

Artículo de revisión

Protocolo de manejo de paciente bruxomano oncológico con canino retenido

Protocol for the management of bruxomano-oncologic patient with a retained canine

Ponce Reyes Nathalie Stefy^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-0496-2202>

Grijalva Palacios Miryan Margarita¹ <https://orcid.org/0000-0003-4627-1650>

Terán Flores Alondra Yamira¹ <https://orcid.org/0009-0009-2049-9789>

Ruales Cevallos Dayana Araceli¹ <https://orcid.org/0009-0007-0253-1496>

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes UNIANDES, Ibarra-Ecuador.

*Autor para la correspondencia: ui.nathaliepr73@uniandes.edu.ec

RESUMEN

Tanto los dientes retenidos como el bruxismo, son problemas dentales comunes en pacientes con cáncer en Ecuador. Estos pacientes enfrentan desafíos adicionales en su salud bucal debido a los efectos del tratamiento oncológico, y los factores de estrés asociados. El objetivo de este estudio fue determinar un plan de tratamiento específico para el paciente bruxómano oncológico con canino retenido a través de una revisión sistemática mediante el procedimiento PRISMA 2020. Se analizaron 20 artículos originales que se obtuvieron de la búsqueda

sistemática de las bases de datos de PudMed y Scopus, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Entre los hallazgos en los artículos estudiados se incluyó un reporte de caso. La propuesta de tratamiento quirúrgico incluyó el uso de un colgajo de reposición apical, que implicó curetaje excesivo, ajuste oclusal y la eliminación de un canino retenido. Se realizaron incisiones y suturas para reposicionar el colgajo. También se menciona el uso de analgésicos para controlar el dolor. En caso de un queratoquiste, se recomienda una cirugía de enucleación para extirpar la lesión completamente y evitar recurrencias. Se concluyó presentando un plan de tratamiento específico para el paciente bruxómano oncológico, que incluyó el uso de un colgajo de reposición apical, que implica raspado y alisado radicular, ajuste oclusal y la eliminación de un canino retenido.

Palabras clave: Bruxismo; cáncer; canino retenido; paciente bruxomano; dientes retenidos.

ABSTRACT

Both impacted teeth and bruxism are common dental problems in cancer patients in Ecuador. These patients face additional oral health challenges due to the effects of cancer treatment and associated stress factors. The aim of this study was to determine a specific treatment plan for the oncologic bruxomaniac patient with retained canine through a systematic review using the PRISMA 2020 procedure. Twenty original articles obtained from the systematic search of the PudMed and Scopus databases were analyzed, taking into account the inclusion and exclusion criteria. One case report was included among the findings in the articles studied. The surgical treatment proposal included the use of an apical repositioning flap, which involved excessive curettage, occlusal adjustment and removal of a retained

canine. Incisions and sutures were performed to reposition the flap. The use of analgesics for pain control is also mentioned. In case of a keratocyst, enucleation surgery is recommended to remove the lesion completely and avoid recurrences. It was concluded by presenting a specific treatment plan for the oncologic bruxomaniac patient, which included the use of an apical repositioning flap, involving scaling and root planing, occlusal adjustment and removal of a retained canine.

Keywords: Bruxism; cancer; retained canine; bruxomatous patient; retained teeth.

Recibido: 29/01/2024

Aceptado: 22/02/2024

Introducción

Según el marco teórico de la investigación sobre bruxismo, este término se refiere al acto de rechinar o apretar los dientes, siendo una condición común en la población general. Se observa que el estrés, los síndromes de ansiedad y la predisposición genética son factores determinantes que contribuyen a la tensión muscular asociada con el bruxismo. Se pueden distinguir dos formas de bruxismo según cuándo ocurren: durante el sueño y durante la vigilia. El bruxismo puede tener consecuencias significativas en la estructura dental y en las prótesis dentales.⁽¹⁾

El bruxismo es una condición en la que los dientes rechinan y se aprietan de forma involuntaria, lo que puede tener efectos adversos en la función masticatoria. Esta condición suele asociarse con trastornos del sueño y puede manifestarse junto

con movimientos corporales anormales, problemas respiratorios, aumento de la actividad muscular y cambios en el ritmo cardíaco.⁽²⁾

Tanto los dientes retenidos como el bruxismo son problemas dentales comunes en pacientes con cáncer en Ecuador. Estos pacientes enfrentan desafíos adicionales en su salud bucal debido a los efectos del tratamiento oncológico y los factores de estrés asociados. Es fundamental que reciban atención dental especializada en todas las etapas de su tratamiento, con una estrecha colaboración entre odontólogos y oncólogos. La evaluación y, de ser necesario, extracción de dientes retenidos, así como el tratamiento y manejo adecuado del bruxismo, son aspectos clave para mejorar la calidad de vida y preservar la salud bucal de los pacientes con cáncer en Ecuador.

La educación y la promoción de estrategias de manejo del estrés también desempeñan un papel importante en este proceso. Principalmente, un enfoque multidisciplinario y personalizado resulta esencial para abordar las necesidades dentales de los pacientes con cáncer y asegurar su bienestar durante el tratamiento oncológico.

La relación entre el cáncer y la odontología es un aspecto significativo en el ámbito de la salud. El cáncer, una enfermedad de gran magnitud que afecta a numerosas personas tanto a nivel global como en Ecuador, requiere una atención completa que no solo se enfoque en la enfermedad en sí, sino también en los efectos adversos que puede tener en la salud bucal de los pacientes. La odontología desempeña un papel esencial en esta área, ya que los odontólogos forman parte integral del equipo de atención oncológica, trabajando estrechamente con los oncólogos para brindar cuidado dental antes, durante y después del tratamiento contra el cáncer. Además, los odontólogos también tienen un rol en la detección

temprana del cáncer oral, así como en la educación sobre los factores de riesgo y las medidas de prevención.

En Ecuador, se observa un aumento en la incidencia del bruxismo debido a diversos factores, incluyendo el estrés asociado con la vida moderna y la falta de conciencia sobre el trastorno. Es fundamental promover la conciencia y el conocimiento sobre el bruxismo en la población ecuatoriana, así como capacitar a los profesionales de la salud, especialmente los odontólogos, para identificar y tratar eficazmente este trastorno.

En este contexto ecuatoriano, es oportuno indicar que el sistema de atención médica de Ecuador se divide en dos: público y privado. El sistema de seguridad social se financia a través de las contribuciones de empleados y empleadores, y el Ministerio de Salud Pública se encarga de la atención médica pública, que no incluye seguros. Además, existe un sistema médico privado dirigido a personas con ingresos más altos que pueden pagar seguros privados.⁽³⁾

Estas disparidades en el acceso y la atención médica subrayan la importancia de realizar estudios como este, que se centran en pacientes con mayores necesidades en términos de investigación médica y juegan un papel destacado en el ámbito científico al abordar temas relevantes en Ecuador.⁽⁴⁾ No obstante, la Constitución de la República del Ecuador, en calidad de Estado social de derecho, en su Artículo 32, asegura que la salud es un derecho garantizado por el Estado.⁽⁵⁾

El objetivo de este estudio es determinar un plan de tratamiento específico para el paciente bruxómano oncológico con canino retenido a través de una revisión sistemática mediante el procedimiento PRISMA 2020.

Métodos

Este estudio se basó en una revisión sistemática que se realizó mediante el procedimiento PRISMA 2020, para lo cual se analizaron 20 artículos originales que se obtuvieron de la búsqueda electrónica de las bases de dato de PudMed y Scopus, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión siguientes:

Criterios de inclusión

- Fuentes bibliográficas relacionadas con el paciente bruxómano oncológico con canino retenido.
- Artículos, ensayos, tesis y revistas científicas publicados en los 5 últimos años y con acceso a su contenido completo.

Criterios de exclusión

- Se excluyen los artículos repetidos entre las bases de datos analizadas.
- Se excluyen artículos, tesis, ensayos, revistas científicas que no estuvieran escritos en idiomas inglés o español.

En la Figura 1 se muestra el diagrama de flujo mediante PRISMA 2020.

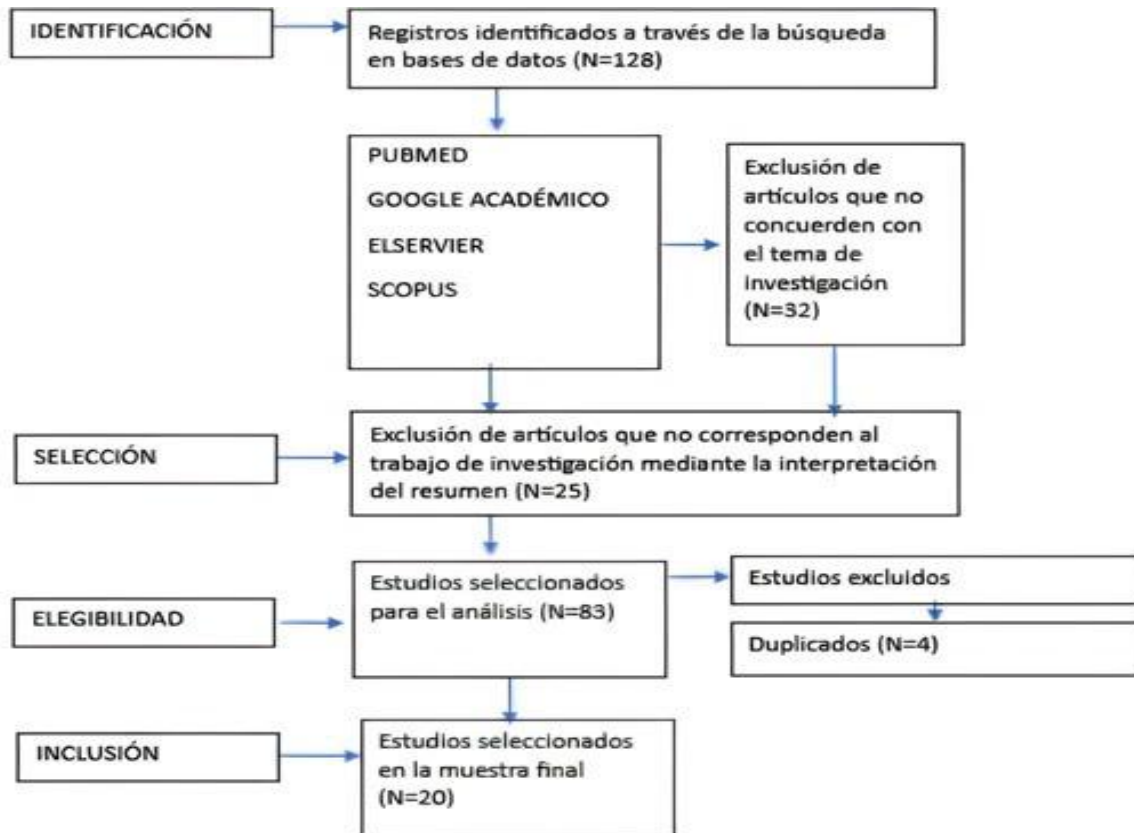


Fig. 1- Diagrama de flujo mediante metodología PRISMA 2020.

Resultados

Tras el desarrollo de la investigación, se dan a conocer algunos de los resultados más importantes obtenidos.

I. Tratamiento del canino maxilar retenido con implantes: nuevas perspectivas:⁽⁶⁾

Reporte de un caso. Paciente femenina de 55 años de edad que acudió para rehabilitar su canino maxilar izquierdo. Se le propuso al paciente un abordaje no convencional. Se colocó un implante cónico de gran diámetro ($\emptyset 5 \times 18$ mm) (Nobel Active, Kolten, Swiss). Se realizó una rehabilitación protésica de carga inmediata. Después de verificar la estabilidad del

implante, se realizaron los pasos protésicos y se entregó una corona única con el sistema Procera.

En el control de 3 años, el implante no mostró ninguna movilidad o signos de perimplantitis clínica o radiográficamente. En adición el paciente estaba satisfecho con los resultados estéticos.

II. Canino y segundo molar retenido. Reporte de caso clínico:⁽⁷⁾

Se expone el caso clínico de una paciente femenina de 13 años de edad, presenta en el examen radiográfico una retención del canino y el segundo molar permanentes.

Se realizó una extracción del canino temporal y el germen del tercer molar de la arcada inferior izquierda y se inició la fase tracción ortodóncica-quirúrgica y en segunda fase, la creación de espacio, la alineación y nivelación con ortodoncia. Se concluye que la evolución del tratamiento fue favorable, ya que el canino y el segundo molar llegaron al plano hacia el plano oclusal y ocuparon su espacio.

III. Incidencia, etiología y tratamiento de caninos mandibulares impactados y transmigrantes: una revisión sistemática:⁽⁸⁾

Se realizó una búsqueda computarizada de estudios publicados hasta febrero de 2016 utilizando las siguientes bases de datos: PubMed, Registro Cochrane Central de Ensayos Clínicos Controlados, ISI Web of Knowledge y Scopus. Se buscó manualmente las listas de referencias de los artículos seleccionados. Se utilizó la herramienta de evaluación de calidad Newcastle-Ottawa Scale para clasificar los artículos incluidos.

La incidencia de impactación canina en la mandíbula oscila entre el 0,92 y el 5,1 %, mientras que la de trans migración canina oscila entre el 0,1 y el 0,31 %. Varias etiologías pueden desempeñar un papel, incluidos los odontomas (hasta el 20 por ciento) y las anomalías de los incisivos laterales (16 por

ciento). La extracción quirúrgica (89 por ciento en algunos estudios) y la tracción ortodóncica (20-32 por ciento) son las estrategias de tratamiento más utilizadas, y esta última muestra una tasa de fracaso del 17 por ciento en dos estudios.

IV. Comparaciones de diferentes métodos de tratamiento y sus resultados para caninos maxilares y mandibulares impactados: un estudio retrospectivo:⁽⁹⁾

Los autores incluyeron 102 pacientes con 118 caninos impactados (82 caninos maxilares y 36 mandibulares). Los caninos impactados se confirmaron durante los exámenes clínicos y radiológicos. Ochenta y cinco pacientes (83 %) con 97 caninos impactados iniciaron el tratamiento. Los autores analizaron los tipos de tratamiento y los resultados. Se programó la extracción de dos caninos maxilares y 4 mandibulares.

La extrusión ortodóncica se utilizó con mayor frecuencia para tratar caninos maxilares impactados (89 %), mientras que la extrusión ortodóncica y el trasplante transalveolar se realizaron con mayor frecuencia en caninos mandibulares impactados (33 % y 37,5 %, respectivamente). El tratamiento fue exitoso en el 96 % de los caninos maxilares y en el 95 % de los caninos mandibulares impactados.

V. Evaluación diagnóstica de canino retenido: reporte de caso y revisión de la literatura:⁽¹⁰⁾

Paciente de sexo femenino de 16 años y 4 meses de edad, raza mestiza; acude a la Clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Privada San Juan Bautista, en compañía de su tía materna, preocupada por el canino retenido, apiñamiento de sus dientes y forma de mordida. Sin antecedentes médicos familiares y personales.

La gestión del manejo del canino impactado es importante en términos de estética y funcionalidad, si los pacientes son evaluados y tratados

apropiadamente, entonces la frecuencia de erupción ectópica y posterior impactación del canino superior se puede reducir. La localización precisa, el tratamiento conservador de los tejidos blandos, selección de enfoque quirúrgico adecuado, unidad de anclaje rígido, y la dirección de la tracción ortodóncica son los factores importantes para el éxito del tratamiento.

VI. Verticalización de segundos molares y tracción de canino retenido. Caso clínico:⁽¹¹⁾

Paciente masculino de 22 años de edad, aparentemente sano. El paciente presenta una maloclusión dentaria. Presenta dentición permanente, la línea media inferior desviada 3 mm hacia la izquierda, se observa un overbite de 4 mm aproximadamente, ausencia clínica del O.D. 13, gingivitis e hiperplasia gingival en la zona anterior Clase I molar de Angle bilateral, Clase canina derecha no valorable, Clase I canina izquierda, ausencia clínica del O.D. 13, 27 y 37, O.D. 47 solo se observa 1/3 de su corona.

El uso de dobleces o ansas de acero para llevar a su posición dientes retenidos es un método muy eficaz que requiere la habilidad y el conocimiento adecuado para llevarlos a cabo. En el caso de los dispositivos de anclaje temporal se consideran una buena alternativa para acelerar la duración del tratamiento siempre y cuando las características del paciente lo permitan.

VII. Canino superior permanente retenido en un paciente de 16 años. Reporte de un caso:⁽¹²⁾

Paciente masculino, de 16 años de edad, del grupo étnico mestizo, que acudió a la consulta de Ortodoncia de la Clínica Estomatológica acompañado por su madre y remitido del servicio de Estomatología General Integral (EGI), preocupados por su estética dental, refiriendo “presencia de un diente de leche”. No presentaba hábitos bucales deformantes y durante

el interrogatorio no se reportaron antecedentes patológicos familiares ni personales relevantes.

El diagnóstico y tratamiento precoz de los dientes retenidos permiten preservar la integridad del arco dentario y del aparato estomatognático.

El estudio clínico y radiográfico permitieron establecer el futuro tratamiento del diente retenido. La exposición quirúrgica de la corona clínica junto a la tracción ortodóncica fueron tratamientos eficaces.

VIII. Caninos retenidos, características clínicas, métodos diagnósticos y tratamiento odontológico. revisión bibliográfica:⁽¹³⁾

Se realizó una búsqueda sistemática computarizada, de estudios publicados hasta diciembre 2019, en idioma inglés y español, en las siguientes bases de datos: Registro Cochrane, Medline (a través de PubMed), Scielo, Redalyc.

La técnica quirúrgica y ortodóncica permite corregir la retención, inclusión y evita complicaciones en piezas adyacentes. Además, una selección cuidadosa de la técnica es esencial para el alineamiento exitoso de los caninos.

IX. Tratamiento ortodóncico-quirúrgico de caninos incluidos maxilares mediante tracción (Técnica abierta vs Técnica cerrada):⁽¹⁴⁾

Se realiza una revisión bibliográfica de la literatura, centrándose en aquellos artículos que contienen información sobre el tratamiento de caninos incluidos en maxilar superior, para hacer una comparación entre las distintas técnicas y sus resultados. Se realizaron búsquedas en distintas bases de datos: PubMed y Cochrane plus. Los términos utilizados para la búsqueda fueron ``orthodontics``, ``impacted canine`` y ``traction``.

Se optó por la modalidad terapéutica ortodóncica-quirúrgica, se logró traccionar exitosamente los caninos superiores derecho e izquierdo con

ligadura metálica 0.11 mm y llevarlos a su posición adecuada dentro de la arcada maxilar; con ello se logró mantener clase I molar y lograr neutroclusión canina de ambos lados, mejorando la forma de arcadas, sobremordida horizontal y vertical adecuada. Es indispensable conocer la localización de caninos retenidos e incluidos antes de su exposición quirúrgica. Al terminar el tratamiento se obtuvieron cambios favorables al lograr traccionar el canino superior derecho e izquierdo. La aparatología fija completa, conjuntamente con el abordaje quirúrgico realizado para la tracción de los caninos retenidos, asegura un sistema de control eficaz.

X. Abordaje Quirúrgico de un Canino Maxilar Impactado en Posición Vestibular para Tracción Ortodóncica: Reporte de Caso y Revisión de la Literatura:⁽¹⁵⁾

En este estudio se presenta un caso quirúrgico-ortodóncico de un canino superior impactado vestibular en una mujer adulta, tratada mediante la técnica cerrada con preservación de las papilas.

Este procedimiento permite por lo general a los caninos una erupción correctamente en el arco dental, siempre y cuando se disponga de suficiente espacio para repositarlos, haciendo necesario en los casos indicados un correcto manejo quirúrgico-ortodóncico. En cuanto al tipo de cirugía, el pronóstico está condicionado tanto por la posición vertical del canino impactado como por la calidad del tejido queratinizado.

XI. Alternativas de tratamiento en la inclusión del canino maxilar permanente:⁽¹⁶⁾

Se han seleccionado dos pacientes que han acudido al servicio de prácticas odontológicas de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte de la Universidad de Zaragoza en el campus de Huesca durante el curso 2017/2018.

Los sistemas de tracción para el canino maxilar incluido son múltiples, habiendo supuesto el uso de los microtornillos una auténtica revolución para este tipo de casos, ya que permiten la tracción de los mismos sin verse comprometido el anclaje del resto de dientes de la arcada.

XII. Tratamiento ortodóncico-quirúrgico de caninos retenidos maxilares en paciente de 14 años:⁽¹⁷⁾

El presenta el caso clínico de una paciente femenina de 13 años de edad que acude a consulta de Ortodoncia de la Clínica Estomatológica Docente Guamá del Municipio Pinar del Río, preocupada porque no ha cambiado sus caninos de "leche". Al examen clínico se observa ausencia de caninos derecho e izquierdo con apiñamiento ligero en ambas arcadas, línea media dental inferior desviada a la izquierda, clase I molar en ambos lados y clase canina no valorable en ambos lados.

Se optó por la modalidad terapéutica ortodóncica-quirúrgica, se logró traccionar exitosamente los caninos superiores derecho e izquierdo con ligadura metálica 0.11 mm y llevarlos a su posición adecuada dentro de la arcada maxilar; con ello se logró mantener clase I molar y lograr neutroclusión canina de ambos lados, mejorando la forma de arcadas, sobremordida horizontal y vertical adecuada. Es indispensable conocer la localización de caninos retenidos e incluidos antes de su exposición quirúrgica. Al terminar el tratamiento se obtuvieron cambios favorables al lograr traccionar el canino superior derecho e izquierdo. La aparatología fija completa, conjuntamente con el abordaje quirúrgico realizado para la tracción de los caninos retenidos, asegura un sistema de control eficaz.

XIII. Tratamiento de Tracción en canino retenido: Reporte de caso Tratamiento de Tracción en canino retenido: Reporte de caso:⁽¹⁸⁾

Paciente femenino de 14 años de edad quien acude a la clínica de ortodoncia del Instituto Mexicano de ortodoncia el motivo “Tengo un colmillo de leche”. El expediente clínico como antecedentes patológicos personales refiere presentar asma emocional, gastritis, alérgica a la penicilina, varicela y sarampión y hábito de queilofagia. Antecedentes heredofamiliares su padre con cáncer de próstata.

Es importante tener en cuenta el crecimiento del paciente, además de la posibilidad de presentar anquilosis. Determinar el plan de tratamiento, así como la mecánica a utilizar. La detección oportuna y la planificación del tratamiento son importantes para disminuir o evitar efectos adversos en el tratamiento. Con los procedimientos realizados para esta paciente, puede concluirse que cuando el plan de tratamiento de ortodoncia implica la alineación de caninos, es necesario mantener el espacio disponible; evitar pérdidas de anclaje de los dientes continuos al espacio del canino; y mantener bien ferulizados todos los dientes para evitar movimientos negativos como intrusión de laterales y premolares.

XIV. Rehabilitación estética y extracción de una paciente con caninos retenidos.⁽¹⁹⁾

Paciente de 18 años de edad, quien acudió a la Clínica Estomatológica Provincial Docente Mártires del Moncada de Santiago de Cuba, por presentar persistencia de caninos temporales.

Ante cualquier conducta a seguir con el paciente que presenta diente retenido, lo más importante es realizar un buen diagnóstico, teniendo en cuenta el valor estético y funcional de la pieza dentaria, la edad del afectado, la angulación y posición que presente la pieza dentaria. Con el plan terapéutico combinado de ortodoncia y prótesis se logró la rehabilitación estética y funcional de la paciente, así como la mejoría de su calidad de vida.

XV. Exodoncia de canino superior retenido:⁽²⁰⁾

Paciente femenino de 34 años en antecedentes familiares solo refiere a su hermana: anemia y en antecedentes personal refiere morder constantemente el lápiz, haber tenido sarampión hace más de 12 años. Motivo de la consulta, “tengo un diente dentro de mi hueso maxilar”, como resultados va a ser la extracción del canino retenido y posterior rehabilitación del sistema estomatognático.

En la exodoncia de un canino retenido definitivamente, la planeación cuidadosa el examen clínico exhaustivo y el plan de tratamiento varía entre pacientes y en los casos. El empleo de las radiografías es fundamental para precisar un diagnóstico y proceder a una intervención quirúrgica en caninos retenidos. Por la revisión bibliográfica se sostiene que los caninos retenidos si no se tratan, es posible que lleguen a formar tumores, quistes u otras patologías

En la Figura 1 se expone una síntesis de los tratamientos fundamentales identificados en los caninos retenidos, en la revisión bibliográfica efectuada.

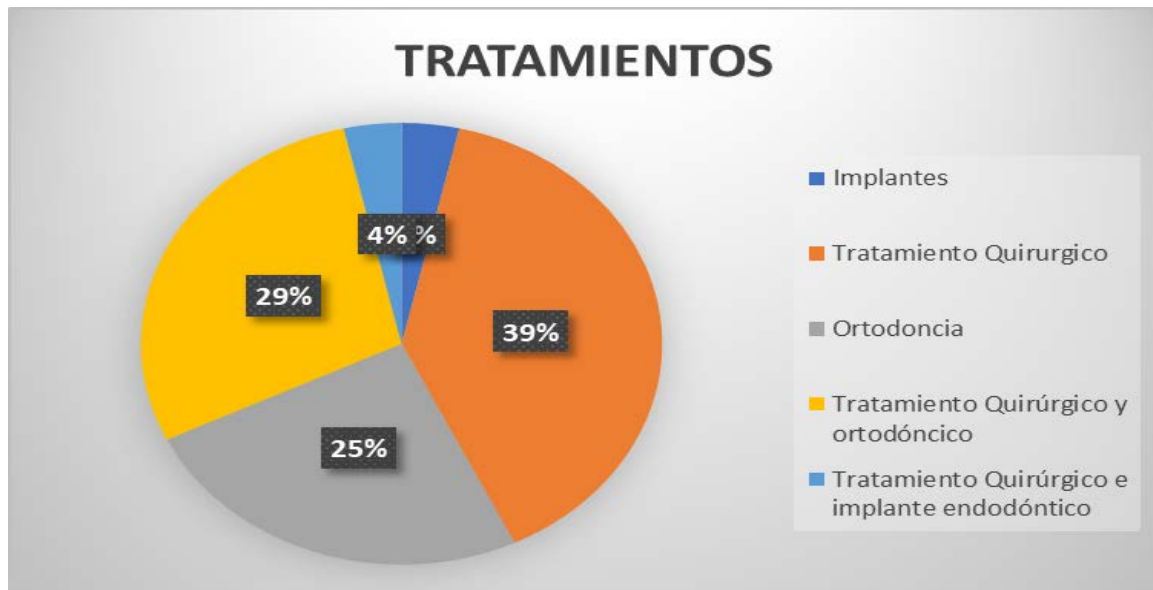


Fig. 1- Síntesis de los tratamientos fundamentales identificados en la revisión bibliográfica efectuada.

Discusión

Los resultados indican que la mayor parte de autores mencionan que el tratamiento quirúrgico es muy viable por varios factores, otros investigadores anuncian que el tratamiento, tanto quirúrgico como ortodóncico, también puede ser una excelente opción para manejar el canino retenido. Por otro lado, otros autores manifiestan que el proceso ortodóncico, dependiendo el caso, es un procedimiento muy completo sin necesidad de un tratamiento quirúrgico. Así mismo, autores diferentes opinan que el tratamiento quirúrgico y un implante endodóntico también se puede mencionar como un procedimiento viable. Por último, la mínima parte de los autores explican que la utilización de implantes está dentro del rango de tratamientos para el canino retenido.

Un estudio sobre el papel de Exparel Plus Meloxicam para el tratamiento del dolor posoperatorio,⁽²¹⁾ contiene los desarrollos más recientes en medicamentos,

abordando cómo tratan eficazmente el dolor posoperatorio, contraindicaciones, consideraciones especiales, acciones del uso de estos medicamentos y consideraciones futuras.

Los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINES), como el meloxicam, son una clase importante de medicamentos que se utilizan para controlar el dolor en el período perioperatorio. Un tratamiento adicional que se utiliza en el alivio del dolor perioperatorio o posoperatorio es Exparel, una suspensión inyectable liposomal de bupivacaína (bloqueador de los canales de sodio) con una duración de acción de 3 a 4 días.

En el estudio sobre Bupivacaína/meloxicam ER: un nuevo anestésico local de liberación prolongada de doble efecto para el manejo del dolor postoperatorio con preservación de opioides,⁽²²⁾ se realiza una búsqueda bibliográfica en PubMed (1946 hasta agosto de 2021) y ProQuest (1946 hasta agosto de 2021) utilizando los términos: Zynrelef, HTX-011 y “bupivacaine AND meloxicam”. Al respecto puede señalarse que el meloxicam es un anestésico local no opioide viable, seguro para el tratamiento sostenido del dolor postoperatorio de 72 horas y que mitiga el consumo de opioides.

Por su parte, en el estudio Meloxicam para uso intravenoso: revisión de su eficacia clínica y seguridad para el manejo del dolor postoperatorio,⁽²³⁾ se realizan ensayos de fase II y III. Los ensayos de fase II con rango de dosis evalúan meloxicam iv para el manejo del dolor postoperatorio en varios ámbitos quirúrgicos incluyendo impactación dental. Además, dos ensayos clínicos de fase III controlados con placebo evalúan el uso de dosis postoperatorias de meloxicam iv en el manejo de pacientes con dolor moderado a intenso después de la cirugía.

El meloxicam iv ha demuestra eficacia analgésica en una variedad de entornos quirúrgicos. Los ensayos de registro demuestran la eficacia del meloxicam iv

cuando se administra en el postoperatorio. Además, la evidencia reciente sugiere que el fármaco tiene eficacia cuando se administra antes de la operación en pacientes que se espera que experimenten dolor postoperatorio.

En el estudio sobre antiinflamatorios no esteroides y opioides en el dolor dental posquirúrgico (24), se revisan los distintos mecanismos de acción de los AINE y los opioides, los datos basados en la evidencia que indican que los AINES deben ser "los analgésicos de primera línea" para el dolor dental agudo posprocedimiento.

Los AINES, incluidos el ibuprofeno, el naproxeno sódico y el diclofenaco, cuando se recetan en dosis terapéuticas completas, son analgésicos más efectivos que las formulaciones opioides de liberación inmediata de codeína, oxicodona o morfina. Además, los datos de metanálisis demuestran que, en el dolor de la cirugía oral, el ibuprofeno 400 mg es más efectivo que el paracetamol 600 mg más codeína 60 mg, y al menos tan efectivo como el paracetamol 650 mg más oxicodona 10 mg.

Haddad, en su estudio sobre el tratamiento del canino maxilar retenido con implantes nuevas perspectivas, menciona que, en el control de 3 años, el implante no muestra ninguna movilidad o signos de perimplantitis clínica o radiográficamente. En adición, el paciente está satisfecho con los resultados estéticos.⁽⁶⁾

Orellana, en su investigación sobre canino y segundo molar retenido, realiza una extracción del canino temporal y el germen del tercer molar de la arcada inferior izquierda, en donde se inicia con una fase tracción ortodóncica-quirúrgica y en segunda fase la creación de espacio, la alineación y nivelación con ortodoncia. Se concluye que la evolución del tratamiento es favorable, ya que el canino y el segundo molar llegan al plano hacia el plano oclusal y ocupan su espacio.⁽⁷⁾

Dalessandri, *et al.* Exponen la incidencia, etiología y tratamiento de caninos mandibulares impactados y transmigrantes: una revisión sistemática y mencionan

que varias etiologías pueden desempeñar un papel, incluidos los odontomas (hasta el 20 por ciento) y las anomalías de los incisivos laterales (16 por ciento). La extracción quirúrgica (89 por ciento en algunos estudios) y la tracción ortodóncica (20-32 por ciento) son las estrategias de tratamiento más utilizadas, y esta última muestra una tasa de fracaso del 17 por ciento en dos estudios.⁽⁸⁾

Stabryta, en sus comparaciones de diferentes métodos de tratamiento y sus resultados para caninos maxilares y mandibulares impactados, menciona que la extrusión ortodóncica se utiliza con mayor frecuencia para tratar caninos maxilares impactados (89 %), mientras que la extrusión ortodóncica y el trasplante transalveolar se realizan con mayor frecuencia en caninos mandibulares impactados (33 % y 37,5 %, respectivamente). El tratamiento es exitoso en el 96 % de los caninos maxilares y en el 95 % de los caninos mandibulares impactados.⁽⁹⁾

Lourdes, en su evaluación diagnóstica de canino retenido llega a la conclusión que la localización precisa, el tratamiento conservador de los tejidos blandos, selección de enfoque quirúrgico adecuado, unidad de anclaje rígido, y la dirección de la tracción ortodóncica son los factores importantes para el éxito del tratamiento.⁽¹⁰⁾

Mar-Ramírez, en su estudio sobre la verticalización de segundos molares y tracción de canino retenido, señala que el uso de dobleces o ansas de acero para llevar a su posición dientes retenidos es un método muy eficaz que requiere la habilidad y el conocimiento adecuado para llevarlos a cabo. En el caso de los dispositivos de anclaje temporal, se consideran una buena alternativa para acelerar la duración del tratamiento siempre y cuando las características del paciente lo permitan.⁽¹¹⁾

Domínguez, *et al.* en el estudio sobre canino superior permanente retenido en un paciente de 16 años, llegan a la conclusión de que el diagnóstico y tratamiento precoz de los dientes retenidos permiten preservar la integridad del arco dentario y del aparato estomatognático. El estudio clínico y radiográfico permite establecer

el futuro tratamiento del diente retenido. La exposición quirúrgica de la corona clínica junto a la tracción ortodóncica son tratamientos eficaces.⁽¹²⁾

Sánchez, en su estudio sobre caninos retenidos, características clínicas, métodos diagnósticos y tratamiento odontológico, concluye que la técnica quirúrgica y ortodóncica permite corregir la retención, inclusión y evita complicaciones en piezas adyacentes. Además, una selección cuidadosa de la técnica es esencial para el alineamiento exitoso de los caninos.⁽¹³⁾

Gutiérrez, en su tratamiento ortodóncico-quirúrgico de caninos incluidos maxilares mediante tracción (técnica abierta vs técnica cerrada) menciona que la técnica cerrada para caninos incluidos en paladar produce mejores resultados periodontales. Sin embargo, para algunos autores, las diferencias entre las técnicas, a nivel periodontal, no son significativas.⁽¹⁴⁾

Beltrán, en su estudio sobre abordaje quirúrgico de un canino maxilar impactado en posición vestibular para tracción ortodóncica, concluye que este procedimiento permite por lo general a los caninos una erupción correcta en el arco dental, siempre y cuando se disponga de suficiente espacio para reposicionarlos, haciendo necesario en los casos indicados un correcto manejo quirúrgico-ortodóncico. En cuanto al tipo de cirugía, el pronóstico está condicionado tanto por la posición vertical del canino impactado como por la calidad del tejido queratinizado.⁽¹⁵⁾

Manzano, en su estudio sobre alternativas de tratamiento en la inclusión del canino maxilar permanente, llega a la conclusión que los sistemas de tracción para el canino maxilar incluido son múltiples, habiendo supuesto el uso de los microtornillos, una auténtica revolución para este tipo de casos, ya que permiten la tracción de los mismos sin verse comprometido el anclaje del resto de dientes de la arcada.⁽¹⁶⁾

Corrales, *et al.*, en su tratamiento ortodóncico-quirúrgico de caninos retenidos maxilares en paciente de 14 años, mencionan que es indispensable conocer la localización de caninos retenidos e incluidos antes de su exposición quirúrgica. Al terminar el tratamiento se obtienen cambios favorables al lograr traccionar el canino superior derecho e izquierdo. La aparatología fija completa, conjuntamente con el abordaje quirúrgico que se realiza para la tracción de los caninos retenidos, asegura un sistema de control eficaz, además se recomienda mantener bien ferulizados todos los dientes para evitar movimientos negativos como intrusión de laterales y premolares.⁽¹⁷⁾

Trejo, en su estudio sobre tratamiento de tracción en canino retenido concluye que es importante tener en cuenta el crecimiento del paciente, además de la posibilidad de presentar anquilosis. Determinar el plan de tratamiento, así como la mecánica a utilizar, la detección oportuna y la planificación del tratamiento son importantes para disminuir o evitar efectos adversos en el tratamiento, no obstante, cuando el plan de tratamiento de ortodoncia implica la alineación de caninos, es necesario mantener el espacio disponible.⁽¹⁸⁾

Ramos, *et al.*, en su rehabilitación estética y extracción de una paciente con caninos retenidos, mencionan que ante cualquier conducta a seguir con el paciente que presenta diente retenido, lo más importante es realizar un buen diagnóstico, teniendo en cuenta el valor estético y funcional de la pieza dentaria, la edad del afectado, la angulación y posición que presente la pieza dentaria. Concluye que con el plan terapéutico combinado de ortodoncia y prótesis se logra la rehabilitación estética y funcional de la paciente, así como la mejoría de su calidad de vida.⁽¹⁹⁾

Borja, en su estudio sobre exodoncia de canino superior retenido, llega a la conclusión que el empleo de las radiografías es fundamental para precisar un

diagnóstico y proceder a una intervención quirúrgica en caninos retenidos. Además, por la revisión bibliográfica sostiene que los caninos retenidos si no se tratan, es posible que lleguen a formar tumores, quistes u otras patologías.⁽²⁰⁾

Kaye *et al.*, en su estudio sobre el papel de Exparel Plus Meloxicam para el tratamiento del dolor posoperatorio, concluyen que los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), como el meloxicam, son una clase importante de medicamentos utilizados para controlar el dolor en el período perioperatorio. Un tratamiento adicional en el alivio del dolor perioperatorio o posoperatorio es Exparel, una suspensión inyectable liposomal de bupivacaína (bloqueador de los canales de sodio) con una duración de acción de 3 a 4 días.⁽²¹⁾

Bourn y Serpa, en el estudio sobre Bupivacaína/meloxicam mencionan que, el meloxicam es un anestésico local no opioide viable, seguro para el tratamiento sostenido del dolor postoperatorio de 72 horas y que mitiga el consumo de opioides.⁽²²⁾

Berkowitz, *et al.*, en su estudio sobre Meloxicam para uso intravenoso concluyen que el meloxicam demuestra eficacia analgésica en una variedad de entornos quirúrgicos y los ensayos de registro demuestran la eficacia del meloxicam cuando se administra en el postoperatorio. Además, la evidencia reciente sugiere que el fármaco tiene eficacia cuando se administra antes de la operación en pacientes que se espera que experimenten dolor posoperatorio.⁽²³⁾

Hersh, en su investigación acerca de fármacos antiinflamatorios no esteroideos y opioides en el dolor dental posquirúrgico, llega a la conclusión que los AINES incluidos el ibuprofeno, el naproxeno sódico y el diclofenaco, cuando se recetan en dosis terapéuticas completas, son analgésicos más efectivos que las formulaciones opioides de liberación inmediata de codeína, oxicodona o morfina. Además, los datos de metanálisis demuestran que, en el dolor de la cirugía oral, el

ibuprofeno 400 mg es más efectivo que el paracetamol 600 mg más codeína 60 mg, y al menos tan efectivo como el paracetamol 650 mg más oxicodona 10 mg.⁽²⁴⁾

A partir de los resultados que se obtienen en la presente revisión, los autores proponen un plan para el tratamiento quirúrgico que incluye el uso de un colgajo de reposición apical, que implica raspado y alisado radicular, ajuste oclusal y la eliminación de un canino retenido. Se deben realizar incisiones y suturas para reposicionar el colgajo. También se propone el uso de analgésicos para controlar el dolor. En caso de un queratoquiste, se recomienda una cirugía de enucleación para extirpar la lesión completamente y evitar recurrencias.

Los autores concluyen sugiriendo investigaciones futuras sobre el paciente bruxómano oncológico con canino retenido, específicamente en el contexto ecuatoriano, que puedan servir como material de estudio para la formación en Odontología. Esto cumpliría una función social importante para la investigación (25,26), dada la complejidad del sistema de salud en Ecuador en el que a pesar de los esfuerzos recientes para reducir la fragmentación y permitir a los pacientes acceder a la red de servicios del Seguro Social Ecuatoriano y la atención pública sin importar su afiliación, este proceso aún está incompleto, lo que resulta en desigualdades en el acceso y la atención médica.⁽²⁷⁾

Conclusiones

El cáncer es una enfermedad crónica degenerativa que se caracteriza por el crecimiento anormal de células malignas en varios tipos de tejidos. Los pacientes con cáncer pueden experimentar una variedad de síntomas como disnea, dolor, fiebre y anorexia. Los tratamientos comunes incluyen quimioterapia, cirugía y radioterapia. En cuanto a la atención odontológica, es importante realizar evaluaciones y procedimientos antes y durante el tratamiento para mantener una buena salud bucal.

En pacientes con cáncer oral, es común observar úlceras y lesiones en la boca, mientras que, en aquellos con bruxismo, se puede notar desgaste dental y dolor en la mandíbula. El tratamiento odontológico para el cáncer oral generalmente implica cirugía, radioterapia y quimioterapia, mientras que para el bruxismo se recomiendan protectores y cambios en los hábitos. La recuperación depende de cada paciente y la atención profesional es crucial para un manejo adecuado.

En relación con el estudio propuesto, se sugiere un plan de tratamiento quirúrgico que incluye el uso de un colgajo de reposición apical, raspado y alisado radicular, ajuste oclusal y la extracción de un canino retenido. Se deben realizar incisiones y suturas para reposicionar el colgajo, además del uso de analgésicos para el control del dolor. En casos de queratoquiste, se recomienda una cirugía de enucleación para extirpar la lesión por completo y prevenir recurrencias.

Referencias bibliográficas

1. Vavrina J, Vavrina J. Bruxismus: Einteilung, Diagnostik und Behandlung [Bruxism: Classification, Diagnostics and Treatment]. *Praxis* (Bern 1994). 2020 Sep;109(12):973-978. <https://10.1024/1661-8157/a003517>.
2. Bulanda S, Ilczuk-Rypuła D, Nitecka-Buchta A, Nowak Z, Baron S, Postek-Stefańska L. Sleep Bruxism in Children: Etiology, Diagnosis, and Treatment-A Literature Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Sep 10;18(18):9544. <https://10.3390/ijerph18189544>.

3. Jaramillo MN, Chuga ZN, Hernández CP, Lits RT. Análisis multicriterio en el ámbito sanitario: selección del sistema de triaje más adecuado para las unidades de atención de urgencias en Ecuador. *Rev Investig Oper.* 2022;43(3):316-324.
4. 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.
5. Calle Santander JR, Guamán Chacha KA, Hernández Ramos EL, Piñas Piñas LF. Propuesta de protocolo para el cumplimiento de los ejes de tratamiento de rehabilitación social en el Ecuador. *Estud. Desarro. Soc. Cuba Am. Lat.* [Internet]. 29 de mayo de 2023 [citado 20 de septiembre de 2023];8(Número Especial No. 2). Disponible en: <https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/4484>
6. Haddad EE, Calcaterra R, Haddad GE, Candotto V, Lauritano D. Tratamiento de caninos maxilares retenidos con implantes: nuevas perspectivas. *Oral Implantol (Roma)* [Internet]. 2017 [citado el 22 de julio de 2023];10(3):343–8. Disponible en: <https://n9.cl/t8h4mi>
7. Orellana G, Estefania C. *Canino y segundo molar retenido. Reporte de caso clínico.* 2023 [citado el 24 de julio de 2023]; Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/14445>
8. Dalessandri D, Parrini S, Rubiano R, Gallone D, Migliorati M. Impacted and transmigrant mandibular canines incidence, a etiology, and treatment: a systematic review. *Eur J Orthod* [Internet]. 2018 [citado el 25 de julio de 2023];39(2):161–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27036134/>
9. Stabryła J, Plakwicz P, Kukuła K, Zadurska M, Czochrowska EM. Comparisons of different treatment methods and their outcomes for impacted maxillary and mandibular canines: A retrospective study. *J Am Dent Assoc* [Internet]. 2021

[citado el 25 de julio de 2023];152(11):919–26. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34489068/>

10. Lourdes B. *Evaluación diagnóstica de canino retenido: Reporte de caso y revisión de la literatura* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 25]. Available from:

<https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/2850/TESIS%20ALALUNA%20CHIVILCHIS%20BLANCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

11. Mar-Ramírez A. *Verticalización de segundos molares y tracción de canino retenido retenido. Caso clínico*. 2018 [citado el 25 de julio de 2023]; Disponible en:

<http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/110346>

12. Domínguez EMF, Ramos AE, Sánchez LM. Canino superior permanente retenido en un paciente de 16 años. Reporte de un caso. *Revista Estudiantil HolCien* [Internet]. 2022 [citado el 23 de agosto de 2023];3(3). Disponible en:

<https://revholcien.sld.cu/index.php/holcien/article/view/199/115>

13. Sánchez J. *Caninos retenidos, características clínicas, métodos diagnósticos y tratamiento odontológico. Revisión bibliográfica*. [Cuenca]: Universidad Católica de Cuenca; 2020. Disponible en:

<https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/11765/1/CANINOS%20RETENIDOS%20C%20CARACTER%20C3%8DSTICAS%20CL%20C3%8DNICAS%20C%20M%20C3%89TODOS%20DIAGN%20C3%93STICOS%20Y%20TRATAMIENTO%20ODONTOL%20C3%93GICO.pdf>

14. Gutierrez P. *Tratamiento ortodóncico-quirúrgico de caninos incluidos maxilares mediante tracción (Técnica abierta vs Técnica cerrada)* [Internet]. 2020 [cited 2023 Jul 24]. Available from:

<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/105125/Tratamiento%20ortodoncico-quir%C3%BArgico%20de%20caninos%20incluidos%20maxilares%20mediante%20t>

[racci%C3%B3n%20%28t%C3%A9cnica%20abierta%20vs%20t%C3%A9cnica%20cerada%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

15. Beltrán V. *Abordaje Quirúrgico de un Canino Maxilar Impactado en Posición Vestibular para Tracción Ortodóncica: Reporte de Caso y Revisión de la Literatura* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 24]. Available from:

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2011000300003

16. Manzano J. *Alternativas de tratamiento en la inclusión del canino maxilar permanente* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jul 25]. Available from:

<https://zagan.unizar.es/record/78660/files/TAZ-TFG-2018-1192.pdf>

17. Corrales L AL, Serrano Corrales A, Martínez Rodríguez M, Tratamiento ortodóncico-quirúrgico de caninos retenidos maxilares en paciente de 14 años. *Rev ciencias médicas Pinar Río* [Internet]. 2018 [citado el 22 de julio de 2023];22(5):105–12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942018000500015&script=sci_arttext

18. Trejo E. Tracción de canino retenido: Reporte de caso [Internet]. *Ortodoncia.ws*. 2019 [citado el 24 de julio de 2023]. Disponible en:

<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2019/art-5/>

19. Ramos MRM, Reyes MR, Marrero LB. Rehabilitación estética y funcional de una paciente con caninos retenidos. *Medisan* [Internet]. 2021 [citado el 24 de agosto de 2023];25(02):441–50. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=104789>

20. Borja C, Antonio M. *Exodoncia de canino superior retenido*. 2021 [citado el 25 de julio de 2023]; Disponible en:

<https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/3876>

21. Kaye AD, Novitch MB, Carlson SF, Fuller MC, White SW, Haroldson AR, *et al.* The role of Exparel plus meloxicam for postoperative pain management. *Curr Pain Headache Rep* [Internet]. 2020 [cited 2023 Aug 3];24(3):6. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32002676/>
22. Bourn T, Serpa SM. Bupivacaína/meloxicam ER: un nuevo anestésico local de liberación prolongada de doble acción para el tratamiento del dolor posoperatorio con ahorro de opiáceos. *Anales de farmacoterapia*. 2023;57(1):71-85. <https://10.1177/10600280221086639>
23. Berkowitz RD, Mack RJ, McCallum SW. Meloxicam for intravenous use: review of its clinical efficacy and safety for management of postoperative pain. *Pain Manag* [Internet]. 2021 [citado el 3 de agosto de 2023];11(3):249–58. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33291975/>
24. Hersh E. *Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs and Opioids in Postsurgical Dental Pain* [Internet]. 2020 [cited 2023 Aug 3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7313348/>
25. 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.
26. 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 UNIANDÉS*. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador; 2017.
27. Jaramillo MN, Chuga ZN, Hernández CP, Lits RT. Análisis multicriterio en el ámbito sanitario: selección del sistema de triaje más adecuado para las unidades de atención de urgencias en Ecuador. *Rev Investig Oper*. 2022;43(3):316-324.