castellanos et al., 2015).

Complicaciones Crónicas

Entre las complicaciones crónicas existen complicaciones Microvasculares y Macrovasculares

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

Complicaciones Microvasculares

Donde se afectan órganos como los ojos los riñones y los nervios periféricos, los ojos se ven afectados por los niveles altos de glucosa en la sangre y la elevación de la presión arterial dando como resultado la presencia de retinopatía, cataratas y glaucoma.

El riñón se afecta por la sobrecarga de trabajo por aumento de la presión arterial dando como origen a las nefropatías (Castellanos et al., 2015).

Complicaciones Macrovasculares

Se encuentran afectados el cerebro con un alto porcentaje de padecer accidentes cerebrovasculares y conforme pasa el tiempo se presenta un deterioro cognitivo, el corazón con la presencia de enfermedades coronarias y problemas en extremidades debido a la presencia de enfermedad vascular periférica debido al ensanchamiento de los vasos sanguíneos causando disminución del flujo sanguíneo (Castellanos et al., 2015).

Factores de riesgo

Se ha clasificado a las complicaciones en No modificables y Modificables.

Complicaciones No modificables: Son las que se encuentran relacionadas con la edad, etnia, antecedentes familiares que padecen o padecieron de DM, síndrome de ovario poliquístico y antecedentes de DM gestacional (Candela, 2015).

Complicaciones modificables: Relacionadas con el sobrepeso pudiendo esta llamarse obesidad cuya característica principal es la obesidad abdominal relacionadas con hábitos de sedentarismo y consumo de tabaco (Candela, 2015).

Metodología

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo para comprender el manejo odontológico de las complicaciones post-exodoncia en pacientes diabéticos tipo II, basándose en una matriz de revisión bibliográfica junto a un instrumento de lista de cotejo. El diseño del estudio será de tipo descriptivo que determina las complicaciones post-exodoncia lo que permite la identificación de variables dependientes e independientes, transversal porque se realiza un análisis de los artículos en una determinada línea del tiempo y retrospectivo por la recolección de la información de las complicaciones post-exodoncia en la última década.

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

Criterios de elegibilidad

Se definieron criterios de inclusión y exclusión que permitieron delimitar las fuentes seleccionadas, asegurando la relevancia, actualidad y calidad de los estudios considerados en el análisis como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none">● Artículos sobre complicaciones post-exodoncia en pacientes diabéticos.● Artículos de revistas indexadas publicados en los últimos 10 años.● Artículos en idioma inglés y español.● Revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos aleatorizados.● Artículos de libre acceso y de texto completo.	<ul style="list-style-type: none">● Publicaciones determinadas como no originales.● Artículos cuyo contenido no refiera a: complicaciones post-exodoncia en este tipo de pacientes

Población

La población de estudio está compuesta por publicaciones que estén relacionados con complicaciones post-exodoncia en pacientes diabéticos tipo II, para los cuales se utilizaron motores de búsqueda como PubMed, Scielo, Dialnet, Medigraphic, Research Gate, Science Direct y Scopus además libros y repositorios institucionales, dando como resultado una muestra intencional no probabilística de 59 estudios en base a criterios de selección.

Por medio de la técnica de observación se realizó la interpretación junto al ordenamiento de la literatura científica tomado en cuenta el promedio de conteo de citas (ACC) para calcular la calidad científica de cada artículo mediante el número de citas en Google Scholar, el factor de impacto Scimago Journal Ranking (SJR) que establece la calidad de las publicaciones científicas basándose en el recuento de citas obtenidas por cada publicación, de cada uno de los artículos se tomó en cuenta los años de vida útil desde el momento de su publicación para representar la relevancia académica.

En la búsqueda inicial se encontró una cantidad de artículos relacionados con el tema de complicaciones post-exodoncia en pacientes diabéticos un número total de 52.300 artículos para luego seleccionarlos por medio de criterios de inclusión y exclusión dando un total de 1.700 artículos de los cuales se redujo su número según la pertinencia del tema dando un total de 300 artículos,

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

manteniéndose solo los artículos que mencionaban exclusivamente complicaciones post-exodoncia en pacientes diabéticos quedando un total de 76 artículos .

Luego de seleccionados los 76 artículos se aplica el promedio del conteo de citas (ACC) y el factor de impacto Scimago Journal Ranking (SJR), quedando un total de 59 artículos que se utilizaron para el análisis y resultados de esta investigación, los instrumentos que se utilizó fueron la lista de cotejo y la matriz de revisión bibliográfica.

Selección de palabras clave o descriptores

Se utilizó los términos de búsqueda como: complicaciones post-exodoncia en paciente diabéticos, complicaciones odontológicas en pacientes diabéticos, post-extracción, complications in diabetic patients.

Para la búsqueda de la información se utilizaron operadores lógicos como “AND” y “IN” en combinación con las palabras claves y con los descriptores de las variables de investigación (Ver la Tabla 2).

Tabla 2. Términos de búsqueda y extracción de utilización en las bases de datos

Fuente	Ecuación de búsqueda
PubMed	Dental extraction complications in diabetic patients
Springer link	Tooth extraction in diabetic patient
Elsevier	Post-extraction complications in diabetic patients

Resultados

Los resultados se realizaron de acuerdo al proceso de búsqueda y por el número de publicaciones por año (Ver Figura 1).

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

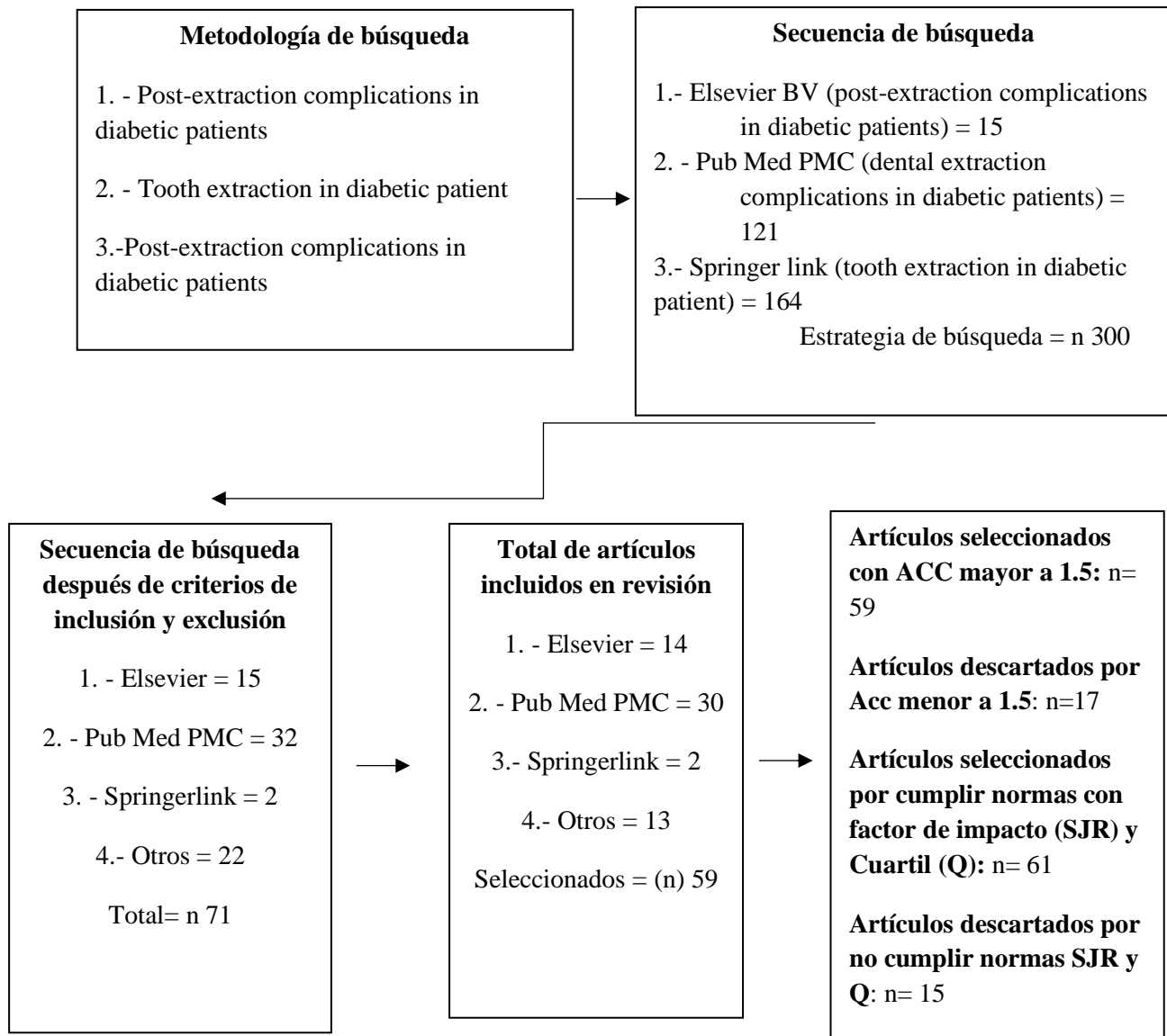


Figura 1. Metodología con escala y algoritmo de búsqueda

En la Figura 2 se puede observar el número total de publicaciones por año desde el 2012 al 2022, estas publicaciones se encuentran relacionadas con las complicaciones post-exodoncias en pacientes diabéticos; para la recopilación de artículos por año se realizó por medio de una revisión sistemática en donde se puede observar que en año 2012 hay un total de artículos de 15, en los años 2013, 2015, 2018, 2019 y 2020 hay un número de publicaciones de 5 artículos y en los años 2014, 2016, 2017 hay 8 artículos publicados, en el año 2021 hay 6 artículos publicados y desde el 2022 solo se encuentra 1 artículo publicado.

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

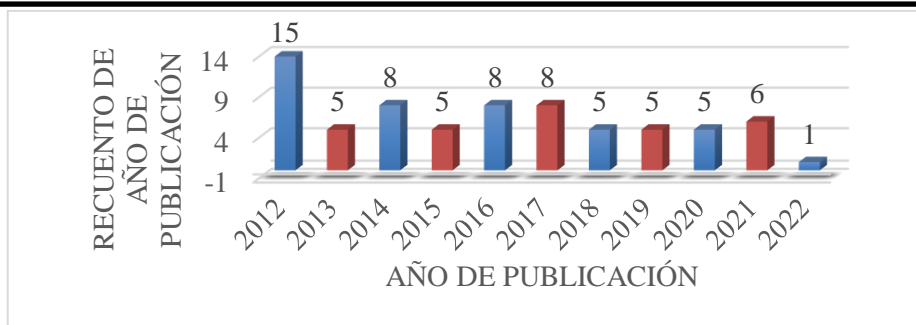


Figura 2. Número de publicaciones por año

En la Figura 3 se puede observar la cantidad de publicaciones por medio del conteo de citas Average Count Citation (ACC), se debe tomar en cuenta que el mayor conteo de ACC se presenta en el año 2021 y con un conteo de 4 a 5 citas por año donde se puede encontrar varios artículos de alto impacto.

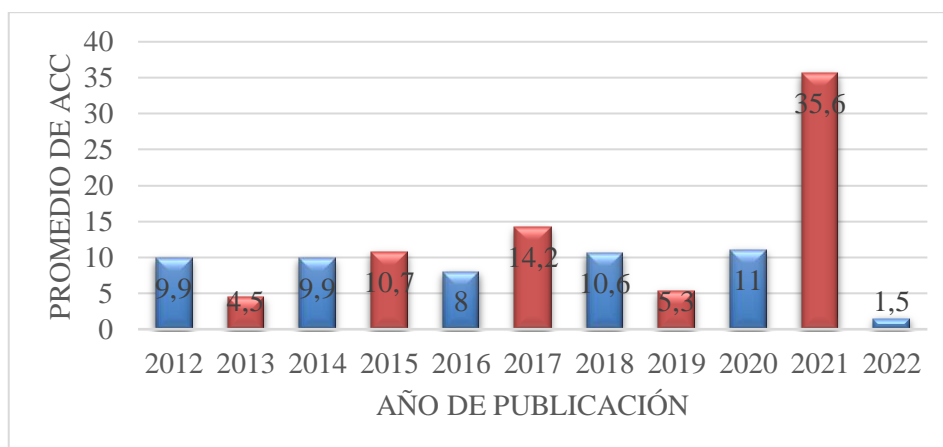


Figura 3. Número de publicaciones por conteo de citas

En la Figura 4 se puede observar que el factor de impacto SJR en la gran mayoría de las revistas supera el 1 del factor de impacto, tomando en cuenta que en el año 2015 es donde se difundieron revistas de mayor factor de impacto.

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

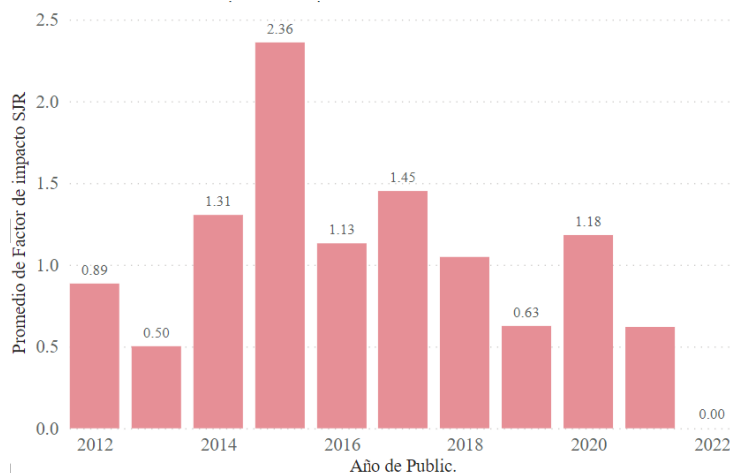


Figura 4. Número de artículos por factor de impacto (SJR)

En la Figura 5 se observa colas bases de datos donde se ubicaron los artículos, teniendo una gran variedad de opciones de búsquedas en donde Implantología y Cirugía Oral y Maxilofacial son los porcentajes más altos en la base de datos de PubMed seguido de Medicina Interna.

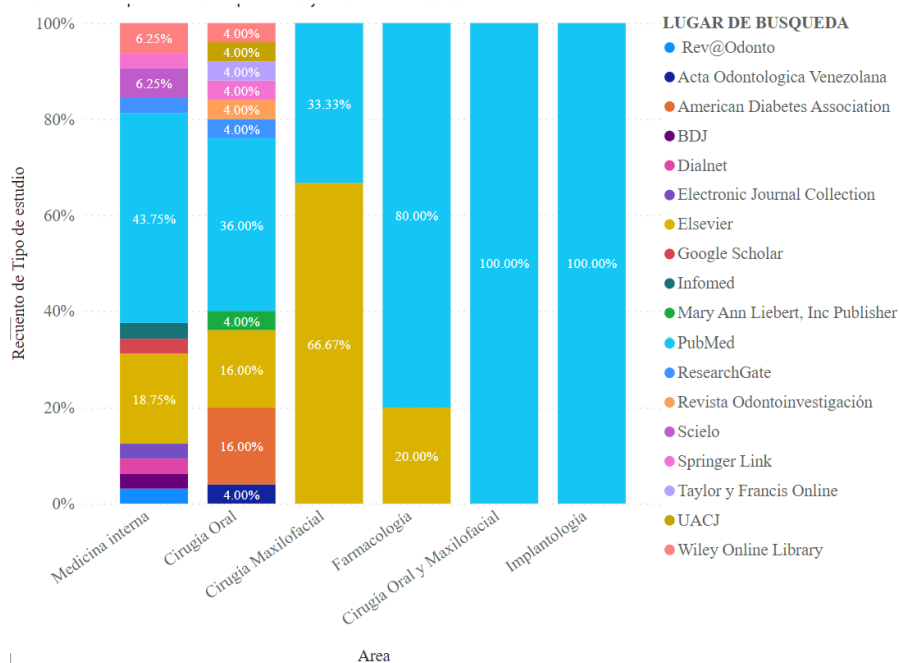


Figura 5. Publicaciones por área y lugar de trabajo

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

Los artículos de Medicina interna y Cirugía oral se pueden observar que se encuentran publicados en revistas de un cuartil Q1 y Q2 en su mayoría, mientras que en otras áreas con un menor número de publicaciones se encuentra a la Cirugía Oral e implantología (Ver Figura 6).

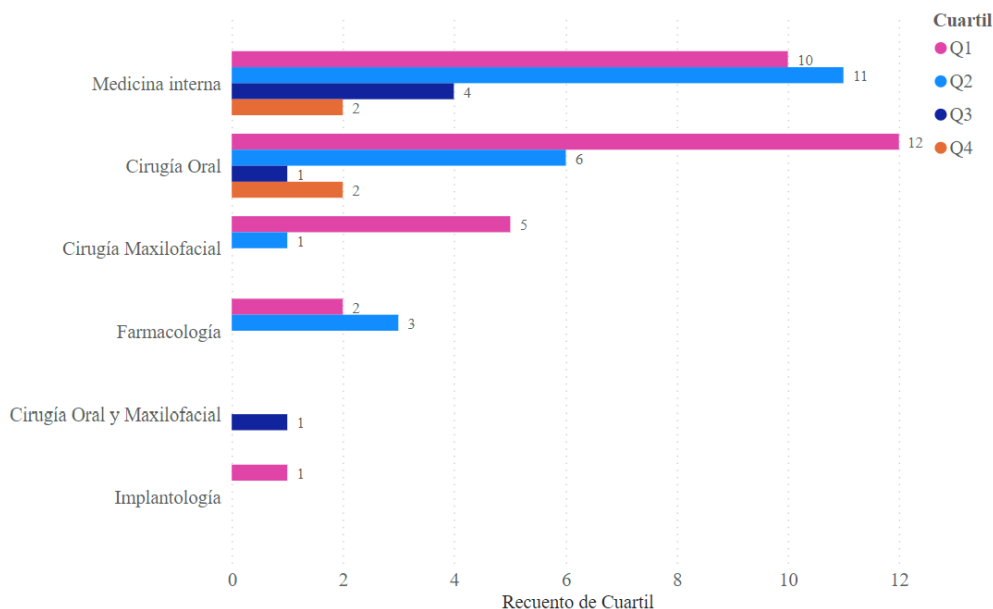


Figura 6. Frecuencia de artículos por cuartil y área

Se puede observar que la mayoría de estudios son Cualitativos, seguidos por estudios Cuantitativo y por último estudios mixtos (Ver Figura 7).

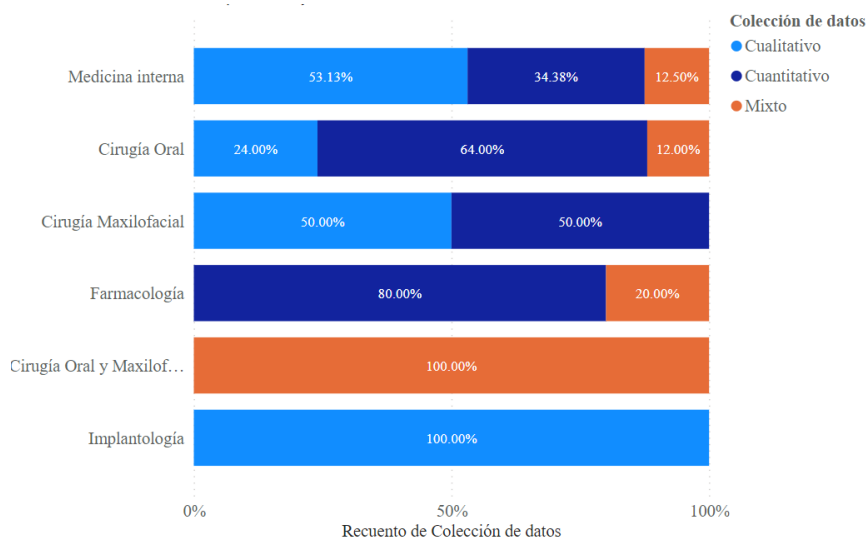


Figura 7. Publicaciones por colecciones de datos y áreas

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

El tipo de estudio que se observa en su mayoría son Descriptivos seguido por observacionales y muy pocos estudios de Revisión sistemática (Ver Figura 8).

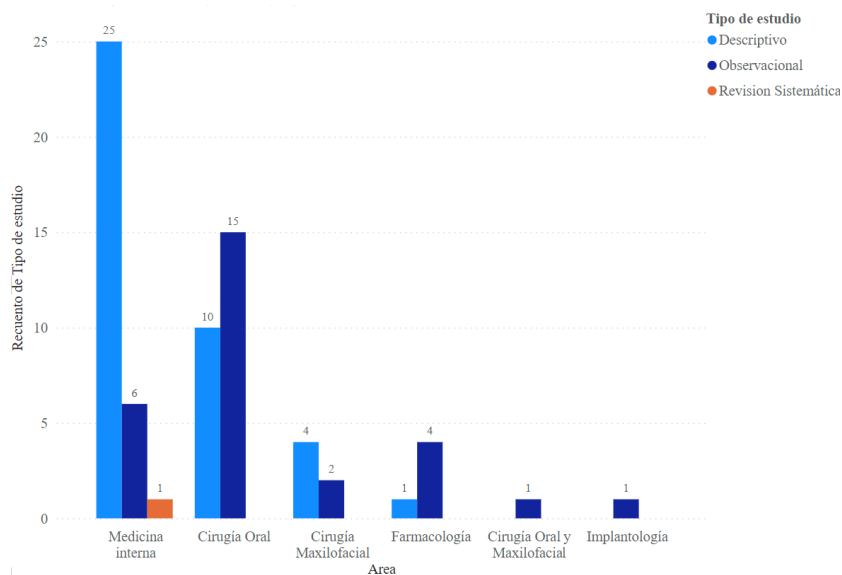


Figura 8. Publicaciones por tipo de estudio y área

El valor más alto es de 45.07% perteneciendo a la base de datos de PubMed, 21.13% de Elsevier y 5.63% American Diabetes Association entre las más importantes (Ver Figura 9).

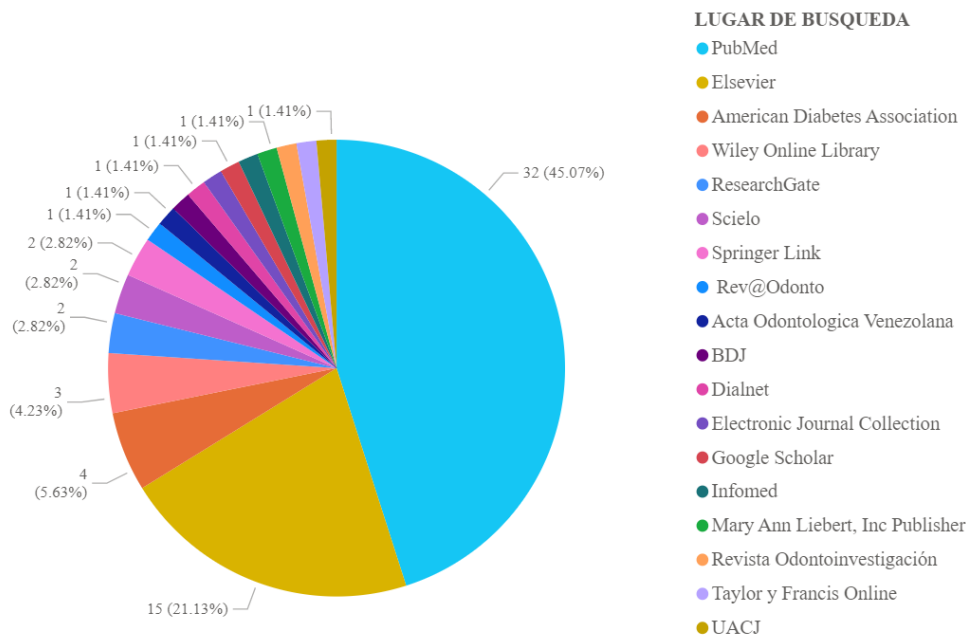


Figura 9. Porcentaje de publicaciones por lugar de búsqueda

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

Como se puede observar en la Figura 10, Estados Unidos es el país con mayor número de publicaciones, seguido por Reino Unido mientras que los países europeos es donde se ha publicado mayor número de artículos relacionados con el tema de Complicaciones Post-exodoncia en pacientes diabéticos.



Figura 10. Publicaciones por país

Discusión

En este estudio se encontró que la principal complicación post-extracción dental fue la cicatrización tardía, resultado que es muy similar en el artículo de (Gazal, 2020), donde muestra que la principal complicación es la cicatrización tardía del alveolo a causa de los niveles altos de glucosa en la sangre generando una mala circulación. Al igual que (Power et al., 2019), analizó 56 pacientes diabéticos y 49 sanos; del cual tuvieron como única complicación al retraso en la cicatrización en 7 (12.5%) diabéticos y 4 (8.2%) en los sanos. A su vez (Huang et al., 2013), al examinar a 224 pacientes diabéticos y 232 del grupo control, refiere que la cicatrización tardía fue de 12 (5%) del grupo diabético y 16 (7%) del grupo control.

Miranda (2023) realizó un seguimiento por 3 meses a 93 pacientes sanos y 147 pacientes con comorbilidades (diabéticos, hipertensos y fumadores) encontrando 30 complicaciones en el grupo control y 97 en el grupo enfermo y hace mención de que son la suma de cofactores que dan origen a la aparición de diferentes complicaciones como: cicatrización tardía, hinchazón, alveolo seco, dolor

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

e infección. A su vez, (Fernandes et al., 2015), destaca qué al evaluar a 30 diabéticos controlados, 30 diabéticos no controlados y 30 no diabéticos, reportaban similares complicaciones además de otras complicaciones como sabor desagradable y pérdida del apetito (Kumar & Hegde, 2017), indica que complicaciones comúnmente reportadas después de la cirugía en pacientes diabéticos fueron: sangrado post-operatorio y hematoma en 1,7%, dolor post-operatorio y secreción purulenta 1,5%.

En cuanto a la frecuencia de complicaciones posteriores a la extracción dental, la investigación señala que el paciente diabético tipo II presenta una predisposición baja siempre y cuando, sea controlada la condición sistémica y los valores de glucosa en sangre antes del procedimiento. Así Verdugo et al. (2011) mencionan que, a mayor glicemia, mayor es el riesgo de desarrollar una complicación post-operatoria y que los pacientes con una glicemia mayor a 170mg/dl tienen 2,42 veces más riesgo que en un paciente de glicemia baja. Al igual que (Marin et al., 2020), señalan que, al no existir diferencias significativas en su estudio, el diabético presentará las mismas complicaciones que un paciente sano y que de 30 pacientes diabéticos no controlados, se observó que los alveolos cicatrizaron adecuadamente entre el día 20 y 25. Un estudio similar por parte de (Huang et al., 2013) señala que todos los pacientes se habían curado por completo en cuatro semanas. Vettori et al. (2019), concuerdan que la diabetes no interfiere con el curso post-operatorio. Un estudio de casos y controles por parte de (Fernandes et al., 2015), donde participaron 53 pacientes con DM2 y 29 en el grupo control, teniendo solo 1 paciente diabético (1,9%) de 53 que presentó sabor desagradable, mientras que de los 29 pacientes del grupo control, 7 (24%) tuvieron complicaciones postoperatorias; 3 (10,3%) con sabor desagradable; 2 (6,9%) con malestar; 1 (3,4%) con trismo; y 1 (3,4%) con pérdida de apetito, llegando a la conclusión de que las personas con diabetes que se sometían a cirugía oral no tuvieron un mayor riesgo presentar complicaciones posterior a la extracción dental.

El presente estudio reporta a la periodontitis como las principales manifestaciones bucales de la diabetes mellitus tipo II, estudio que semeja a la mayoría de autores como: (Mauri-Obradors et al., 2017), que asocia la presencia de periodontitis, xerostomía y caries en su totalidad a diabéticos mal controlados. (Nazir et al., 2018), señalan que la manifestación oral se manifiesta en pacientes diabéticos controlados y no controlados como la periodontitis el 68%, la xerostomía el 46.09%, halitosis 52 a 76% y liquen plano de un 62 a 85%.

Acerca de la utilización de suturas, Verdugo et al. (2011) las recomiendan para favorecer la hemostasia y evitar problemas posteriores a la extracción, mientras (Rosario & Mena, 2020) refiere

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

que con solo morder una gasa por unos minutos sería suficiente para detener el sangrado y conservación del coágulo en el alveolo.

Los autores Lodi et al. (2021) y Lagunov et al. (2019) mencionan que el empleo de antibióticos de manera profiláctica y la irrigación al alveolo reducirían el riesgo de complicaciones infecciosas posquirúrgicas como la alveolitis en un 34% en pacientes sometidos a extracciones de terceros molares. Por otro lado (Radović et al., 2022), no prescribieron antibióticos y fueron considerados como parámetros post-operatorios negativos en pacientes diabéticos, lo que respalda (Alemán et al., 2017); a su vez (Huang et al., 2013) y (Power et al., 2019), los cuales utilizaron antibióticos en su grupo de estudio, solo en casos de infección aguda localizada con pus.

Referencias

1. Aguilar, C., & Aschner, P. (2019). Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019. Revista de La ALAD, 1–119. www.revistaalad.com
2. Albert, D., Ward, A., Allweiss, P., Graves, D., Knowler, W., Kunzel, C., Leibel, R., Novak, K., Oates, T., Papapanou, P., Schmidt, A., Taylor, G., Lamster, I., & Lalla, E. (2012). Diabetes and oral disease: Implications for health professionals. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1255(1), 1–15. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06460.x>
3. Alemán, M., Corona, M., & Domínguez, Y. (2017). CASO CLÍNICO Uso de la crema Vimang® en la cicatrización alveolar después de la extracción dentaria en un paciente con diabetes mellitus Use of the Vimang® cream in the alveolar healing after dental extraction in a patient with diabetes mellitus. In *MEDISAN* (Vol. 21, Issue 6). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192017000600011
4. American Diabetes Association. (2015). 2. Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*, 38, S8–S16. <https://doi.org/10.2337/dc15-S005>
5. Beck, J., Papapanou, P., Philips, K., & Offenbacher, S. (2019). Periodontal Medicine: 100 Years of Progress. *Journal of Dental Research*, 98(10), 1053–1062. <https://doi.org/10.1177/0022034519846113>
6. Candela, J. (2015). PREGUNTA 3 ¿Cuáles son los factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2?. Guía de Actualización de La Diabetes, 16–18. <http://www.uptodate.com/contents/>

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

7. Castellanos, J., Díaz, L., & Lee, E. (2015). *Medicina en Odontología Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas* (3rd ed.). Editorial El Manual Moderno S.A. de C.V. <https://acortar.link/4NZwxV>
8. Cervantes-Villagrana, R., & Presno-Bernal, J. (2013). Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células β pancreáticas. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 21(3), 98–106. <https://acortar.link/B5X5g5>
9. Cole, J., & Florez, J. (2020). Genetics of diabetes mellitus and diabetes complications. In *Nature Reviews Nephrology* (Vol. 16, Issue 7, pp. 377–390). Nature Research. <https://doi.org/10.1038/s41581-020-0278-5>
10. Fernandes, K., Kokron, C., Glick, M., & Gallottini, M. (2015). Post Extraction Wound Healing In Patients With Type 2 Diabetes. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 116(3), e197–e198. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2013.05.031>
11. Fonseca, D., Parada, F., Carvajal, M., Sepúlveda, C., & Cortés, S. (2021). Manejo odontológico del paciente diabético. Revisión narrativa. *Revista de La Asociación Odontológica Argentina*, 109 (1), 64–72. <https://doi.org/10.52979/raoa.1119>
12. Galicia-Garcia, U., Benito-Vicente, A., Jebari, S., Larrea-Sebal, A., Siddiqi, H., Uribe, K., Ostolaza, H., & Martín, C. (2020). Pathophysiology of type 2 diabetes mellitus. In *International Journal of Molecular Sciences* (Vol. 21, Issue 17, pp. 1–34). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijms21176275>
13. Gazal, G. (2020). Management of an emergency tooth extraction in diabetic patients on the dental chair. In *Saudi Dental Journal* (Vol. 32, Issue 1, pp. 1–6). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2019.07.004>
14. Hoyos, J., Jaimes, S., Alvear, J., Toloza, N., Vásquez, D., Velandia, J., & Velazco, A. (2017). Factores fisiopatológicos y metas terapéuticas perioperatorias que influyen en procedimientos quirúrgicos reconstructivos mediante colgajos en pacientes con Diabetes Mellitus. *Revista de Los Estudiantes de Medicina de La Universidad Industrial de Santander*, 30, 35–43. <https://doi.org/10.18273/revmed.v30n1-2017003>
15. Huang, S., Dang, H., Huynh, W., Sambrook, P., & Goss, A. (2013). The healing of dental extraction sockets in patients with Type 2 diabetes on oral hypoglycaemics: A prospective cohort. In *Australian Dental Journal* (Vol. 58, Issue 1, pp. 89–93). <https://doi.org/10.1111/adj.12029>

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

16. Jerez, C., Medina, Y., Ortiz, A., González, S., & Aguirre, M. (2022). Fisiopatología y alteraciones clínicas de la diabetes mellitus tipo 2: revisión de literatura. *Revista Nova publicación científica En Ciencias biomédicas*, 20(38), 65-103. <https://doi.org/10.22490/24629448.6184>
17. Kumar, H., & Hegde, V. (2017). A prospective double blind clinical comparative study of extraction socket healing in patients with type 2 diabetes on oral hypoglycemic drugs. *Journal of Oral Medicine, Oral Surgery, Oral Pathology and Oral Radiology*, 3(4), 197–201. <https://doi.org/10.18231/2395-6194.2017.0047>
18. Lagunov, V., Sun, J., & George, R. (2019). Evaluation of biologic implant success parameters in type 2 diabetic glycemic control patients versus health patients: A meta-analysis. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*, 10(4), e12478. <https://doi.org/10.1111/jicd.12478>
19. Lodi, G., Azzi, L., Varoni, E. M., Pentenero, M., Del Fabbro, M., Carrassi, A., Sardella, A., & Manfredi, M. (2021). Antibiotics to prevent complications following tooth extractions. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2021, Issue 2). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003811.pub3>
20. Marchand, F., Raskin, A., Dionnes-Hornes, A., Barry, T., Dubois, N., Valéro, R., & Vialettes, B. (2012). Dental implants and diabetes: Conditions for success. In *Diabetes and Metabolism* (Vol. 38, Issue 1, pp. 14–19). <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2011.10.002>
21. Marin, S., Popović-Pejičić, S., Radošević-Carić, B., Trtić, N., Tatić, Z., & Selaković, S. (2020). Hyaluronic acid treatment outcome on the post-extraction wound healing in patients with poorly controlled type 2 diabetes: A randomized controlled split-mouth study. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*, 25(2), e154–e160. <https://doi.org/10.4317/medoral.23061>
22. Mauri-Obradors, E., Estrugo-Devesa, A., Jané-Salas, E., Viñas, M., & López-López, J. (2017). Oral manifestations of diabetes mellitus. A systematic review. In *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal* (Vol. 22, Issue 5, pp. e586–e594). *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*. <https://doi.org/10.4317/medoral.21655>
23. Miranda, J. (2023). *Complicaciones Post-Exodoncia en Pacientes Diabéticos* [Tesis de Grado, Universidad Nacional de Chimborazo]. <https://n9.cl/9ruqb>
24. Nazir, M., Alghamdi, L., Alkadi, M., Albeajan, N., Alrashoudi, L., & Alhussan, M. (2018). The burden of diabetes, its oral complications and their prevention and management. *Open*

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

- Access Macedonian Journal of Medical Sciences, 6(8), 1545–1553.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6108795/>
25. Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2024). Diabetes.
<https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
26. Parker, E., Lin, J., Mahoney, T., Ume, N., Yang, G., Gabbay, R., Elsayed, N., & Bannuru, R. R. (2024). Economic Costs of Diabetes in the U.S. in 2022. *Diabetes Care*, 47(1), 26–43.
<https://doi.org/10.2337/dci23-0085>
27. Pérez, A., & Berenguer, M. (2015). Algunas consideraciones sobre la diabetes mellitus y su control en el nivel primario de salud. *Revista Médica de Santiago de Cuba*, 19(3).
<https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/83>
28. Pérez-Díaz, I. (2016). Diabetes mellitus GACETA MÉDICA DE MÉXICO ARTÍCULO ORIGINAL. *Gac Med Mex*, 152(1), 50–55.
https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM_152_2016_S1_050-05
29. Power, D., Sambrook, P., & Goss, A. (2019). The healing of dental extraction sockets in insulin-dependent diabetic patients: a prospective controlled observational study. *Australian Dental Journal*, 64(1), 111–116. <https://doi.org/10.1111/adj.12669>
30. Radović, K., Brković, B., Roganović, J., Ilić, J., Milić, A., & Jovanović, B. (2022). Salivary VEGF and post-extraction wound healing in type 2 diabetic immediate denture wearers. *Acta Odontologica Scandinavica*, 80(1), 9–14. <https://doi.org/10.1080/00016357.2021.1930149>
31. Rojas, D., Molina, D., & Rodríguez, C. (2012). CAPÍTULO II DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA DIABETES MELLITUS. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10(Supl. 1), 7–12.
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003
32. Rosario, A., & Mena, A. (2020). Cicatrización de tejidos blandos post-exodoncia de terceros molares aplicando sutura de seda versus no sutura (Tesis Doctoral, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña). <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/3401>
33. Silva, J., Henrique, L., Siqueira, G., & Gomes, I. (2021). Assistência odontológica ao paciente diabético. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(2), e6445.
<https://doi.org/10.25248/reas.e6445.2021>

Complicaciones Post-exodoncia en Pacientes Diabéticos

34. Verdugo, J., Rodríguez, L., & Montini, C. (2011). Protocolo Quirúrgico Para El Manejo De Pacientes Diabéticos Sometidos a Procedimientos De Cirugía Bucal. *Acta Odontológica Venezolana*, 49, 1–8. <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/2/art-11/>
35. Vettori, E., Costantinides, F., Nicolin, V., Rizzo, R., Perinetti, G., Maglione, M., & Di Lenarda, R. (2019). Factors influencing the onset of intra-and post-operative complications following tooth exodontia: Retrospective survey on 1701 patients. *Antibiotics*, 8(4). <https://doi.org/10.3390/antibiotics8040264>

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).