

## Manejo de complicaciones en exodoncia de adultos mayores

The management of complications in exodontia in older adults

Yaima Rodríguez Cuellar<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4775-9017>

Lester Wong Vázquez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6054-1958>

Alía Belén Otáñez Herrera<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2241-5958>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Ecuador.

\*Autor para la correspondencia: [ua.yaimarodriguez@uniandes.edu.ec](mailto:ua.yaimarodriguez@uniandes.edu.ec)

### RESUMEN

**Introducción:** La población de la tercera edad constituye una parte importante de la consulta odontológica, siendo necesario conocer los factores de riesgo que condicionan su respuesta sistémica durante una extracción dental, así como las potenciales complicaciones que pueda generar.

**Objetivo:** Analizar el manejo de complicaciones en exodoncia de adultos mayores.

**Método:** Bajo las directrices PRISMA 2020 se revisaron 296 artículos identificados inicialmente en las bases de datos *Lilacs*, *Pubmed*, y *Science Direct*, que luego de la depuración quedaron en 10.

**Resultados:** En el presente estudio se incluyeron 10 artículos científicos en los que se fundamenta la información y los aspectos relevantes sobre el manejo de complicaciones en exodoncia de adultos mayores. Se evidenció que los pacientes con mayor riesgo de hemorragia son aquellos que consumen anticoagulantes por patologías como hipertensión entre otras y que un punto importante es la

prevención de estas complicaciones que tiene que ver mucho con una minuciosa historia clínica y anamnesis al adulto mayor.

**Conclusiones:** La atención odontológica a un adulto mayor debe llevarse sobre un enfoque multidisciplinario, en una extracción dental puede evidenciarse a través de complicaciones las diferentes comorbilidades propias de la edad o adquiridas. El sangrado postoperatorio es la complicación más frecuente en pacientes adultos mayores hipertensos. Las consecuencias de una complicación durante o después de una intervención de cirugía oral menor pueden descompensar al paciente sistémicamente.

**Palabras clave:** Exodoncia; extracción dental; complicación odontológica; adulto mayor; PRISMA 2020.

## ABSTRACT

**Introduction:** The elderly population constitutes an important part of the dental practice, and it is necessary to know the risk factors that condition their systemic response during a dental extraction, as well as the potential complications that can be generated.

**Objective:** To analyze the management of complications in exodontia in older adults.

**Method:** Under the PRISMA 2020 guidelines 296 articles initially identified in the Lilacs, Pubmed, and Science Direct databases were reviewed, which after purification were reduced to 10.

**Results:** In the present study 10 scientific articles were included in which the information and relevant aspects on the management of complications in exodontia in older adults are based. It was evidenced that the patients with the highest risk of hemorrhage are those who consume anticoagulants due to pathologies such as hypertension among others and that an important point is the prevention of these complications that must do a lot with a thorough clinical history and anamnesis of the older adult.

**Conclusions:** Dental care for an older adult should be carried out with a multidisciplinary approach, in a dental extraction the different comorbidities of age or acquired comorbidities can be evidenced through complications. Postoperative bleeding is the most frequent complication in hypertensive elderly patients. The consequences of a complication during or after minor oral surgery can decompensate the patient systemically.

**Keywords:** Exodontia; dental extraction; dental complication; elderly; PRISMA 2020.

Recibido: 14/06/2023

Aceptado: 04/07/2023

## Introducción

La extracción dental simple es uno de los procedimientos más comunes que se realizan en adultos mayores, aparentemente este proceso no implica complicaciones en un porcentaje del 70 % si se aplican correctamente los protocolos previos, durante y después del tratamiento, no obstante existe una serie de condiciones fisiológicas o sistémicas comunes en las personas de tercera edad que convierten una exodoncia simple en un tratamiento complejo en el que se deben tener todos los cuidados posibles para mantener la integridad del sistema estomatognático en este tipo de pacientes.<sup>(1)</sup>

Es necesario que el operador posea todos los conocimientos y habilidades para manejar complicaciones en la exodoncia.<sup>(2)</sup> en especial cuando está tratando a personas mayores de 65 años, donde no solo es imperativo saber desarrollar un protocolo para solucionar una complicación, sino conocer las condiciones

especiales que pueden llegar a presentarse en este tipo de pacientes. Estas pueden ser desde pacientes polimedicados hasta presentar distintas comorbilidades fisiopatológicas que modificarán los procedimientos de exodoncia a más complejos y trascendentes para la estabilidad sistémica del paciente.<sup>(3,4,5)</sup>

Existen ciertos cambios funcionales que forman parte del envejecimiento, entre ellos una disminución de la filtración glomerular de un 30 % a un 35 %, así como del funcionamiento hepático debido a una reducción del tamaño del hígado y su circulación,<sup>(6)</sup> se suma a esto la coexistencia de enfermedades y el consumo de varios fármacos de forma simultánea, convirtiendo una dosis aparentemente terapéutica en adversa, es por esto que el operador debe tomar en consideración, en casos en donde las complicaciones merezcan la prescripción de fármacos, que la absorción, metabolismo y excreción se verán modificados también.<sup>(7)</sup>

En Europa el 75 % de practicantes se sienten competentes a la hora de realizar extracciones simples y afirman recibir los conocimientos necesarios para saberlo sobrellevar, no obstante, solo el 54 % de ellos es capaz de identificar cuando se avecina una complicación;<sup>(8)</sup> de aquí la importancia de evaluar los conocimientos en cuanto al manejo de complicaciones, pues a pesar de que los profesionales están capacitados para realizar exodoncias exitosas, el manejo de los problemas impredecibles, que por la propia edad del paciente se pueden presentar durante el tratamiento de la exodoncia, es igual de importante.<sup>(1,5,9)</sup>

Si bien una historia clínica que se elabora de forma correcta y minuciosamente no puede predecir la presentación de una complicación, es una herramienta que permitirá que el operador lidie de mejor manera con una complicación, la recolección de todos los detalles que se relacionan con la salud general del paciente serán una base para identificar los factores que puedan condicionar una situación clínica y el camino terapéutico que tomará el operador para solucionarlo de la mejor manera.

En la vejez existe información trascendental que no se debe obviar como los antecedentes personales y familiares, hábitos, signos vitales y la necesidad de

ordenar exámenes complementarios que brinden una perspectiva más real del estado general del paciente.<sup>(9)</sup>

Las complicaciones en exodoncia suelen ser comunes, a pesar de realizarse una correcta anamnesis, así como respetarse todas las indicaciones, contraindicaciones y limitaciones que una extracción implica. Ningún odontólogo o especialista está exento de que le sucedan este tipo de inconvenientes.<sup>(9)</sup> En esta investigación se enfatiza en la importancia de que más allá de poderse evitar este tipo de situaciones es muy importante identificar los factores de riesgo en un paciente adulto mayor que tiene probablemente mayor predisposición a desarrollar una complicación. Además, se debe tener en cuenta como su manejo y solución oportuna, impiden sacrificar la integridad sistémica, la funcionalidad y la estética del hueso alveolar, así como de todas las estructuras conforman el sistema estomatognático.<sup>(4)</sup>

Precisamente, el presente estudio tiene como objetivo interpretar el manejo de complicaciones en exodoncia de adultos mayores mediante revisión sistemática con metodología PRISMA 2020.

## Métodos

La presente revisión bibliográfica correspondió al nivel exploratorio y fue un estudio de tipo transversal, retrospectivo, observacional y descriptivo<sup>(10,11)</sup> con enfoque cualitativo fundamentado en el análisis de artículos científicos mediante la metodología PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), para la interpretación de los aspectos más relevantes en el manejo de complicaciones en las exodoncias de los adultos mayores, a través de la hermenéutica.

La búsqueda se realizó teniendo como criterios de inclusión que fuesen artículos de las bases de datos: *Lilacs*, *Pubmed*, y *Science Direct*; que fuesen publicados a partir del año 2017, y que respondieran a la pregunta que orientó dicha búsqueda:

¿Qué características debe tener el manejo de complicaciones en exodoncia de adultos mayores?

Se excluyeron los artículos que no fuesen escritos en idiomas inglés, español o portugués.

En cuanto a las estrategias de búsqueda se emplearon las siguientes palabras clave: Extracción dental, complicaciones, adultos mayores (*Tooth extraction, complications, elderly*) establecidas por medio de los términos MeSH, junto con ellas se utilizaron conectores para simplificar la búsqueda como (Extracción dental) AND (complicaciones) AND (adultos mayores) o en inglés (Tooth extraction) AND (Complications) AND (elderly).

PRISMA 2020 se empleó dado que es una guía de presentación que fue diseñada para ayudar a mejorar la calidad de los informes de revisiones sistemáticas y metaanálisis. La versión actualizada de esta guía, PRISMA 2020, proporciona un marco detallado y riguroso para planificar, ejecutar y presentar revisiones sistemáticas de forma transparente y coherente.

Los autores de este estudio consideran que las revisiones sistemáticas son una herramienta valiosa para la síntesis de la evidencia en investigación, ya que buscan identificar, evaluar y sintetizar de forma sistemática todos los estudios relevantes existentes en una pregunta específica.

La metodología PRISMA 2020 se emplea en revisiones sistemáticas para asegurar que el proceso de revisión sea riguroso y transparente, lo que a su vez aumenta la fiabilidad de las conclusiones. Incluye una lista de comprobación con 27 elementos que los autores de la revisión deben informar en su artículo, incluyendo el título, resumen, métodos, resultados y conclusiones. Además, proporciona una plantilla de flujo para mostrar cómo se seleccionaron los estudios para su inclusión en la revisión y cómo se excluyeron los estudios que no cumplieron los criterios de inclusión.

En resumen, la metodología PRISMA 2020 es una herramienta esencial para asegurar la transparencia y la calidad de las revisiones sistemáticas, lo que a su vez aumenta la fiabilidad de las conclusiones y la toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia.

Consecuentemente, los artículos científicos fueron examinados por todos los autores de este estudio y en toda la extensión del documento, de acuerdo con su año de publicación, contenido, tipo de documento, resumen y filtrados, bajo las directrices de PRISMA 2020 y se creó una base de datos en Word 365 para asentar los detalles descritos.<sup>(12)</sup>

Después del proceso de cribado se incluyeron solo los artículos de mayor relevancia y aporte para este estudio.

A partir de la estrategia metodológica utilizada para cumplir el objetivo del estudio, se utilizaron métodos del nivel teórico del conocimiento como el enfoque sistémico, el Histórico-Lógico, el Inductivo-Deductivo, y el Analítico-Sintético.<sup>(13,14)</sup>

La intención de los autores de la investigación fue garantizar que la revisión bibliográfica cumpliera con los estándares metodológicos apropiados, de manera que pudiera utilizarse como material de estudio en la educación universitaria de odontología. Esto es una de las funciones sociales de la investigación científica, que busca mejorar la educación en este campo.<sup>(15,16)</sup>

## Resultados

A partir de una búsqueda avanzada en las bases de datos como Pubmed, Science Direct y Lilacs se obtuvieron inicialmente 296 artículos a través de las cadenas de búsqueda como se muestran en la Tabla 1.

**Tabla 1-** Resultados por buscador y cadena de búsqueda

Buscador	Cadena	Resultado
PubMed	(elderly) AND (surgery complications) AND (tooth extraction)	263
Science Direct	(elderly) AND (surgery complications) AND (tooth extraction)	25
Lilacs	(elderly) AND (surgery complications) AND (tooth extraction)	7
Total		<u>296</u>

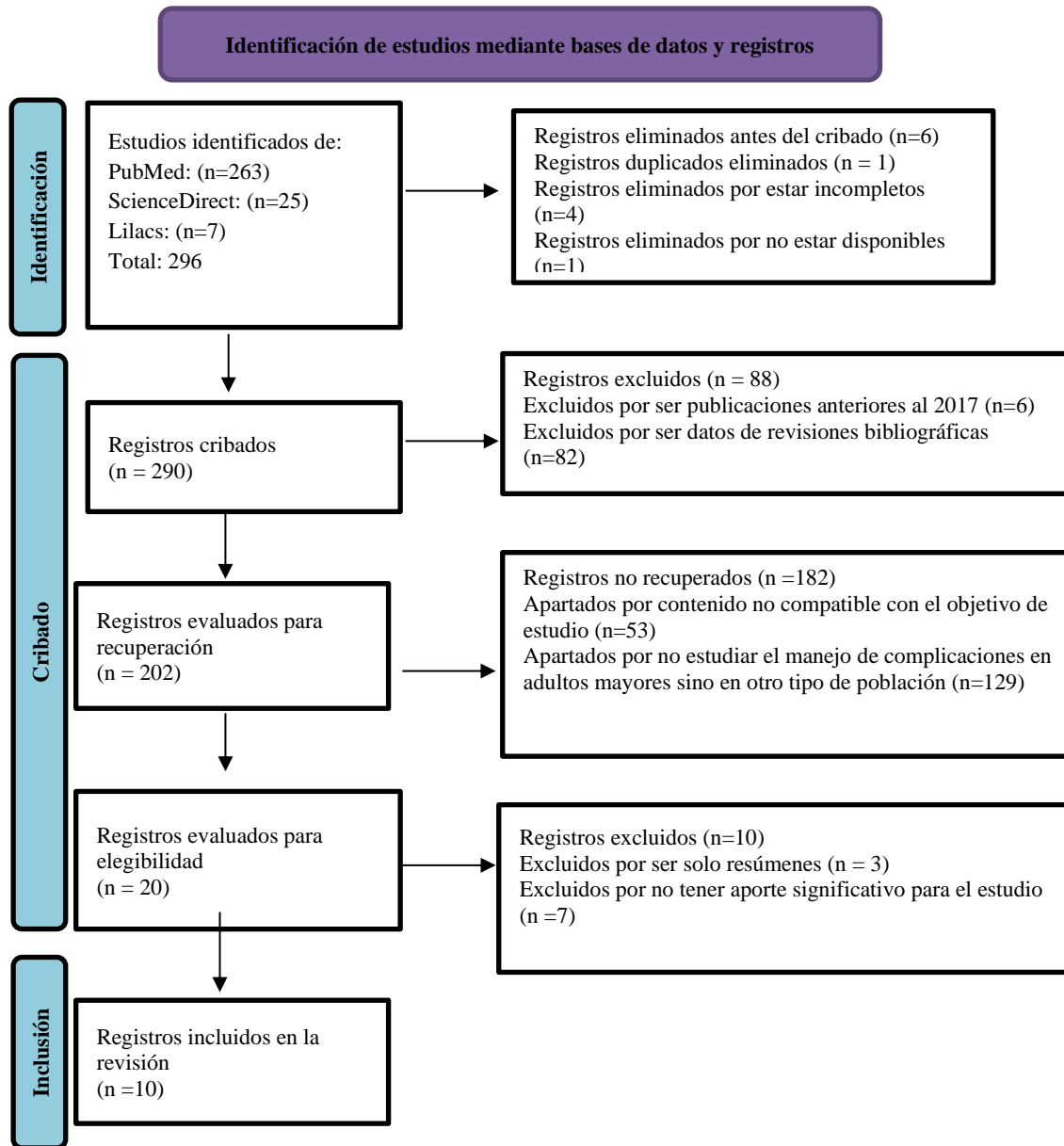
En la Figura 1 se detalla el proceso que se siguió para la elección de los artículos incluidos en la revisión sistemática. Como la selección se realizó en base a las normas de PRISMA 2020, se cribaron los artículos de acuerdo con su cumplimiento de los criterios que los calificaban para el presente estudio.

Los 10 artículos incluidos mostraron estudios publicados en países como Suiza, Alemania, India, China y fueron obtenidos en *Pubmed*, *Science Direct* y *Lilacs*. La información relevante de cada uno de ellos se detallada a continuación de forma simplificada:

1. **Müller et al., (2018):**<sup>(17)</sup> se comparó las características, el tratamiento y el resultado de los pacientes que tomaban anticoagulantes orales directos (DOAC) o Fenprocumon (un antagonista de la vitamina K) con aquellos que no recibían ningún tratamiento anticoagulante. Los resultados indicaron que los pacientes tratados con DOAC o Fenprocumon requirieron más intervenciones (como medidas hemostáticas locales, agentes de reversión o transfusiones de sangre) y estancias hospitalarias más largas que los pacientes no anticoagulados.

Concluyeron que el sangrado después de la extracción dental es una complicación grave que requiere un manejo y monitoreo cuidadosos, especialmente en pacientes con DOAC o Fenprocumon. También sugirieron que se necesitan más estudios para evaluar el manejo perioperatorio óptimo de estos pacientes.





**Fig. 1-** Diagrama de Flujo obtenido con la metodología PRISMA 2020.

Fuente: adaptado de la metodología PRISMA 2020<sup>(10)</sup>

2. **Miclotte et al., (2018):**<sup>(18)</sup> el estudio tuvo como objetivo determinar la incidencia y el tratamiento de las complicaciones después de la extracción de terceros molares (M3) y otros dientes en una gran población en un hospital universitario en Bélgica. El estudio registró el tipo, la frecuencia y el tratamiento de las complicaciones que ocurrieron dentro de los 30 días posteriores a la extracción. Se encontró que un total de 142 complicaciones

desarrolladas después de 2.355 procedimientos (6 %), 7 % después de la extracción de M3 en comparación con 5% después de las extracciones de otros dientes ( $p=0,024$ ). Las tres complicaciones más frecuentes fueron infección de la herida (2 %), dolor sin causa aparente ( $<1$  %) y comunicación oroantral ( $<1$  %).

El estudio concluyó que las complicaciones después de la extracción dental son relativamente raras, pero pueden ser graves, requieren tratamiento inmediato y su prevención podrían reducir la incidencia, particularmente de hemorragia.

3. **Baensch, Kriwalsky, Kleffmann y Kunkel, (2017):<sup>(19)</sup>** el objetivo de este estudio fue evaluar la morbilidad perioperatoria de la extirpación del tercer molar (3M) en pacientes ancianos. El estudio sugiere que la eliminación de 3M en pacientes ancianos requiere el manejo de una multitud de riesgos médicos locales y sistémicos adicionales y, por lo tanto, consume mucho más tiempo e implica mayores tasas de complicaciones en comparación con la eliminación de 3M durante la adolescencia.

Se encontró que, dentro de los límites de un enfoque no epidemiológico, este estudio mostró una carga sustancialmente mayor de morbilidad y un resultado sustancialmente peor de la cirugía 3M en adultos mayores en comparación con adultos jóvenes.

4. **Tang et al., (2019):<sup>(20)</sup>** el objetivo de este estudio fue establecer y validar un modelo de predicción basado en el algoritmo de bosque aleatorio para el riesgo de complicaciones cardíacas de la extracción dental en pacientes ancianos con enfermedades cardiovasculares (ECV). Se seleccionaron 11 predictores de riesgo de complicaciones cardíacas y se construyó un modelo de predicción basado en el algoritmo de bosque aleatorio con una precisión de clasificación general de 0,82.

Con la aplicación de este modelo para la evaluación clínica preoperatoria de los pacientes ancianos con ECV sometidos a extracción dental, los médicos

y dentistas hacen recomendaciones más informadas para prevenir complicaciones cardíacas en esta población de pacientes.

5. **Caliskan, Tükel, Benlidayi y Deniz, (2017):**<sup>(21)</sup> en este estudio se comparó la cantidad de sangrado (OA) y las complicaciones postoperatorias después de las extracciones dentales entre los pacientes que tomaban antagonistas de la vitamina K (AVK) y los pacientes que tomaban anticoagulantes orales directos (ACOD) sin alterar la terapia anticoagulación. Se tomaron 4 grupos de pacientes y se registraron los valores de las pruebas de coagulación de rutina antes de la extracción y fueron evaluados en 2º y 7º días después de la extracción para el sangrado. El número de pacientes con sangrado leve y moderado fue significativamente mayor en el grupo de Warfarina en comparación con otros grupos en el segundo día posterior a la extracción ( $p=2,0$ ) y no se produjo sangrado en el grupo de inhibidores directos de trombina el 7º día posterior a la extracción. El número de eventos hemorrágicos entre los grupos no fue estadísticamente significativo en el 7º día postextracción ( $p=7,0$ ).

Se concluye que en los pacientes en tratamiento con anticoagulantes de acción directa las extracciones simples pueden realizarse de forma segura, sin riesgo y sin necesidad de alterar su terapia anticoagulante, solamente empleando agentes hemostáticos locales.

6. **Kubota et al., (2021):**<sup>(22)</sup> este estudio evaluó la respuesta cardiovascular en pacientes tratados con Warfarina y pacientes hipertensos que no reciben Warfarina durante la extracción dental. La presión arterial sistólica (PAS) más alta no se distribuyó uniformemente entre los pacientes con Warfarina y los pacientes hipertensos que no recibieron Warfarina durante la extracción dental y se asoció fuertemente con la PAS antes de la anestesia local (AL), independientemente del estado anticoagulante.

Concluyen que se requiere un manejo exhaustivo de la PAS en pacientes tratados con Warfarina para evitar tromboembolismo y complicaciones

hemorrágicas mayores, así como conocer el valor de PAS antes del tratamiento dental ayudaría a predecir el riesgo de complicaciones cardiovasculares.

7. **Huang et al., (2022):**<sup>(23)</sup> el objetivo de este estudio fue investigar la incidencia de sangrado y los factores de riesgo de sangrado después de extracciones dentales en pacientes que reciben fármacos antitrombóticos. se evaluaron mediante análisis univariado y multivariados los factores de riesgo para hemorragia postoperatoria después de la extracción dental. Se notificaron eventos hemorrágicos en el 27 % de los pacientes que recibieron medicamentos antitrombóticos y 9 % en los pacientes que no usaron medicamentos antitrombóticos, la diferencia entre los cuales fue significativa ( $p < 0,01$ ).

Los resultados sugieren que hay una mayor incidencia de sangrado posterior a la extracción en pacientes que reciben fármacos antitrombóticos en comparación con los pacientes que no lo hacen. La edad (>75 años), la higiene bucal, el bloqueo nervioso inferior y el número de dientes extraídos pueden estar relacionados con el sangrado después de la extracción dental.

8. **Rao et al., (2018):**<sup>(24)</sup> el objetivo de este estudio fue investigar la prevalencia de hipertensión no diagnosticada, así como la hipertensión inadecuadamente controlada entre la población de los 20 a 60 años que buscó extracción dental en la Facultad de Ciencias Dentales del Ejército, Secunderabad. La presión arterial (PA) se midió tres veces en todos los pacientes. Las lecturas se cuantificaron en cuatro categorías que incluyeron etapa normal, prehipertensiva, y etapa 1 y etapa 2 de hipertensión. Casi el 24,4 % de los nuevos casos de hipertensión fueron diagnosticados entre todos los participantes.

Este estudio reveló que los dentistas juegan un papel importante en el diagnóstico precoz de la hipertensión de muchos pacientes dentales que no son conscientes de ser hipertensos. Este papel debe enfatizarse en esta

especialidad como un estándar de atención para prevenir complicaciones potencialmente mortales.

9. **Tang et al., (2018):**<sup>(25)</sup> el objetivo del estudio fue identificar los factores de riesgo de sangrado después de extracciones dentales en pacientes mayores de 60 años que estaban siendo tratados con fármacos antiplaquetarios. Se calculó la significación de la asociación de diferentes variables con la aparición de hemorragia postoperatoria mediante un modelo de regresión logística escalonada multivariante. La presencia de tres o más condiciones coexistentes, una extracción dental complicada y el uso de dos fármacos antiplaquetarios fueron factores de riesgo independientes, mientras que la interrupción del tratamiento antiplaquetario cuatro o más días antes de la extracción del diente fue un factor protector.

Los resultados sugieren que los médicos deben evaluar el riesgo trombótico asociado con la interrupción de los fármacos antiplaquetarios, así como el riesgo de hemorragia para cada paciente antes de la extracción dental. Se pueden preferir medidas fuertes y efectivas para la hemostasia a la interrupción ciega de los fármacos antiplaquetarios.

10. **Helei, Zhero, Helei y Krivanich (2019):**<sup>(26)</sup> el objetivo de la investigación fue estudiar la eficacia clínica de fármacos antihomotóxicos y plata coloidal en pacientes con procesos inflamatorios en el alvéolo alveolar. El grupo de observación principal en el 93 %  $\pm$  el 0,07 % de los pacientes con Alveolitis de forma serosa ya en el 2º día desaparecen dolor, enrojecimiento, hinchazón de los tejidos blandos. En la Alveolitis purulenta, la función de la mandíbula se restauró en los días 3 y 4. Los pacientes en el grupo de control experimentaron un curso lento del proceso inflamatorio en la herida, una disminución tardía en la respuesta al dolor local, hinchazón e hiperemia de los bordes de la herida. La recuperación de la función de la mandíbula promedió 3.4  $\pm$  0.1 días más.

El uso combinado de plata coloidal, Traumeel® S, Polymic®, permitió eliminar más rápidamente el proceso inflamatorio en los alvéolos y reducir el período de enfermedad activa hasta 2 - 3 días.

## Discusión

El adulto mayor que acude a consulta odontológica trae consigo una serie de factores potenciales de complicaciones durante los distintos tratamientos en el sistema estomatognático, esto debido a la coexistencia de morbilidades propias de la edad.<sup>(19)</sup> Dentro de las enfermedades con mayor prevalencia, la hipertensión significa un reto para la salud pública con altos porcentajes de morbilidad y mortalidad, relacionándose con deficiencias renales y cardiovasculares.<sup>(17,22,24,25)</sup>

A diferencia de un paciente con una presión arterial estable, un individuo hipertenso tiene una mayor posibilidad de desarrollar complicaciones en un tratamiento dental, a esto se suma que en muchos casos los pacientes desconocen el padecer esta condición.<sup>(22,24)</sup>

Kubota *et al.*, afirman que el monitoreo de la Presión Arterial Sistólica permitiría evidenciar las variaciones en el estado del paciente al someterse a una extracción dental, que paralelamente resulta una situación de estrés a reflejarse en la tensión arterial.<sup>(22)</sup> La hipertensión arterial es un factor dependiente relacionado a otras patologías; el odontólogo juega un rol fundamental en el diagnóstico de este padecimiento al momento de la anamnesis y revisar el consumo de medicación antihipertensiva como anticoagulantes o diuréticos,<sup>(18,21,22,24)</sup> lo cual se tomará en cuenta al momento de un procedimiento quirúrgico por las reacciones que se pueden presentar en presencia de la acción de sus principios activos.<sup>(23,24,25)</sup>

La concurrencia de adultos mayores a consulta odontológica es cada vez más común, por lo que es trascendental saber identificar los factores de riesgo para complicaciones; el sangrado profuso después de una extracción dental representa

una complicación muy probable, además de la necesidad de remisión hospitalaria para tratar las eventuales descompensaciones.<sup>(20,22,24)</sup>

Caliskan *et al.*, manifiestan que un paso a tomar en consideración antes de la extracción dental es la suspensión de la terapia anticoagulante;<sup>(21)</sup> de acuerdo a su estudio generalmente los pacientes hipertensos consumen anticoagulantes orales directos, antagonistas de la vitamina K y Warfarina sin presencia de sangrados graves durante la extracción; por otro lado en los días posteriores al tratamiento los pacientes que consumen Warfarina sufren sangrado leve y moderado a los 2 y 7 días de la exodoncia respectivamente.<sup>(20,21)</sup>

Tang *et al.*, aseguran que el sangrado trans y postoperatorio está significativamente relacionado con la suspensión de los medicamentos anti-hipertensivos, teniendo una incidencia del 25 %, <sup>(17)</sup> lo más factible es no discontinuar la terapia farmacológica teniendo muy bajo riesgo de complicaciones como trombosis o hemorragias cerebrovasculares, que, por el contrario, el riesgo aumentaría en caso de alterar la continuidad de los fármacos. Previo al tratamiento dental el cirujano debe evaluar si es realmente válida la alteración de la posología de anticoagulantes, así como la posibilidad de un potencial sangrado.<sup>(20)</sup>

La influencia que una técnica adecuada tiene en la integridad vascular y epitelial durante y después de la extracción dental, es innegable, tomando en cuenta las condiciones del aparato estomatognático en un adulto mayor.<sup>(21,22,24,25)</sup>

De acuerdo a Miclotte *et al.*, la incidencia de complicaciones aumenta conforme a la edad del individuo; a pesar de que la infección de la herida quirúrgica es la complicación más común con mayores re intervenciones, esta no afecta al grupo de pacientes en la tercera década de vida, en su estudio la complicación más frecuente en adultos mayores es el secuestro óseo después de 28.2 días promedio de la extracción; más del 80 % de los casos necesitan una re intervención de los cuales solo la quinta parte necesita de antibioticoterapia.<sup>(18)</sup>

El sangrado postoperatorio relativamente cobra relevancia por enfermedades preexistentes en este tipo de paciente como insuficiencia cardiaca, diabetes

mellitus, insuficiencia renal, entre otros, derivando en alteraciones de las condiciones hemáticas, referentes al sistema circulatorio y sus componentes.<sup>(19,25,26)</sup>

La Alveolitis seca ocupa un porcentaje del 28-35 % de complicaciones postoperatorias, los síntomas que la caracterizan con fiebre, dolor, e inflamación;<sup>(26)</sup> las causas más habituales de una Alveolitis son el desalojo del coágulo a falta de cumplir las recomendaciones, higiene oral, y enfermedades concomitantes. Si bien es cierto que la Osteítis Alveolar se puede controlar siguiendo las indicaciones del especialista al pie de la letra; es inevitable que la interacción sistémica del individuo condicione su aparición, usualmente se puede asociar a la extracción de piezas anquilosadas, una particularidad en la cavidad bucal de ancianos.

La profilaxis antibiótica es ideal para prevenir en su mayoría este evento; no obstante, en caso de que ya se manifieste es menester la re-operación del alveolo afectado ya sea con irrigación, curetaje, remoción de cuerpos extraños y el tratamiento sintomático con agentes antiinflamatorios y antisépticos; cabe recalcar que la consideración de cualquier dato substancial del paciente permite elegir el camino terapéutico adecuado a tomar.<sup>(18,26)</sup>

Finalmente, los autores interpretan que la evidencia disponible sugiere que los adultos mayores presentan un mayor riesgo de complicaciones en la exodoncia, y que se necesitan estrategias específicas para su manejo. Sin embargo, hay aspectos que aún no están claros y que necesitan ser explorados en futuros estudios.

En primer lugar, sería necesario evaluar los efectos de diferentes técnicas anestésicas en este grupo de pacientes, ya que la sensibilidad al dolor puede variar y pueden presentar problemas de salud subyacentes que requieran consideraciones especiales. Además, se podría investigar el impacto de la polifarmacia en las complicaciones postoperatorias en los adultos mayores que reciben medicamentos anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios.



Otro aspecto importante para considerar es la evaluación de las complicaciones a largo plazo, incluyendo la incidencia de infecciones y osteonecrosis del hueso maxilar, así como el impacto en la calidad de vida de los pacientes. También sería valioso investigar los efectos de diferentes materiales de sutura y técnicas de sutura en la cicatrización y la prevención de complicaciones.

Por último, se podría evaluar la efectividad de los tratamientos preventivos, como la administración de antibióticos profilácticos, en la reducción de las complicaciones en los adultos mayores sometidos a exodoncias.

En resumen, se necesitan más estudios para determinar las mejores estrategias para manejar las complicaciones en la exodoncia de adultos mayores, y para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

### **Conclusiones**

En el presente estudio se interpretó el manejo de complicaciones en exodoncia de adultos mayores mediante revisión sistemática con metodología PRISMA 2020, concluyéndose que la atención odontológica a un adulto mayor debe llevarse sobre un enfoque multidisciplinario, más aún si este será intervenido con una extracción dental, en cuyo proceso puede evidenciarse a través de complicaciones las diferentes comorbilidades propias de la edad o adquiridas.

Se deduce que el sangrado postoperatorio es la complicación más frecuente en pacientes adultos mayores hipertensos, la decisión de suspender un anticoagulante debe ser evaluada mediante análisis e interconsulta; así mismo, conocer el historial y antecedentes del paciente permite tener un mayor control sobre los riesgos potenciales durante una exodoncia.

Las consecuencias de una complicación durante o después de una intervención de cirugía oral menor pueden descompensar al paciente sistémicamente; de ahí la importancia de llevar a cabo todos los protocolos previos a la extracción de un órgano dental, para que sea un procedimiento seguro y terapéutico sin

comprometer la integridad del sistema estomatognático y del bienestar general del individuo.

Los autores consideran que se necesitan más estudios para determinar las mejores estrategias que permitan manejar las complicaciones en la exodoncia de adultos mayores, y para mejorar la calidad de vida de estos pacientes, para lo cual sugieren varios temas futuros.

## Referencias bibliográficas

1. Redford R, Durkan C, Sivarajasingam V, Emanuel C. Student perceptions of exodontia competency assessment in a UK dental school. *Eur J Dent Educ*. 2018 May;22(2):92-100. <https://doi: 10.1111/eje.12248>. Epub 2016 Dec 5. PMID: 27917574.
2. Fung V, Vargas H. Nivel de conocimiento sobre el manejo de complicaciones locales post exodoncias simples en los estudiantes de estomatología de una universidad privada Piura, 2021 [Internet]. Piura: Universidad César Vallejo; 2021 [citado 2022 Jul 24]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/81300>
3. Ortega Fruto EA, Quiñonez Becerra JC, Serrano Vasquez RJ, Ochoa Armijos JM. Causas y consecuencias de la alveolitis seca en adultos mayores. *RECIAMUC* [Internet]. 1jul.2019 [citado 3jun.2023];3(3):568-94. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/290>. Cosme Gay Escoda, Leonardo Berini Aytés. *Tratado de Cirugía Bucal*. Tomo I. 1st ed. Vol. 1. Madrid: Ergon; 2011. 309-339 p.
4. Prasad TS, Sujatha G, Priya RS, Ramasamy M. Knowledge, attitude, and practice of senior dental students toward management of complications in exodontia. *Indian J Dent Res*. 2019;30(5):794-797.

5. Nakamura T, Zou K, Shibuya Y, Michikawa M. Oral dysfunctions and cognitive impairment/dementia. *J Neurosci Res*. 2021 Feb;99(2):518-528. [https://doi: 10.1002/jnr.24745](https://doi.org/10.1002/jnr.24745). Epub 2020 Nov 8. PMID: 33164225.
6. Ferrucci L, Studenski S. Capítulo 11. En: Harrison T.R., editor. Principios de Medicina Interna. 19ª ed. México: McGraw-Hill Education; 2016. p. 70-85.
7. Brand HS, van der Cammen CCJ, Roorda SME, Baart JA. Tooth extraction education at dental schools across Europe. *BDJ Open*. 2015 Oct 23;1:15002. [https://doi: 10.1038/bdjopen.2015.2](https://doi.org/10.1038/bdjopen.2015.2). PMID: 29607056; PMCID: PMC5842824.
8. Poblete Francisca, Dallaserra Matías, Yanine Nicolás, Araya Ignacio, Cortés Ricardo, Vergara Cristian et al. Incidencia de complicaciones post quirúrgicas en cirugía bucal. *Int. j interdiscip. dent*. [Internet]. 2020 Abr [citado 2023 Jun 03]; 13(1): 13-16. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-55882020000100013&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882020000100013&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882020000100013>.
9. Mayorga JA, Vega V. Relación entre estilos de apego y estrategias de regulación emocional en estudiantes universitarios. *Psicología UNEMI*. 2021;5(9):46-57. [https://doi: 10.29076/issn.2602-8379vol5iss9.2021pp46-57](https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol5iss9.2021pp46-57).
10. Pérez P, Noroña D, Vega V. Repercusión SARS-CoV-2 en salud mental y bienestar psicológico del personal Centro de Salud Huambalo 2020. *Rev Scientific*. 2021;6(19):243-262. [https://doi: 10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.19.12.243-262](https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.19.12.243-262). PMID: 33718795.
11. Page M J, Moher D, Bossuyt P M, Boutron I, Hoffmann T C, Mulrow C D et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews *BMJ* 2021; 372:n160 [https://doi:10.1136/bmj.n160](https://doi.org/10.1136/bmj.n160).
12. Romero-Viamonte K, Vega-Falcón V, Salvent-Tames A, Sánchez-Martínez B, Bolaños-Vaca K. Factores de riesgo materno que retrasan el crecimiento intrauterino en gestantes adolescentes del Hospital General Docente Ambato,

Ecuador. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2020 [citado 5 May 2023];46(1).

Disponible en: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/414>.

13. Romero KV, Murillo AFM, Salvent TA, Vega FV. Evaluación del uso de antibióticos en mujeres embarazadas con infección urinaria en el Centro de Salud Juan Eulogio Pazymiño del Distrito de Salud 23D02. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2019 Jun [citado 2023 Mar 30];84(3):169-178. Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262019000300169&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000300169&lng=es). <https://doi: 10.4067/S0717-75262019000300169>.

Spanish.

14. Gómez C, Álvarez G, Fernández A, Castro F, Vega V, Comas R, Ricardo M. *La investigación científica y las formas de titulación. Aspectos conceptuales y prácticos*. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador; 2017.

15. Gómez Armijos C, Vega Falcón V, Castro Sánchez F, Ricardo Velázquez M, Font Graupera E, Lascano Herrera C, et al. *La función de la investigación en la universidad. Experiencias en UNIANDES*. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador; 2017.

16. Müller M, Schlittler F, Schaller B, Nagler M, Exadaktylos AK, Sauter TC. Characteristics, treatment and outcome of bleeding after tooth extraction in patients on DOAC and phenprocoumon compared to non-anticoagulated patients-a retrospective study of emergency department consultations. *Clin Oral Investig*. 2019 May;23(5):2273-2278. <https://doi: 10.1007/s00784-018-2676-7>. Epub 2018 Oct 5. PMID: 30291493.

17. 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 Jun;56(5):388-393. <https://doi: 10.1016/j.bjoms.2018.02.001>. Epub 2018 Apr 16. PMID: 29673558.

18. Baensch F, Kriwalsky MS, Kleffmann W, Kunkel M. Third Molar Complications in the Elderly-A Matched-Pairs Analysis. *J Oral Maxillofac Surg*. 2017 Apr;75(4):680-686. <https://doi: 10.1016/j.joms.2016.11.021>. Epub 2016 Dec 5. PMID: 28011325.

19. Tang M, Hu P, Wang CF, Yu CQ, Sheng J, Ma SJ. Prediction Model of Cardiac Risk for Dental Extraction in Elderly Patients with Cardiovascular Diseases. *Gerontology*. 2019;65(6):591-598. <https://doi: 10.1159/000497424>. Epub 2019 May 2. PMID: 31048587.
20. Caliskan M, Tükel HC, Benlidayi ME, Deniz A. Is it necessary to alter anticoagulation therapy for tooth extraction in patients taking direct oral anticoagulants? *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2017 Nov 1;22(6):e767-e773. <https://doi: 10.4317/medoral.21942>. PMID: 29053656; PMCID: PMC5813996.
21. Kubota K, Yamaga E, Ueda K, Inokoshi M, Minakuchi S. Comparison of cardiovascular response between patients on warfarin and hypertensive patients not on warfarin during dental extraction. *Clin Oral Investig*. 2021 Apr;25(4):2141-2150. <https://doi: 10.1007/s00784-020-03526-8>. Epub 2020 Aug 17. PMID: 32808177.
22. Huang J, Liu J, Shi H, Wu J, Liu J, Pan J. Risk factors for bleeding after dental extractions in patients receiving antithrombotic drugs - A case control study. *J Dent Sci*. 2022 Apr;17(2):780-786. <https://doi: 10.1016/j.jds.2021.10.005>. Epub 2021 Oct 20. PMID: 35756819; PMCID: PMC9201513.
23. Rao SS, Ramana Reddy KV, Nath P, Bindra S, Jadaun G. Is screening in dental office an effective method of detecting undiagnosed hypertension? *Indian J Dent Res*. 2018 Jul-Aug;29(4):534-539. [https://doi: 10.4103/ijdr.IJDR\\_298\\_17](https://doi: 10.4103/ijdr.IJDR_298_17). PMID: 30127209.
24. Tang M, Yu C, Hu P, Wang C, Sheng J, Ma S. Risk factors for bleeding after dental extractions in patients over 60 years of age who are taking antiplatelet drugs. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2018 Nov;56(9):854-858. <https://doi: 10.1016/j.bjoms.2018.09.009>. Epub 2018 Oct 4. PMID: 30293805.
25. Helei VM, Zhero NI, Helei NI, Kryvanich VV. Choice of the treatment method of the inflammatory process in the alveolar tooth socket. *Wiad Lek*. 2019 Oct 31;72(10):1957-1960. PMID: 31982022.

### **Conflicto de intereses**

Los autores revelan no tener conflictos de intereses en relación con el presente estudio.