

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS**

**FACULTAD DE FARMACIA**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
LICENCIATURA EN FARMACIA**

“Evaluación de la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos en estrategias  
terapéuticas combinadas para el manejo del dolor agudo a moderado: un análisis para  
futuras optimizaciones”

**Nombre del estudiante:**

Katherine Calvo Orozco

**Tutor:**

Dr. Dennis Valverde Cruz

**Sede San José**

**Año 2025**

## Índice de contenido

<b>RESUMEN .....</b>	<b>VIII</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>IX</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>XI</b>
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.3 OBJETIVOS .....	6
1.3.1 Objetivo General.....	6
1.3.2 Objetivos Específicos .....	6
1.4 JUSTIFICACIÓN .....	7
<b>1.5 ANTECEDENTES.....</b>	<b>11</b>
1.5.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS .....	11
1.5.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....	12
1.5.3 ANTECEDENTES NACIONALES .....	19
<b>CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>21</b>
2.1. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL DOLOR .....	22
2.2. FISIOLÓGÍA DEL DOLOR.....	23
2.3. IMPLICACIONES CLÍNICAS DEL DOLOR AGUDO A MODERADO .....	25
2.4 ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINES) Y SU CLASIFICACIÓN.....	26
2.4.2 Mecanismo de acción.....	28
2.5. TIPOS DE AINES SEGÚN SU ESTRUCTURA QUÍMICA.....	30
2.5.1. Derivados del ácido propiónico .....	30

2.5.2. Derivados del ácido acético .....	31
2.5.3 Derivados del ácido enólico.....	31
2.5.4. Otros AINEs .....	31
2.6. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS RELEVANTES .....	32
2.7 ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS COMBINADAS CON AINEs .....	34
2.7.1 Razonamiento detrás de las combinaciones farmacológicas.....	34
2.8. ESTUDIOS SOBRE COMBINACIONES EFECTIVAS.....	36
2.9. COMPARACIÓN ENTRE MONOTERAPIA Y TERAPIA COMBINADA .....	41
2.10. VENTAJAS Y LIMITACIONES DE LOS AINEs EN TERAPIAS COMBINADAS.....	45
2.10.1. Beneficios clínicos en tratamientos combinados .....	45
2.10.2 Riesgos y efectos adversos.....	46
2.10.3 Consideraciones según tipo de paciente.....	47
2.11. PERSPECTIVAS PARA FUTURAS OPTIMIZACIONES.....	50
2.11.1 Innovaciones en formulaciones y liberación controlada .....	51
2.11.2 Nuevas combinaciones evaluadas en ensayos clínicos .....	52
2.11.3 Tendencias hacia la analgesia personalizada .....	52
2.12 REVISIÓN CRÍTICA DE LA EVIDENCIA CIENTÍFICA .....	53
2.12.1 Síntesis de metaanálisis y revisiones sistemáticas .....	55
<b>CAPÍTULO III- MARCO METODOLOGICO.....</b>	<b>57</b>
3.1 ENFOQUÉ METODOLÓGICO .....	58
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	58
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	60
3.5.1 Revisión documental.....	<i>jError! Marcador no definido.</i>
3.5.2 Entrevista a profundidad .....	66
3.6 TRATAMIENTO DE DATOS .....	69
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>71</b>

4.1. DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES, FUNCIONALES Y FARMACOLÓGICAS DE LOS ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS, ESTABLECIENDO SU RELEVANCIA EN EL MANEJO DEL DOLOR AGUDO A MODERADO. ....	73
4.1.1 Características estructurales de los AINEs .....	73
4.1.2 Características funcionales de los AINEs. ....	76
4.1.3 Características farmacológicas de los AINEs .....	79
4.2.1 Uso combinado de AINEs con otros fármacos en el manejo del dolor .....	81
4.2.2 Frecuencia y criterios de elección de combinaciones terapéuticas en la práctica profesional..	83
4.2.3 Comparación entre diferentes combinaciones: eficacia percibida y tolerancia.....	86
4.2.4 Adaptación clínica de las combinaciones según tipo de paciente y comorbilidades.....	88
4.3. COMPARAR LA EVIDENCIA CIENTÍFICA SOBRE COMBINACIONES TERAPÉUTICAS CON ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS, DETERMINANDO SUS VENTAJAS Y LIMITACIONES PARA FUTURAS OPTIMIZACIONES EN TRATAMIENTOS CLÍNICOS. ....	90
4.3.1 Resultados observados según la práctica y el conocimiento previo.....	91
4.3.2 Seguridad y tolerancia reconocidas frente a limitaciones en la práctica costarricense .....	94
4.3.3 Falta de protocolos oficiales o estandarización en el uso combinado de AINEs .....	96
4.3.4 Necesidad de estudios que respalden el uso racional de combinaciones .....	98
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>105</b>
5.1 CONCLUSIONES .....	106
5.1. Describir las características estructurales, funcionales y farmacológicas de los antiinflamatorios no esteroideos, estableciendo su relevancia en el manejo del dolor agudo a moderado. ....	106
5.3. COMPARAR LA EVIDENCIA CIENTÍFICA SOBRE COMBINACIONES TERAPÉUTICAS CON ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS, DETERMINANDO SUS VENTAJAS Y LIMITACIONES PARA FUTURAS OPTIMIZACIONES EN TRATAMIENTOS CLÍNICOS. ....	107
5.2 RECOMENDACIONES.....	109
<b>CAPÍTULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>111</b>

<b>CAPÍTULO V: ANEXOS.....</b>	<b>129</b>
VALIDACIÓN DE PREGUNTAS .....	239

## Lista de tablas

Tabla 1. Criterios de búsqueda utilizados, según objetivos.....	62
Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión para la selección de los Artículos.....	64
Tabla 3. Profesionales que participaron de la entrevista .....	67
Tabla 4. Profesionales que colaboraron en la validación de la entrevista. ....	68
Tabla 5. Tipos de AINEs según su estructura química y experiencias clínicas reportadas por regentes farmacéuticos.....	75
Tabla 6. Funciones terapéuticas destacadas de los AINEs según entrevistas.....	78
Tabla 7. Combinaciones de AINEs más utilizadas según entrevistas. ....	82
Tabla 8. Frecuencia y criterios de uso de combinaciones terapéuticas según entrevistas .....	85
Tabla 9. Comparación entre combinaciones con respaldo clínico vs percepción profesional....	93
Tabla 10. Resumen comentarios más relevantes de los entrevistados en torno a la falta de estandarización .....	97
Tabla 11 Comentarios de varios entrevistados sobre la necesidad de estudios nacionales .....	99
Tabla 12. Combinaciones de AINEs según entrevistas.....	101
Tabla 13 Nivel de evidencia según tipo de estudio y cantidad.....	130
Tabla 14 Recolección de datos.....	132

## Lista de figuras

Figura 1 Diagrama de flujo o algoritmo de búsqueda .....	66
--	----

## Lista de abreviaturas

<b>AINEs</b>	Antiinflamatorios No Esteroideos
<b>COX</b>	Ciclooxigenasa
<b>COX-1</b>	Ciclooxigenasa Isoforma 1
<b>COX-2</b>	Ciclooxigenasa Isoforma 2
<b>REG</b>	Regente

## Resumen

El objetivo principal de esta tesis es evaluar la relevancia de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor agudo a moderado, con el fin de optimizar los tratamientos clínicos. Para ello, se utilizó una metodología que combinó una revisión bibliográfica exhaustiva combinándolo con entrevistas a profesionales farmacéuticos.

Durante esta investigación se logró evidenciar que las combinaciones de AINEs con otros tratamientos para tratar el dolor agudo a moderado son bastante útiles, ya que existen estudios a nivel internacional que confirman esto; al realizar las entrevistas se comprobó que en la práctica clínica los farmacéuticos suelen utilizar combinaciones de AINEs con otros tratamientos, combinándolos con relajantes musculares, corticoesteroides, entre otros medicamentos para poder potenciar la desinflamación y el trabajo del dolor, aunque también se identificó una falta de estudios clínicos locales y guías establecidas en el contexto nacional.

Además, se analizó la importancia de complementar los tratamientos farmacológicos con enfoques no farmacológicos para lograr un manejo integral del dolor. Finalmente, se compararon las distintas combinaciones terapéuticas, evaluando sus ventajas y limitaciones para futuras optimizaciones de los tratamientos clínicos.

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por permitirme llegar hasta aquí, por todo el camino recorrido durante estos cinco años, por la fortaleza que me brindó y por colocar ángeles en forma de personas que ofrecieron apoyo justo cuando más lo necesitaba.

A mis papás por siempre estar para mí, y en estos años más al darme un aliento en cada palabra y creer en mi cuando incluso yo no creía. Por acompañar cada paso de este camino, aún sin entender del todo cada desvelo, cada lágrima y cada sacrificio, gracias por recordarme, que siempre es posible empezar de nuevo y no importaba cada caída mientras me levantara y siguiera.

Quiero agradecer a mis hermanos por también brindarme su apoyo y especialmente a mi hermana que siempre estuvo escuchándome y dándome aliento para seguir y diciéndome de lo que soy capaz, hasta incluso solo acompañarme en noches de desvelo.

A mi abuelita por siempre orar, para que en todo este proceso de la carrera, exámenes, incluso en este trabajo siempre me fuera de la mejor manera: aunque sin entender bien de qué trata todo esto siempre sé que estuve en cada una de sus oraciones para hacer esto posible.

A mi mejor amiga que de igual manera siempre estuvo dándome ánimos para poder seguir y apoyarme siempre diciendo que yo era capaz de lograrlo, justo cuando la motivación parecía desvanecerse, por las palabras oportunas, los silencios compartidos y las risas que hicieron liviano el peso de tanto trabajo.

A los compañeros que conocí durante esta carrera especialmente a Iris Coello, Nicole García, Monserrat Rojas, con las que pude compartir momentos estresantes, pero al igual de bonitos donde nos pudimos dar un apoyo mutuo para seguir y poder llegar al fin de esta carrera.

A los docentes y mentores, por enseñar más allá de lo académico, por guiar con paciencia, exigir con cariño y sembrar semillas de curiosidad y se transforman en cada paso alcanzado.

A mi tutor Dennis Valverde que siempre estuvo presente durante este proceso por tenerme paciencia y por enseñarme a enfrentar cada obstáculo que se presentaba, por

motivarme a convertirme en una mejor profesional y recordarme, siempre, la importancia de dar lo mejor de mí misma y por impulsarme a esforzarme más allá de mis propios límites.

A mis compañeras de trabajo Farmacia Arboleda Central por brindarme su apoyo durante este proceso, por compartir no solo responsabilidades, sino también risas, consejos y momentos que hicieron más llevadero este camino.

A los profesionales entrevistados, por regalar su tiempo, su experiencia y su visión, haciendo que esta investigación tenga un espacio más humano y real.

Y a todas las personas que, de una u otra forma, formaron parte de este camino, gracias. Gracias por cada palabra de aliento, cada gesto de apoyo y cada espacio de escucha sincera. A quienes ofrecieron tiempo, compañía o simplemente un abrazo silencioso cuando hizo falta. A quienes creyeron, aún cuando lo dude. Este logro no es solo mío, sino de cada mano tendida, cada sonrisa compartida y cada corazón dispuesto a acompañar sin esperar nada a cambio. A todos, gracias por ser parte de este proceso.

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mis padres y a mis hermanos gracias por su amor y su apoyo incondicional.

A mis padres, por enseñarme con amor y ejemplo que la fe, la constancia y la humildad abren puertas que a veces parecen imposibles. Por sostenerme en cada caída y celebrar cada logro.

A mis hermanos, por ser cómplices de vida, refugio en los días de cansancio y motivo constante para seguir soñando.

Esta meta es también de ellos, porque sin su apoyo incondicional, su paciencia y sus palabras oportunas, este camino no habría sido el mismo.

# **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

## 1.1 Introducción

Los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) constituyen uno de los pilares terapéuticos más utilizados en el manejo del dolor, desde condiciones agudas leves hasta enfermedades reumáticas crónicas. Según Clunie y Ralston, su eficacia se debe a la capacidad de inhibir la producción de prostaglandinas, lo cual disminuye el dolor, la inflamación y la fiebre<sup>1</sup>. No obstante, la autora considera que esta eficacia clínica ha sido acompañada de un uso muchas veces indiscriminado, lo cual ha derivado en una elevada incidencia de efectos adversos, especialmente de tipo gastrointestinal y cardiovascular, como se ha evidenciado con los AINEs no selectivos<sup>1</sup>.

Clunie y Ralston explican que estos fármacos actúan a través de la inhibición de las enzimas ciclooxigenasa (COX), particularmente COX-1 y COX-2. Mientras la primera cumple funciones protectoras a nivel gástrico y plaquetario, la segunda se expresa en los tejidos inflamados y es responsable de la generación del dolor y la hinchazón<sup>1</sup>. Esta distinción ha motivado el desarrollo de inhibidores selectivos de la COX-2, como el celecoxib, cuyo propósito ha sido minimizar los efectos sobre la mucosa gástrica. Sin embargo, como destaca la literatura médica y observa la autora desde la práctica profesional, dichos fármacos han mostrado también riesgos cardiovasculares significativos, lo cual evidencia la necesidad de estrategias alternativas más seguras.

En esta línea, la analgesia multimodal o terapia combinada ha cobrado relevancia clínica. De acuerdo con Pavón, este enfoque consiste en la utilización conjunta de dos o más agentes farmacológicos con mecanismos de acción distintos, con el objetivo de lograr una mayor eficacia analgésica, disminuir la dosis individual de cada fármaco y reducir la incidencia de efectos secundarios<sup>2</sup>. La autora coincide con esta definición, ya que al consultar a profesionales del área farmacéutica durante esta investigación, se reafirmó que las combinaciones permiten ajustar los tratamientos de forma más personalizada, especialmente en cuadros de dolor moderado a severo.

Pavón también señala que una de las combinaciones más estudiadas en el manejo del dolor agudo es la de paracetamol con AINEs o con opioides menores, particularmente en

contextos postoperatorios<sup>2</sup>. Este tipo de combinaciones no solo logra un efecto analgésico más rápido y sostenido, sino que también permite limitar el uso excesivo de opioides de mayor potencia. En esta misma línea, Romero et al. destacan que la integración de estrategias farmacológicas y no farmacológicas en un enfoque multimodal mejora no solo el control del dolor crónico, sino también la calidad de vida de los pacientes<sup>3</sup>. Su estudio comprobó que la intervención multimodal produjo mejoras clínicas sostenibles, especialmente cuando fue aplicada de forma sistemática dentro del sistema sanitario.

En relación con las opciones terapéuticas emergentes, Science Direct Topics indica que la terapia combinada no se limita al uso conjunto de AINEs con analgésicos tradicionales, sino que también puede incluir neuromoduladores, como la pregabalina, y coadyuvantes como la cafeína, cuyo efecto potenciador ha sido documentado<sup>4</sup>. Estas estrategias, aunque prometedoras, todavía requieren mayor respaldo clínico y evaluación en poblaciones específicas. La autora considera que estas innovaciones deben ser aplicadas con base en criterios racionales, personalizados y respaldados por evidencia, evitando prácticas empíricas que podrían comprometer la seguridad del paciente.

En conclusión, si bien los AINEs han demostrado ser herramientas efectivas, su uso como monoterapia presenta importantes limitaciones de seguridad. Por ello, la terapia combinada se perfila como una estrategia terapéutica más eficaz y segura, siempre que se utilice con fundamento científico y criterio clínico. La autora sostiene que la actualización continua del profesional de la salud en este campo es indispensable para promover el uso racional de estos esquemas terapéuticos y para mejorar el abordaje del dolor en diferentes contextos clínicos.

El dolor agudo y moderado se caracteriza por su aparición súbita y su asociación con procesos inflamatorios, traumatismos o intervenciones quirúrgicas. Se produce por la activación de nociceptores en respuesta a estímulos dañinos, lo que desencadena la liberación de mediadores inflamatorios como las prostaglandinas. Los AINEs inhiben la ciclooxigenasa (COX), reduciendo la producción de estas sustancias y aliviando el dolor y la inflamación. Sin embargo, su uso prolongado puede generar efectos adversos, por lo que estrategias como la terapia combinada buscan optimizar su eficacia y seguridad<sup>5</sup>.

## 1.2 Planteamiento del problema

El dolor agudo a moderado es una condición clínica prevalente que afecta a una amplia población y representa un desafío significativo en la práctica médica. El manejo efectivo de este tipo de dolor es esencial para mejorar la calidad de vida de los pacientes y reducir el impacto socioeconómico asociado. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) han sido una de las principales opciones terapéuticas debido a su eficacia en el alivio del dolor y la reducción de la inflamación. Sin embargo, su uso prolongado o en dosis elevadas puede estar asociado con efectos adversos, especialmente en pacientes con comorbilidades<sup>6</sup>.

En este contexto, las estrategias terapéuticas combinadas, que consisten en la administración simultánea de AINEs con otros fármacos o terapias complementarias, han emergido como una alternativa prometedora. Estas combinaciones buscan potenciar el efecto analgésico y reducir los efectos secundarios asociados al uso individual de cada agente. Por ejemplo, la combinación de AINEs con inhibidores de la bomba de protones (IBP) ha mostrado ser eficaz en la prevención de efectos adversos gastrointestinales<sup>7</sup>.

No obstante, la implementación de estas estrategias combinadas presenta desafíos significativos. La variabilidad en la respuesta individual de los pacientes, las posibles interacciones farmacológicas y la falta de consenso en las guías clínicas sobre las combinaciones más efectivas y seguras limitan su aplicación generalizada. Además, la escasez de estudios clínicos robustos y actualizados que evalúen la eficacia y seguridad de estas combinaciones en el manejo del dolor agudo a moderado resalta la necesidad de investigaciones más profundas en este ámbito<sup>6</sup>.

Además, el uso de AINEs en combinaciones terapéuticas también debe considerar factores como la farmacocinética de cada fármaco, su perfil de seguridad, y las condiciones subyacentes de los pacientes. La heterogeneidad de los perfiles de salud de los pacientes, que incluyen enfermedades preexistentes, condiciones crónicas y el uso concurrente de otros medicamentos, puede influir significativamente en la respuesta a las terapias combinadas. Esto requiere una evaluación individualizada y una planificación cuidadosa del tratamiento para evitar posibles interacciones farmacológicas negativas y efectos adversos. A pesar de la creciente evidencia sobre los beneficios de las combinaciones, la falta de directrices claras

sobre cómo implementar estas estrategias en la práctica clínica aumenta la complejidad del manejo del dolor agudo a moderado<sup>8</sup>.

Por otro lado, aunque algunos estudios han sugerido que la combinación de AINEs con fármacos analgésicos de diferentes clases podría ofrecer beneficios significativos, la literatura científica actual aún presenta inconsistencias en cuanto a la duración óptima del tratamiento, las dosis más adecuadas y la evaluación de la eficacia a largo plazo. La falta de consenso en estos aspectos impide una estandarización de los tratamientos, lo que puede generar incertidumbre tanto en los profesionales de la salud como en los pacientes. Esta brecha en la investigación resalta la necesidad de estudios adicionales que ofrezcan datos más precisos y actualizados, facilitando así la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia sólida y confiable<sup>9</sup>.

Con base a esto se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relevancia de los antiinflamatorios no esteroideos en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor agudo a moderado, y qué consideraciones deben tomarse en cuenta para su optimización en futuras aplicaciones clínicas?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Evaluar la relevancia de los antiinflamatorios no esteroideos en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor agudo a moderado, estableciendo su impacto en la optimización de tratamientos clínicos.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

1.3.2.1 Describir las características estructurales, funcionales y farmacológicas de los antiinflamatorios no esteroideos, estableciendo su relevancia en el manejo del dolor agudo a moderado.

1.3.2.2 Examinar la capacidad antiinflamatoria y analgésica de los principales antiinflamatorios no esteroideos, describiendo su función en distintas estrategias terapéuticas combinadas.

1.3.2.3 Comparar la evidencia científica sobre combinaciones terapéuticas con antiinflamatorios no esteroideos, determinando sus ventajas y limitaciones para futuras optimizaciones en tratamientos clínicos.

## 1.4 Justificación

El manejo adecuado del dolor agudo y moderado es fundamental para la recuperación de los pacientes y la prevención de complicaciones. El dolor postoperatorio mal controlado puede llevar a estancias hospitalarias prolongadas, reingresos y recuperación prolongada, lo que aumenta los costos para el sistema de salud y los pacientes. Además, puede afectar las actividades diarias, la deambulación, el estado de ánimo y la función cognitiva. Por lo tanto, es esencial implementar estrategias de analgesia personalizadas y efectivas para cada paciente, con el objetivo de asegurar una recuperación óptima y minimizar los efectos adversos asociados al dolor mal controlado<sup>10</sup>.

Los AINEs son una opción terapéutica común debido a su capacidad para reducir la inflamación y aliviar el dolor. Sin embargo, su uso prolongado o en dosis altas puede causar efectos adversos gastrointestinales, renales y cardiovasculares, lo que limita su uso en ciertos pacientes. Por lo tanto, es crucial evaluar estrategias que maximicen su eficacia analgésica y minimicen los riesgos. Una de las estrategias más prometedoras es el uso de terapias combinadas, donde los AINEs se administran junto con otros agentes analgésicos o terapias complementarias. Esta combinación busca potenciar el alivio del dolor a través de mecanismos de acción sinérgicos, lo que permite el uso de dosis más bajas de cada fármaco y reduce la probabilidad de efectos secundarios<sup>11</sup>.

Sin embargo, la implementación de terapias combinadas requiere precaución. Se deben considerar las interacciones farmacológicas, las características individuales de los pacientes y las posibles contraindicaciones. Las guías clínicas enfatizan la necesidad de una evaluación integral del paciente y la personalización de los regímenes terapéuticos para garantizar la seguridad y eficacia del tratamiento<sup>12</sup>.

El control adecuado del dolor en pacientes quirúrgicos es crucial para prevenir complicaciones postoperatorias, como la inmovilidad prolongada, la insuficiencia respiratoria y el riesgo de trombosis venosa profunda. Estudios recientes indican que el manejo insuficiente del dolor no solo afecta el bienestar del paciente, sino que también se relaciona con un aumento en las tasas de complicaciones y mortalidad, especialmente en grupos vulnerables como los pacientes geriátricos o aquellos con comorbilidades. Por lo

tanto, el desarrollo de estrategias analgésicas más efectivas es esencial para mejorar los resultados clínicos a corto y largo plazo<sup>13</sup>.

La utilización de AINEs en combinación con otros fármacos tiene el potencial de mejorar significativamente el control del dolor en pacientes con dolor agudo a moderado. Combinaciones como los AINEs con opioides de bajo riesgo o fármacos como los antidepresivos y anticonvulsivos, que actúan sobre diferentes vías del sistema nervioso, podrían disminuir la dosis necesaria de cada medicamento y reducir los efectos adversos. La eficacia de estas combinaciones se ha observado en estudios clínicos, donde los pacientes tratados con enfoques multimodales experimentaron menos dolor postoperatorio y una menor necesidad de analgésicos fuertes. Sin embargo, la heterogeneidad en los resultados y la falta de consenso en las dosis y combinaciones específicas hacen necesario investigar a fondo las mejores opciones para optimizar los regímenes terapéuticos<sup>14</sup>.

A pesar de la creciente evidencia sobre los beneficios de las estrategias combinadas, los protocolos clínicos aún no integran completamente estas recomendaciones debido a la falta de estudios multicéntricos robustos que aborden todas las variables implicadas en el tratamiento del dolor. La variabilidad entre los pacientes, los tipos de dolor y las condiciones subyacentes, junto con la posibilidad de interacciones entre fármacos, son factores que requieren una evaluación cuidadosa antes de la implementación clínica. Esto subraya la importancia de seguir investigando en el campo de la analgesia multimodal para desarrollar guías clínicas basadas en datos científicos actualizados y aplicables a diversos contextos<sup>14</sup>.

Además, el control adecuado del dolor postoperatorio no solo impacta en la recuperación clínica, sino también en la experiencia emocional y psicológica de los pacientes. Un manejo inadecuado del dolor puede generar ansiedad, estrés postraumático y trastornos del sueño, lo que retrasa la recuperación y empeora la satisfacción del paciente con el proceso quirúrgico. Las estrategias combinadas podrían no solo reducir la intensidad del dolor, sino también mitigar los efectos psicológicos asociados al dolor no controlado. Por ello, es fundamental explorar terapias que integren tanto la dimensión física como emocional del dolor, buscando una recuperación integral y la mejora en la calidad de vida de los pacientes<sup>15</sup>.

El uso de estrategias terapéuticas combinadas en el manejo del dolor no sólo es relevante desde una perspectiva clínica, sino también desde un punto de vista económico y social. La inadecuada gestión del dolor postoperatorio puede derivar en una mayor necesidad de hospitalización prolongada, visitas frecuentes a urgencias y aumento en el uso de recursos sanitarios, lo que genera un impacto significativo en los costos del sistema de salud. De acuerdo con estudios recientes, la implementación de protocolos analgésicos multimodales ha demostrado reducir la estancia hospitalaria y mejorar la recuperación funcional temprana, beneficiando tanto a los pacientes como a las instituciones sanitarias. Sin embargo, la falta de guías clínicas estandarizadas sigue siendo un obstáculo para la adopción generalizada de estas estrategias<sup>16</sup>.

La seguridad de los pacientes es otro factor clave en la justificación de este estudio. Aunque los AINEs son ampliamente utilizados en el manejo del dolor agudo y moderado, su uso prolongado o en dosis elevadas puede asociarse con efectos adversos, como daño renal, riesgo de hemorragia gastrointestinal y eventos cardiovasculares. La combinación de AINEs con otros analgésicos en dosis adecuadas podría reducir la dependencia de estos fármacos y, en consecuencia, minimizar los efectos secundarios. No obstante, aún existen vacíos en la literatura respecto a cuáles combinaciones ofrecen el mejor balance entre eficacia y seguridad, lo que resalta la necesidad de estudios adicionales en esta área.<sup>11</sup>.

El desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas para el manejo del dolor también tiene un impacto significativo en la adherencia al tratamiento y la calidad de vida del paciente. Estudios recientes han demostrado que los pacientes que experimentan un alivio del dolor más efectivo y con menos efectos adversos tienen una mayor disposición a seguir las indicaciones médicas, reduciendo el riesgo de automedicación o abandono del tratamiento. La implementación de combinaciones de AINEs con otros fármacos podría optimizar la experiencia del paciente, minimizando la percepción negativa hacia el uso prolongado de analgésicos y disminuyendo la incidencia de efectos adversos que, en muchos casos, llevan a la discontinuación de la terapia<sup>17</sup>.

Además, la integración de estrategias terapéuticas basadas en evidencia científica fortalece la capacitación del personal de salud y mejora la toma de decisiones clínicas. La

actualización constante sobre el uso de AINEs en terapias combinadas permitirá que médicos y otros profesionales de la salud dispongan de información confiable y aplicable en distintos escenarios clínicos. Esto es especialmente relevante en contextos hospitalarios y ambulatorios, donde la variabilidad en la respuesta al tratamiento requiere una evaluación personalizada de cada paciente. Así, este estudio contribuirá a la generación de conocimiento que facilite la creación de protocolos más efectivos y seguros en el manejo del dolor agudo y moderado<sup>17</sup>.

Desde un punto de vista ético, el tratamiento adecuado del dolor es un derecho fundamental del paciente. La Organización Mundial de la Salud (OMS) enfatiza que el dolor innecesario debe prevenirse y tratarse de manera efectiva para garantizar el bienestar y la dignidad del paciente. A pesar de estas recomendaciones, en la práctica clínica sigue habiendo disparidades en el acceso a terapias adecuadas, especialmente en países en desarrollo donde el acceso a opioides está restringido o donde los profesionales de la salud no cuentan con suficiente formación en el manejo del dolor. La optimización de las estrategias terapéuticas combinadas podría contribuir a cerrar esta brecha y mejorar el acceso a tratamientos efectivos para un mayor número de pacientes<sup>6</sup>.

La investigación propuesta también puede tener un impacto en la formación y educación de los profesionales de la salud en Costa Rica. Al proporcionar evidencia actualizada sobre la eficacia de las estrategias terapéuticas combinadas que incluyen AINEs, se podrá fortalecer la base de conocimientos disponible para la elaboración de guías clínicas y protocolos de tratamiento.

Esto podrá permitir que los profesionales de la salud cuenten con herramientas fundamentadas para la toma de decisiones en el manejo del dolor, favoreciendo una práctica basada en la evidencia y alineada con las necesidades del sistema de salud.

## **1.5 Antecedentes**

### **1.5.1 Antecedentes históricos**

En esta sección, se abordan los antecedentes históricos del manejo del dolor, desde los primeros enfoques hasta los avances más recientes en analgesia. Se destacarán los momentos fundamentales en la evolución de los tratamientos para el dolor, brindando una visión general de su desarrollo a lo largo del tiempo.

Según De Abajo et al., el uso de AINEs ha experimentado cambios significativos desde 1990, tanto en disponibilidad como en patrones de prescripción<sup>18</sup>. Investigación descriptiva. Se obtuvo información sobre el consumo de AINE de la base de datos ALHAQUEM del Ministerio de Sanidad y Consumo. Los resultados se expresaron en dosis diarias definidas (DDD) por 1.000 habitantes y día (DHD). Se analizaron datos de oferta y consumo, y se estimaron los costes totales. Sistema Nacional de Salud, ámbito extrahospitalario en España. El consumo de AINE en España se incrementó desde 23,67 DHD en 1990 a 45,82 DHD en 2003. El ibuprofeno fue el AINE que experimentó el mayor incremento. El consumo de coxibs alcanzó un máximo en 2001, pero descendió en 2003 tras la introducción del visado. El porcentaje de uso de los AINE de bajo riesgo gastrointestinal aumentó durante el período de estudio. Los costes totales de los AINE también aumentaron considerablemente<sup>18</sup>.

Según Morera et al., el consumo de AINEs en Costa Rica mostró una notable variabilidad geográfica durante los primeros años del 2000<sup>19</sup>. Descriptivo y retrospectivo, Se utilizó como medida de consumo la dosis diaria definida por 1.000 habitantes y día (DHD), y en el análisis de variabilidad el coeficiente de variación ponderado por el tamaño de población (CVw), el rango extremo, el rango interpercentil, los gráficos de puntos y los mapas con categorías de consumo. Población de Costa Rica. Hay un patrón geográfico diferenciado en el consumo de AINE en el país, y tasas muy diferentes dentro de una misma región. Dos posibles factores asociados a esta variabilidad, según los resultados obtenidos, son la oferta de servicios médicos y el porcentaje de población mayor de 65 años adscrita al área de salud<sup>19</sup>.

Según Quinde Cobos, una evaluación adecuada del dolor postoperatorio es clave para prevenir complicaciones y optimizar los recursos sanitarios<sup>20</sup>. Revisión bibliográfica

mediante revisión de la literatura científica sobre el tema, pacientes que se someten a cirugía. El artículo destaca que una estrategia multimodal, que combina diferentes enfoques farmacológicos y no farmacológicos, incluyendo el uso de AINE como el celecoxib, proporciona una mejor respuesta en el manejo del dolor postoperatorio<sup>20</sup>.

Fabbiani et al. señalan que los AINEs tópicos han demostrado eficacia comparable a los orales en ciertos tipos de dolor musculoesquelético, con menor incidencia de efectos adversos sistémicos<sup>21</sup>. El estudio fue una revisión narrativa basada en artículos de PubMed, de los cuales solo cuatro cumplieron con los criterios de inclusión. Los resultados mostraron que los AINE tópicos tienen evidencia limitada de eficacia y presentan menos efectos gastrointestinales que los orales, aunque pueden causar reacciones cutáneas. Se advierte sobre su uso irracional debido a la percepción de menor riesgo<sup>21</sup>.

### **1.5.2 Antecedentes internacionales**

En esta sección se presentan estudios internacionales que han investigado el uso de AINEs y estrategias combinadas para el manejo del dolor agudo a moderado. El propósito es mostrar cómo se ha abordado este tema en distintos países, qué resultados se han obtenido y cómo estos hallazgos pueden aportar a la presente investigación.

Según Díaz Camacho et al., los opioides se siguen utilizando en Atención Primaria para el tratamiento del dolor musculoesquelético, especialmente en pacientes con patología reumática<sup>22</sup>. Estudio observacional transversal. Revisión de historias clínicas y recetas electrónicas para recopilar datos de filiación, características del dolor y tratamientos pautados. Pacientes derivados desde Atención Primaria por dolor musculoesquelético y valorados entre febrero y abril de 2019 en un centro de atención especializada. El 63,19% de los pacientes fueron mujeres. El dolor crónico fue más frecuente (91,41%) que el agudo (8,59%), predominando en miembros inferiores (47,85%) y superiores (44,79%), seguido del raquis (37,42%). El 22,09% de los pacientes recibieron opioides, siendo el tramadol el más utilizado, seguido del tapentadol. Se concluye que el uso de opioides es menor en este entorno en comparación con otros países europeos y Estados Unidos. Los nuevos opioides mayores están ganando presencia en Atención Primaria, probablemente debido a su mejor tolerancia y menor frecuencia de efectos adversos<sup>22</sup>.

Según Tornero Molina, el uso de opioides en pacientes con artrosis continúa siendo objeto de debate debido a su limitada eficacia y los riesgos asociados<sup>23</sup>. Revisión bibliográfica que analiza estudios previos sobre el uso de opioides en pacientes con artrosis. Las técnicas utilizadas incluyen la recopilación y análisis de datos de diversas fuentes científicas. La población objeto de estudio son pacientes con artrosis que experimentan dolor crónico. Indica que los opioides proporcionan un alivio del dolor clínicamente poco relevante a corto y medio plazo, y pueden mejorar la capacidad funcional a corto plazo, pero no a medio plazo. Además, la tolerabilidad a estos agentes es baja, lo que sugiere que los opioides tienen un papel limitado en el manejo del dolor por artrosis en un grupo reducido de pacientes<sup>23</sup>.

Patricia Abella-Palacios, Dr. Fernando Arias-Amézquita, Dr. Augusto R Barsella, Dra. Berenice C Hernández-Porras, Dr. Douglas Kenji Narazaki, Dra. Patricia A Salomón Molina, David Herrero-Martín Ph.D., Dra. Rocío Guillén-Núñez, destacan que el control inadecuado del dolor postoperatorio sigue siendo un problema prevalente en Latinoamérica, con consecuencias clínicas y económicas importantes<sup>10</sup>.

Revisión bibliográfica. Estudio basado en literatura existente sobre dolor postoperatorio en Latinoamérica. El control del dolor postoperatorio es frecuentemente inadecuado en Latinoamérica, lo que lleva a complicaciones y aumenta la morbilidad<sup>10</sup>.

En un caso clínico publicado por Gu et al., se evaluó el uso de esketamina combinada con sevoflurano en un paciente con espondilitis anquilosante y cifoscoliosis toracolumbar, mostrando resultados favorables en términos de estabilidad hemodinámica y analgesia intraoperatoria<sup>8</sup>.

Reporte de caso y revisión de literatura. Análisis clínico de la anestesia con esketamina y sevoflurano. Paciente masculino de 73 años con espondilitis anquilosante severa. El uso combinado de esketamina y sevoflurano demostró ser eficaz y seguro para realizar la resección transuretral de próstata en pacientes con deformidades graves de columna, a pesar de los riesgos asociados con la anestesia general convencional<sup>8</sup>.

Alcántara-Montero y Pacheco-de Vasconcelos destacan que el abordaje farmacológico del dolor neuropático continúa evolucionando con la incorporación de nuevas guías clínicas y fármacos en investigación<sup>24</sup>.

Revisión narrativa. Análisis y síntesis de literatura científica relevante sobre el dolor neuropático y su tratamiento farmacológico. No hay población. Los fármacos de primera línea para el tratamiento del dolor neuropático incluyen antidepresivos tricíclicos (especialmente amitriptilina), inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (como duloxetine), pregabalina y gabapentina. Sin embargo, estudios recientes cuestionan el papel de la pregabalina como tratamiento de primera línea, lo que subraya la necesidad de actualizaciones periódicas de las guías clínicas para optimizar la práctica clínica y el uso racional de las opciones terapéuticas disponibles<sup>24</sup>.

Monforte-Gasque et al. evaluaron la persistencia del dolor en pacientes reumáticos tratados con terapias biológicas, concluyendo que, pese al tratamiento, muchos pacientes siguen experimentando dolor residual<sup>25</sup>.

Estudio observacional retrospectivo. Revisión de historias clínicas electrónicas y Farmatools Dominion® para recolectar datos sobre demografía, diagnóstico, dolor y tratamiento farmacológico, 138 pacientes con enfermedades reumáticas (edad media 56 años). Más del 69% de los pacientes presentó dolor no controlado y severo, destacando la dificultad para instaurar un tratamiento eficaz para el dolor<sup>25</sup>.

Matías Baeza Carrión, Paulina Bugueño Saldivia, Daniela Díaz Guerrero y Javiera Muñoz Tapia. (2022). Eficacia de la premedicación analgésica con AINEs en el postoperatorio de la exodoncia quirúrgica de terceros molares: una revisión crítica de la literatura.” en Chile. Objetivo: Analizar la eficacia del uso de premedicación analgésica con AINEs en el postoperatorio de la cirugía de terceros molares<sup>26</sup>.

Revisión bibliográfica, Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica estandarizada en bases de datos como Web of Science, Scopus y PubMed, seleccionando diez artículos publicados entre 2011 y 2021, que incluyeron un total de 559 pacientes evaluados. Los resultados mostraron que, aunque la premedicación con AINEs redujo significativamente el

dolor postoperatorio en la mayoría de los estudios, la evidencia no es suficiente para recomendar su uso de forma rutinaria<sup>26</sup>.

Keb Canul, Alberth Francisco. (2022). “Mecanismo de los AINES y antiinflamatorios derivados para el control del dolor y la inflamación. Uso de antiinflamatorios en odontología.” El análisis se centra en los mecanismos de acción de los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y otros fármacos antiinflamatorios, así como su aplicación en la práctica odontológica en México<sup>27</sup>.

Se realizó una revisión bibliográfica detallada de artículos relacionados con la fisiopatología de la inflamación y el dolor, y el uso de AINEs en odontología. Los resultados indican que los AINEs son comúnmente utilizados en odontología debido a su eficacia analgésica y antiinflamatoria. Sin embargo, también se destaca la importancia de conocer sus mecanismos de acción, posibles efectos adversos y contraindicaciones para su uso adecuado en tratamientos odontológicos<sup>27</sup>.

Ramos dos Santos, Maxwell Mezomo, Leonardo Gabriel Leite Santos, Geovanna Strapassola Moura Alves, Gilberto Reis Moretto, João Gabriel Gonçalves Shibata y PhD Marcos Arturo Ferreira Agüero (2022). Uso indiscriminado de antiinflamatorios no esteroideos y sus relaciones con enfermedades gastrointestinales. Paraguay. Objetivo: Verificar la relación entre el uso indiscriminado de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y las afecciones gastrointestinales, además de identificar los AINEs más utilizados a nivel mundial y exponer los mecanismos protectores y fisiopatológicos relacionados<sup>28</sup>.

Este estudio es de tipo observacional y se basa en una revisión bibliográfica de fuentes relevantes. Los autores analizaron datos sobre el consumo de AINEs y su asociación con enfermedades gastrointestinales, identificando que los cinco AINEs más utilizados a nivel mundial son: ibuprofeno (20,40%), aspirina (11%), diclofenaco (6,40%), aceclofenaco (1,50%) y naproxeno (1,40%). Concluyeron que existe una relación directa entre el consumo indiscriminado de AINEs, incluso en bajas dosis, y la aparición de diversas afecciones en diferentes sistemas orgánicos, especialmente en el aparato gastrointestinal<sup>28</sup>.

Javier Jara, Florencia Galarraga y Noelia Speranza.(2022). El uso racional de AINE como forma de disminuir su riesgo. Uruguay. Objetivo: Analizar el uso racional de los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) para minimizar los riesgos asociados a su consumo<sup>29</sup>.

Este trabajo es una revisión bibliográfica que recopila y analiza información existente sobre el uso de AINE, sus mecanismos de acción, patrones de consumo y efectos adversos. No se menciona la realización de una investigación original con técnicas específicas ni una población de estudio particular. Las principales conclusiones del artículo destacan la amplia utilización de los AINE a nivel mundial y los riesgos asociados a su consumo, especialmente en relación con efectos adversos gastrointestinales, renales y cardiovasculares. Se enfatiza la importancia de promover un uso racional de estos fármacos para reducir dichos riesgos<sup>29</sup>.

María Victoria Ruiz Romero, Ángeles Carmen López Tarrida, Ana Porrúa del Saz, María Begoña Gómez Hernández, María Blanca Martínez Monrobé, Elena Sánchez Villar, Carlos Cruz Valero, Consuelo Pereira Delgado.(2023). España. Efectividad de una intervención multimodal para la mejora de la atención al dolor crónico. Objetivo: Evaluar la efectividad de un taller que integra distintas terapias no farmacológicas en el control del dolor crónico no oncológico y analizar las percepciones de los pacientes sobre las técnicas aplicadas y su impacto en el dolor y estilos de vida<sup>3</sup>.

Este es un estudio intragrupo antes-después que compara variables como dolor, bienestar, consumo de fármacos, calidad de vida y autoestima al inicio y al final del taller. Se realizaron encuestas para profundizar en aspectos cualitativos e identificar mejoras. Participaron 63 pacientes con una edad media de 57,6 años, de los cuales el 95,2% fueron mujeres. El taller consistió en cinco sesiones de tres horas, de carácter grupal, interactivo y práctico, enfocadas en el control mental del dolor y las emociones, promoviendo el autocuidado y la autoestima. Los resultados mostraron mejoras significativas en la reducción del dolor, aumento del bienestar, disminución en el consumo de fármacos y mejoras en la calidad de vida y autoestima de los participantes<sup>3</sup>.

Esperanza Regueras.(2024).Actualización en farmacología de los antiinflamatorios no esteroideos: actualización. España. Objetivo: Analizar los orígenes históricos, el mecanismo

de acción, la clasificación, así como los perfiles de eficacia, seguridad e interacciones de las moléculas más utilizadas de los AINEs<sup>30</sup>.

Este trabajo es una revisión bibliográfica que recopila y analiza información existente sobre los AINEs. No se centra en una población específica, ya que no es un estudio experimental. Destaca que los AINEs son una familia heterogénea de fármacos que actúan inhibiendo diferentes enzimas COX con distintos niveles de selectividad, presentando diferencias relevantes en cuanto a estructura química y perfil de eficacia y seguridad. Se enfatiza la importancia de conocer detalladamente estos perfiles para seleccionar la mejor opción terapéutica para cada paciente, especialmente en casos con comorbilidades y polimedicación<sup>30</sup>.

María Carmen Albiac Cubeles, Beatriz Grao Fernández, Laura Piedrafita Rodríguez, Raquel García Castellanos, Ana Zamorano Sotomayor. (2024). Revisión del uso de analgésicos en el manejo del dolor agudo y crónico. Desafíos, evidencias y perspectivas. España. Objetivo: Explorar y aclarar el uso correcto de analgésicos siguiendo la escala de analgesia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las asociaciones entre analgésicos y otros fármacos para el tratamiento del dolor intenso agudo y crónico<sup>6</sup>.

Revisión bibliográfica. Búsqueda en bases de datos como MEDLINE (PubMed), EMBASE, Web of Science, Enfispo, Biblioteca Cochrane y Google Académico, utilizando términos MeSH y palabras clave relacionadas con "Manejo del dolor, Analgésicos opioides, Antiinflamatorios no Esteroideos, dolor agudo y dolor crónico". No se centra en una población específica. La investigación ofrece una comprensión exhaustiva de los principios que deben guiar el uso de analgésicos según la escala analgésica de la OMS, así como de las asociaciones eficientes con otros fármacos para el tratamiento del dolor agudo y crónico<sup>6</sup>.

Patricia Seefó Jarquín, Juan Manuel Velázquez Juárez, Bruno Ulises Pérez Mejía. (2024). "Apego a escala del dolor en tratamiento inicial en pacientes con patologías de traumatología y ortopedia" en México. La investigación evaluó el apego a la escala del dolor de la OMS en el tratamiento inicial de pacientes con patologías de traumatología y ortopedia, buscando identificar la adherencia y eficacia en el manejo del dolor en este grupo específico<sup>5</sup>.

El estudio observacional realizado en el Hospital General de Zona 1 en Tlaxcala analizó 280 expedientes de pacientes con patologías de traumatología y ortopedia. Se encontró que solo en un 3.21% se cumplió con las recomendaciones de la OMS para el tratamiento del dolor, mientras que en la mayoría de los casos (96.7%) no se registró la puntuación del dolor, evidenciando una falta de adherencia a los protocolos establecidos<sup>5</sup>.

Karen Lissette Moncayo Zambrano, Jose Luis Salazar Parraga, María Zamira Salazar Flores (2024). Dolor agudo post operatorio: estrategias para su manejo y control. Ecuador. Objetivo: Revisar las estrategias actuales para el manejo y control del dolor agudo postoperatorio, identificando las más eficaces a través de una revisión de la literatura<sup>31</sup>.

Revisión bibliográfica. Búsqueda en bases de datos científicas y análisis cualitativo de estudios seleccionados. Estudios sobre manejo del dolor postoperatorio, sin población específica en este artículo. El dolor postoperatorio debe ser manejado de manera multimodal y personalizada, con énfasis en la analgesia preventiva y la educación del paciente. Se destaca la necesidad de más investigación para mejorar las estrategias existentes<sup>31</sup>.

### **1.5.3 Antecedentes nacionales**

Esta sección recopila antecedentes nacionales recientes que abordan el manejo del dolor crónico, enfermedades reumáticas y el uso de AINEs en Costa Rica, ofreciendo un panorama general sobre sus implicaciones clínicas, psicológicas y terapéuticas para sustentar la presente investigación.

Blanco Naranjo, Erick Gerardo, Chavarría Campos, Gary Felipe, Garita Fallas, Yorlin María (2021). Manejo multimodal del dolor crónico. Costa Rica. Objetivo: analizar el manejo multimodal del dolor crónico, destacando la importancia de una aproximación integral que combine tratamientos farmacológicos, no farmacológicos e intervencionistas para mejorar la calidad de vida de los pacientes. Se busca resaltar que el dolor crónico debe considerarse una enfermedad en sí misma y que su tratamiento debe abordar tanto los aspectos físicos como psicológicos del paciente<sup>32</sup>.

El artículo es de tipo descriptivo y se basa en una revisión bibliográfica de estudios previos sobre el manejo del dolor crónico. No se especifica la realización de estudios experimentales o la aplicación de técnicas de investigación específicas. No se menciona una población específica de estudio. Se concluyó que el dolor crónico debe ser considerado una enfermedad en sí misma y tratado según su etiología. Un manejo exitoso requiere un abordaje multimodal que combine terapias farmacológicas, no farmacológicas e intervencionistas, atendiendo tanto a las dimensiones físicas como psicológicas del paciente<sup>32</sup>.

Francisco Jiménez Solís, Maureen Arboine Ciphaz y Sandra Solórzano Herra (2021). Epicondilitis: Revisión bibliográfica desde una perspectiva médico legal. Costa Rica. Objetivo: Realizar una revisión bibliográfica sobre la epicondilitis, considerando aspectos relevantes desde la perspectiva médico-legal<sup>33</sup>.

Investigación de tipo revisión bibliográfica. Los autores emplearon técnicas de recopilación y análisis de información proveniente de diversas fuentes científicas y médicas para abordar la epicondilitis desde una perspectiva médico-legal. No se menciona una población específica de estudio, ya que se basa en la revisión de literatura existente. Las principales conclusiones indican que la epicondilitis es una patología frecuente en la extremidad superior, comúnmente relacionada con actividades laborales o deportivas que

implican movimientos repetitivos de extensión de la muñeca. Se destaca la importancia de comprender la biomecánica y la fisiopatología de esta condición para establecer adecuadamente el nexo causal en evaluaciones médico-legales<sup>33</sup>.

Paula Barrantes-Silman, Alexis Castillo-Cordero, María Céspedes-Valverde, Diego Delgado-Gómez, Ariel Jiménez-Rivera y Juan Santillán-Zúñiga. (2023). Interacción entre ejercicio, dieta hiperproteica, suplementos y AINEs: efectos en la función renal. Objetivo: analizar cómo la combinación de ejercicio físico, dietas altas en proteínas, uso de suplementos y consumo de antiinflamatorios no esteroides (AINEs) afecta la función renal<sup>34</sup>.

Este es un estudio de revisión que recopila y analiza información existente sobre el tema. Los autores emplearon técnicas de revisión bibliográfica para evaluar estudios previos relacionados con la interacción entre ejercicio, dietas hiperproteicas, suplementos y AINEs en la función renal. No se trabajó con una población específica, ya que se trata de una revisión de literatura. Las principales conclusiones indican que la combinación de estos factores puede tener efectos adversos en la función renal, especialmente en individuos con predisposición o condiciones preexistentes. Se destaca la importancia de la moderación y la supervisión médica al combinar estos elementos para prevenir posibles daños renales<sup>34</sup>.

## **CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO**

## 2.1. Definición y clasificación del dolor

El dolor es una experiencia sensorial y emocional difícil, que esta asociada a daño tisular real o potencial, y representa un motivo frecuente de consulta médica. La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) lo define como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada, o similar a la asociada, con daño tisular real o potencial”<sup>35</sup>.

Esta definición destaca tanto la magnitud física como psicológica del dolor, destacando su carácter subjetivo y multifactorial. Desde el punto de vista clínico, el dolor se clasifica habitualmente en función de su duración y mecanismo fisiopatológico, siendo las categorías más reconocidas el dolor agudo y el dolor crónico. Comprender esta diferencia permite elegir mejor las formas de análisis clínico y las opciones terapéuticas en función del paciente.

El dolor agudo se manifiesta como una respuesta fisiológica inmediata y predecible del organismo ante una agresión química, física o traumática. Este tipo de dolor persiste durante el proceso de curación o cicatrización de los tejidos afectados. Actúa como un sistema de alarma esencial para la supervivencia, alertando sobre posibles daños y permitiendo la activación de mecanismos de protección. Entre sus características se incluyen su aparición secundaria a una lesión tisular real o potencial, su curso temporal paralelo al proceso de reparación y su desaparición una vez que los tejidos han cicatrizado. En este contexto, el dolor agudo se considera un síntoma de enfermedad<sup>36</sup>.

El dolor crónico se define como aquel que persiste más allá de los 3 a 6 meses desde la lesión tisular inicial. A diferencia del dolor agudo, el dolor crónico no cumple una función protectora y puede convertirse en una enfermedad en sí misma. Se caracteriza por su persistencia temporal más allá de la reparación tisular y puede ser secundario a cambios fisiopatológicos en el sistema nociceptivo. Además, el dolor crónico puede tener un impacto significativo en la calidad de vida del paciente, afectando su bienestar físico y emocional<sup>36</sup>.

Una adecuada clasificación del dolor es esencial para orientar tanto su diagnóstico como el tratamiento más eficaz. Entre las principales categorías se distinguen el dolor nociceptivo y el dolor neuropático, los cuales difieren en su origen fisiopatológico, manifestaciones

clínicas y respuesta terapéutica. A continuación, se explican ambos tipos de dolor según sus causas y procesos fisiológicos.

El dolor nociceptivo es una respuesta fisiológica normal del sistema nervioso a estímulos nocivos que amenazan con dañar los tejidos corporales. Este tipo de dolor se origina cuando los nociceptores, que son receptores sensoriales especializados, detectan estímulos potencialmente lesivos, como cortes, quemaduras o inflamaciones, y transmiten señales a través de las fibras nerviosas hacia la médula espinal y el cerebro. El dolor nociceptivo puede clasificarse en somático, cuando proviene de la piel, músculos, articulaciones y huesos, y visceral, cuando se origina en los órganos internos. Este tipo de dolor suele ser agudo y bien localizado, y responde adecuadamente a tratamientos analgésicos convencionales<sup>37</sup>.

El dolor neuropático es el resultado de una lesión o disfunción en el sistema nervioso periférico o central, en lugar de la estimulación de los receptores para el dolor. Se caracteriza por sensaciones como ardor, hormigueo o dolor punzante, y puede estar acompañado de hipersensibilidad al tacto o al frío. Este tipo de dolor puede surgir tras lesiones nerviosas, enfermedades como la diabetes o infecciones como el herpes zóster. A diferencia del dolor nociceptivo, el dolor neuropático no responde bien a los analgésicos tradicionales y a menudo requiere tratamientos específicos como antidepresivos, anticonvulsivos o terapias físicas<sup>38</sup>.

## **2.2. Fisiología del dolor**

La transmisión del dolor es un proceso neurofisiológico complejo que permite que los estímulos nocivos sean percibidos de forma consciente. Esta transmisión se inicia con la activación de nociceptores en los tejidos periféricos, los cuales detectan estímulos dañinos de tipo mecánico, térmico o químico. Una vez activados, estos receptores convierten el estímulo en una señal eléctrica mediante un proceso conocido como transducción. Esta señal es transportada a través de las fibras nerviosas aferentes hacia la médula espinal, donde se inicia la segunda fase de este recorrido sensorial<sup>39</sup>.

Desde la médula espinal, la señal nociceptiva es transmitida hacia niveles superiores del sistema nervioso central. Las neuronas de segundo orden, ubicadas principalmente en el asta dorsal de la médula, cruzan al lado opuesto y ascienden por el tracto espinotalámico lateral

hasta llegar al tálamo. El tálamo actúa como una estación de relevo y procesamiento inicial, permitiendo que la información sea luego enviada a diferentes áreas corticales, especialmente a la corteza somatosensorial, donde finalmente se genera la percepción consciente del dolor. Este recorrido conforma la vía ascendente principal de transmisión del dolor<sup>39</sup>.

Además de las vías ascendentes, existen mecanismos descendentes de modulación del dolor que juegan un papel crucial en la regulación de la experiencia dolorosa. Estructuras cerebrales como la sustancia gris periacueductal (SGPA), el hipotálamo y la amígdala participan activamente en este control. Estas áreas pueden inhibir o amplificar la transmisión de las señales nociceptivas mediante la liberación de neurotransmisores inhibidores como la serotonina y las endorfinas. Este sistema de modulación descendente es esencial para entender cómo factores emocionales y cognitivos pueden alterar la intensidad del dolor percibido, lo que representa una base fundamental para muchas estrategias terapéuticas actuales<sup>39</sup>.

La bradicinina y la sustancia P son mediadores bioquímicos clave en la generación y modulación del dolor. La bradicinina, un péptido que se libera en respuesta a lesiones tisulares, actúa como un potente vasodilatador y aumenta la permeabilidad vascular, contribuyendo a la inflamación y sensibilización de los nociceptores periféricos. Por otro lado, la sustancia P es un neuropéptido que se libera en las terminales nerviosas de las fibras aferentes primarias en respuesta a estímulos nocivos. Esta sustancia facilita la transmisión de señales dolorosas al sistema nervioso central y promueve la liberación de otros mediadores inflamatorios, amplificando así la respuesta al dolor. Ambos mediadores desempeñan un papel crucial en la intensificación y mantenimiento de la señal nociceptiva, siendo objetivos importantes en el desarrollo de estrategias terapéuticas para el manejo del dolor<sup>39</sup>.

La modulación del dolor se inicia en el sistema nervioso periférico, particularmente en las terminaciones libres de las fibras nerviosas sensitivas. Estas estructuras son responsables de detectar estímulos dañinos y enviar dicha información hacia la médula espinal. En esta etapa, diversos mediadores químicos como neurotransmisores y sustancias inflamatorias pueden alterar la sensibilidad de los nociceptores, intensificando o atenuando la señal dolorosa que posteriormente será procesada por el sistema nervioso central<sup>40</sup>.

Una vez que esta señal alcanza el sistema nervioso central, entra en acción una red más compleja de mecanismos moduladores. La transmisión asciende hacia centros subcorticales, como el tálamo, para luego llegar a la corteza somatosensorial, donde se genera la percepción consciente del dolor. Simultáneamente, se pone en marcha un sistema de control descendente cuya función es regular la intensidad de la señal dolorosa. Este sistema implica la participación coordinada de diferentes regiones cerebrales y estructuras medulares, y se ve modulado por la acción de sustancias endógenas como las endorfinas, encefalinas y serotonina, que pueden ejercer efectos tanto inhibitorios como facilitadores<sup>40</sup>.

El conocimiento de estos procesos moduladores, tanto periféricos como centrales, resulta esencial para el diseño de estrategias terapéuticas eficaces. Identificar los elementos que amplifican o reducen la transmisión del dolor permite orientar tratamientos que potencien los mecanismos inhibitorios naturales del organismo o bloqueen aquellos que favorecen la persistencia del dolor. Esto adquiere especial relevancia en contextos clínicos donde el objetivo es prevenir la transición hacia un dolor crónico y mejorar la calidad de vida de los pacientes<sup>40</sup>.

### **2.3. Implicaciones clínicas del dolor agudo a moderado**

El dolor crónico afecta significativamente la calidad de vida de los pacientes, no solo en el ámbito físico, sino también en el emocional y social. Las personas que padecen dolor constante experimentan limitaciones en su movilidad, lo que puede llevar a un estilo de vida más sedentario. Además, el dolor persistente puede desencadenar trastornos emocionales como ansiedad y depresión, afectando las relaciones interpersonales y disminuyendo la productividad laboral. Estos factores combinados contribuyen a una percepción negativa de la salud y al deterioro general del bienestar del individuo<sup>41</sup>.

Un control inadecuado del dolor postoperatorio puede desencadenar diversas complicaciones que afectan la recuperación del paciente. El dolor no tratado adecuadamente puede provocar respuestas fisiológicas adversas en múltiples sistemas del cuerpo, incluyendo el respiratorio, cardiovascular, digestivo y musculoesquelético. Estas complicaciones pueden prolongar la estancia hospitalaria, aumentar el riesgo de infecciones y retrasar la

rehabilitación, lo que subraya la importancia de una gestión eficaz del dolor en el periodo postoperatorio<sup>41,42</sup>.

La adherencia al tratamiento en pacientes con dolor crónico es un desafío significativo. Se estima que entre un 30% y un 50% de los pacientes crónicos presentan una mala adherencia a las terapias prescritas, lo que disminuye la eficacia del tratamiento y puede empeorar la condición del paciente. Factores como la complejidad del régimen terapéutico, los efectos secundarios de los medicamentos y las barreras socioeconómicas influyen en la capacidad del paciente para seguir adecuadamente el tratamiento, lo que resalta la necesidad de estrategias personalizadas para mejorar la adherencia<sup>43</sup>.

El dolor crónico no solo tiene repercusiones físicas, sino que también afecta profundamente la salud mental de los pacientes como se menciona anteriormente. La persistencia del dolor puede llevar al desarrollo de trastornos del estado de ánimo, que a su vez pueden intensificar la percepción del dolor, creando un ciclo difícil de romper, en donde nosotros se ve afectado el paciente sino incluso hasta su círculo cercano<sup>42</sup>.

Dada la complejidad del dolor crónico y sus múltiples dimensiones, es esencial adoptar un enfoque multidisciplinario en su manejo. Esto implica la colaboración de diversos profesionales de la salud, incluyendo médicos, psicólogos, fisioterapeutas y trabajadores sociales, para abordar tanto los aspectos físicos como emocionales del dolor. Un tratamiento integral que combine intervenciones farmacológicas y no farmacológicas puede mejorar significativamente los resultados terapéuticos y la calidad de vida de los pacientes<sup>44</sup>.

#### **2.4 Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y su clasificación**

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) son un grupo de fármacos con propiedades analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias que se utilizan comúnmente para el tratamiento del dolor leve a moderado, la fiebre y diversas condiciones inflamatorias. Actúan principalmente mediante la inhibición de las enzimas ciclooxigenasas (COX-1 y COX-2), responsables de la síntesis de prostaglandinas. Estas sustancias intervienen en procesos como la inflamación, la generación del dolor y la fiebre. Al bloquear esta síntesis,

los AINEs logran reducir los síntomas característicos de las enfermedades inflamatorias, como la rigidez, la hinchazón y el malestar<sup>45</sup>.

Además de su efecto en la inflamación y el dolor, los AINEs también tienen impacto en otras funciones fisiológicas, como la protección de la mucosa gástrica, la función renal y la agregación plaquetaria, debido a la inhibición de la COX-1. Por esta razón, su uso prolongado o en dosis elevadas puede estar asociado con efectos secundarios como irritación gástrica, úlceras, sangrado digestivo y afectación renal. La comprensión de estos mecanismos ha llevado al desarrollo de formulaciones más selectivas, como los inhibidores de COX-2, que buscan mantener la eficacia terapéutica con un mejor perfil de seguridad gastrointestinal y cardiovascular<sup>45</sup>.

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) se clasifican principalmente en dos grupos según su selectividad por las enzimas ciclooxigenasa: los no selectivos, que inhiben tanto COX-1 como COX-2, y los selectivos COX-2, diseñados para reducir los efectos secundarios gastrointestinales. Esta distinción es fundamental para entender sus diferencias terapéuticas y de seguridad.

Los inhibidores selectivos de la COX-2, conocidos también como coxibs, fueron desarrollados con el objetivo de conservar los efectos antiinflamatorios y analgésicos de los AINEs, minimizando los efectos adversos gastrointestinales asociados a la inhibición de la COX-1. La COX-2 se expresa principalmente en situaciones de inflamación, lesión o infección, por lo que su inhibición específica permite reducir el dolor y la inflamación sin interferir en los mecanismos de protección gástrica. Esta ventaja teórica condujo a la creación de fármacos como el celecoxib, etoricoxib y parecoxib, utilizados en pacientes con riesgo gastrointestinal elevado<sup>46</sup>.

Sin embargo, diversos estudios han observado que el uso prolongado o en dosis elevadas de coxibs puede estar asociado a un mayor riesgo cardiovascular, incluyendo infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares, debido a un desequilibrio entre los efectos proagregantes y antiagregantes plaquetarios. Por tanto, aunque estos fármacos representan una opción terapéutica valiosa para pacientes seleccionados, su prescripción debe individualizarse, especialmente en quienes presentan antecedentes cardiovasculares. En la

práctica clínica, los coxibs son frecuentemente empleados en contextos postoperatorios o en enfermedades osteoarticulares crónicas cuando existen contraindicaciones para los AINEs tradicionales<sup>46</sup>.

#### **2.4.2 Mecanismo de acción**

El mecanismo de acción fue identificado por John Vane en la década de 1970, al demostrar que los AINEs inhiben la síntesis de prostaglandinas mediante la inhibición de la enzima COX. Décadas más tarde, se descubrieron diferentes isoformas de esta enzima COX-1, COX-2 y COX-3, lo que permitió una mejor clasificación de estos fármacos y la explicación de sus efectos terapéuticos y adversos. El conocimiento de estos mecanismos ha sido clave para el desarrollo de AINEs más selectivos y con mejores perfiles de seguridad<sup>46</sup>.

Las isoformas COX-1 y COX-2 presentan funciones fisiológicas y patológicas diferenciadas. La COX-1 se expresa de forma constitutiva en diversos tejidos, donde participa en procesos homeostáticos como la protección gástrica, la regulación del flujo sanguíneo renal y la función plaquetaria. Por su parte, la COX-2 es una enzima inducible que se activa principalmente durante los procesos inflamatorios, en respuesta a estímulos como interleucinas o factores de crecimiento. Esta isoforma está directamente implicada en la producción de prostanoides que sensibilizan las terminales nerviosas al dolor, lo que explica el efecto analgésico y antiinflamatorio de los fármacos que la inhiben. El desarrollo de inhibidores selectivos de COX-2 ha permitido reducir los efectos adversos gastrointestinales asociados a los AINEs no selectivos, aunque su uso también ha evidenciado riesgos cardiovasculares<sup>47</sup>.

La inhibición de la ciclooxigenasa impide la formación de prostaglandina E2 (PGE2) y prostaciclina (PGI2), dos mediadores clave en la sensibilización de los nociceptores periféricos. La PGE2, en particular, actúa sobre receptores específicos en las neuronas sensoriales (EP1–EP4), activando cascadas intracelulares que aumentan la excitabilidad neuronal. Esta activación facilita la fosforilación de canales iónicos como TRPV1 y los canales de sodio dependientes de voltaje, amplificando la respuesta al estímulo doloroso. Al bloquear la síntesis de estos mediadores, los AINEs reducen la hipersensibilidad térmica y

mecánica típica del dolor inflamatorio. No obstante, investigaciones recientes sugieren que estos lípidos no solo tienen funciones proinflamatorias, sino que también participan en mecanismos de resolución de la inflamación<sup>47</sup>.

En efecto, durante las fases iniciales del proceso inflamatorio, la PGE2 contribuye al reclutamiento de neutrófilos y monocitos, los cuales son esenciales para contener el daño tisular y eliminar el agente nocivo. Posteriormente, esta misma prostaglandina estimula la producción de mediadores pro-resolutivos como resolvinas y lipoxinas, y favorece el cambio de los macrófagos hacia un fenotipo antiinflamatorio. Este cambio es crucial para limitar la respuesta inflamatoria y restaurar el equilibrio tisular. La inhibición prematura de la síntesis de PGE2 mediante el uso precoz de AINEs podría interferir con este proceso de resolución, prolongando la inflamación y aumentando el riesgo crónico del dolor. Por tanto, es fundamental considerar el momento de la administración y la elección del analgésico según la fase del proceso inflamatorio<sup>47</sup>.

Los AINEs no selectivos, como el ibuprofeno y el ácido acetilsalicílico, se caracterizan por inhibir de forma simultánea las isoenzimas COX-1 y COX-2. Esta acción doble explica su efecto tanto sobre procesos inflamatorios como sobre la integridad de las mucosas gastrointestinales, debido a la participación de COX-1 en funciones fisiológicas protectoras. Su uso prolongado o en dosis elevadas puede asociarse con efectos adversos a nivel gastrointestinal y renal, lo que limita su indicación en ciertos grupos de pacientes<sup>46</sup>.

Por su parte, los AINEs selectivos para COX-2, como el celecoxib, fueron desarrollados con el objetivo de reducir los efectos adversos gastrointestinales atribuidos a la inhibición de COX-1. Estos fármacos actúan predominantemente sobre la COX-2, enzima que se expresa de manera inducible durante los procesos inflamatorios. Esta selectividad proporciona una alternativa terapéutica más segura para pacientes con antecedentes de enfermedad gastrointestinal, aunque se han reportado riesgos cardiovasculares asociados con su uso prolongado<sup>46</sup>.

Finalmente, el paracetamol representa un tipo de fármaco con un perfil particular, dado que no pertenece formalmente al grupo de los AINEs. Su mecanismo de acción no se asocia

a una inhibición significativa de COX-1 ni COX-2 en tejidos periféricos, y se ha enfatizado que actúa sobre una variante enzimática denominada COX-3, localizada en el sistema nervioso central. Esta especificidad explica su buena tolerabilidad en comparación con los AINEs tradicionales, especialmente en lo que respecta a la seguridad gastrointestinal y cardiovascular<sup>46</sup>.

## **2.5. Tipos de AINEs según su estructura química**

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) pueden clasificarse de diversas maneras, siendo una de las más relevantes la basada en su estructura química. Esta clasificación permite agrupar los fármacos según sus características moleculares, las cuales influyen directamente en su mecanismo de acción, farmacocinética, selectividad por las isoenzimas COX-1 y COX-2, así como en su perfil de efectos adversos. Conocer las distintas familias químicas de AINEs resulta fundamental para seleccionar el tratamiento más adecuado según las características clínicas del paciente y el tipo de dolor a tratar.

### **2.5.1. Derivados del ácido propiónico**

Los AINEs derivados del ácido propiónico, como el ibuprofeno y el naproxeno, son ampliamente utilizados por su eficacia en el alivio del dolor y la inflamación. Estos fármacos se absorben bien por vía oral, aunque la presencia de alimentos puede retrasar su absorción sin afectar la cantidad total absorbida. Se unen intensamente a las proteínas plasmáticas, principalmente a la albúmina, lo que influye en su distribución y duración de acción<sup>48</sup>.

El ibuprofeno es conocido por su perfil de seguridad relativamente favorable, siendo bien tolerado en tratamientos a corto plazo. El naproxeno, por su parte, tiene una vida media más prolongada, lo que permite una dosificación menos frecuente. Ambos fármacos inhiben de manera no selectiva las enzimas COX-1 y COX-2, lo que contribuye a sus efectos terapéuticos y a la aparición de efectos secundarios gastrointestinales en algunos pacientes<sup>48</sup>.

Al igual que se encuentra el 4 que inhibe tanto las enzimas COX-1 como COX-2, lo que le confiere acción analgésica, antiinflamatoria y antipirética por la reducción en la síntesis de

prostaglandinas a nivel periférico, y también puede ejercer efectos centrales para aliviar el dolor<sup>48</sup>.

### **2.5.2. Derivados del ácido acético**

Este grupo incluye fármacos como el diclofenaco e indometacina, que son potentes inhibidores de las enzimas COX, con una acción antiinflamatoria importante. El diclofenaco se caracteriza por su buena penetración en los tejidos inflamados y una vida media corta, lo que permite un inicio de acción rápido. La indometacina, aunque efectiva, se asocia con una mayor incidencia de efectos adversos, por lo que su uso se reserva para casos específicos<sup>49</sup>.

Estos AINEs son útiles en el tratamiento de diversas condiciones inflamatorias, incluyendo artritis reumatoide y espondilitis anquilosante. Sin embargo, debido a su perfil de efectos secundarios, se recomienda precaución en pacientes con antecedentes de trastornos gastrointestinales o cardiovasculares<sup>49</sup>.

### **2.5.3 Derivados del ácido enólico**

Los oxicams, como el piroxicam y el meloxicam, se caracterizan por su larga vida media, lo que permite una dosificación diaria única. Estos fármacos inhiben de manera reversible las enzimas COX-1 y COX-2, proporcionando efectos antiinflamatorios, analgésicos y antipiréticos. El meloxicam muestra una mayor selectividad por la COX-2, lo que podría traducirse en una menor incidencia de efectos gastrointestinales en comparación con otros AINEs<sup>49</sup>.

El piroxicam, aunque efectivo, se ha asociado con un mayor riesgo de efectos adversos gastrointestinales, por lo que su uso debe ser cuidadosamente evaluado. Estos fármacos son comúnmente utilizados en el tratamiento de enfermedades inflamatorias crónicas, como la osteoartritis y la artritis reumatoide<sup>49</sup>.

### **2.5.4. Otros AINEs**

El paracetamol, aunque no posee una estructura química similar a los AINEs tradicionales, comparte propiedades analgésicas y antipiréticas. Su mecanismo de acción se centra en la inhibición de la enzima COX-3 en el sistema nervioso central, lo que explica su eficacia en la reducción del dolor y la fiebre, sin efectos antiinflamatorios significativos<sup>49</sup>.

También está el celecoxib que es un inhibidor selectivo de la COX-2, diseñado para proporcionar efectos antiinflamatorios y analgésicos con una menor incidencia de efectos secundarios gastrointestinales. Esta selectividad lo hace adecuado para pacientes con riesgo de úlceras gástricas, aunque se debe tener precaución en individuos con antecedentes cardiovasculares debido a posibles riesgos asociados<sup>49</sup>.

## **2.6. Propiedades farmacológicas relevantes**

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) son fármacos ampliamente utilizados por sus propiedades analgésicas, antiinflamatorias y antipiréticas. Los AINE han demostrado ser altamente eficaces en el tratamiento del dolor leve a moderado, así como en el control de diversas condiciones inflamatorias tanto agudas como crónicas, como artritis, esguinces o dismenorrea. Su uso clínico está ampliamente extendido en ámbitos hospitalarios y ambulatorios debido a su efecto rápido y consistente para mejorar la sintomatología. Esta utilidad los convierte en una opción terapéutica valiosa, especialmente en pacientes que requieren alivio sintomático a corto o mediano plazo<sup>29</sup>.

Además de su efecto sobre el dolor, los AINE contribuyen a mejorar la movilidad articular y la calidad de vida del paciente al reducir signos como la rigidez y la inflamación periférica. Esto es especialmente relevante en cuadros inflamatorios musculoesqueléticos, donde su inclusión en el tratamiento integral permite disminuir la necesidad de otros fármacos más agresivos, como los opioides. Su eficacia ha sido respaldada por años de experiencia clínica y evidencia científica, lo que justifica su amplia presencia en las guías terapéuticas<sup>29</sup>.

Los AINE presentan una excelente absorción por vía oral, con biodisponibilidad que se mantiene estable incluso en presencia de alimentos, aunque puede retrasarse su inicio de acción. Esta característica permite un inicio relativamente rápido del alivio del dolor, lo que

mejora la adherencia al tratamiento. Una vez administrados, muestran una distribución amplia por el organismo y una fuerte unión a proteínas plasmáticas, lo que influye en su tiempo de acción y en su interacción con otros medicamentos<sup>29</sup>.

Respecto al metabolismo, la mayoría de los AINE son procesados por el hígado y eliminados a través del riñón. Las diferencias en sus vidas medias determinan su frecuencia de administración: algunos requieren dosis múltiples al día, mientras que otros permiten pautas más espaciadas. Estos aspectos farmacocinéticos hacen necesario ajustar el tratamiento de manera individualizada, especialmente en pacientes con compromiso hepático o renal, adultos mayores o aquellos que utilizan múltiples medicamentos de forma simultánea<sup>29</sup>.

Entre los efectos adversos más comunes se encuentran los gastrointestinales, como la irritación gástrica, náuseas, vómitos, úlceras gástricas o duodenales, y en casos graves, hemorragias digestivas. Estos efectos se deben a la inhibición de las prostaglandinas que protegen la mucosa gástrica, lo que puede llevar a una mayor susceptibilidad a lesiones en el tracto gastrointestinal. El riesgo aumenta en pacientes con antecedentes de úlceras, en adultos mayores y en aquellos que consumen alcohol o corticosteroides en conjunto<sup>50</sup>.

Además, los AINEs pueden afectar la función renal, especialmente en pacientes con enfermedad renal preexistente o en aquellos que toman otros medicamentos nefrotóxicos. La inhibición de las prostaglandinas renales puede reducir el flujo sanguíneo renal y la tasa de filtración glomerular, lo que puede llevar a retención de líquidos, hipertensión e incluso insuficiencia renal aguda en casos severos<sup>50</sup>.

En el sistema cardiovascular, algunos AINEs, especialmente los inhibidores selectivos de la COX-2, han sido asociados con un aumento en el riesgo de eventos trombóticos, como infarto de miocardio y accidente cerebrovascular. Este riesgo es particularmente relevante en pacientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular o factores de riesgo asociados<sup>50</sup>.

Es fundamental que los profesionales de la salud evalúen cuidadosamente los beneficios y riesgos al prescribir AINEs, considerando las características individuales de cada paciente y monitoreando posibles efectos adversos durante el tratamiento.

## **2.7 Estrategias terapéuticas combinadas con AINEs**

Las estrategias terapéuticas combinadas con AINEs consisten en la administración conjunta de estos fármacos con otros analgésicos o coadyuvantes, con el objetivo de mejorar la eficacia analgésica y reducir los efectos adversos asociados a su uso individual. Esta práctica, basada en el enfoque de analgesia multimodal, permite actuar sobre distintos mecanismos del dolor, optimizando el tratamiento y adaptándolo a las necesidades clínicas de cada paciente.

### **2.7.1 Razonamiento detrás de las combinaciones farmacológicas**

El fundamento metodológico del uso de combinaciones farmacológicas en el tratamiento del dolor se basa en el principio de la analgesia multimodal. Esta estrategia consiste en administrar dos o más fármacos que actúan a través de diferentes mecanismos fisiopatológicos del dolor, con el objetivo de lograr un efecto sinérgico. Al actuar sobre múltiples vías de señalización, estas combinaciones permiten alcanzar un mayor grado de alivio del dolor con una eficacia superior a la obtenida con monoterapias. Este enfoque ha sido especialmente relevante en el contexto clínico de pacientes críticos, donde un control efectivo del dolor es esencial para evitar complicaciones fisiológicas y psicológicas adicionales<sup>51</sup>.

Una de las principales ventajas metodológicas de estas combinaciones radica en la posibilidad de reducir las dosis individuales de cada fármaco, disminuyendo así la incidencia de efectos adversos. Al utilizar analgésicos con mecanismos de acción complementarios, como opioides junto con AINEs, paracetamol o gabapentinoides, se optimiza el perfil terapéutico general del tratamiento. Esto resulta en una menor toxicidad sistémica, menor riesgo de dependencia a opioides, menor incidencia de efectos gastrointestinales y una mejor tolerancia general por parte del paciente. Desde el punto de vista clínico, estas características no solo mejoran la calidad de vida del paciente, sino que también favorecen una recuperación más rápida y segura<sup>51</sup>.

Ejemplos prácticos de este enfoque incluyen combinaciones como paracetamol con AINEs para el dolor postoperatorio, que han demostrado disminuir significativamente la

necesidad de opioides. Asimismo, la inclusión de gabapentinoides en protocolos multimodales ha mostrado beneficios en la reducción de hiperalgesia inducida por opioides y ha mejorado el perfil de analgesia en procedimientos quirúrgicos complejos. Estos resultados respaldan la elección metodológica de explorar combinaciones farmacológicas en investigaciones clínicas, considerando no solo la eficacia analgésica, sino también la seguridad y tolerabilidad del tratamiento a largo plazo<sup>51</sup>.

Las combinaciones analgésicas han demostrado ser una estrategia eficaz para optimizar el manejo del dolor mediante la reducción de las dosis individuales de los fármacos implicados, lo que contribuye a minimizar la toxicidad asociada a cada uno. En particular, la combinación de un analgésico no opioide con dosis bajas de opioides permite alcanzar un nivel de analgesia equivalente al de la monoterapia con opioides, pero con una menor exposición acumulativa a estos últimos. Esta reducción en la dosis total de opioides no solo mejora la eficacia analgésica, sino que también disminuye la probabilidad de efectos adversos relacionados con la administración prolongada de opioides, tales como dependencia y depresión respiratoria<sup>52</sup>.

Además, los analgésicos combinados representan una valiosa adición al arsenal terapéutico para el tratamiento del dolor, ya que posibilitan un control más eficiente y seguro mediante la utilización de dosis menores en comparación con la monoterapia. Este enfoque multimodal no solo optimiza el alivio del dolor, sino que también reduce el riesgo de toxicidad, dado que cada fármaco actúa sobre diferentes mecanismos fisiopatológicos del dolor, favoreciendo una sinergia farmacológica que permite una mejor tolerancia y menor incidencia de efectos secundarios. Por lo tanto, las combinaciones analgésicas constituyen una herramienta clínica relevante para mejorar la seguridad y eficacia del tratamiento del dolor en diversas patologías<sup>52</sup>.

El uso de combinaciones analgésicas también permite aprovechar interacciones farmacodinámicas favorables, que potencian el efecto analgésico sin incrementar proporcionalmente la dosis de cada fármaco. Esta sinergia farmacológica es fundamental para lograr un control del dolor más efectivo y con menor riesgo de toxicidad, ya que la acción conjunta de diferentes agentes puede modular múltiples vías y receptores implicados

en la transmisión y percepción del dolor. De este modo, la analgesia multimodal basada en combinaciones terapéuticas contribuye a mejorar la calidad de vida del paciente al reducir tanto la intensidad del dolor como los efectos secundarios derivados del tratamiento, lo que favorece una mejor adherencia y resultados clínicos más favorables<sup>52</sup>.

## **2.8. Estudios sobre combinaciones efectivas**

La eficacia terapéutica de las combinaciones farmacológicas en el manejo del dolor ha sido ampliamente documentada en diversas investigaciones tanto a nivel nacional como internacional. En el contexto de la analgesia multimodal, numerosos estudios han demostrado que el uso conjunto de fármacos con mecanismos de acción complementarios no solo potencia el efecto analgésico, sino que también permite reducir la dosis de cada componente individual, disminuyendo así el riesgo de efectos adversos. Este enfoque se ha convertido en una estrategia clave para mejorar el control del dolor postoperatorio, especialmente en procedimientos quirúrgicos donde se busca una recuperación rápida y segura con mínima intervención opioide.

A continuación, se presentan diversos estudios clínicos y revisiones sistemáticas que exploran la eficacia, seguridad y beneficios clínicos del uso de combinaciones analgésicas en distintos contextos quirúrgicos. Estos trabajos respaldan la aplicación de protocolos multimodales como herramienta racional para optimizar el tratamiento del dolor, al tiempo que se minimizan los riesgos asociados al uso prolongado o exclusivo de agentes analgésicos únicos. Las evidencias recopiladas ofrecen una base sólida para la elección metodológica de investigar combinaciones farmacológicas como parte del abordaje integral del dolor postoperatorio.

Varios ensayos clínicos aleatorizados, como el conocido "DAVID study", han demostrado que la combinación tramadol 75 mg + desketoprofeno 25 mg (TRAM/DKP) proporciona una analgesia más potente, un inicio de acción más rápido y de mayor duración, en comparación con tramadol 75 mg + paracetamol 650 mg. Además, revisiones y análisis posteriores muestran que esta combinación actúa sinérgicamente,

atacando tanto los mecanismos de dolor periféricos(desketoprofeno) como centrales (tramadol), con un perfil de seguridad favorable<sup>53</sup>.

Otro estudio reciente realizado entre enero y marzo de 2023 evaluó la eficacia y seguridad de la combinación de clonixinato de lisina y ketorolaco para el manejo del dolor postoperatorio en pacientes sometidas a cesárea. Los resultados mostraron que esta combinación proporcionó un alivio del dolor significativamente superior en comparación con el uso aislado de cada fármaco. A través de la Escala Visual Análoga (EVA), se registraron puntuaciones de dolor más bajas en las primeras horas posteriores a la intervención quirúrgica, evidenciando una respuesta analgésica más rápida y sostenida, atribuida al efecto sinérgico de ambos principios activos<sup>54</sup>.

Desde el punto de vista clínico, esta combinación resulta especialmente prometedora, ya que ambos fármacos presentan mecanismos de acción complementarios: mientras el ketorolaco actúa inhibiendo la síntesis de prostaglandinas, el clonixinato de lisina contribuye con un efecto analgésico central y periférico. Al emplearse de manera conjunta, se potencia el efecto analgésico sin necesidad de incrementar las dosis individuales, lo que disminuye el riesgo de toxicidad y mejora la tolerabilidad del tratamiento. Este abordaje es congruente con los principios de la analgesia multimodal, orientados a maximizar la eficacia y minimizar los efectos adversos<sup>54</sup>.

En términos de seguridad, el estudio no reportó eventos adversos graves, y la frecuencia de efectos secundarios fue similar entre los grupos de comparación, lo que respalda la viabilidad de esta combinación como alternativa eficaz y segura. Estos hallazgos refuerzan el valor clínico de las combinaciones analgésicas no opioides como parte de estrategias terapéuticas racionales, especialmente en contextos postoperatorios donde se busca un control efectivo del dolor sin comprometer la recuperación del paciente. Así, el uso combinado de clonixinato de lisina y ketorolaco se toma como una opción útil dentro de las opciones farmacológicas para el manejo del dolor agudo.

El artículo titulado "*Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and organ damage: A current perspective*" de Bindu S, Mazumder S y Bandyopadhyay U, publicado

en *Biochemical Pharmacology* en 2020, ofrece una revisión exhaustiva de los mecanismos bioquímicos y moleculares que se encuentran de la gastropatía inducida por AINEs. Este estudio profundiza en cómo estos medicamentos, ampliamente utilizados por sus propiedades analgésicas y antiinflamatorias, pueden causar daños significativos en la mucosa gástrica y otros órganos, destacando la complejidad de sus efectos adversos más allá de la simple inhibición de las prostaglandinas<sup>55</sup>.

Tradicionalmente, se ha atribuido la gastropatía por AINEs a la inhibición de la ciclooxigenasa-1 (COX-1), lo que reduce la síntesis de prostaglandinas protectoras en la mucosa gástrica. Sin embargo, el artículo destaca que este mecanismo no es el único responsable del daño. Se exploran otros factores, como la alteración de la microcirculación, el estrés oxidativo y la disfunción mitocondrial, que contribuyen significativamente a la lesión gástrica. Por ejemplo, se menciona que ciertos AINEs pueden inducir la hiperfisión mitocondrial a través de la vía PKC $\zeta$ -P38-DRP1, exacerbando el daño a la mucosa gástrica<sup>55</sup>.

Además, el estudio aborda la teoría del "atrapamiento iónico", que explica cómo los AINEs, al ser ácidos débiles, pueden difundirse en su forma no ionizada a través de las membranas celulares de la mucosa gástrica. Una vez dentro de las células, en un ambiente de pH neutro, se ionizan y quedan atrapados, lo que puede llevar a la disfunción mitocondrial, producción de especies reactivas de oxígeno y, finalmente, apoptosis celular. Este mecanismo contribuye al daño local en la mucosa gástrica, independientemente de la inhibición de las prostaglandinas<sup>55</sup>.

En cuanto a las estrategias para mitigar estos efectos adversos, el artículo sugiere el uso de inhibidores selectivos de COX-2, que tienen menos impacto en la mucosa gástrica, y la combinación de AINEs con agentes gastroprotectores como los inhibidores de la bomba de protones (IBP). Sin embargo, también se advierte sobre los riesgos asociados al uso prolongado de IBP, como la disbiosis intestinal y la deficiencia de vitamina B12, lo que menciona la necesidad de un enfoque equilibrado y personalizado en el manejo del dolor y la inflamación con AINEs<sup>55</sup>.

En resumen, el artículo proporciona una visión detallada de los múltiples mecanismos por los cuales los AINEs pueden causar daño gástrico y en otros órganos, destacando la importancia de considerar estos factores en la práctica clínica para minimizar los riesgos asociados a su uso.

El artículo titulado "*Comparative efficacy of exercise therapy and oral non-steroidal anti-inflammatory drugs and paracetamol for knee or hip osteoarthritis: a network meta-analysis of randomised controlled trials*", publicado en *British Journal of Sports Medicine* en 2023, realiza un análisis exhaustivo de la eficacia comparativa entre la terapia de ejercicio y los tratamientos farmacológicos orales, específicamente los antiinflamatorios no esteroides (AINEs) y el paracetamol, en pacientes con osteoartritis de rodilla o cadera. Este estudio emplea un metaanálisis para integrar y comparar datos de múltiples ensayos clínicos aleatorizados, con el objetivo de proporcionar una visión más clara sobre qué intervenciones ofrecen mayores beneficios en términos de alivio del dolor y mejora funcional<sup>56</sup>.

La investigación incluyó una amplia gama de estudios que evaluaron tanto intervenciones farmacológicas como no farmacológicas. Se consideraron diversas características de los ensayos, como el año de publicación, el porcentaje de participantes femeninos, la edad promedio y las puntuaciones basales de dolor y función. Para garantizar la amplitud de los resultados, se realizaron análisis de sensibilidad que exploraron posibles causas de heterogeneidad, incluyendo el tamaño de la muestra, el riesgo de sesgo en la asignación, la exclusión de estudios con paracetamol y la eliminación de valores atípicos<sup>56</sup>.

Los resultados del metaanálisis indicaron que tanto la terapia de ejercicio como ciertos AINEs orales son efectivos para aliviar el dolor y mejorar la función en pacientes con osteoartritis de rodilla o cadera. Sin embargo, al evaluar la probabilidad de que cada intervención sea la más efectiva, utilizando la superficie bajo la curva de clasificación acumulativa (SUCRA), se observó que algunas intervenciones farmacológicas, como ciertos AINEs, presentaban una mayor probabilidad de ser las opciones más eficaces en comparación con el paracetamol. Específicamente, combinaciones de paracetamol con AINEs como

aceclofenaco y etodolaco mostraron una reducción del dolor a corto plazo superior a la monoterapia con AINEs, sin un aumento significativo en el riesgo de eventos adversos<sup>56</sup>.

En conclusión, el estudio sugiere que, para el manejo del dolor y la mejora funcional en la osteoartritis de rodilla o cadera, ciertas combinaciones de paracetamol con AINEs pueden ofrecer beneficios superiores a la monoterapia. No obstante, es esencial considerar la calidad de la evidencia y la necesidad de más investigaciones para confirmar estos hallazgos y guiar las decisiones clínicas.

El artículo titulado "*NSAID-opioid combinations: A systematic review of the efficacy and safety profiles in acute pain management*" analiza cómo se comportan en conjunto los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y los opioides para tratar el dolor agudo. Esta revisión reúne diferentes estudios clínicos que han comparado estas combinaciones con el uso de los mismos fármacos por separado. El objetivo principal fue identificar si realmente hay una mejoría al combinarlos y qué efectos secundarios podrían surgir. Se trata de una investigación relevante para quienes buscan estrategias más eficaces y seguras en el manejo del dolor<sup>57</sup>.

Entre los resultados más importantes, el estudio encontró que algunas combinaciones específicas, como la de ibuprofeno con oxicodona, lograron un mejor alivio del dolor que cuando se usaban estos medicamentos por separado. Esta combinación fue una de las más efectivas en los estudios revisados, especialmente en situaciones de dolor postoperatorio y dental. Gracias a estas combinaciones, los pacientes necesitaron menos dosis adicionales para controlar el dolor, lo cual también sugiere una mayor duración del efecto<sup>57</sup>.

No obstante, los investigadores también notaron que el uso combinado puede aumentar algunos efectos secundarios, como las náuseas, el mareo o el sueño excesivo. Estos síntomas fueron más frecuentes en las personas que usaron tanto AINEs como opioides al mismo tiempo, en comparación con quienes solo usaron uno de los dos tipos de medicamentos. Por eso, el artículo insiste en que, si bien las combinaciones pueden ser muy útiles, no son adecuadas para todos los pacientes y deben usarse con precaución<sup>57</sup>.

En resumen, el estudio concluye que mezclar AINEs y opioides puede ser una opción muy efectiva para aliviar el dolor agudo, pero siempre que se haga bajo supervisión médica y con un análisis cuidadoso del riesgo-beneficio. Esta información resulta valiosa para mejorar los protocolos actuales de tratamiento del dolor, sobre todo en contextos como el postoperatorio, donde controlar el dolor de manera adecuada es fundamental para una buena recuperación.

En el artículo "Eficacia de una estrategia analgésica preincisional con ibuprofeno, paracetamol y dexametasona en colecistectomía laparoscópica. Estudio observacional prospectivo" publicado en la *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, se evaluó la eficacia y seguridad de una estrategia analgésica multimodal preventiva en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. Esta estrategia consistió en la administración intravenosa de ibuprofeno (800 mg), paracetamol (1 g) y dexametasona (0,1 mg/kg), complementada con infiltración de bupivacaína al 0,5% en los sitios de inserción de trócares<sup>58</sup>.

Los resultados mostraron que esta combinación proporcionó una analgesia eficaz, con bajos requerimientos de opioides perioperatorios. Se observaron dos picos máximos de dolor: a los 20 minutos y a las 24 horas postoperatorias, siendo más intenso durante el movimiento (inspiración forzada). En 23 casos se registró la presencia de dolor agudo intenso que requirió analgesia adicional, siendo necesario el uso de cloruro mórfico en 6 casos. Además, se documentaron 30 casos de complicaciones perioperatorias, incluyendo náuseas y/o vómitos en 17 pacientes (15,18%), irritabilidad venosa en 10 pacientes (8,93%) e inestabilidad hemodinámica en 3 pacientes (2,68%)<sup>58</sup>.

En conclusión, la estrategia analgésica multimodal utilizada en este estudio proporcionó una analgesia eficaz con una recuperación anestésico-quirúrgica rápida y de alta calidad en la mayoría de los pacientes. La baja incidencia y gravedad de complicaciones perioperatorias facilitó tasas elevadas de cirugía ambulatoria. Estos hallazgos respaldan el uso de combinaciones farmacológicas con mecanismos de acción complementarios para optimizar el control del dolor postoperatorio y minimizar la necesidad de opioides.

## **2.9. Comparación entre monoterapia y terapia combinada**

En el contexto del manejo del dolor crónico, especialmente en pacientes con neuropatía diabética dolorosa, la elección entre monoterapia y terapia combinada ha sido un tema de constante discusión clínica. La monoterapia ha sido tradicionalmente la estrategia inicial, utilizando agentes como los gabapentinoides, antidepresivos tricíclicos o inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN). Sin embargo, en pacientes cuya respuesta al tratamiento es subóptima, se ha planteado la posibilidad de utilizar combinaciones de estos fármacos con el fin de potenciar su efecto analgésico. Esta estrategia busca una sinergia terapéutica que permita un mejor control del dolor con dosis menores de cada fármaco, lo que teóricamente podría reducir la aparición de efectos secundarios<sup>59</sup>.

En una revisión sistemática y metaanálisis publicada en 2023, se analizaron múltiples ensayos clínicos que comparaban la eficacia y seguridad de la monoterapia versus la terapia combinada en el tratamiento de la neuropatía diabética dolorosa. Los resultados mostraron que, aunque algunas combinaciones pueden ofrecer una ligera mejora en la reducción del dolor, esta diferencia no siempre alcanza relevancia clínica significativa. Además, no se evidenciaron diferencias sustanciales en cuanto al perfil de efectos adversos entre los grupos de monoterapia y terapia combinada. Estos resultados cuestionan la hipótesis de que combinar fármacos garantice una mejor recuperación funcional o un alivio más rápido del dolor en todos los pacientes<sup>59</sup>.

Desde el punto de vista clínico, estos resultados tienen implicaciones importantes para la toma de decisiones terapéuticas. Si bien la terapia combinada puede ser considerada en casos refractarios, su uso rutinario como primera línea de tratamiento no está justificado por la evidencia actual. La falta de una ventaja clara en términos de eficacia y seguridad obliga a los profesionales de salud a considerar cuidadosamente cada caso individual antes de optar por estrategias combinadas. Esto incluye una evaluación integral del paciente, su tolerancia a los medicamentos, comorbilidades presentes, y la posibilidad de interacciones farmacológicas.

Por tanto, en la práctica clínica contemporánea, la monoterapia sigue siendo el enfoque de primera elección para el manejo del dolor neuropático diabético, reservando la combinación de agentes farmacológicos para situaciones en las que la respuesta terapéutica

inicial es insuficiente. La evidencia respalda un enfoque escalonado e individualizado, en el cual la eficacia clínica y el bienestar del paciente se equilibran con los riesgos potenciales del tratamiento. Esta perspectiva no solo promueve la seguridad del paciente, sino que también fomenta un uso racional y basado en evidencia de los recursos terapéuticos disponibles<sup>59</sup>.

Esta misma línea de análisis fue desarrollada en una revisión sistemática y metaanálisis publicada en 2022, en la cual se exploró la efectividad y seguridad de la terapia combinada frente a la monoterapia, en el tratamiento del dolor neuropático en adultos. El estudio incluyó 40 ensayos clínicos con más de 4,700 participantes, evaluando combinaciones como opioides con gabapentinoides, antidepresivos con gabapentinoides, y opioides con antidepresivos. A pesar del interés teórico en la sinergia farmacológica, los resultados mostraron que estas combinaciones no ofrecieron una ventaja clínicamente significativa en el alivio del dolor en comparación con las monoterapias correspondientes. Estos datos refuerzan la noción de que la combinación de fármacos no garantiza necesariamente un mayor beneficio terapéutico<sup>60</sup>.

En cuanto al perfil de seguridad, los hallazgos fueron consistentes con lo reportado en estudios previos. No se observaron diferencias relevantes en la incidencia de efectos adversos entre las estrategias de combinación y el uso individual de medicamentos. Esto sugiere que, lejos de mejorar la tolerabilidad o acelerar la recuperación funcional, las terapias combinadas podrían, en ciertos casos, añadir una carga farmacológica innecesaria sin ofrecer beneficios sustanciales. Así, se evidencia la importancia de una prescripción racional, basada en el equilibrio entre la eficacia esperada y el riesgo potencial de eventos adversos<sup>60</sup>.

Desde una perspectiva clínica, estos resultados apoyan la necesidad de mantener la monoterapia como la estrategia de inicio en el tratamiento del dolor neuropático, reservando el uso de combinaciones farmacológicas para situaciones clínicas específicas en las que la respuesta al tratamiento inicial sea limitada. La evidencia actual no respalda la implementación sistemática de terapias combinadas como primera línea, sino que recomienda una valoración individualizada y progresiva. Esta aproximación permite una mejor adecuación del tratamiento a las necesidades particulares del paciente, optimizando los resultados terapéuticos sin comprometer la seguridad<sup>60</sup>.

Por tanto, en la práctica clínica contemporánea, la monoterapia sigue siendo el enfoque de primera elección para el manejo del dolor neuropático diabético, reservando la combinación de agentes farmacológicos para situaciones en las que la respuesta terapéutica inicial es insuficiente. La evidencia respalda un enfoque escalonado e individualizado, en el cual la eficacia clínica y el bienestar del paciente se equilibran con los riesgos potenciales del tratamiento. Esta perspectiva no solo promueve la seguridad del paciente, sino que también fomenta un uso racional y basado en evidencia de los recursos terapéuticos disponibles<sup>61</sup>.

En esta misma línea, un estudio publicado en 2024 en la revista *Pain Reports* analizó el uso de terapias combinadas en el contexto del dolor agudo postoperatorio. Este estudio investigó la eficacia analgésica de la combinación de paracetamol, AINEs y opioides frente a la monoterapia, evidenciando que la terapia combinada proporcionaba un mejor control del dolor en las primeras 24 horas postquirúrgicas. Sin embargo, esta mejoría fue más notoria en procedimientos de alta intensidad dolorosa, mientras que en cirugías menores, los beneficios respecto a la monoterapia fueron menos significativos<sup>61</sup>.

En cuanto a los efectos adversos, el estudio encontró que si bien las combinaciones podían ofrecer mayor eficacia analgésica, también estaban asociadas a un incremento en la incidencia de eventos secundarios leves a moderados, como náuseas, mareos y somnolencia. Por tanto, aunque la terapia combinada puede ser útil para reducir la dosis individual de cada fármaco y limitar sus efectos adversos severos, también implica una mayor carga farmacológica que debe valorarse cuidadosamente según las características del paciente y el tipo de cirugía. En términos de recuperación, los autores señalaron que una analgesia efectiva desde el inicio podría facilitar una movilización temprana, reduciendo complicaciones postoperatorias y favoreciendo una rehabilitación más rápida, aunque este efecto requiere de más estudios longitudinales para confirmarse<sup>61</sup>.

Desde una perspectiva clínica, estos hallazgos respaldan la aplicación de terapias combinadas en escenarios seleccionados, particularmente cuando el dolor postoperatorio es intenso y no responde adecuadamente a la monoterapia. No obstante, se insiste en la necesidad de una evaluación individualizada, donde la elección del esquema terapéutico se

base en factores como el tipo de procedimiento quirúrgico, el perfil de riesgo del paciente y la posibilidad de interacciones farmacológicas. Esta evidencia contribuye a fortalecer un modelo de manejo del dolor centrado en el paciente, que combine eficacia, seguridad y racionalidad en la elección terapéutica<sup>61</sup>.

## **2.10. Ventajas y limitaciones de los AINEs en terapias combinadas**

El uso de AINEs en terapias combinadas ofrece beneficios clínicos importantes, especialmente en el manejo del dolor agudo y moderado, al potenciar el efecto analgésico sin necesidad de aumentar la dosis de un solo fármaco. Sin embargo, su incorporación también presenta limitaciones que deben ser cuidadosamente valoradas. La eficacia de estas combinaciones depende del perfil farmacológico del paciente, la elección adecuada del coadyuvante y el monitoreo de los posibles efectos adversos gastrointestinales, renales o cardiovasculares. Analizar estas ventajas y riesgos resulta fundamental para una aplicación racional y segura de los AINEs dentro de esquemas terapéuticos combinados.

### **2.10.1. Beneficios clínicos en tratamientos combinados**

En el contexto de la analgesia multimodal, la utilización de fármacos no opioides ha demostrado ser una estrategia eficaz para reducir el consumo de opioides en aspectos postoperatorios, particularmente en poblaciones con características clínicas complejas como la obesidad. Una revisión sistemática y metaanálisis publicada en 2024 en el *British Journal of Anaesthesia* evaluó 37 ensayos clínicos aleatorizados que incluyeron a más de 3,600 pacientes quirúrgicos con obesidad, y se encontró que el uso de adyuvantes no opioides como dexmedetomidina, lidocaína, ketamina, magnesio y gabapentina estuvieron asociados a una disminución significativa en la necesidad de opioides tras la cirugía. Esta reducción representa un beneficio clínico relevante, al minimizar los riesgos de dependencia y los efectos adversos comúnmente relacionados con el uso prolongado de opioides<sup>62</sup>.

Además del impacto en la reducción de opioides, estos agentes también contribuyen a mejorar la calidad general de la recuperación postoperatoria. La dexmedetomidina y la lidocaína, por ejemplo, se asociaron con una menor incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios, y con una reducción en el tiempo de estancia en unidades de recuperación.

Asimismo, el uso de paracetamol y lidocaína permitió acortar la duración total de la hospitalización. Estos hallazgos respaldan el enfoque de la analgesia multimodal como una estrategia integral, en la que la combinación racional de fármacos no opioides ofrece beneficios clínicos adicionales, optimiza el control del dolor y mejora los desenlaces postoperatorios, contribuyendo así a una atención más segura, eficaz y centrada en el paciente<sup>62</sup>.

### **2.10.2 Riesgos y efectos adversos**

Aunque los AINEs (antiinflamatorios no esteroideos), como la aspirina, son medicamentos muy comunes, es crucial entender los riesgos significativos que conllevan, especialmente para el tracto gastrointestinal, los riñones y el hígado. Hoy en día, han superado a la bacteria *Helicobacter pylori* como la causa principal de toxicidad gastrointestinal en países occidentales. Estos problemas digestivos pueden manifestarse de forma leve, como una simple indigestión, pero también de manera grave, incluyendo úlceras gástricas y duodenales, sangrado gastrointestinal e incluso perforaciones, que en casos extremos pueden ser mortales. La razón principal de este daño gastrointestinal es que los AINEs inhiben las enzimas ciclooxigenasa (COX), en particular la COX-1, lo que reduce drásticamente la producción de prostaglandinas protectoras en la mucosa gástrica. Esta inhibición compromete la barrera protectora del estómago, disminuyendo la secreción de moco y bicarbonato y reduciendo el flujo sanguíneo de la mucosa, haciéndola mucho más vulnerable al ataque del ácido gástrico y las enzimas digestivas. El riesgo de sufrir estos efectos adversos se incrementa notablemente en pacientes de edad avanzada, con antecedentes de úlceras, o que usan concomitantemente corticosteroides, anticoagulantes o dosis elevadas de AINEs<sup>63</sup>.

Más allá del sistema digestivo, los AINEs también representan una amenaza para la salud renal. Las prostaglandinas renales desempeñan un papel vital en el mantenimiento del flujo sanguíneo adecuado en los riñones, sobre todo en situaciones de bajo volumen circulante o cuando la función renal ya está comprometida. La inhibición de estas prostaglandinas por los AINEs puede provocar una vasoconstricción de las arteriolas aferentes, lo que reduce el flujo sanguíneo renal y, consecuentemente, la tasa de filtración glomerular. Esto puede resultar en

retención de sodio y agua, un aumento de la presión arterial y, en los casos más graves, insuficiencia renal aguda. Este riesgo es aún mayor en pacientes deshidratados, con enfermedades renales preexistentes o que están tomando otros medicamentos nefrotóxicos de forma simultánea<sup>64</sup>.

En cuanto al impacto cardiovascular, se ha documentado que los AINEs, especialmente los inhibidores selectivos de COX-2, pueden alterar el delicado equilibrio fisiológico entre la prostaciclina y el tromboxano A2. Este desequilibrio favorece un entorno pro-trombótico, lo que contribuye al desarrollo de eventos cardiovasculares adversos como el infarto agudo de miocardio, el accidente cerebrovascular isquémico y la trombosis arterial. Además, estos fármacos pueden causar retención hídrica y elevar la presión arterial, un riesgo adicional para pacientes con hipertensión o insuficiencia cardíaca<sup>64</sup>.

Por último, pero no menos importante, la seguridad de los AINEs se complica por su potencial de interactuar con otros medicamentos de uso común. Por ejemplo, el ibuprofeno puede antagonizar el efecto antiplaquetario de la aspirina, disminuyendo su eficacia en la prevención de eventos trombóticos. Cuando se administran junto con anticoagulantes orales, el riesgo de hemorragias aumenta significativamente. También pueden reducir la eficacia de ciertos antihipertensivos, como los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), y aumentar los niveles plasmáticos de fármacos como el litio o el metotrexato, lo que incrementa su toxicidad. Esta compleja red de interacciones farmacológicas subraya la necesidad de una gestión farmacoterapéutica individualizada y una vigilancia activa, especialmente en el ámbito de la farmacia, donde estos medicamentos son ampliamente dispensados. Para minimizar estos riesgos, la farmacogenómica emerge como una herramienta prometedora, permitiendo identificar a individuos con mayor susceptibilidad a la toxicidad inducida por AINEs a través de variaciones genéticas en genes relacionados con el metabolismo de fármacos y la respuesta inflamatoria, lo que podría conducir a una prescripción más personalizada y segura<sup>64</sup>.

### **2.10.3 Consideraciones según tipo de paciente**

Dentro del abordaje terapéutico del dolor agudo a moderado, los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) representan una de las opciones más utilizadas en la práctica clínica por su eficacia antiinflamatoria, analgésica y antipirética. Sin embargo, su perfil de seguridad exige una valoración individualizada, especialmente en pacientes con comorbilidades. Según el boletín INFAC (2021), el uso de AINE se asocia a riesgos relevantes de carácter gastrointestinal, cardiovascular y renal, los cuales adquieren especial importancia en personas con antecedentes médicos complejos.

En el caso de los pacientes con comorbilidades cardiovasculares, como hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca o antecedentes de eventos tromboticos, el uso prolongado de ciertos AINEs particularmente los inhibidores selectivos de COX-2— ha demostrado aumentar el riesgo de complicaciones, entre ellas el infarto agudo de miocardio y la descompensación hemodinámica. Por ello, se recomienda una evaluación minuciosa del riesgo individual antes de prescribir este tipo de medicamentos, priorizando siempre la utilización de la dosis efectiva más baja durante el menor tiempo posible. Este principio también aplica en personas con riesgo renal, ya que los AINE pueden disminuir el flujo sanguíneo renal y precipitar una insuficiencia renal aguda, sobre todo cuando se administran en combinación con diuréticos e inhibidores del sistema renina-angiotensina, fenómeno conocido como “triple whammy”<sup>65</sup>.

A nivel gastrointestinal, los AINE presentan un riesgo elevado de producir úlceras gástricas, sangrado digestivo y otras complicaciones, especialmente en adultos mayores o en pacientes con antecedentes de enfermedad ácido-péptica. Para mitigar este riesgo, el boletín sugiere el uso concomitante de gastroprotectores como los inhibidores de la bomba de protones (IBP), particularmente en tratamientos prolongados o en pacientes polimedicados. Esta estrategia se vuelve esencial en contextos donde el control del dolor requiere intervenciones combinadas, ya que permite continuar con el uso del AINE sin exponer al paciente a efectos adversos severos<sup>65</sup>.

Al igual los adultos mayores constituyen una población particularmente vulnerable frente al dolor crónico, en gran parte debido a los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento y la alta prevalencia de enfermedades degenerativas y comorbilidades. Según lo expuesto en

la guía clínica de Laboratorios Legrand (2025), más del 50% de los adultos mayores experimentan dolor persistente, lo que compromete su calidad de vida, su funcionalidad física e incluso su estado emocional y cognitivo. Esta situación se ve agravada por la frecuente infravaloración del dolor en este grupo de edad y por la complejidad de su tratamiento farmacológico, el cual debe considerar cuidadosamente los riesgos asociados<sup>66</sup>.

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), ampliamente utilizados por su eficacia en el tratamiento del dolor de origen musculoesquelético, deben ser administrados con suma precaución en adultos mayores. Esta población presenta una mayor susceptibilidad a los efectos adversos de dichos fármacos, particularmente a nivel gastrointestinal, cardiovascular y renal. El artículo enfatiza que, si bien los AINE pueden ser efectivos en ciertos cuadros de dolor agudo o crónico, su uso debe reservarse para pacientes en quienes otras alternativas no hayan sido efectivas. En estos casos, se recomienda la prescripción de inhibidores selectivos de la COX-2 en pacientes con bajo riesgo cardiovascular y, de ser necesario, la incorporación de gastroprotectores. Además, el tratamiento debe ir acompañado de una evaluación funcional y cognitiva del paciente, así como de un monitoreo constante de la función renal y hepática<sup>66</sup>.

A nivel gastrointestinal, los AINE presentan un riesgo elevado de producir úlceras gástricas, sangrado digestivo y otras complicaciones, especialmente en adultos mayores o en pacientes con antecedentes de enfermedad ácido-péptica. Para mitigar este riesgo, el boletín INFAC (2021) sugiere el uso concomitante de gastroprotectores como los inhibidores de la bomba de protones (IBP), particularmente en tratamientos prolongados o en pacientes polimedicados. Esta estrategia se vuelve esencial en contextos donde el control del dolor requiere intervenciones combinadas, ya que permite continuar con el uso del AINE sin exponer al paciente a efectos adversos severos. Además, resulta coherente con el enfoque multidisciplinario que recomiendan las guías clínicas más actuales, las cuales abogan por intervenciones farmacológicas y no farmacológicas articuladas para maximizar la seguridad y efectividad del tratamiento en esta población frágil<sup>66</sup>.

En el contexto del manejo del dolor agudo a moderado durante el embarazo, la seguridad materno-fetal es una prioridad esencial. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE),

comúnmente utilizados para aliviar el dolor y reducir la fiebre, han sido objeto de atención por parte de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) debido a preocupaciones sobre su uso durante el embarazo.

La FDA ha advertido que el uso de AINE a partir de las 20 semanas de gestación puede causar problemas renales poco comunes pero graves en el feto, lo que puede llevar a una disminución del líquido amniótico. Este líquido es crucial para el desarrollo pulmonar, digestivo y muscular del feto, y su reducción puede provocar complicaciones significativas<sup>67</sup>.

Además, la FDA ha requerido cambios en la información de prescripción de los AINE para reflejar estos riesgos y recomienda evitar su uso en mujeres embarazadas a partir de las 20 semanas de gestación, a menos que sea absolutamente necesario y bajo la supervisión de un profesional de la salud. En caso de ser necesario, se sugiere utilizar la dosis efectiva más baja durante el menor tiempo posible y considerar la monitorización del líquido amniótico mediante ultrasonidos si el tratamiento se extiende por más de 48 horas<sup>67</sup>.

Es importante destacar que esta advertencia se aplica a todos los AINE disponibles tanto con receta médica como de venta libre, incluyendo medicamentos como la aspirina, el ibuprofeno, el naproxeno, el diclofenaco y el celecoxib. La única excepción es el uso de dosis bajas de aspirina (81 mg) para el tratamiento de ciertas afecciones relacionadas con el embarazo, siempre bajo la dirección de un profesional de la salud<sup>67</sup>.

Estas recomendaciones subrayan la importancia de evaluar cuidadosamente los riesgos y beneficios del uso de AINE durante el embarazo y de considerar alternativas más seguras para el manejo del dolor en esta población vulnerable.

## **2.11. Perspectivas para futuras optimizaciones**

El avance en el manejo del dolor con AINEs dentro de esquemas combinados abre la puerta a nuevas oportunidades terapéuticas que prioricen tanto la eficacia como la seguridad. Las perspectivas actuales se orientan hacia el desarrollo de combinaciones más específicas y personalizadas, que integren factores genéticos, biomarcadores y tecnologías de liberación

controlada. Asimismo, se plantea la necesidad de optimizar guías clínicas basadas en evidencia local, incorporar fármacos innovadores y reforzar la educación del personal de salud en el uso racional de estos tratamientos. Desde la mirada del autor, estas optimizaciones son esenciales para responder a los retos clínicos emergentes y mejorar la calidad de vida del paciente.

### **2.11.1 Innovaciones en formulaciones y liberación controlada**

En los últimos años, la investigación farmacéutica ha impulsado avances notables en la forma en que se formulan y administran los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), particularmente dentro de estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor. La necesidad de mejorar la eficacia analgésica sin aumentar los efectos adversos ha conducido a una evolución significativa en los sistemas de liberación controlada. Estas innovaciones permiten una dosificación más precisa y sostenida del medicamento, adaptándose a las características fisiológicas de cada paciente y favoreciendo así una mejor tolerancia y adherencia al tratamiento<sup>68</sup>.

España ha desempeñado un papel protagónico en este campo, destacándose como uno de los países líderes en la realización de ensayos clínicos en Europa. De acuerdo con datos recientes de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), más del 80% de los estudios clínicos realizados en el país son promovidos por la industria farmacéutica<sup>68</sup>. Este entorno altamente activo ha permitido que nuevas tecnologías, como las formulaciones basadas en materiales bioactivos y los sistemas de liberación modulada por estímulos externos (por ejemplo, campos magnéticos o pH), sean evaluadas rigurosamente antes de llegar a la práctica clínica<sup>70</sup>.

En paralelo, estas formulaciones están diseñadas no solo para optimizar la concentración del fármaco en el sitio de acción, sino también para reducir la frecuencia de administración y minimizar los riesgos gastrointestinales y renales asociados al uso prolongado de AINE. Este tipo de innovación ha abierto nuevas posibilidades terapéuticas para pacientes con dolor crónico o complejo que requieren un control más sostenido y seguro del dolor<sup>70</sup>.

### **2.11.2 Nuevas combinaciones evaluadas en ensayos clínicos**

El abordaje moderno del dolor ha evolucionado hacia estrategias terapéuticas combinadas, motivado por la necesidad de mejorar la eficacia clínica y reducir la toxicidad asociada al uso prolongado de medicamentos individuales. En el caso de los AINE, su combinación con otros agentes farmacológicos, como paracetamol, opioides débiles o incluso coadyuvantes neuromoduladores, ha sido objeto de múltiples estudios clínicos<sup>6</sup>. Estas asociaciones buscan lograr un efecto sinérgico que permita controlar el dolor de forma más eficaz, con dosis menores y, por tanto, con menor incidencia de efectos adversos.

Durante la última década, numerosos ensayos clínicos han evaluado la seguridad y eficacia de estas combinaciones en diferentes tipos de dolor agudo, incluyendo el postoperatorio, el musculoesquelético y el dolor neuropático mixto. En especial, las combinaciones de AINE con tramadol han mostrado resultados prometedores en términos de analgesia rápida y sostenida, convirtiéndose en una opción útil en contextos donde el control del dolor es prioritario pero el riesgo de dependencia debe ser cuidadosamente evitado. Además, algunos estudios han comenzado a incorporar enfoques farmacogenéticos en sus diseños, considerando variables como el genotipo del paciente y su respuesta metabólica a los distintos principios activos<sup>71</sup>.

Este enfoque también ha tenido implicaciones positivas en poblaciones especiales, como adultos mayores o pacientes con comorbilidades, donde la tolerabilidad del tratamiento es tan importante como su eficacia. La combinación terapéutica permite reducir la exposición prolongada a dosis altas de AINE, disminuyendo así el riesgo de complicaciones gastrointestinales, cardiovasculares o renales<sup>6</sup>.

### **2.11.3 Tendencias hacia la analgesia personalizada**

La medicina personalizada ha comenzado a transformar de forma significativa el enfoque con que se trata el dolor, desplazándose de protocolos estandarizados hacia esquemas adaptados a las características individuales de cada paciente. Esta tendencia se ha visto

impulsada por avances en farmacogenética, biología molecular y análisis de datos a gran escala. En el caso de los AINEs, aunque su mecanismo de acción es bien conocido, su eficacia y tolerabilidad pueden variar considerablemente entre individuos, debido a diferencias en la expresión enzimática, sensibilidad tisular e incluso el perfil inflamatorio propio de cada persona<sup>72</sup>.

Uno de los desarrollos más prometedores en esta área ha sido el uso de pruebas genéticas para identificar variantes en genes que codifican enzimas metabolizadoras, como el CYP2C9 que influye directamente en la forma en que los pacientes procesan fármacos como el ibuprofeno o el celecoxib<sup>72</sup>. Estas pruebas permiten predecir con mayor exactitud qué pacientes tendrán mayor riesgo de toxicidad o de una respuesta insuficiente al tratamiento. Al mismo tiempo, tecnologías emergentes como el análisis de biomarcadores o el uso de inteligencia artificial para predecir la respuesta al tratamiento están abriendo nuevas posibilidades para una analgesia más eficaz y segura<sup>74</sup>.

La personalización también implica considerar aspectos no genéticos, como la edad, el sexo, el estado hormonal, el perfil psicosocial y las comorbilidades. Por ejemplo, se ha observado que mujeres y hombres pueden experimentar el dolor de forma diferente, y que ciertas condiciones, como la depresión o el insomnio, pueden modificar la percepción del mismo. Integrar estos factores en la planificación terapéutica permite construir intervenciones más empáticas, ajustadas y sostenibles en el tiempo<sup>72</sup>.

## **2.12 Revisión crítica de la evidencia científica**

En el abordaje del dolor agudo a moderado, especialmente en condiciones como la osteoartritis o el dolor lumbar, las combinaciones farmacológicas han cobrado gran relevancia en la literatura reciente. Un análisis sistemático publicado en 2024 evaluó la eficacia de diferentes terapias combinadas que incluyen paracetamol y antiinflamatorios no esteroideos (AINE), comparándolas con el uso de estos fármacos en monoterapia. Los hallazgos señalaron que ciertas combinaciones, particularmente las que integran paracetamol con ibuprofeno, aceclofenaco o etodolaco, ofrecieron una reducción superior del dolor en

comparación con el uso individual de cada medicamento, lo cual evidencia un efecto sinérgico en el control del dolor sin necesidad de aumentar la dosis<sup>73</sup>.

Este estudio clínico analizó más de una decena de ensayos y encontró que la combinación paracetamol-ibuprofeno fue especialmente eficaz, presentando una mejora significativa en la reducción del dolor en pacientes con dolor lumbar agudo y en aquellos con osteoartritis. En estos pacientes, el dolor disminuyó de forma más rápida e intensa que en los grupos que recibieron solamente ibuprofeno, lo cual sugiere que la acción dual de ambas moléculas puede optimizar el resultado clínico sin incrementar la exposición a los riesgos gastrointestinales o renales asociados al uso prolongado de AINEs. Además, esta ventaja terapéutica fue establecida en diferentes tipos de AINEs evaluados en el metaanálisis, lo que respalda su utilidad clínica más allá de un único principio activo<sup>73</sup>.

Un aspecto fundamental del estudio fue la evaluación de la seguridad de estas combinaciones. A diferencia de los tratamientos que combinan paracetamol con opioides los cuales presentaron un aumento en los efectos adversos, las asociaciones entre paracetamol y AINE no mostraron un incremento significativo en la incidencia de reacciones adversas. Este hallazgo resulta clínicamente relevante, ya que posiciona estas combinaciones como una alternativa eficaz y relativamente segura, especialmente en contextos donde el dolor debe tratarse de forma rápida pero con cautela, como en adultos mayores o pacientes polimedicados. Así, se fortalece la evidencia en favor de las estrategias terapéuticas combinadas, que permiten mejorar la calidad del tratamiento analgésico manteniendo un adecuado perfil de seguridad<sup>73</sup>.

Entre las estrategias más recientes evaluadas en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio, destaca la combinación fija de ibuprofeno con acetaminofén como una opción no opioide que ha ganado respaldo clínico. A partir de diversos estudios, se ha documentado que esta asociación actúa de manera complementaria sobre distintas vías del dolor, logrando así un efecto analgésico superior al que se obtiene con cada fármaco por separado. Este planteamiento ha sido especialmente útil en contextos quirúrgicos donde la necesidad de control temprano del dolor es crítica, y al mismo tiempo se busca reducir al máximo el uso de opioides<sup>74</sup>.

Lo más relevante del análisis clínico es que esta combinación no solo mejora la intensidad del alivio analgésico, sino que permite una menor frecuencia de administración y un mejor perfil de tolerancia. Los estudios incluidos en esta revisión señalaron que los pacientes que recibieron esta combinación experimentaron una recuperación funcional más rápida, un descanso posoperatorio de mayor calidad y menos efectos adversos relacionados con náuseas o sedación. Esto sugiere que además de su eficacia, la comodidad y seguridad del paciente también se ven favorecidas, lo cual resulta especialmente valioso en poblaciones vulnerables como adultos mayores o pacientes polimedicados<sup>74</sup>.

Otro aspecto interesante que resalta el artículo es la aplicabilidad de esta combinación más allá del ámbito hospitalario. Se plantea su utilidad en el manejo ambulatorio del dolor agudo, por ejemplo, en pacientes que han sido dados de alta tras procedimientos menores. Este enfoque representa un cambio significativo en el paradigma de tratamiento, ya que promueve la autonomía del paciente y reduce la dependencia de tratamientos más agresivos o con mayor potencial adictivo. La combinación ibuprofeno-acetaminofén, por tanto, no solo se posiciona como una alternativa farmacológicamente efectiva, sino también como una herramienta clave dentro de las estrategias racionales de analgesia contemporánea<sup>74</sup>.

### **2.12.1 Síntesis de metaanálisis y revisiones sistemáticas**

En los últimos años, se han realizado numerosos estudios para entender mejor el papel de los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en el tratamiento del dolor agudo, especialmente en el caso del dolor lumbar. Una revisión bastante amplia publicada en *The BMJ* en 2021 analizó casi 200 ensayos clínicos y más de 100 mil pacientes, con el objetivo de evaluar qué tan efectivos eran estos medicamentos y si realmente aportaban beneficios significativos. Aunque se encontró que algunos AINE pueden ayudar a reducir el dolor a corto plazo, los efectos no fueron tan fuertes como se esperaba, y las diferencias entre los distintos tipos de AINE fueron más pequeñas de lo que muchos suponían<sup>75</sup>.

Otro punto importante que destacó el análisis fue que, a pesar de que estos medicamentos pueden ser útiles en ciertos casos, su uso no está exento de riesgos. Algunos pacientes presentaron efectos secundarios, sobre todo a nivel gastrointestinal o cardiovascular, lo cual

obliga a los profesionales de salud a ser cuidadosos al momento de decidir su uso, especialmente si se trata de pacientes con enfermedades previas o que ya toman otros medicamentos. Esto demuestra que el uso de AINE no debe considerarse como una solución automática para todos los casos de dolor, sino más bien como parte de una estrategia más amplia y razonada<sup>75</sup>.

En ese sentido, esta revisión respalda la necesidad de adoptar enfoques más individualizados y combinar distintas herramientas terapéuticas en lugar de depender exclusivamente de los AINE. Para los profesionales de la salud, esto implica mirar más allá del medicamento en sí y considerar aspectos como el tipo de dolor, la duración, las condiciones del paciente y sus riesgos personales. Esta reflexión final ayuda a reforzar el argumento de que la optimización del manejo del dolor no pasa solo por el fármaco que se prescribe, sino también por cómo, cuándo y en quién se utiliza<sup>75</sup>.

En definitiva, el manejo del dolor agudo a moderado sigue siendo un reto clínico que requiere más que solo prescribir un medicamento. A lo largo de esta revisión, ha quedado claro que los antiinflamatorios no esteroideos tienen un papel importante, pero que su uso debe ir acompañado de criterio, individualización y conocimiento de las nuevas estrategias terapéuticas disponibles. Las combinaciones farmacológicas, los avances en formulaciones y la personalización del tratamiento no solo mejoran la eficacia, sino que también ayudan a reducir riesgos y adaptarse a cada tipo de paciente. Más allá de lo que digan los números o las estadísticas, lo verdaderamente relevante es cómo se traslada todo esto a la práctica diaria: elegir bien, cuidar al paciente y actuar con responsabilidad. Esa es, en última instancia, la base para optimizar el uso de los AINE en el presente y hacia el futuro.

## **CAPÍTULO III- MARCO METODOLOGICO**

En este capítulo se expone la metodología utilizada en la investigación, abordando el enfoque, diseño y estrategias empleadas para el análisis de la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor agudo a moderado. El propósito es describir el problema de estudio con un marco metodológico sólido que facilite la recolección, análisis e interpretación de los datos obtenidos.

La investigación se fundamenta en un enfoque cualitativo que permite examinar los aspectos teóricos de las estrategias terapéuticas con AINEs. A través del análisis de la literatura científica, se busca identificar las ventajas y limitaciones de las combinaciones terapéuticas con estos fármacos.

### **3.1 Enfoqué metodológico**

El enfoque cualitativo es una metodología de investigación que se centra en comprender fenómenos sociales y humanos desde la perspectiva de los participantes, analizando datos no numéricos para interpretar experiencias, comportamientos y contextos. Este enfoque se caracteriza por su flexibilidad, permitiendo al investigador adaptarse a la realidad estudiada y profundizar en aspectos subjetivos y contextuales. Las técnicas de recolección de datos suelen incluir entrevistas en profundidad, observaciones y análisis de documentos, buscando una comprensión holística del fenómeno en estudio.

En el contexto de esta investigación, el enfoque cualitativo se utiliza para analizar e interpretar estudios existentes que abordan experiencias, percepciones y prácticas relacionadas con el uso de estos medicamentos. Esto permitiría identificar patrones, temas recurrentes y posibles áreas de mejora en las estrategias terapéuticas actuales, proporcionando una comprensión más profunda de cómo se implementan y perciben las combinaciones terapéuticas en distintos contextos clínicos.

### **3.2. Tipo de investigación**

La investigación descriptiva se centra en detallar las características de un fenómeno o población específica, proporcionando una representación precisa y sistemática de la realidad observada. Su objetivo es responder a preguntas como: ¿Qué ocurre? ¿Cómo se manifiesta un fenómeno? ¿Cuáles son sus características principales? Por ejemplo, en el

ámbito de la salud, una investigación descriptiva podría analizar la prevalencia de una enfermedad en una población determinada.

Por otro lado, la investigación explicativa busca identificar y analizar las causas y efectos de los fenómenos, estableciendo relaciones de causalidad. Se enfoca en responder al "por qué" de los hechos, profundizando en las razones que los originan. En el contexto de la salud, una investigación explicativa podría examinar por qué ciertos factores de riesgo aumentan la probabilidad de desarrollar una enfermedad específica<sup>76</sup>.

El enfoque descriptivo permitirá compilar y resumir estudios existentes sobre las combinaciones terapéuticas de AINEs, detallando sus características, metodologías y resultados. Esto proporcionará una visión general del estado actual del tema. Simultáneamente, el enfoque explicativo analizará las causas y efectos asociados al uso de AINEs en combinaciones terapéuticas, buscando entender los mecanismos detrás de su eficacia y seguridad en el manejo del dolor. Esta combinación de enfoques enriquecerá la comprensión del tema y facilitará la identificación de áreas para futuras optimizaciones en tratamientos clínicos.

### **3.3. Participantes del estudio**

Es fundamental definir claramente la población de estudio. Esta se refiere al grupo completo de elementos (individuos, animales, objetos, etc.) que cumplen con criterios específicos y que son de interés para la investigación. Es el universo del cual se extraerán las conclusiones. Es crucial delimitar esta población desde el inicio, ya que los hallazgos obtenidos a partir de ella podrán ser generalizados o extrapolados al resto de este grupo más amplio al finalizar el estudio<sup>104</sup>.

A partir de esta población, se selecciona una muestra, que es un subconjunto representativo. La muestra se utiliza para llevar a cabo la investigación de manera más manejable y eficiente. Existen diversos métodos para determinar el tamaño y la composición de la muestra, como el uso de fórmulas estadísticas o la selección por conveniencia. En este estudio, la muestra se ha seleccionado por conveniencia, eligiendo participantes que tienen una relación directa con el tema investigado y experiencia relevante en el mismo<sup>104</sup>.

### **3.4 Población y muestra**

La población dirigida en la presente investigación está conformada por los regentes farmacéuticos de Costa Rica, con el objetivo de recolectar información relevante sobre el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) en combinación con otros tratamientos farmacológicos para el manejo del dolor agudo a moderado. Esta población fue seleccionada debido a que los profesionales en farmacia desempeñan un rol clave en la orientación terapéutica, así como en la evaluación del uso racional de medicamentos, contribuyendo de manera directa al bienestar del paciente.

El regente farmacéutico es un profesional capacitado para realizar seguimiento farmacoterapéutico, dado su dominio sobre aspectos fundamentales como dosificación, interacciones medicamentosas, mecanismos de acción, reacciones adversas y contraindicaciones. Este conocimiento integral le permite brindar una perspectiva crítica y técnica sobre la eficacia y seguridad de las estrategias terapéuticas combinadas, facilitando así la optimización del tratamiento y la mejora en la calidad de vida de los pacientes.

Para este estudio, se ha seleccionado una muestra no probabilística por conveniencia, compuesta por diez profesionales que actualmente ejercen como regentes farmacéuticos en el Hospital Metropolitano y en farmacias comunitarias de cadena. Esta decisión responde a la accesibilidad del investigador a esta población y a la pertinencia del entorno profesional en el que se desempeñan los participantes. Además, se considera fundamental que los seleccionados cuenten con experiencia práctica y conocimientos específicos en el abordaje farmacológico del dolor, lo cual enriquece el análisis y fortalece la validez de los resultados obtenidos.

El número de participantes se fundamenta en los principios de la investigación cualitativa, donde el tamaño de la muestra no se define por criterios estadísticos, sino por la saturación teórica. Este concepto se refiere al punto en que la información recolectada comienza a repetirse y deja de aportar datos novedosos al análisis. En estudios de este tipo, centrados en entrevistas a profesionales de áreas específicas, se considera adecuada una muestra de entre 9 y 17 entrevistas participantes, ya que permite alcanzar profundidad

analítica sin comprometer la calidad metodológica del estudio. Esta consideración está respaldada por lo planteado por Hennink M, Kaiser B, quien señala que este rango es suficiente para lograr una comprensión significativa del fenómeno investigado y asegurar la validez interna del estudio<sup>105</sup>.

### **3.5. Fuentes de Información**

Las fuentes primarias son documentos o registros originales que contienen información directa e inmediata sobre un tema específico, sin haber sido editados, traducidos o reestructurados. Estas fuentes, también conocidas como fuentes de primera mano, son fundamentales en las investigaciones académicas ya que proporcionan datos sin interpretaciones previas. Pueden presentarse en diversos formatos, como textos escritos, grabaciones, fotografías o artefactos, y son consideradas la evidencia más confiable y directa para el estudio de un fenómeno o evento<sup>76</sup>.

En el presente estudio, además del análisis de artículos científicos, estudios clínicos y revistas médicas, se realizaron entrevistas semiestructuradas a profesionales del área farmacéutica, con el objetivo de obtener información cualitativa de primera mano sobre la eficacia percibida y el uso clínico de terapias combinadas con AINEs. Estas entrevistas complementaron la revisión documental al aportar una visión práctica y contextualizada del tema desde la experiencia de los profesionales en ejercicio.

Fuentes primarias: Artículos Científicos, Estudios Clínicos, Ensayos Clínicos, Revistas médicas, Entrevistas a Profesionales del Área de la Salud.

Las fuentes secundarias son documentos que analizan, interpretan o resumen información obtenida de fuentes primarias. Estas fuentes ofrecen una perspectiva contextualizada y profunda sobre un tema, ya que integran y evalúan datos originales para proporcionar un entendimiento más amplio. Ejemplos comunes de fuentes secundarias incluyen libros de texto, artículos de revisión, ensayos y biografías. Mientras que las fuentes primarias presentan datos sin procesar, las fuentes secundarias ofrecen análisis y síntesis que facilitan la comprensión y el estudio de los fenómenos<sup>78</sup>.

Fuentes Secundarias: Revisión Bibliográfica, Guías Clínicas y Protocolos Médicos, Informes Institucionales.

### 3.6. Criterios de Búsqueda

Los criterios de búsqueda son parámetros establecidos que guían la localización y selección de información relevante en una investigación. Estos criterios incluyen la definición de palabras clave, la elección de bases de datos o fuentes a consultar, la delimitación temporal y geográfica, y la especificación de idiomas, entre otros aspectos. Al establecer criterios de búsqueda claros y precisos, se facilita la obtención de información pertinente y se mejora la eficiencia del proceso investigativo<sup>79</sup>.

**Tabla 1. Criterios de búsqueda utilizados, según objetivos.**

Objetivos	Descriptorios	Motores de búsqueda	Temporalidad	Idiomas
Describir las características estructurales, funcionales y farmacológicas de los antiinflamatorios no esteroideos, estableciendo su relevancia en el manejo del dolor agudo a moderado.	Antiinflamatorios no esteroideos	PubMed, Scielo, Google Académico,	Últimos 5 años (2020-2025)	Inglés y español
	Estructura química	Medline, Science Direct.		
	Mecanismo de acción			

		Dolor agudo			
		Dolor moderado.			
Examinar la capacidad antiinflamatoria y analgésica de los principales antiinflamatorios no esteroideos, contrastando su eficacia en distintas estrategias terapéuticas combinadas.	la y los no su distintas	Eficacia analgésica	PubMed, Scielo, Google Académico, Medline, Science Direct.	Últimos 5 años (2020-2025)	Inglés y español
		Eficacia antiinflamatoria			
		Estrategias combinadas			
		Control del dolor			
Comparar la evidencia científica sobre combinaciones terapéuticas con antiinflamatorios no esteroideos, determinando sus	la con no sus	Eficacia clínica	PubMed, Scielo, Google Académico, Medline,	Últimos 5 años (2020-2025)	Inglés y español
		Seguridad			
		Efectos			

ventajas y limitaciones para futuras optimizaciones en tratamientos clínicos.	adversos	Science Direct.		
	AINEs			
		Entrevista	Profesionales de la Salud Farmacéuticos.	

**Fuente: Elaboración propia, 2025.**

### 3.6.1 Revisión documental

La revisión documental es una técnica de recolección y análisis de información que consiste en la selección, clasificación, interpretación y evaluación sistemática de documentos escritos o digitales relevantes para el objeto de estudio. Su propósito es fundamentar el marco teórico, generar nuevas interpretaciones basadas en fuentes existentes y sustentar hipótesis o propósitos de investigación mediante evidencia documentada<sup>106</sup>

### 3.7. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión y exclusión son pautas utilizadas en la investigación clínica para definir las características que determinan si un individuo puede o no participar en un estudio. Los criterios de inclusión especifican las condiciones que los participantes deben cumplir para ser considerados aptos, asegurando que la población estudiada sea homogénea y relevante para los objetivos del estudio. Por otro lado, los criterios de exclusión identifican las características que descalifican a potenciales participantes, ya sea por razones éticas, de seguridad o metodológicas, con el fin de minimizar riesgos y evitar sesgos en los resultados<sup>80</sup>.

**Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión para la selección de los Artículos.**

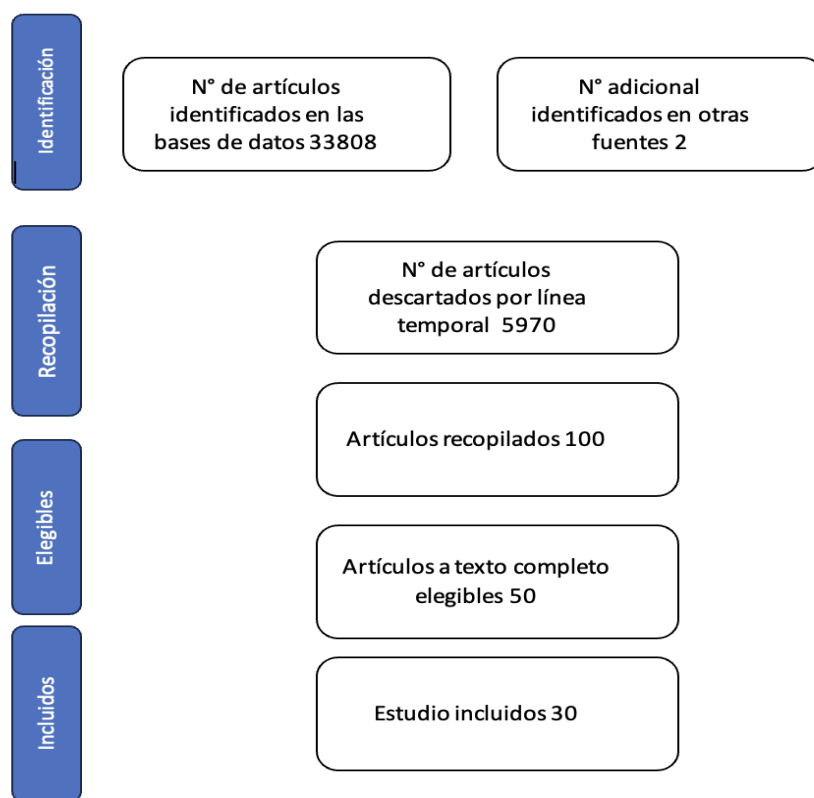
<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
Estudios realizados en los últimos 5 años, con el fin de obtener evidencia actualizada sobre las combinaciones terapéuticas.	Investigaciones muy antiguas o fuera del período de interés, dado que los tratamientos y estrategias terapéuticas pueden haber cambiado.
Estudios que incluyan pacientes con dolor agudo a moderado, postoperatorio, musculoesquelético, o inflamatorio que hayan sido tratados con AINEs en estrategias terapéuticas combinadas.	Estudios que involucren poblaciones con condiciones crónicas o dolor severo, como el dolor oncológico o dolor neuropático.
Artículos en inglés, español y otros idiomas relevantes que sean accesibles y comprendidos.	Artículos que no estén en idiomas comprensibles y accesibles para el investigador.
Estudios que investiguen el uso de AINEs en combinación con otros tratamientos analgésicos o terapias complementarias (p.ej., opioides, fármacos antidepresivos, terapias físicas).	Investigaciones que no involucren AINEs o que estudien tratamientos sin combinaciones terapéuticas (es decir, solo AINEs o solo otro tipo de intervención).

**Fuente: Elaboración propia, 2025**

### 3.8. Técnica de recolección de datos

Una técnica de recolección de datos es el procedimiento sistemático utilizado por el investigador para obtener información relevante que permita responder a los objetivos planteados en una investigación. Estas técnicas permiten recopilar datos de manera organizada, válida y confiable, facilitando el análisis y la interpretación de los resultados<sup>81</sup>.

**Figura 1 Diagrama de flujo o algoritmo de búsqueda**



**Fuente: elaboración propia, 2025.**

#### 3.8.1 Entrevista a profundidad

La entrevista en profundidad es una técnica cualitativa de recolección de datos que consiste en una conversación abierta y flexible entre el entrevistador y el entrevistado. Tiene como objetivo profundizar en las experiencias, percepciones, motivaciones y significados que el entrevistado atribuye a sus vivencias<sup>107</sup>

Para esta investigación, la entrevista a profundidad se aplicará a las 10 personas profesionales, para que, desde su experiencia se brinde un criterio con base a los siguientes elementos:

1. Abordaje terapéutico del dolor agudo a moderado y su manejo mediante estrategias combinadas
2. Criterios para la selección de terapias en el tratamiento del dolor agudo a moderado
3. Anti-inflamatorios no esteroideos (AINEs) y otros fármacos con mayor rotación en el manejo del dolor
4. Oportunidades de mejora en el rol del farmacéutico en la optimización del tratamiento del dolor

En esta investigación se aplicaron entrevistas a profesionales en farmacia que ejercen funciones como regentes farmacéuticos en Costa Rica. Se realizaron un total de 13 preguntas abiertas, las cuales fueron grabadas y posteriormente transcritas con el propósito de facilitar su análisis. Esta técnica permitió establecer un intercambio directo con los participantes detallados en la tabla, con el objetivo de recopilar información pertinente y valiosa para alcanzar los fines propuestos en el estudio.

Durante la realización de esta investigación, se generó un diálogo bidireccional entre el investigador y los regentes farmacéuticos participantes. Este intercambio permitió que ambas partes asumieran roles activos en la conversación: el investigador planteó preguntas abiertas y pertinentes al tema de estudio, mientras que los profesionales no solo respondieron, sino que también compartieron reflexiones, experiencias y opiniones, dando lugar a una comunicación dinámica y colaborativa. El diálogo propició la retroalimentación constante, ajustando el rumbo de la entrevista de acuerdo con las aportaciones de los entrevistados, lo cual fortaleció la profundidad del análisis y la validez de los resultados<sup>108</sup>.

**Tabla 3. Profesionales que participaron de la entrevista**

<b>Profesional</b>	<b>Ocupación</b>	<b>Nombre del profesional</b>
REG-1	Regente farmacéutico	Daniel Cerdas Umaña

REG-2	Regente farmacéutico	Armando Zamora Campos
REG-3	Regente farmacéutico	Hellen Piedra Navarro
REG-4	Regente farmacéutico	María Delfina Chávez Rodríguez
REG-5	Regente farmacéutico	Estefanía Salazar Vargas
REG-6	Regente farmacéutico	Laura Castillo Bolaños
REG-7	Regente farmacéutico	Arlenne Jiménez Cordero
REG-8	Regente farmacéutico	Catalina Fajardo Barrantes
REG-9	Regente farmacéutico	Nicole Dávila Rojas
REG-10	Regente farmacéutico	Stephany Richmond Aguilar

Fuente: Elaboración propia,2025.

### 3.9. Validación de la Entrevista

Para la aplicación de las entrevistas, se tomó en cuenta la opinión de profesionales del ámbito de la salud que no participaron como informantes en el estudio principal. En la etapa de validación del instrumento, se contó con la colaboración de docentes de la Universidad Internacional de las Américas, quienes aportaron criterios académicos y técnicos. Esta fase tuvo como finalidad asegurar que la herramienta utilizada permitiera recolectar información clara, relevante y alineada con la pregunta de investigación, así como con los objetivos planteados en el desarrollo del estudio.

**Tabla 4. Profesionales que colaboraron en la validación de la entrevista.**

Profesional	Profesión	Nombre del profesional
1	Farmacéutica	Tatiana Alvarado Porras
2	Farmacéutica	Nidia Carmona Castro
3	Farmacéutico	Luis Esteban Jiménez Sánchez

Fuente: Elaboración propia, 2025.

### 3.6 Tratamiento de datos

Objetivo Específico	Categoría	Definición conceptual	Definición procedimental
Describir las características estructurales, funcionales y farmacológicas de los antiinflamatorios no esteroideos, estableciendo su relevancia en el manejo del dolor agudo a moderado.	Estructurales, funcionales, farmacológicas, AINEs, dolor agudo a moderado.	<b>Características estructurales:</b> composición química y forma del medicamento <b>Funcionales:</b> cómo actúa en el cuerpo <b>Farmacológicas:</b> absorción, acción, metabolismo y eliminación del medicamento <b>Dolor agudo a moderado:</b> dolor de inicio reciente, de intensidad leve a moderada.	Guía de preguntas, ítems 1,2,3,4 y 5.  Revisión bibliográfica.
Examinar la capacidad antiinflamatoria y analgésica de los principales antiinflamatorios no esteroideos, describiendo su función en distintas estrategias terapéuticas combinadas.	Capacidad antiinflamatoria, analgésica, estrategias terapéuticas combinadas.	<b>Capacidad antiinflamatoria:</b> reducción de inflamación <b>Analgésica:</b> reducción del dolor <b>Estrategias combinadas:</b> uso conjunto de varios medicamentos para potenciar beneficios o reducir riesgos.	Guía de preguntas, ítems 6, 7, 8 y 9.  Revisión bibliográfica.
Comparar la evidencia científica sobre combinaciones terapéuticas con antiinflamatorios no	Evidencia científica, combinaciones terapéuticas, ventajas, limitaciones, optimización clínica.	<b>Evidencia científica:</b> respaldo en investigaciones	Guía de preguntas, ítems 10, 11, 12 y 13

<p>esteroides, determinando sus ventajas y limitaciones para futuras optimizaciones en tratamientos clínicos.</p>		<p><b>Combinaciones terapéuticas:</b> uso conjunto de terapias</p> <p><b>Ventajas y limitaciones:</b> beneficios y riesgos de combinar tratamientos</p> <p><b>Optimización clínica:</b> mejorar tratamientos basándose en resultados de estudios.</p>	
---	--	---	--

Fuente: Elaboración propia, 2025.

## **CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Este apartado presenta el análisis detallado de la información obtenida a través de entrevistas realizadas a regentes farmacéuticos que laboran en diversos contextos, incluyendo farmacias comunitarias y servicios hospitalarios. El enfoque de la investigación estuvo orientado a explorar, desde la experiencia profesional, el papel de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) en combinación con otras estrategias terapéuticas para el tratamiento del dolor agudo a moderado, con el fin de generar propuestas de optimización a futuro. Para ello, se aplicó un instrumento compuesto por trece preguntas abiertas previamente validadas por profesionales del área. Las entrevistas fueron grabadas con consentimiento informado y posteriormente transcritas para facilitar su clasificación y análisis temático.

La organización del análisis se encuentra estructurada conforme a los tres objetivos específicos establecidos en la investigación. En la primera sección se abordará la descripción de las características estructurales, funcionales y farmacológicas de los AINEs, con el fin de establecer su relevancia en el tratamiento del dolor agudo a moderado. Esta parte se enfoca en presentar cómo los profesionales entrevistados comprenden y utilizan estos medicamentos en la práctica diaria, considerando su mecanismo de acción, perfil de seguridad y utilidad clínica.

La segunda sección del análisis estará dirigida a examinar la capacidad antiinflamatoria y analgésica de los principales AINEs, haciendo énfasis en su papel dentro de distintas estrategias terapéuticas combinadas. Esta parte tiene como propósito exponer las percepciones profesionales sobre la efectividad de estas combinaciones y su aplicación en diferentes escenarios clínicos donde el dolor requiere abordajes multimodales.

En la tercera sección se introducirá la comparación entre la evidencia científica y la experiencia práctica sobre las combinaciones terapéuticas con AINEs. El enfoque aquí será identificar cómo los entrevistados valoran las ventajas y limitaciones de dichas combinaciones, tomando en cuenta elementos como eficacia clínica, seguridad y posibles aplicaciones futuras que contribuyan a la optimización del manejo del dolor.

Este capítulo tiene como objetivo presentar de manera ordenada y contextualizada la información recopilada durante el trabajo de investigación, permitiendo así una exposición clara de los datos obtenidos que serán desarrollados en el transcurso de la investigación.

#### **4.1. Describir las características estructurales, funcionales y farmacológicas de los antiinflamatorios no esteroideos, estableciendo su relevancia en el manejo del dolor agudo a moderado.**

Para el desarrollo del primer objetivo, se ha realizado una detallada identificación de los puntos más sobresalientes de la investigación. Dichos puntos han sido reconocidos como variables fundamentales, cuya profundización es esencial en el marco de este estudio.

Los antiinflamatorios no esteroideos, comúnmente conocidos como AINEs, constituyen un grupo heterogéneo de fármacos ampliamente utilizados en la práctica clínica por sus propiedades analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias. Su mecanismo de acción principal radica en la inhibición de las enzimas ciclooxigenasa (COX-1 y COX-2), responsables de la conversión del ácido araquidónico en prostaglandinas, sustancias clave en la mediación de procesos inflamatorios, del dolor y la fiebre<sup>108</sup>.

Este grupo farmacológico incluye fármacos estructural y funcionalmente diversos, como el desketoprofeno, ibuprofeno, naproxeno, diclofenaco, meloxicam y los inhibidores selectivos de la COX-2 como el celecoxib. Cada uno de estos compuestos presenta diferencias significativas en su farmacocinética, selectividad enzimática y perfil de seguridad, lo que obliga a una elección individualizada según las características clínicas del paciente y la condición a tratar<sup>108</sup>.

##### **4.1.1 Características estructurales de los AINEs**

El análisis de las características estructurales de los AINEs permitió confirmar que estos medicamentos constituyen una familia farmacológica amplia y diferente, cuya clasificación se basa principalmente en estructura y en la presencia de algunos grupos funcionales que condicionan su actividad terapéutica, selectividad enzimática, y perfil de seguridad. En esta investigación se pudo observar que los AINEs pueden agruparse en cinco categorías principales: los derivados del ácido propiónico (como ibuprofeno, naproxeno, ketoprofeno y

desketoprofeno), del ácido acético (diclofenaco, indometacina), los del ácido enólico u oxicams (piroxicam, meloxicam), los del ácido antranílico o fenamatos (ácido mefenámico), y los inhibidores selectivos de la COX-2, denominados coxibs (celecoxib, etoricoxib). Cada una de estas estructuras tiene implicaciones importantes en términos de su absorción, metabolismo, tolerancia, e incluso en la posibilidad de provocar efectos adversos específicos. Cómo fue identificado por John Vane en la década de 1970, al demostrar que los AINEs inhiben la síntesis de prostaglandinas mediante la inhibición de la enzima COX, lo que permitió una mejor clasificación de estos fármacos y la explicación de sus efectos terapéuticos y adversos<sup>46</sup>.

Desde la enfoque clínico, la estructura de un AINE no es sólo algo teórico, sino que se convierte en un criterio decisivo a la hora de seleccionar el tratamiento más adecuado. Esta idea fue recurrentemente validada por los regentes farmacéuticos entrevistados. La REG-4, indicó que con experiencia en farmacia hospitalaria subrayó que: *“Cuando se elige un AINE para un paciente postquirúrgico con antecedentes de gastritis, es clave saber si es un derivado del ácido acético como el diclofenaco o un propiónico como el desketoprofeno, porque sus perfiles de tolerancia gástrica son muy distintos.”* Esta afirmación pone en evidencia que el conocimiento estructural del medicamento se refleja en decisiones terapéuticas concretas orientadas a minimizar riesgos y mejorar la eficacia del tratamiento, especialmente en pacientes con patologías digestivas previas.

De acuerdo con lo investigado, los derivados del ácido propiónico presentan una estructura química que favorece una buena absorción oral y una menor agresión gástrica, haciéndolos más seguros en pacientes con historia de úlcera o dispepsia. En comparación, los derivados del ácido acético como el diclofenaco tienden a ser más potentes como antiinflamatorios, pero también muestran un mayor riesgo de eventos gastrointestinales adversos. Este tipo estructural también influye en la vida media del fármaco, que puede variar considerablemente entre los distintos grupos. Los oxicams, por ejemplo, presentan una vida media prolongada que permite su dosificación una vez al día, pero también aumenta el riesgo de acumulación en pacientes con alteraciones en la función hepática o renal según el Dr Ignacio Anteparra<sup>49</sup>.

La REG-6, indicó que el tipo de estructura química de un AINE influye mucho cuando el paciente ya ha tenido antecedentes de alergia o ha hecho intolerancia a ciertos grupos. Este comentario es particularmente importante, ya que refleja un criterio farmacogenético que, aunque poco documentado en la práctica diaria, cobra cada vez más relevancia en el contexto de la atención personalizada. Además, este tipo de criterio clínico permite adelantar a reacciones adversas, facilitando la elección de moléculas con estructuras menos complejas para un determinado perfil de paciente.

Para complementar este análisis, se construyó el siguiente cuadro comparativo que permite visualizar de forma clara las diferencias estructurales entre las familias de AINEs, dónde se encuentra su utilidad clínica. El cuadro incluye información sobre el tipo de familia química, algunos fármacos representativos, su perfil de absorción y efectos adversos más frecuentes.

**Tabla 5. Tipos de AINEs según su estructura química y experiencias clínicas reportadas por regentes farmacéuticos.**

<b>Familia química</b>	<b>Ejemplos de fármacos</b>	<b>Perfil estructural</b>	<b>Comentario según entrevistados</b>
Ácido propiónico	Ibuprofeno, Naproxeno, Desketoprofeno	Buena absorción, menor agresión gástrica, vida media corta <sup>48</sup>	Preferidos en dolor agudo y pacientes con antecedentes gástricos leves
Ácido acético	Diclofenaco, Indometacina	Alta potencia, mayor riesgo gastrointestinal <sup>49</sup>	Usados con precaución en pacientes con gastritis o úlcera
Ácido enólico (oxicams)	Piroxicam, Meloxicam	Vida media prolongada, mayor riesgo de acumulación <sup>49</sup>	Adecuados para tratamiento prolongado bajo monitoreo

Ácido antranílico	Ácido mefenámico	Antiinflamatorio eficaz, menor uso por eventos adversos <sup>49</sup>	Uso limitado en la práctica clínica por tolerancia variable
Inhibidores selectivos COX-2	Celecoxib, Etoricoxib	Alta selectividad por COX-2, menor riesgo gástrico <sup>49</sup>	Indicados en pacientes con intolerancia a AINEs tradicionales

**Fuente: elaboración propia, 2025.**

Debe señalarse que las características estructurales de los AINEs también inciden directamente en su selectividad por las enzimas COX-1 y COX-2, lo que a su vez condiciona su perfil terapéutico. Por ejemplo, los inhibidores selectivos de COX-2 fueron desarrollados para minimizar los efectos gástricos asociados a la inhibición de COX-1. Sin embargo, esta modificación estructural ha derivado en otros riesgos, como el incremento de eventos trombóticos, lo cual ha llevado a la reevaluación del uso de algunos de estos compuestos en poblaciones con factores de riesgo cardiovascular. Así, el análisis integral de la estructura química de los AINEs, tanto desde la teoría como desde la experiencia de los regentes farmacéuticos, demuestra que este elemento es clave en la evaluación del perfil beneficio-riesgo de cada fármaco.

#### **4.1.2 Características funcionales de los AINEs.**

La funcionalidad terapéutica de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) constituye una de sus principales razones de uso clínico, especialmente en situaciones de dolor agudo o inflamación. Según lo expuesto, los AINEs presentan cuatro acciones farmacológicas fundamentales: analgésica, antiinflamatoria, antipirética y antiplaquetaria. No obstante, no todos los fármacos del grupo presentan estas funciones con la misma intensidad, y su efectividad puede estar condicionada por factores como la selectividad por enzimas COX-1 o COX-2, la vida media del fármaco y la sensibilidad del paciente. Esta diversidad funcional se ve reflejada en la teoría según Regueras E, Velázquez I, y Torres L. y así mismo como en la práctica clínica cómo fue indicado por el REG -1<sup>46</sup>.

Uno de los aspectos más destacados en el análisis de entrevistas fue el uso diferente de ciertos AINEs según su funcionalidad predominante. La REG-2, una regente farmacéutica comunitaria señaló: *“En pacientes jóvenes con dolor dental agudo, muchas veces preferimos usar desketoprofeno porque tiene un inicio de acción rápido y no interfiere tanto con la coagulación, como sí lo haría la aspirina.”* Esta respuesta refleja lo planteado por Herrera, donde se reconoce que el desketoprofeno tiene un perfil analgésico más marcado y una acción más rápida que otros AINEs, lo que lo convierte en una opción de elección en cuadros agudos. Además, cómo se menciona en investigación este tipo de AINE tiene un menor efecto antiplaquetario en comparación con el ácido acetilsalicílico, lo cual puede representar una ventaja en determinados contextos clínicos.

En este mismo sentido, la acción antiinflamatoria fue abordada desde la perspectiva de su intensidad y duración. La REG 5, expresó: *“El efecto antiinflamatorio no es lo único que buscamos, también que no genere tantos efectos adversos como los que se ven en ciertos AINEs tradicionales.”*

Esto demuestra que, en la práctica, la selección de un AINE no solo responde a su capacidad de modular procesos inflamatorios, sino también a su evaluación riesgo beneficio. De hecho, los profesionales farmacéuticos tienden a favorecer aquellos compuestos cuya acción funcional sea eficaz sin comprometer la seguridad del paciente.

La acción antipirética, aunque menos mencionada en las entrevistas, también fue destacada en la investigación como una de las funciones clave de los AINEs, mediada principalmente por la inhibición de prostaglandinas en el hipotálamo. Esta función, aunque relevante en cuadros de fiebre, suele quedar relegada frente a la acción analgésica en contextos de dolor agudo. En cuanto a la acción antiplaquetaria, el ácido acetilsalicílico fue el único AINE mencionado específicamente con esa propiedad, la cual es utilizada con mayor frecuencia terapéuticamente en la prevención de eventos cardiovasculares, pero que representa una contraindicación en procedimientos quirúrgicos o en pacientes con riesgo de sangrado, como fue comentado por más de un regente.

Un punto de similitud entre teoría y práctica es la importancia del inicio de acción como criterio principal. Se identificó, tanto en la investigación como en las entrevistas, que los AINEs con rápida absorción y acción temprana son preferidos en situaciones que requieren alivio inmediato del dolor, como en intervenciones odontológicas, posoperatorios o traumatismos. En este contexto, el desketoprofeno fue mencionado en varias entrevistas como un fármaco funcionalmente útil por su inicio de acción en menos de 30 minutos, un atributo que se alinea con su estructura química y perfil farmacocinético.

**Tabla 6. Funciones terapéuticas destacadas de los AINEs según entrevistas.**

<b>Entrevista</b>	<b>Función destacada</b>	<b>Comentario textual</b>
REG-2	Analgésica	“Preferimos desketoprofeno por su acción rápida en dolor agudo y menor efecto plaquetario.”
REG-5	Antiinflamatoria / Seguridad	“No solo buscamos antiinflamación, también que no genere tantos efectos adversos.”
REG-3	Analgésica rápida	“Usamos desketoprofeno en procedimientos menores por su inicio de acción inmediato.”

**Fuente: elaboración propia, 2025**

En la tabla anterior se destacaron alguna de las respuestas obtenidas, de cómo las funciones terapéuticas de los AINEs se aplican en la práctica clínica según el criterio de los regentes farmacéuticos entrevistados. Dónde se evidenció que la acción analgésica fue altamente valorada, especialmente en contextos de dolor agudo, destacando el desketoprofeno como uno de los fármacos más mencionados por su rápido inicio de acción y menor interferencia con la función plaquetaria, tal como fue reportado en la REG-2. Asimismo, la REG-5 resaltó la importancia del equilibrio entre eficacia antiinflamatoria y tolerabilidad, lo que demuestra un enfoque amplio del beneficio clínico más allá de un simple proceso inflamatorio. Estas percepciones, reforzadas también en la REG-3, confirman que

los profesionales farmacéuticos no solo reconocen las propiedades funcionales de los AINEs desde la teoría, sino que las aplican de forma estratégica según el perfil del paciente y el tipo de dolor a tratar.

El análisis conjunto permite concluir que las características funcionales de los AINEs son valoradas por los profesionales, quienes no los eligen únicamente por su efecto antiinflamatorio, sino por su capacidad de actuar sobre el dolor, la fiebre y la inflamación sin comprometer la seguridad del paciente. Esta percepción funcional se apoya en el conocimiento teórico pero se adapta según el contexto clínico, el tipo de paciente y la urgencia terapéutica, demostrando así una aplicación consciente y razonada del conocimiento farmacológico.

#### **4.1.3 Características farmacológicas de los AINEs**

La caracterización farmacológica de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) constituye una herramienta clave para comprender su comportamiento en el organismo y su eficacia clínica. De acuerdo con Raúl Parra Garcés, los AINEs comparten mecanismos comunes de acción como la inhibición de las enzimas ciclooxigenasa (COX), pero difieren significativamente en su perfil farmacocinético y farmacodinámico, lo que incluye variaciones en su absorción, distribución, metabolismo, vida media, excreción y selectividad enzimática. Estas diferencias son fundamentales para determinar la elección terapéutica adecuada, especialmente cuando se trata de pacientes con comorbilidades o bajo tratamiento concomitante.

Desde el punto de vista farmacodinámico, todos los AINEs actúan inhibiendo las enzimas COX-1 y COX-2, lo que reduce la síntesis de prostaglandinas implicadas en la inflamación, dolor y fiebre. Sin embargo, la selectividad hacia COX-2 es una de las características farmacológicas que más influye en el perfil de seguridad de estos fármacos. AINEs como el celecoxib y el etoricoxib tienen una alta afinidad por COX-2, lo cual los hace menos lesivos para la mucosa gástrica, aunque con posibles efectos cardiovasculares. Según García los COX-2, presentan una acción rápida y una buena tolerancia, lo que lo hace adecuado para tratamientos de corta duración en dolor agudo<sup>48</sup>.

Asimismo, la farmacocinética de los AINEs condiciona su frecuencia de administración y la duración del tratamiento. La REG-6, explicó: *“Algunos pacientes prefieren tomas únicas al día, pero eso solo lo permite un AINE con vida media prolongada como el meloxicam. En otros casos, se prefiere uno de efecto más corto para evitar acumulaciones.”* Esta respuesta coincide con lo mencionado por el Dr Ignacio Anteparra, que señala cómo medicamentos con vidas medias largas pueden resultar útiles en tratamiento crónico, aunque requieren especial atención en adultos mayores o pacientes con insuficiencia hepática o renal, dado el riesgo de acumulación.

En términos de metabolismo, la mayoría de los AINEs se biotransforman en el hígado a través del sistema enzimático del citocromo P450 según Jara, Galarraga y Speranza, lo que implica interacciones potenciales con otros fármacos que comparten esta vía. Por ejemplo, el uso conjunto con anticoagulantes puede aumentar el riesgo de sangrado debido tanto a la inhibición plaquetaria como a la interacción hepática. Aunque no se abordó de forma explícita en todas las entrevistas, varios profesionales mencionaron la importancia de considerar el perfil metabólico del fármaco para evitar reacciones adversas o efectos potenciados<sup>49</sup>.

Finalmente, la eliminación renal de muchos AINEs los convierte en fármacos de especial consideración en pacientes con compromiso de la función renal. El Dr Ignacio Anteparra también menciona que la nefrotoxicidad es una preocupación clínica real, especialmente cuando se utilizan AINEs de manera prolongada o combinados con otros nefrotóxicos. Aunque en las entrevistas este punto se mencionó menos, sí hubo consenso en que es necesario ajustar la terapia según la condición renal del paciente, privilegiando AINEs con menor carga renal o duración corta del tratamiento.

#### **4.2 Examinar la capacidad antiinflamatoria y analgésica de los principales antiinflamatorios no esteroideos, describiendo su función en distintas estrategias terapéuticas combinadas.**

Con base en lo mencionado en la revista del hospital Juárez de México<sup>54</sup> y la práctica profesional, la analgesia multimodal también conocida como terapia combinada se define

como el uso simultáneo de dos o más agentes farmacológicos con mecanismos de acción distintos en el tratamiento del dolor agudo a moderado, con el objetivo de lograr una eficacia analgésica superior, reducir la dosis de cada medicamento y disminuir la incidencia de efectos secundarios. En este contexto, los AINEs desempeñan un papel fundamental al sumarse a otros fármacos, como paracetamol o tramadol, enriqueciendo la estrategia analgésica por su acción dual periférica y central, su buen perfil de tolerancia y su capacidad para integrarse eficazmente en esquemas clínicos orientados a optimizar el alivio del dolor mientras se preserva la seguridad del paciente.

Con el fin de abordar de forma profunda la aplicación de los AINEs en terapias combinadas, este análisis de resultados ha sido estructurado en tres ejes temáticos que reflejan tanto la fundamentación teórica como las vivencias obtenidas a través de las entrevistas con profesionales del ámbito farmacéutico. Estos tres apartados permiten comprender no solo por qué se recurre a las combinaciones terapéuticas con AINEs, sino también cómo se implementan en la práctica clínica y cuáles son sus efectos percibidos en términos de eficacia y tolerancia.

#### **4.2.1 Uso combinado de AINEs con otros fármacos en el manejo del dolor**

La combinación de AINEs con otros agentes terapéuticos ha sido una práctica cada vez más reforzada en el abordaje del dolor agudo a moderado. En la investigación se destaca que este enfoque responde a una estrategia multimodal que busca potenciar el efecto analgésico mediante mecanismos complementarios. Bindu, Mazumder y Bandyopadhyay señalan que combinaciones como desketoprofeno con tramadol o paracetamol pueden generar una respuesta sinérgica, permitiendo un alivio más efectivo del dolor sin necesidad de incrementar las dosis individuales de cada fármaco<sup>55</sup>. Esta sinergia resulta especialmente necesaria en cuadros clínicos donde se requiere un control rápido y sostenido del dolor, como en el posoperatorio o en procesos inflamatorios agudos.

Los datos obtenidos a través de las entrevistas confirman estos hallazgos teóricos. El REG-4, expresó: *“En pacientes con dolor moderado, especialmente posquirúrgico, hemos visto muy buenos resultados con la combinación de desketoprofeno y tramadol, sobre todo porque permite disminuir la dosis del opioide sin perder eficacia.”* Esta respuesta evidencia

cómo los profesionales valoran las combinaciones no solo por su eficacia, sino también por la posibilidad de reducir el riesgo de efectos adversos asociados a monoterapias de alta dosis. De igual forma, el REG-7, indicó que: *“En cuadros donde hay tensión muscular, la combinación de AINE con relajante muscular ha demostrado mejoría funcional más rápida que con AINE solo.”* Estas opiniones toman en cuenta una práctica clínica adaptada al perfil sintomático del paciente, en la que la decisión del profesional de farmacia cumple un papel clave.

Además, el uso combinado también es utilizado como una herramienta para mejorar la adherencia al tratamiento. En varios de los testimonios se señala que los pacientes perciben mayor alivio cuando se utilizan combinaciones, lo que favorece el cumplimiento terapéutico. En particular, la respuesta de REG-5, manifestó que cuando se combina un AINE con paracetamol, el paciente refiere alivio más rápido y sostenido, lo que evita que busque alternativas innecesarias o se automedique. Esta perspectiva es especialmente relevante en entornos comunitarios, donde el control del dolor no solo debe ser efectivo, sino también comprensible y aceptado por el paciente.

El cuadro presentado a continuación resume las combinaciones más frecuentes de AINEs con otros fármacos utilizadas en el manejo del dolor agudo a moderado, según lo comentado por los regentes farmacéuticos entrevistados. La organización de esta información permite identificar combinaciones prácticas en la utilización de terapias combinadas, y refuerza cómo las decisiones farmacéuticas están fundamentadas tanto en el conocimiento teórico como en la experiencia. Asimismo, se evidencia que la elección de una combinación responde a criterios como la intensidad del dolor, la necesidad de potenciar el efecto analgésico, mejorar la funcionalidad del paciente o disminuir el riesgo de efectos adversos.

**Tabla 7. Combinaciones de AINEs más utilizadas según entrevistas.**

Combinación	Motivo de uso	Contexto clínico	REG
-------------	---------------	------------------	-----

Desketoprofeno + Tramadol	Potencia analgésica sin aumentar opioide	Dolor posquirúrgico o traumático	REG-4
AINE + Paracetamol	Mayor rapidez y duración del efecto	Dolor agudo musculoesquelético	REG-5
AINE + Relajante muscular	Mejora funcional del paciente con contractura o espasmo	Lumbalgia, cervicalgia, traumatismos	REG-7

Fuente: elaboración propia, 2025.

#### 4.2.2 Frecuencia y criterios de elección de combinaciones terapéuticas en la práctica profesional

El análisis de los resultados obtenidos a partir de las entrevistas con regentes farmacéuticos y lo investigado revela una tendencia clara hacia el uso de combinaciones terapéuticas que integren AINEs con otros principios activos, especialmente en el abordaje del dolor agudo a moderado. La frecuencia con la que se prescriben y recomiendan estas combinaciones responde tanto a criterios clínicos establecidos como a la experiencia acumulada por los profesionales en la práctica diaria. Al igual que Bindu, Mazumder y Bandyopadhyay destacan que las combinaciones más utilizadas en este contexto son aquellas que asocian AINEs con tramadol, paracetamol o relajantes musculares, configurando esquemas terapéuticos eficaces, tolerables y adaptables al perfil del paciente<sup>55</sup>.

Desde la perspectiva de los profesionales entrevistados, se confirma que las combinaciones con mayor frecuencia de uso son aquellas que han mostrado mayor eficacia en un menor tiempo, y que permiten reducir la necesidad de prescripciones más agresivas o invasivas. La REG-3, por ejemplo, se menciona que *“la combinación de desketoprofeno con tramadol se recomienda con frecuencia en cuadros de dolor agudo porque genera un efecto sinérgico que permite reducir la dosis de ambos medicamentos, pero manteniendo un alivio sostenido”*. Este comentario recomienda que uno de los criterios clave para la elección

terapéutica es la posibilidad de reducir la cantidad de fármacos total sin comprometer la eficacia del tratamiento.

Otro aspecto relacionado como importante en la elección de combinaciones es el contexto clínico en el que se presenta el paciente. La REG- 5, menciona que *“el dolor muscular o tensional tiende a tratarse con combinaciones de AINE con relajantes musculares, ya que además del alivio del dolor, se busca una mejoría funcional que no siempre se logra solo con el antiinflamatorio”*. Esta respuesta también es respaldada por la revista de Hospital Juárez de México, donde se explica que la analgesia multimodal no solo busca controlar el dolor, sino también mejorar la funcionalidad y calidad de vida del paciente<sup>54</sup>.

Asimismo, se evidencia que factores como la edad del paciente, la presencia de comorbilidades y la tolerancia gastrointestinal influyen notablemente en la decisión del profesional. La REG-6, explicó que *“en adultos mayores con antecedentes de gastritis, preferimos recomendar AINEs más selectivos o combinaciones que incluyan gastroprotectores, pero también se considera combinar con paracetamol para disminuir la exposición sostenida al AINE”*. Lo que quiere decir que, más allá de la frecuencia de uso, los criterios de elección están fuertemente ligados a un criterio clínico individualizado, centrado en la seguridad del paciente.

Por último, cabe destacar que el conocimiento previo del perfil farmacodinámico y farmacocinético de los medicamentos también guía la selección. Los profesionales entrevistados muestran un dominio de las interacciones entre fármacos y su impacto en la duración y calidad del alivio del dolor. La combinación de AINEs con paracetamol, por ejemplo, fue señalada en múltiples entrevistas como una opción frecuente por su rapidez de acción y bajo riesgo en dosis controladas, especialmente en pacientes jóvenes o con menor riesgo gastrointestinal.

**Tabla 8. Frecuencia y criterios de uso de combinaciones terapéuticas según entrevistas**

<b>REG</b>	<b>Frecuencia de uso de combinaciones</b>	<b>Combinaciones más utilizadas</b>	<b>Criterios principales de elección</b>
REG-1	Alta frecuencia, especialmente en dolor postoperatorio	Dexketoprofeno + tiocolchicósido	Tolerancia gástrica y eficacia
REG-2	Frecuente en consulta médica general	Ibuprofeno + paracetamol	Nivel de dolor e historial clínico
REG-3	Uso moderado según prescripción médica	Diclofenaco + ciclobenzaprina	Relajación muscular y dolor agudo
REG-4	Frecuente en pacientes con dolor agudo musculoesquelético	Naproxeno + paracetamol	Edad del paciente y riesgo gastrointestinal
REG-5	Uso diario en consulta privada	Meloxicam + tiocolchicósido	Duración del efecto y tolerancia
REG-6	Uso alto en hospitales	Ketorolaco + tramadol	Dolor severo postquirúrgico
REG-7	Depende del tipo de dolor	Ibuprofeno + codeína (ocasional)	Dolor moderado y perfil del paciente
REG-8	Uso común en tratamientos de corta duración	Piroxicam + relajante muscular	Facilidad de dosificación

REG-9	Moderado, depende del médico prescriptor	Paracetamol + AINE	Riesgo renal y edad
REG-10	Alta frecuencia con seguimiento farmacoterapéutico	Ketoprofeno + paracetamol	Farmacodinamia complementaria

**Fuente: Elaboración propia, 2025.**

El cuadro anterior resume las respuestas obtenidas de REG-1 a la REG-10, en relación con la frecuencia de uso y los criterios clínicos que guían la elección de combinaciones terapéuticas con AINEs en la práctica profesional. Se observó una tendencia generalizada al uso frecuente de combinaciones, especialmente en contextos clínicos donde el dolor es de tipo agudo o postoperatorio. Las decisiones terapéuticas se fundamentan principalmente en la intensidad del dolor, la tolerancia del paciente, el perfil farmacológico de los fármacos y la experiencia clínica del profesional.

#### **4.2.3 Comparación entre diferentes combinaciones: eficacia percibida y tolerancia**

El análisis de las entrevistas realizadas a profesionales farmacéuticos evidenció una tendencia clara en la preferencia por combinaciones terapéuticas específicas, en función de la eficacia percibida por los pacientes y la tolerancia observada durante su uso clínico. Las combinaciones más mencionadas fueron ibuprofeno + paracetamol, dexketoprofeno + tiocolchicósido, ketorolaco + tramadol y diclofenaco + relajante muscular. Estas combinaciones fueron valoradas positivamente, aunque se observaron diferencias en cuanto a la respuesta terapéutica según el contexto clínico y el perfil del paciente.

En términos de eficacia, los entrevistados coincidieron en que la combinación de AINEs con paracetamol constituye una de las más eficaces para el dolor agudo leve a moderado. En especial, la REG-2, 4 y 9 destacaron su rápida acción y buena respuesta en pacientes, sin necesidad de recurrir a opioides. Por otro lado, combinaciones como dexketoprofeno con tiocolchicósido fueron señaladas en la REG-1, 5 y 7 como preferidas para dolores musculares o contracturas, debido a la sinergia que se logra entre el efecto antiinflamatorio del AINE y la acción relajante muscular. Esta percepción de eficacia se alinea con el enfoque multimodal

discutido, el cual respalda el uso de mecanismos complementarios para potenciar el efecto analgésico.

Respecto a la tolerancia, las entrevistas revelaron preocupaciones frecuentes en torno al uso prolongado de AINEs potentes, particularmente ketorolaco, cuya eficacia fue reconocida en los primeros días de tratamiento, pero cuya toxicidad gastrointestinal y renal lo limita considerablemente más allá de los cinco días, como fue señalado en la REG-3, 6 y 10. En comparación, ibuprofeno y paracetamol fueron considerados los más seguros para la mayoría de los pacientes, incluso en adultos mayores, siempre que se administre con vigilancia y sin exceder las dosis recomendadas. Las entrevistas también resaltaron que la tolerancia del paciente se ve afectada por factores individuales como comorbilidades, historia de uso de AINEs y polimedicación.

Una observación recurrente en entrevistas como la REG-6 y la REG-8 fue el aumento en el uso de combinaciones que incluyen tramadol, principalmente en contexto hospitalario. Aunque su efectividad fue reconocida en el control del dolor postoperatorio, los profesionales expresaron que no fuera tan común por sus efectos secundarios, tales como somnolencia, náuseas y riesgo de dependencia. Esta percepción evidencia una práctica cuidadosa en su indicación y uso, limitada a periodos muy cortos y bajo supervisión de un médico. En ese sentido, se aclara la importancia de evaluar individualmente el riesgo/beneficio al incorporar opioides débiles en combinaciones analgésicas.

El análisis también reflejó que, aunque algunos profesionales optan por fórmulas ya establecidas por protocolos institucionales, otros personalizan las combinaciones según la evolución del paciente, la disponibilidad farmacológica o incluso las preferencias del médico tratante. Esta flexibilidad terapéutica, mencionada en la REG-1 y REG-7, resalta una realidad práctica: la eficacia y tolerancia no dependen únicamente del principio activo, sino también del criterio clínico, la experiencia obtenida y el seguimiento farmacoterapéutico. En este contexto, la ausencia de guías estandarizadas genera diferencias entre centros de salud públicos y privados.

Finalmente, el análisis sugiere que las combinaciones que toman en cuenta buena tolerancia y eficacia tienden a tomarse como las de mayor uso en la práctica diaria. Las entrevistas reflejan una preferencia por esquemas sencillos, de acción rápida y con bajo riesgo de interacciones. Esto respalda la información obtenida que promueve la analgesia multimodal como una estrategia centrada en el paciente, capaz de adaptarse a diferentes perfiles clínicos. No obstante, la implementación de estas combinaciones aún tienen barreras vinculadas a la educación del paciente, la prescripción racional y la necesidad de mayor evidencia clínica local que respalde su uso seguro y efectivo.

#### **4.2.4 Adaptación clínica de las combinaciones según tipo de paciente y comorbilidades**

Uno de los principios fundamentales del uso de combinaciones terapéuticas con AINEs, es la individualización del tratamiento en función de las condiciones clínicas del paciente. Esto se confirma de forma reiterada en las entrevistas realizadas, donde los profesionales describen cómo la edad, la presencia de comorbilidades (como hipertensión, enfermedad renal o gastritis) y el entorno de atención inciden directamente en la selección y dosificación de los AINEs en combinación. Tal como señala en la investigación, “la diferencia de los perfiles de salud de los pacientes puede influir significativamente en la respuesta a las terapias combinadas”<sup>52</sup>, lo que obliga a una evaluación cuidadosa y personalizada para evitar efectos adversos innecesarios.

En este sentido, se observó una clara correspondencia entre lo planteado y la práctica clínica. Por ejemplo, el uso de ibuprofeno junto con paracetamol en adultos mayores hipertensos fue mencionado como en la REG-4 y la REG-9, justificando la elección por la necesidad de minimizar los efectos cardiovasculares y renales. Esta práctica va en línea con la recomendación encontrada habla acerca de evitar AINEs potentes en poblaciones de riesgo, y de favorecer combinaciones con menor carga tóxica. Además, los profesionales señalaron el uso concurrente de inhibidores de bomba de protones como medida preventiva, lo que refleja una correcta aplicación de las consideraciones teóricas sobre protección gástrica en terapias combinadas.

Asimismo, se advierte sobre la necesidad de evitar la administración simultánea de fármacos con perfiles similares o redundantes. En concordancia con esto, la REG-2 y la REG-

8 dijeron que en pacientes polimedicados particularmente aquellos con hipertensión y diabetes se prefieren combinaciones como paracetamol con relajantes musculares no AINE, evitando la duplicación de efectos adversos gastrointestinales o renales. La justificación ofrecida por los entrevistados es coherente con el principio farmacodinámico de evitar la sinergia negativa entre agentes que actúan sobre la misma vía.

Otro punto de coincidencia importante se evidenció en el manejo postoperatorio. Las combinaciones como ketorolaco + tramadol pueden ser útiles durante períodos cortos por su alta eficacia analgésica, pero deben ser restringidas por sus riesgos potenciales, especialmente en pacientes con afecciones renales. Esta perspectiva fue corroborada en las REG 6 y 10, donde se explicó que dichas combinaciones son utilizadas solo en los primeros días posteriores a la cirugía, siendo luego sustituidas por esquemas menos agresivos. Este tratamiento refleja un uso consciente de la terapia combinada, respaldado por evidencia tanto empírica como teórica.

Un aspecto relevante que también se relaciona es la selección de combinaciones según el tipo de dolor. Se plantea que en casos de dolor musculoesquelético agudo, el uso de AINEs junto con relajantes musculares ha demostrado eficacia sin necesidad de emplear opioides. La REG-1, REG-5 y REG-7 respaldaron este enfoque al mencionar la alta efectividad de la combinación diclofenaco + tiocolchicósido en pacientes con contracturas y lumbalgias. Esta similitud entre teoría y práctica clínica confirma el valor de los esquemas personalizados, que responden tanto a la fisiopatología del dolor como al perfil de riesgo individual.

Finalmente, la comparación entre teoría y evidencia práctica permite afirmar que la adaptación clínica de las combinaciones con AINEs no solo es una estrategia funcional, sino también necesaria. Las entrevistas mostraron que los profesionales aplican un criterio clínico basado tanto en la experiencia como en el conocimiento teórico, permitiendo decisiones ajustadas y prudentes. Esta realidad respalda la necesidad, de contar con protocolos flexibles pero fundamentados, que orienten al personal de salud en la elección racional de combinaciones según las características del paciente, sin comprometer la eficacia ni la seguridad del tratamiento.

#### **4.2.5 Uso de tratamiento no farmacológico como estrategia complementaria**

Uno de los aspectos abordados en la entrevista fue la percepción de los profesionales sobre el uso de estrategias no farmacológicas junto con los AINEs en el tratamiento del dolor agudo a moderado. Varios entrevistados señalaron que estas alternativas, como fisioterapia, técnicas de relajación, calor local o cambios posturales, pueden potenciar los efectos del tratamiento y reducir la necesidad de aumentar las dosis de medicamentos. La REG-2 destacó que *“muchas veces con solo recomendar compresas o ejercicios, el paciente mejora más que con tanto medicamento”*, haciendo alusión al poder complementario de intervenciones físicas simples.

Asimismo, algunos regentes señalaron que los tratamientos no farmacológicos deberían tomarse más en cuenta, ya que, si bien son conocidos, no siempre se aplican. La REG-6 indicó: *“Lo no farmacológico se deja muy por fuera, cuando en realidad puede ayudar a reducir la carga de medicamentos”*. Esta observación revela una tendencia a no darle importancia a estas estrategias dentro del sistema de salud, a pesar de que podrían contribuir a mejorar la tolerancia al tratamiento y disminuir el riesgo de efectos adversos asociados a los AINEs.

Por otra parte, algunos profesionales manifestaron que las estrategias no farmacológicas también representan una herramienta útil para educar al paciente y fomentar su participación activa en el proceso terapéutico. La REG-5 mencionó que *“cuando el paciente entiende que puede hacer cosas en casa, como estiramientos o aplicar calor, se siente más mejor y mejora más rápido”*. Este enfoque del tratamiento refuerza el papel del farmacéutico como orientador terapéutico y no solo como dispensador de fármacos.

#### **4.3. Comparar la evidencia científica sobre combinaciones terapéuticas con antiinflamatorios no esteroideos, determinando sus ventajas y limitaciones para futuras optimizaciones en tratamientos clínicos.**

Se busca interpretar críticamente los beneficios y restricciones que presentan las combinaciones terapéuticas con antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), especialmente en el manejo del dolor agudo a moderado, e identificar oportunidades de mejora que contribuyan

al desarrollo de tratamientos más eficaces y seguros. Se parte de la premisa de que la optimización clínica no solo depende de los resultados que ofrece la teoría, sino también de cómo esas recomendaciones se aplican, ajustan o incluso se descartan en la realidad cotidiana de la atención farmacéutica y médica.

En la actualidad, existe una amplia variedad de combinaciones que han sido evaluadas por la ciencia, incluyendo la asociación de AINEs con paracetamol, tramadol o relajantes musculares. Estas estrategias han sido impulsadas por el enfoque multimodal, cuyo fin es intervenir sobre distintos mecanismos fisiológicos del dolor para obtener una mayor eficacia analgésica sin necesidad de aumentar la dosis de un solo fármaco. Sin embargo, no todas las combinaciones con respaldo clínico son aplicadas de manera sistemática en la práctica costarricense. Esta desconexión entre lo ideal y lo real puede deberse a factores como la disponibilidad de medicamentos, el perfil del paciente, la tolerancia observada o la experiencia previa del profesional de salud.

Durante el desarrollo, se evidenció que varios de los profesionales entrevistados reconocen el valor de ciertas combinaciones ampliamente utilizadas cómo fueron mencionadas en el punto 2.9. Por ejemplo, combinaciones como ketorolaco + tramadol o ibuprofeno + paracetamol fueron mencionadas como eficaces en determinados contextos, aunque su uso está limitado por la percepción de riesgo o por el tipo de medicamento. Esta situación sugiere que, si bien existe conocimiento técnico, las decisiones terapéuticas no siempre pueden seguir lo que indican las publicaciones científicas.

En ese contexto, comparar la evidencia con la práctica permite no solo detectar qué combinaciones ofrecen mayor respaldo clínico, sino también entender qué tan factible es su aplicación en la realidad nacional. Este análisis es clave para proponer mejoras futuras en la atención farmacológica del dolor, basadas tanto en evidencia como en la experiencia. A partir de aquí, se abordarán diferentes combinaciones terapéuticas específicas, evaluando sus beneficios reportados en estudios clínicos frente a las percepciones, preferencias y limitaciones señaladas por los profesionales entrevistados.

#### **4.3.1 Resultados observados según la práctica y el conocimiento previo**

En el tratamiento del dolor agudo a moderado, la evidencia clínica ha identificado diversas combinaciones terapéuticas que incluyen AINEs como altamente eficaces, particularmente cuando se combinan con fármacos que actúan sobre vías diferentes del dolor, como el paracetamol, los opioides débiles o los relajantes musculares. Estas asociaciones buscan potenciar el efecto analgésico sin incrementar la toxicidad, lo cual ha sido documentado en estudios multicéntricos y revisiones sistemáticas. Sin embargo, al comparar estas recomendaciones con la realidad práctica expresada por los profesionales entrevistados, se hace evidente que la percepción de eficacia no siempre corresponde con lo que indican los datos clínicos disponibles como es la titulada “Eficacia y seguridad de una combinación de clonixinato de lisina y ketorolaco en el tratamiento del dolor postoperatorio en cesárea”<sup>54</sup>.

Durante las entrevistas se observaron diferencias entre la teoría y la práctica. Por ejemplo, en la REG 5 se destacó que la combinación de dexketoprofeno + tiocolchicósido ha ofrecido excelentes resultados en pacientes con dolor muscular, aunque esta asociación no es una de las más ampliamente documentadas en ensayos clínicos internacionales. Según el entrevistado, *“ya he visto que responde rápido sin que se quejen de efectos adversos”*, lo que indica una percepción positiva basada en la experiencia personal, más allá de la poca investigación científica que pueda acompañarla. Esto sobresale ya que, para muchos profesionales, la eficacia está determinada más por los resultados observados en su entorno de trabajo que por la bibliografía especializada.

En comparación, combinaciones como ibuprofeno + paracetamol, que cuentan con alto respaldo en la literatura como en el artículo “Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y daño orgánico: una perspectiva actual por su perfil seguro y sinérgico”, fueron consideradas por algunos entrevistados como útiles, pero no siempre suficientes para cuadros de dolor más intensos. El REG-3, se señaló que *“esa combinación funciona bien, pero hay casos donde no es suficiente y se prefiere añadir algo más fuerte, como tramadol”*. Esta percepción evidencia cómo la eficacia percibida puede variar dependiendo del tipo de dolor tratado y de la expectativa clínica del profesional, incluso cuando se trata de combinaciones ampliamente validadas en estudios.

Un ejemplo relevante fue el uso de ketorolaco + tramadol, combinación respaldada en muchos estudios por su potencia en casos postoperatorios o de dolor agudo severo. En la REG 6, se mencionó que dicha asociación es utilizada con buenos resultados, pero que debe limitarse en el tiempo debido a los riesgos gastrointestinales y renales. Aquí se reconoce su eficacia, pero también se condiciona su aplicación práctica a un uso breve y controlado, lo que coincide con lo reportado en estudios clínicos que recomiendan esta combinación solo para fases iniciales del tratamiento.

**Tabla 9. Comparación entre combinaciones con respaldo clínico vs percepción profesional**

<b>Combinación terapéutica</b>	<b>Respaldo en literatura científica</b>	<b>Percepción profesional según entrevistas</b>	<b>Entrevistas asociadas</b>
Ibuprofeno + Paracetamol	Amplio respaldo en eficacia para dolor leve a moderado <sup>26</sup>	Útil pero puede resultar insuficiente en dolores intensos	REG 3
Ketorolaco + Tramadol	Eficaz en dolor agudo postoperatorio; uso limitado por efectos adversos <sup>31</sup>	Alta eficacia, pero solo recomendado a corto plazo	REG 6, 10
Dexketoprofeno + Tiocolchicósido	Respaldo moderado; evidencia principalmente que se observado <sup>30</sup>	Muy eficaz en dolor muscular y contracturas	REG 5
Naproxeno + Relajante muscular	Evidencia menos clara a nivel internacional <sup>25</sup>	Alta aceptación por disponibilidad y experiencia práctica	REG 2

Paracetamol + Relajante muscular	Comúnmente recomendado por bajo perfil de riesgo <sup>31</sup>	Preferido en pacientes con comorbilidades (gastritis, hipertensión)	REG 1, 3
-------------------------------------	--	---	----------

**Fuente: Elaboración propia, 2025.**

Otro aspecto que surgió en la REG- 2 fue la preferencia por esquemas conocidos por su “respuesta rápida”, como el naproxeno con relajante muscular, aunque su eficacia no sea tan ampliamente respaldada por estudios como otras combinaciones. El entrevistado señaló: *“es lo que más se usa aquí porque lo tenemos disponible y la gente lo pide mucho; rara vez falla”*. Este tipo de comentario deja claro que la percepción profesional de eficacia está fuertemente influenciada por factores como la disponibilidad del fármaco, la demanda del paciente y la familiaridad con el esquema, elementos que no siempre se reflejan en la literatura científica.

En conjunto, este análisis muestra que la eficacia reconocida en el entorno clínico puede coincidir o diferir con la evidencia publicada, dependiendo del contexto de uso, la experiencia previa del profesional y las características del paciente. La práctica diaria introduce variables que no siempre están presentes en los estudios controlados, por lo que es natural que los profesionales prioricen combinaciones que han demostrado resultados positivos en su entorno. Esta realidad sugiere que las decisiones terapéuticas deben nutrirse tanto del conocimiento técnico como de la experiencia práctica, a fin de lograr un equilibrio entre lo que funciona en teoría y lo que funciona en la realidad.

#### **4.3.2 Seguridad y tolerancia reconocidas frente a limitaciones en la práctica costarricense**

Uno de los aspectos más relevantes al analizar el uso de combinaciones terapéuticas con AINEs es la seguridad que ofrecen y su tolerancia en diferentes tipos de pacientes. Si bien múltiples estudios clínicos avalan la eficacia de ciertas combinaciones, la tolerancia no es

homogénea en todos los contextos, especialmente cuando se aplican estos esquemas en pacientes con comorbilidades o con riesgo de reacciones adversas. En teoría, se promueve el uso racional de combinaciones para reducir efectos secundarios mediante la disminución de dosis individuales, sin comprometer el efecto analgésico<sup>53</sup>. Sin embargo, la práctica clínica revela que las decisiones también se ven influidas por el temor a efectos adversos, la disponibilidad de tratamientos alternativos y la infraestructura del sistema de salud.

Durante las entrevistas se evidenció una preocupación constante por el perfil de seguridad de ciertas combinaciones, sobre todo aquellas que incluyen AINEs de alta potencia o que tienen riesgo gastrointestinal, renal o cardiovascular. El REG -4, por ejemplo, indicó: *“Yo evito combinar ketorolaco con otros AINEs o con tramadol en pacientes mayores, porque ya he visto que se inflaman o hacen presión alta”*. Esta percepción revela que, a pesar del respaldo de la literatura en contextos como el postoperatorio, en la práctica costarricense existe una barrera basada en la experiencia adversa, que lleva a limitar su uso o a elegir alternativas más conservadoras.

Otro ejemplo importante es el uso de ibuprofeno en combinación con paracetamol, una estrategia respaldada ampliamente por estudios que demuestran su seguridad en dosis adecuadas. No obstante, en la REG 9 se señaló que *“hay pacientes que no toleran bien el ibuprofeno, aunque venga con dosis baja, entonces mejor se va uno solo con paracetamol”*. Este tipo de elección, aunque más segura, puede sacrificar parte de la eficacia analgésica cuando se enfrenta a dolor de intensidad moderada. A pesar de que la combinación es bien tolerada por la mayoría de pacientes, la percepción de riesgo y la experiencia previa con efectos secundarios parecen tener un peso mayor que la evidencia publicada.

Además, surgió como patrón en varias entrevistas que las decisiones terapéuticas también se ven limitadas por la falta de acceso a inhibidores de bomba de protones o por la ausencia de esquemas integrales que contemplen la protección gástrica. En la REG 1, se indicó: *“Muchos pacientes no se pueden costear el omeprazol o no se les da junto, entonces hay que evitar AINEs de entrada”*. Esta afirmación muestra cómo una combinación considerada segura en estudios clínicos —cuando se aplica con medidas preventivas adecuadas— se vuelve riesgosa en la realidad si no se acompañan de los coadyuvantes

necesarios. De esta forma, no es solo la molécula la que determina la tolerancia, sino el contexto institucional y económico en el que se prescribe.

También es importante destacar que la tolerancia percibida varía mucho entre los entrevistados dependiendo del entorno en el que trabajan. En farmacias comunitarias, por ejemplo, las combinaciones se eligen con mayor precaución, especialmente en pacientes que no cuentan con seguimiento médico. En cambio, en ambientes hospitalarios, como lo expresó el REG 6, *“sí se usan esas combinaciones más agresivas, pero porque se pueden controlar los signos vitales y actuar si hay una reacción”*. Esto demuestra cómo las condiciones de monitoreo y vigilancia farmacológica influyen directamente en el nivel de riesgo que los profesionales están dispuestos a asumir.

Finalmente, puede afirmarse que, aunque la literatura médica propone ciertas combinaciones como seguras bajo condiciones ideales, su tolerancia en la práctica depende de múltiples factores que exceden la farmacología pura. Entre ellos destacan el perfil del paciente, el acceso a medicamentos complementarios, el entorno asistencial y las experiencias clínicas previas. La realidad costarricense, con limitaciones estructurales y variabilidad en el acceso a tratamientos, condiciona el uso seguro de combinaciones, haciendo que muchas veces se priorice la prevención de riesgos por encima de la eficacia máxima. Este contraste entre teoría y aplicación práctica resulta clave para proponer futuras estrategias de optimización que contemplen no solo qué se prescribe, sino cómo y en qué condiciones se administra.

#### **4.3.3 Falta de protocolos oficiales o estandarización en el uso combinado de AINEs**

Una de las barreras más notorias en la aplicación racional de combinaciones terapéuticas con AINEs es la ausencia de protocolos clínicos oficiales que guíen su uso. Aunque existen lineamientos internacionales sobre analgesia multimodal, en el contexto costarricense aún no se cuenta con guías actualizadas que definan con claridad qué combinaciones son recomendables según el tipo de dolor, comorbilidades o duración del tratamiento. Esta falta de estandarización contribuye a una variabilidad significativa en la práctica clínica, en donde cada profesional actúa según su criterio, experiencia o disponibilidad de recursos.

Durante las entrevistas, varios regentes farmacéuticos expresaron la necesidad de contar con directrices claras para el uso de combinaciones. En la REG 8, por ejemplo, se indicó que *“uno muchas veces actúa por experiencia, porque no hay una guía que diga qué se debe usar según el caso. Eso hace que todos trabajemos diferente”*. Este comentario refleja una realidad preocupante: la toma de decisiones terapéuticas no siempre se basa en un marco común, sino en conocimientos individuales y adaptaciones personales que, aunque bien intencionadas, pueden generar inconsistencias en el tratamiento de los pacientes.

Otro testimonio que refuerza esta percepción fue el de la REG 4, donde se comentó: *“sería ideal tener algo institucional, un protocolo, porque a veces se combina sin saber si realmente es la mejor opción”*. Esta declaración sugiere una conciencia crítica por parte del personal de farmacia, que reconoce los riesgos de actuar sin respaldo técnico unificado. Aunque algunos entrevistados manifestaron tener acceso a recomendaciones generales de médicos tratantes, se evidenció que no existen documentos normativos que integren las combinaciones más eficaces y seguras con base en evidencia y contexto local.

Además, la ausencia de protocolos oficiales también se relaciona con la escasa retroalimentación entre niveles de atención. En la REG 1 se señaló: *“lo que se receta en hospitales a veces no coincide con lo que nosotros podemos dar en farmacia, entonces uno tiene que ajustar sin saber si está bien”*. Esta desconexión entre niveles asistenciales complica aún más la posibilidad de mantener un estándar común, generando disparidades en los tratamientos y posibles riesgos para el paciente.

Para sintetizar las ideas recolectadas, se presenta a continuación un cuadro resumen con los comentarios más relevantes de los entrevistados en torno a la falta de estandarización:

**Tabla 10. Resumen comentarios más relevantes de los entrevistados en torno a la falta de estandarización**

REG	Comentario textual
-----	--------------------

REG 1	“Lo que se receta en hospitales a veces no coincide con lo que nosotros podemos dar en farmacia.”
REG 3	“Se debería unir criterios porque cada quien receta diferente, incluso con los mismos medicamentos.”
REG 4	“Sería ideal tener algo institucional, un protocolo, porque a veces se combina sin saber si realmente es la mejor opción.”
REG 7	“No tenemos lineamientos como tal, entonces uno se basa en lo que ha visto funcionar.”
REG 8	“Uno muchas veces actúa por experiencia, porque no hay una guía que diga qué se debe usar según el caso.”

**Fuentes: elaboración propia, 2025.**

#### **4.3.4 Necesidad de estudios que respalden el uso racional de combinaciones**

La brecha entre la evidencia científica internacional y la práctica profesional en Costa Rica se vuelve particularmente evidente al analizar la disponibilidad de estudios clínicos que respalden el uso combinado de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Si bien la literatura médica internacional proporciona una base sólida para muchas combinaciones

terapéuticas<sup>53,54</sup>, los profesionales entrevistados señalaron de forma recurrente que esta información no siempre se traduce con precisión al contexto costarricense, ya que las condiciones clínicas, los recursos disponibles y las características de los pacientes pueden variar considerablemente respecto a los escenarios descritos en los estudios extranjeros.

Aunque se sabe que de igual manera acá en Costa Rica el nivel de investigación clínica no tan alto como otros países, sería importante destacar que para la población costarricense es esencial evaluar qué tratamientos son más efectivos y así orientarnos un poco más con lo prescrito, ya que factores como alimentación, ejercicio incluso el clima puede verse afectado o reflejado en el tratamiento que se le dé a un paciente.

Uno de los puntos más repetidos en las entrevistas fue la percepción de que se trabaja, en muchos casos, con un conocimiento prestado, y que hace falta generar evidencia propia. En la REG 3 se afirmó: *“La mayoría de estudios que uno encuentra son de Europa o Estados Unidos, pero aquí los pacientes son diferentes y las condiciones no siempre son las mismas”*. Esta afirmación refleja una desconfianza frente a la extrapolación directa de datos, especialmente cuando las variables sociales, económicas y culturales del país influyen directamente en el acceso, la adherencia y la respuesta a los tratamientos .

La necesidad de realizar estudios locales no se limita a un deseo académico, sino que surge como una respuesta a la práctica diaria. En la REG 7, por ejemplo, se mencionó que *“no hay estudios de aquí, de Costa Rica, que digan qué combinaciones funcionan mejor. Todo es externo”*. Este vacío deja a los profesionales expuestos a actuar con base en ensayo y error, lo que puede limitar la eficacia del tratamiento y aumentar la incertidumbre clínica, especialmente en poblaciones vulnerables como adultos mayores o pacientes con múltiples comorbilidades.

**Tabla 11 Comentarios de varios entrevistados sobre la necesidad de estudios nacionales**

Entrevista	Comentario
------------	------------

REG 1	Hay pacientes que toleran bien las combinaciones, pero siempre hay que ajustarlas porque no todos reaccionan igual.
REG 2	Usamos combinaciones por lo que hemos visto que funciona, no porque alguien lo haya probado clínicamente aquí
REG 3	Los pacientes son diferentes y las condiciones no siempre son las mismas.
REG 4	<b>A veces se combinan medicamentos más por costumbre que por respaldo de estudios.</b>
REG 5	<b>Se sabe lo que funciona en teoría, pero no tenemos estadísticas locales que lo confirmen.</b>
REG 6	Sería bueno tener investigaciones propias, con pacientes reales de acá.
REG 7	No hay estudios de aquí que digan qué combinaciones funcionan mejor.
REG 8	Sería ideal contar con protocolos claros de combinación, basados en datos nuestros.
REG 9	El problema es que cada doctor tiene su forma de prescribir, no siempre siguiendo guías basadas en evidencia.
REG 10	Si la caja o alguna universidad hiciera un estudio serio, uno se apunta, porque hace falta saber bien qué sirve.

Este cuadro muestra con claridad que no solo existe un reconocimiento de la falta de estudios, sino también una apertura por parte del personal farmacéutico para colaborar con procesos investigativos nacionales. En este sentido, se observa que la información obtenida resalta la necesidad de contar con estudios clínicos o registros observacionales, a nivel universitario o hospitalario, que permitan caracterizar de forma más detallada la eficacia y seguridad de combinaciones que son parte habitual de la práctica clínica.

La dependencia del conocimiento empírico se refleja también en los tratamientos que se consideran eficaces sin respaldo específico en estudios nacionales. Por ejemplo, la combinación de dexketoprofeno + tiocolchicósido, aunque es comúnmente usada y mencionada con buenos resultados en entrevistas como la REG 5, no cuenta con una validación sólida en la población costarricense. En palabras de las entrevistada: *“Esa combinación casi siempre da buen resultado, especialmente en dolor muscular, aunque no tengo claro si hay estudios de acá”*.

Otro ejemplo de uso empírico frecuente es la combinación de naproxeno con relajantes musculares, mencionada en la REG 2, donde se afirmó que *“es lo que más usamos por experiencia, no por estudio”*. Esta afirmación confirma que muchas decisiones clínicas están sustentadas en la práctica cotidiana, sin un respaldo formal que evalúe el riesgo-beneficio en poblaciones locales. A continuación, se presenta un segundo cuadro que ilustra estas prácticas:

**Tabla 12. Combinaciones de AINEs según entrevistas.**

<b>Combinación</b>	<b>Justificación profesional</b>	<b>Entrevista</b>
Paracetamol + Relajante muscular	Es útil cuando el paciente tiene gastritis o presión alta; no da tantos efectos secundarios	REG 1
Naproxeno + Relajante muscular	Es lo que más usamos por experiencia, no por estudio.	REG 2
Ibuprofeno + Paracetamol	Se usa bastante porque es seguro, pero no siempre alcanza para dolores fuertes.	REG 3
		REG 4
Dexketoprofeno + Tiocolchicósido	“Da buen resultado en dolor muscular, aunque no sé si hay estudios de acá.”	REG 5
Ketorolaco + Tramadol	“Funciona muy bien en el dolor agudo, pero no está bien documentado en población tica.”	REG 6
Ketorolaco + Tramadol	No tenemos registros que digan exactamente	REG 7

		cuántos pacientes responden bien.	
Dexketoprofeno Paracetamol	+	Podría usarse más, pero no hay protocolo nacional claro.	REG 8
Naproxeno Paracetamol	+	Hay médicos que combinan por rutina, no porque haya estudios nacionales.	REG 9
Ibuprofeno + Relajante muscular		Si hubiera un estudio serio de la Caja o de la universidad, uno colaboraría para probar qué funciona.	REG 10

**Fuente: elaboración propia, 2025.**

La implementación de estudios clínicos locales no solo permitiría validar estas combinaciones, sino también identificar riesgos específicos, ajustar dosis, evaluar tolerancia y establecer recomendaciones más sólidas para distintos tipos de pacientes. Esto tendría un impacto directo en la calidad del tratamiento del dolor, reduciendo la variabilidad entre profesionales y mejorando los resultados clínicos.

Varios regentes coinciden en que, si tuviéramos datos de nuestro propio contexto, se podrían entender mejor qué tan efectivas y riesgosas son estas combinaciones aquí, sin depender únicamente de publicaciones de otros países con realidades diferentes a la nuestra. Además, esta carencia de información se traduce en una ausencia de protocolos y guías claras. Esto lleva a que la práctica clínica se base más en la experiencia individual de cada profesional que en criterios estandarizados y respaldados por evidencia local.

El análisis muestra que existe una conciencia clara entre los profesionales sobre esta carencia, y una disposición abierta a participar en proyectos que busquen cerrar esta brecha. Esta motivación representa una oportunidad concreta para avanzar hacia un sistema terapéutico más contextualizado, seguro y eficaz, siempre en función del paciente costarricense y su entorno clínico

Al igual que a lo largo del análisis de resultados, se ha profundizado en la eficacia, tolerancia, elección terapéutica y evidencia científica relacionada con el uso combinado de

AINEs. Sin embargo, existen otros aspectos que, aunque no fueron el foco principal de los subtítulos anteriores, emergieron como relevantes durante las entrevistas y merecen atención para una interpretación completa. Uno de estos puntos es el acceso desigual a medicamentos, especialmente en contextos rurales o centros con limitaciones presupuestarias. Algunos regentes comentaron que, a pesar de conocer combinaciones más eficaces, las farmacias no siempre cuentan con todos los principios activos necesarios, lo que obliga a improvisar o modificar tratamientos.

Otro aspecto poco abordado pero que influye directamente en el uso de combinaciones es el rol de la automedicación. Varios entrevistados señalaron que muchos pacientes ya llegan con una combinación sugerida por conocidos, familiares o incluso sugerida por internet, antes de recibir una indicación profesional. Esta práctica, además de representar un riesgo clínico por interacciones o duplicidades terapéuticas, complica la evaluación del tratamiento, pues el farmacéutico debe decidir entre respetar lo que el paciente solicita o intervenir con una corrección. Esta tensión fue brevemente mencionada en la REG 4 y la 8.

También es importante destacar que, si bien se analizó la seguridad farmacológica de las combinaciones, no se abordó en profundidad la farmacoeconomía. Algunos entrevistados indicaron que ciertos tratamientos combinados, si bien clínicamente efectivos, resultan inaccesibles para muchos pacientes por su costo. Este factor económico tiene un peso relevante en la adherencia al tratamiento y en la elección terapéutica. Una regente señaló en la REG 9: *“Hay combinaciones que funcionan muy bien, pero el paciente no las puede pagar ni aunque le receten el tratamiento ideal”*

También es importante rescatar la última pregunta del instrumento que buscaba explorar las percepciones generales de los profesionales entrevistados sobre el manejo combinado de AINEs, así como sus sugerencias para optimizar su uso futuro. Esta consulta permitió obtener una visión más abierta, en la que los farmacéuticos pudieron expresar libremente tanto sus preocupaciones como sus recomendaciones. Lo más importante de esta sección fue la coincidencia entre muchos de ellos respecto a la necesidad de investigación local y fortalecimiento de la educación continua como pilares para avanzar hacia una práctica más racional y segura.

Una de las observaciones más comentadas fue la necesidad de contar con protocolos claros, que reflejen la realidad del sistema de salud costarricense. En la REG 3, por ejemplo, se planteó que *“debería existir una guía nacional sobre combinaciones que sea práctica y fácil de aplicar”*. Este tipo de propuesta responde a la variabilidad clínica que se vive actualmente, donde las decisiones dependen en gran medida del juicio individual y no de una estructura común. La concordancia entre tratamientos en distintos profesionales podría ser de gran utilidad para tener una mejor orientación.

Además, se identificó una necesidad de mejorar la formación continua. Algunos entrevistados, como el de la REG 7, expresaron que *“muchos siguen usando combinaciones solo porque así se les enseñó hace años, sin revisar si sigue siendo lo mejor”*. Esto evidencia una brecha educativa que afecta directamente la calidad del abordaje terapéutico. Eso nos indica que muchos de los profesionales no se siguen actualizando acerca de terapias combinadas eficaces muchos también comentaban que fortalecían esta parte cuando algún visitador médico llegaba a hablarles acerca de medicamentos o combinaciones.

Otro aspecto que apareció en las respuestas finales fue el papel que puede jugar el farmacéutico como educador y filtro terapéutico, especialmente en escenarios donde no hay vigilancia médica constante. En la REG 5 se indicó: *“Muchas veces el paciente llega solo con una receta o una combinación, y uno tiene que evaluar si eso le va a caer bien o no”*. Esta función clínica subestimada en muchas ocasiones debe ser fortalecida a través del complemento profesional entre médicos y farmacéuticos, ya que es importante que los médicos también tengan conocimiento acerca de las combinaciones realmente efectivas, todo esto con el fin de dar una mejora atención y seguridad al paciente.

Finalmente, se plantearon sugerencias de los entrevistados que fueron concretas orientadas a la mejora del sistema. Entre ellas destacan: no tener tanto acceso en pulpería o en centros donde no hay una orientación profesional acerca de los medicamentos, realizar más estudios personalizados en tipos de poblaciones como adultos mayores con diferentes patologías o comorbilidades, cambiar la modalidad de estudios en este tipo de medicamentos, ya que debería ser muy personalizado en cada paciente por porque ya se sabe que el dolor es subjetivo y la percepción de cada paciente es distinta.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En el presente capítulo se exponen las conclusiones derivadas del análisis de los resultados obtenidos, las cuales se presentan organizadas conforme a cada objetivo específico. Esta estructura permite identificar con claridad las principales debilidades detectadas a través de las entrevistas realizadas, así como los hallazgos más relevantes, con el fin de ofrecer posteriormente recomendaciones puntuales que contribuyan a mejorar los aspectos identificados durante la investigación.

## **5.1 Conclusiones**

### **5.1. Describir las características estructurales, funcionales y farmacológicas de los antiinflamatorios no esteroideos, estableciendo su relevancia en el manejo del dolor agudo a moderado.**

5.1.1 Las diferencias en la estructura química de los AINEs influyen directamente su efecto terapéutico, pero en la práctica no muchos lo toman en cuenta. Esto puede limitar la elección adecuada y aumentar el riesgo de efectos adversos. Reforzar este conocimiento podría ayudar a una prescripción más segura.

5.1.2 Muchos profesionales reconocen cómo actúan los AINEs, pero no siempre distinguen la implicación clínica entre inhibir COX-1 o COX-2. Esta falta de precisión puede aumentar riesgos como daño gastrointestinal o cardiovascular si no se elige el fármaco con criterio.

5.1.3 Aunque la clasificación por selectividad es útil, no siempre se aplica en la práctica diaria. La decisión muchas veces se basa en la disponibilidad del producto y no en lo que sería más seguro para el paciente. Esto puede llevar a errores evitables

5.1.4 Los parámetros farmacocinéticos suelen dejarse de lado al recomendar AINEs, lo que representa un problema en pacientes con comorbilidades. Evaluar estos factores permitiría hacer ajustes personalizados que eviten complicaciones por acumulación o toxicidad.

5.1.5 Los AINEs son eficaces, pero si se usan sin supervisión pueden generar efectos adversos serios. Aunque los regentes conocen estos riesgos, no siempre se comunican ni se controlan de forma adecuada, lo que da una sensación de seguridad en el paciente.

## **5.2 Analizar la aplicación de los AINEs en terapias combinadas utilizadas en el manejo del dolor agudo a moderado.**

5.2.1 El uso combinado de AINEs con otros fármacos es común y responde tanto a experiencia como a la necesidad del paciente por sentirse mejor más rápido. Sin embargo, no siempre se aplican criterios técnicos, lo que podría generar riesgos si no se ajusta bien el tratamiento.

5.2.2 No hay un criterio establecido para combinar medicamentos con AINEs, y la mayoría de decisiones se basa en experiencia personal. Esta variabilidad crea diferencias entre profesionales y podría afectar la seguridad o efectividad del tratamiento.

5.2.3 Algunas combinaciones se perciben como eficaces, pero esa percepción no se basa en evidencia científica local. La falta de estudios genera dudas sobre si realmente se están usando las mejores opciones para cada paciente.

5.2.4 Factores externos como precio, disponibilidad influyen mucho más que los criterios técnicos a la hora de elegir qué combinar con un AINE. Esto limita la capacidad del regente para aplicar un manejo clínico ideal.

5.2.5 Aunque las combinaciones ayudan al control del dolor, también se reconocen riesgos si no se vigilan bien. Se valora cada vez más la combinación de estrategias no farmacológicas, pero aún falta incorporarlas de manera real y constante en la práctica diaria.

## **5.3. Comparar la evidencia científica sobre combinaciones terapéuticas con antiinflamatorios no esteroideos, determinando sus ventajas y limitaciones para futuras optimizaciones en tratamientos clínicos.**

5.3.1 La comparación entre la evidencia científica y la práctica profesional dejó claro que muchas de las combinaciones utilizadas actualmente no están sustentadas por estudios clínicos. A pesar de eso, los profesionales confían en ellas por su experiencia diaria, lo que muestra una diferencia entre lo teórico y lo aplicado.

5.3.2 Se observó que, aunque hay ventajas en algunas combinaciones como el control más rápido del dolor o la mejora de la adherencia, también existen limitaciones importantes, como la falta de guías específicas y el riesgo de duplicidad terapéutica si no se ajustan bien las dosis o principios activos.

5.3.3 Las opiniones de los regentes entrevistados reflejan un interés real por optimizar el tratamiento, pero también hay que destacar que muchos de ellos no se han actualizado acerca de las combinaciones de estudios clínicos.

5.3.4 Se identificó que una de las principales barreras para aplicar mejor la evidencia científica es la falta de protocolos oficiales. Esta ausencia obliga a muchos farmacéuticos a basarse más en criterios personales o sugerencias médicas sin contar con referencias claras que orienten su decisión.

5.3.5 Muchos profesionales consideran que hay que rescatar que muchos de los pacientes tienen acceso AINEs en lugares donde no hay alguna orientación de un profesional lo que puede causar más efectos secundarios en los pacientes, es decir menos seguridad al utilizar AINEs.

A partir de toda la información que se pudo obtener y acerca de todo el análisis realizado se puede contestar la pregunta de investigación ¿Cuál es la relevancia de los antiinflamatorios no esteroideos en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor agudo a moderado, y qué consideraciones deben tomarse en cuenta para su optimización en futuras aplicaciones clínicas? dando como respuesta que la combinación de AINEs con otros medicamentos sí es percibida como eficaz y útil en la práctica profesional costarricense. Desde la perspectiva de los farmacéuticos entrevistados, estas combinaciones permiten controlar mejor el dolor agudo a moderado y también adaptarse a las necesidades reales de cada paciente. Al igual que se puede observar que si existen estudios a nivel internacional de

combinaciones de AINEs con otros medicamentos para mejorar la terapia de cada paciente, por lo que sí hay evidencia clara de qué es posible ciertas combinaciones de AINEs y muchas de ellas son utilizadas en la práctica clínica.

## **5.2 Recomendaciones**

En este apartado se plantean una serie de recomendaciones que surgen a partir del análisis realizado sobre el uso combinado de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y otras estrategias terapéuticas para el manejo del dolor agudo a moderado. Estas sugerencias buscan aportar ideas útiles que puedan fortalecer la práctica farmacéutica en Costa Rica, fomentar un uso más racional de los tratamientos y abrir espacio a futuras investigaciones que respondan a las realidades locales. Las propuestas están dirigidas tanto a profesionales del área como a instituciones y personal que puedan incidir en la mejora de la atención clínica y la seguridad del paciente.

### **5.2.1. Recomendaciones para los profesionales de salud**

Es fundamental que los profesionales mantengan al día sus conocimientos sobre los AINEs, especialmente considerando las diferencias en su perfil de seguridad y las posibles interacciones con otros fármacos. La elección de combinaciones debe basarse en evidencia y considerar siempre las condiciones particulares de cada paciente, como edad, comorbilidades o tratamientos previos. Además, revisar con detalle el historial farmacológico de cada persona puede evitar duplicidades terapéuticas que aumenten los riesgos. Este enfoque individualizado no solo mejora la eficacia del tratamiento, sino que también refuerza la seguridad del paciente.

### **5.2.2. Recomendaciones para farmacias**

Las instituciones tienen un papel clave en la regulación del uso racional de combinaciones terapéuticas. Una medida urgente sería la elaboración de protocolos clínicos claros que orienten cuándo y cómo se deben combinar AINEs con otros analgésicos, según cada caso clínico. También se recomienda implementar sistemas que adviertan sobre combinaciones

peligrosas, sobre todo en pacientes con enfermedades cardiovasculares, renales o gastrointestinales. Estas herramientas podrían prevenir errores y estandarizar buenas prácticas entre todo el personal médico y farmacéutico.

### **5.2.2. Recomendaciones para farmacéuticos comunitarios y hospitalarios**

El rol del farmacéutico debe ir más allá de la dispensación. Es necesario que participen activamente en la recomendación terapéutica, ayudando a identificar duplicidades, interacciones o tratamientos innecesarios en pacientes que utilizan AINEs combinados con otros fármacos. Asimismo, se recomienda desarrollar campañas educativas dirigidas al paciente, donde se explique de manera sencilla cómo usar estos medicamentos de forma segura, qué signos de alarma deben conocer y cuándo es necesario consultar al médico. Esta cercanía fortalece la adherencia terapéutica y disminuye riesgos derivados del uso inadecuado.

### **5.2.3. Recomendaciones para futuras investigaciones**

Existen importantes vacíos de conocimiento que deben ser abordados mediante estudios enfocados en la realidad costarricense. Se recomienda evaluar no solo la eficacia clínica, sino también el impacto económico del uso combinado de AINEs, considerando tanto al sistema de salud como al paciente. Además, sería útil explorar el desarrollo o adaptación de herramientas tecnológicas como apps clínicas que ayuden a personalizar la analgesia multimodal. Este tipo de estudios puede abrir el camino a protocolos más precisos, adaptados al entorno nacional y basados en datos reales, lo que permitiría avanzar hacia guías prácticas adaptadas a la realidad local, que orienten de forma clara la aplicación de estrategias multimodales en el manejo del dolor.

## **CAPÍTULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Clunie GP, Ralston SH. Rheumatology and bone disease. En: Davidson's Principles and Practice of Medicine. 26ª ed. [Internet]. Clinicalkey.es. [citado el 7 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9780702083471000260?scrollTo=%23h10006397>

2. La analgesia multimodal 1. ¿qué es. ESTADO DEL ARTE SOBRE LAS COMBINACIONES ANALGÉSICAS [Internet]. Com.mx. [citado el 13 de febrero de 2025]. Disponible en: [https://www.actuamed.com.mx/sites/default/files/Material%20descargable%28T1Dr%20Pavon%29.pdf?utm\\_source=](https://www.actuamed.com.mx/sites/default/files/Material%20descargable%28T1Dr%20Pavon%29.pdf?utm_source=)

3. Romero MVR, Tarrida ACL, del Saz AP, Gómez Hernández MB, Martínez Monrobé MB, Villar ES, et al. Efectividad de una intervención multimodal para la mejora de la atención al dolor crónico. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2023 [citado el 13 de febrero de 2025];97. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272023000100126&script=sci\\_arttext&utm\\_source=](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272023000100126&script=sci_arttext&utm_source=)

4. Combination therapy [Internet]. In: *ScienceDirect Topics – Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutical Science*. Revista de Liberación Controlada; 2012 [citado 12 jul 2025]. Disponible en: [https://www.sciencedirect-com.translate.google/topics/pharmacology-toxicology-and-pharmaceutical-science/combination-therapy?x\\_tr\\_sl=en&x\\_tr\\_tl=es&x\\_tr\\_hl=es&x\\_tr\\_pto=wa](https://www.sciencedirect-com.translate.google/topics/pharmacology-toxicology-and-pharmaceutical-science/combination-therapy?x_tr_sl=en&x_tr_tl=es&x_tr_hl=es&x_tr_pto=wa)

5. Jarquín PS, Juárez JMV, Mejía BUP. Apego a escala del dolor en tratamiento inicial en pacientes con patologías de traumatología y ortopedia [Internet]. Wordpress.com. [citado el 9 de febrero de 2025]. Disponible en: [https://iydt.wordpress.com/wp-content/uploads/2024/05/2\\_38\\_apego-a-escala-del-dolor-en-tratamiento-inicial-en-pacientes-con-patologias-de-traumatologia-y-ortopedia\\_.pdf](https://iydt.wordpress.com/wp-content/uploads/2024/05/2_38_apego-a-escala-del-dolor-en-tratamiento-inicial-en-pacientes-con-patologias-de-traumatologia-y-ortopedia_.pdf)

6. Revisión del uso de analgésicos en el manejo del dolor agudo y crónico: desafíos, evidencias y perspectivas [Internet]. *Revista Sanitaria de Investigación*. 2024 [citado 13 feb 2025]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/revision-del-uso-de-analgescicos-en-el-manejo-del-dolor-agudo-y-cronico-desafios-evidencias-y-perspectivas/>

7. Uso de la combinación de AINEs más un IBP [Internet]. *Laboratorios Legrand Blog*; 5 abr 2024 [citado 13 abr 2025]. Disponible en: <https://blog.laboratorioslegrand.com/uso-de-la-combinacion-de-un-aines>

8. Gu X, Han Y, Qian B, Yin D. Esketamine combined with sevoflurane anaesthesia for transurethral resection of the prostate in ankylosing spondylitis with severe thoracolumbar kyphoscoliosis: a case report and literature review. *Anaesthesiol Intensive Ther* [Internet]. 2022 [citado el 13 de febrero de 2025];54(5):437–40. Disponible en: <https://www.termedia.pl/Esketamine-combined-with-sevoflurane-anaesthesia-for-transurethral-resection-of-the-prostate-in-ankylosing-spondylitis-with-severe-thoracolumbar-kyphoscoliosis-a-case-report-and-literature-review,118,49375,0,1.html>

9. Alcántara Montero A, Balsalobre Góngora S, Narganes Pineda DM, Blanco Polanco B. Analgesia multimodal y sinergia farmacológica en el manejo del dolor. *Semergen* [Internet]. 2020;46(4):284–5. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S113835932030054X>

10. Abella-Palacios P, Arias-Amézquita F, Barsella AR, Hernández-Porras BC, Narazaki DK, Salomón-Molina PA, et al. Control inadecuado del dolor agudo postoperatorio: prevalencia, prevención y consecuencias. Revisión de la situación en Latinoamérica. *Rev Mex Anesthesiol*. 2021;44(3):190–199. doi:10.35366/99666. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/351833490\\_Control\\_inadecuado\\_del\\_dolor\\_agudo\\_o\\_postoperatorio\\_prevalencia\\_prevencion\\_y\\_consecuencias\\_Revision\\_de\\_la\\_situacion\\_en\\_Latinoamerica/fulltext/60ac80e192851ca9dce1f571/Control-inadecuado-del-dolor-agudo-postoperatorio-prevalencia-prevencion-y-consecuencias-Revision-de-la-situacion-en-Latinoamerica.pdf?origin=publication\\_detail&\\_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uRG93bmxvYWQpLCJwcmV2aW91c1BhZ2UiOiJwdWJsaWNhdGlvbiJ9fQ](https://www.researchgate.net/publication/351833490_Control_inadecuado_del_dolor_agudo_o_postoperatorio_prevalencia_prevencion_y_consecuencias_Revision_de_la_situacion_en_Latinoamerica/fulltext/60ac80e192851ca9dce1f571/Control-inadecuado-del-dolor-agudo-postoperatorio-prevalencia-prevencion-y-consecuencias-Revision-de-la-situacion-en-Latinoamerica.pdf?origin=publication_detail&_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uRG93bmxvYWQpLCJwcmV2aW91c1BhZ2UiOiJwdWJsaWNhdGlvbiJ9fQ)

11. Sepúlveda Schuler T, Contreras-Domínguez V, Carbonell-Bellolio P. Actualización en analgesia preventiva y analgesia multimodal. *Dolor*. 2023;33(76):24–28 [citado el 13 de febrero de 2025]. Disponible en: [https://www.revistaeldolor.cl/numero-76/actualizacion-en-analgesia-preventiva-y-analgesia-multimodal?utm\\_source=](https://www.revistaeldolor.cl/numero-76/actualizacion-en-analgesia-preventiva-y-analgesia-multimodal?utm_source=)

12. Ribera Leclerc HJ, Montes Pérez A, Monerris Tabasco M del M, Pérez Herrero MA, Del Río Fernández S, López Pais P. El problema no resuelto del dolor postoperatorio: análisis crítico y propuestas de mejora. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2021 [citado el 13 de febrero de 2025];28(4):232–8. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462021000500232&script=sci\\_arttext&utm\\_source=](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462021000500232&script=sci_arttext&utm_source=)

13. Luo Z, Luo B, Wang P, Wu J, Chen C, Guo Z, et al. Predictive model of functional exercise compliance of patients with breast cancer based on decision tree. Int J Womens Health [Internet]. 2023;15:397–410. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/IJWH.S386405>

14. Doubova SV, Torres-Arreola LP, Reyes-Morales H. Analgésicos antiinflamatorios no esteroideos en la terapia del dolor: orientación para su uso en el primer nivel de atención. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2006;44(6):565–72. [citado el 13 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745536011.pdf>

15. Tesista M. CORRELACIÓN DE ANSIEDAD PREOPERATORIA CON LA INTENSIDAD DE DOLOR POSTOPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDOS A ANESTESIA GENERAL EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMNSXXI [Internet]. Unam.mx. [citado el 13 de febrero de 2025]. Disponible en: [https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000823151/3/0823151.pdf?utm\\_source=](https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000823151/3/0823151.pdf?utm_source=)

16. Ocronos R. Analgesia multimodal en el dolor postoperatorio: Nuevas estrategias [Internet]. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. 2021 [citado el 13 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://revistamedica.com/analgesia-multimodal-postoperatorio/>

17. Labarta Pueyo A, García Lanzón C, Martín Bernad D, Pelet Lafita EM, Mata Sierra C, Aznárez Lahuerta M. Factores condicionantes y estrategias para mejorar la adherencia terapéutica. Revisión sistemática [Internet]. Rev Sanitaria Investig. 22 ene 2023 [citado 12 jul 2025]; Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/factores-condicionantes-y-estrategias-para-mejorar-la-adherencia-terapeutica-revision-sistemica/>

18. de Abajo FJ, del Pozo JG, del Pino A. Evolución de la utilización de antiinflamatorios no esteroideos en España desde 1990 hasta 2003. *Aten Primaria* [Internet]. 2005 [citado el 13 de febrero de 2025];36(8):424–33. Disponible en: [https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-evolucion-utilizacion-antiinflamatorios-no-esteroideos-13081056?utm\\_source=](https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-evolucion-utilizacion-antiinflamatorios-no-esteroideos-13081056?utm_source=)

19. Morera Salas M, Aparicio Llanos A, Xirinachs Salazar Y, Barber Pérez P. Consumo de antiinflamatorios no esteroideos en atención primaria en Costa Rica: evolución y variabilidad geográfica. *Gac Sanit* [Internet]. 2007 [citado el 13 de febrero de 2025];21(6):458–64. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112007000600004&script=sci\\_arttext&utm\\_source=](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112007000600004&script=sci_arttext&utm_source=)

20. Quinde Cobos P. Dolor postoperatorio: factores de riesgo y abordaje. *Med Leg Costa Rica* [Internet]. 2017 [citado el 12 de abril de 2025];34(1):254–64. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152017000100254&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152017000100254&script=sci_arttext)

21. Fabbini S, Garafoni F, Catenaccio V, Speranza N. Eficacia y seguridad de los AINE tópicos. *Rev Med Interna Urug.* [Internet]. 2019 [citado el 12 de abril de 2025];4(3):8–16. Disponible en: <https://revistamedicinainterna.uy/index.php/smiu/article/view/17>

22. Díaz Camacho C, Bartolomé Yumar AE, Díaz Nakamura N. Evaluación del uso de opioides en pacientes con patología reumática en atención primaria [Internet]. La Laguna (SP): Universidad de La Laguna; 2020 [citado 12 jul 2025]. Disponible en: <http://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20304/Evaluacion%20del%20uso%20de%20opioides%20en%20pacientes%20con%20patologia%20reumatica%20en%20Atencion%20Primaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

23. Tornero Molina J. Opioides en la artrosis. *Rev Soc Esp Dolor* [Internet]. 2021 [citado el 14 de febrero de 2025];28:49–56. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v28s1/1134-8046-dolor-28-s1-0049.pdf?utm\\_source=](https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v28s1/1134-8046-dolor-28-s1-0049.pdf?utm_source=)

24. Alcántara-Montero A, Pacheco-de Vasconcelos SR. Abordaje farmacológico del dolor neuropático: pasado, presente y futuro. *Rev Neurol.* 2022 Apr 16;74(8):269–79.

doi:10.33588/rn.7408.2021381.

Disponible

en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11502188/>

25. Monforte Gasque MP, Lázaro Gallardo EM, Lázaro Castellano AM, Querol Hernández AC, Maroto García E, Borrás Martí F. Assessment of pain in patients with rheumatic disease under biological therapy treatment. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. 2022 [citado el 14 de febrero de 2025];45(3). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272022000300005&script=sci\\_arttext](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272022000300005&script=sci_arttext)

26 Baeza Carrión M, Bugueño Saldivia P, Díaz Guerrero D, Muñoz Tapia J; guía Baeza Vallejos S. Eficacia de la premedicación analgésica con AINEs en el postoperatorio de la exodoncia quirúrgica de terceros molares: una revisión crítica de la literatura [Internet]. Valparaíso (CL): Universidad de Valparaíso; 2021 [citado el 13 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repositoriobibliotecas.uv.cl/serveruv/api/core/bitstreams/f811e729-415a-422f-8fef-e742b4ba0205/content>

27. Canul-Keb A, Alberth C. Mecanismo de los AINES y antiinflamatorios derivados para el control del dolor y la inflamación. Uso de antiinflamatorios en odontología. *Rev ADM*. 2022;79(1):38–47. [citado el 13 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=103817>

28. Ramos dos Santos I, Mezomo M, Leite Santos LG, Strapassola Moura Alves G, Reis Moretto G, Gonçalves Shibata JG, et al. Uso indiscriminado de antiinflamatorios no esteroideos y sus relaciones con enfermedades gastrointestinales. *Ciencia Latina* [Internet]. 2022 [citado el 14 de febrero de 2025];6(6):1789–802. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3637>

29. Jara DJ, Galarraga y Noelia Speranza F. El uso racional de AINE como forma de disminuir su riesgo [Internet]. *Edu.uy*. [citado el 14 de febrero de 2025]. Disponible en: [https://www.boletinfarmacologia.hc.edu.uy/images/2022/2022-2/5\\_boletin\\_uso\\_racional\\_de\\_aine\\_1.pdf](https://www.boletinfarmacologia.hc.edu.uy/images/2022/2022-2/5_boletin_uso_racional_de_aine_1.pdf)

30. Regueras E, Velazquez I, Torres LM. Actualización en la Farmacología de los AINES (Anti-Inflamatorios No Esteroideos). *Multidisciplinary Pain Journal*. 2024 [citado el 13 de

febrero de 2025]. Disponible en: [https://www.mpainjournal.com/actualizacion-en-farmacologia-de-los-antinflamatorios-no-esteroides-actualizacion1192?utm\\_source=](https://www.mpainjournal.com/actualizacion-en-farmacologia-de-los-antinflamatorios-no-esteroides-actualizacion1192?utm_source=)

31. Zambrano KLM, Parraga JLS, Flores MZS. Dolor agudo post operatorio: estrategias para su manejo y control. Anál comport las líneas crédito través corp financ nac su aporte al desarro las PYMES Guayaquil 2011-2015 [Internet]. 2024 [citado el 14 de febrero de 2025];8(2):907–13. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1459>

32. Blanco Naranjo EG, Chavarría Campos GF, Garita Fallas YM. Manejo multimodal del dolor crónico. *Rev Med Synérgia* [citado el 14 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8373598>

33. Jiménez Solís F, Arboine Ciphás M, Solórzano Herra S. Epicondilitis: Revisión bibliográfica desde una perspectiva médico legal. *Med Leg Costa Rica* [Internet]. 2021 [citado el 14 de febrero de 2025];38(1):80–8. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152021000100080](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152021000100080)

34. Barrantes-Silman P, Castillo-Cordero A, Céspedes-Valverde M, Delgado-Gómez D, Jiménez-Rivera A, Santillán-Zúñiga J. Interacción entre ejercicio, dieta hiperproteica, suplementos y AINEs: efectos en la función renal. [Internet]. Uhsalud.com. [citado el 14 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://mail.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/642/363>

35. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises: Concepts, challenges, and compromises. *Pain* [Internet]. 2020;161(9):1976–82. Disponible en: <https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC7680716&blobtype=pdf>

36. Clasificación del dolor [Internet]. Dolor.com. 2023 [citado el 13 de abril de 2025]. Disponible en: [https://www.dolor.com/es-es/para-sus-pacientes/tipos-de-dolor/clasificacion-dolor?utm\\_source=](https://www.dolor.com/es-es/para-sus-pacientes/tipos-de-dolor/clasificacion-dolor?utm_source=)

37. Watson JC. Generalidades sobre el dolor [Internet]. Manual Merck versión para profesionales. Manuales Merck; 2022 [citado el 13 de abril de 2025]. Disponible en: [https://www.merckmanuals.com/es-us/professional/trastornos-neurológicos/dolor/generalidades-sobre-el-dolor?utm\\_source=](https://www.merckmanuals.com/es-us/professional/trastornos-neurológicos/dolor/generalidades-sobre-el-dolor?utm_source=)
38. Dolor neuropático [Internet]. Manuale Merck versión para el público general. [citado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/breve-información-trastornos-cerebrales-medulares-y-nerviosos/dolor/dolor-neuropático?autoredirectid=24730&autoredirectid=69&utm\\_source=](https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/breve-información-trastornos-cerebrales-medulares-y-nerviosos/dolor/dolor-neuropático?autoredirectid=24730&autoredirectid=69&utm_source=)
39. Oiseth S, Jones L, Guía EM. Dolor: Tipos y Vías [Internet]. Lectorio. 2022 [citado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.lectorio.com/es/concepts/dolor-tipos-y-vias/>
40. Wen S, Muñoz J, Mancilla M, Bornhardt T, Riveros A, Iturriaga V. Mecanismos de modulación central del dolor: revisión de la literatura. [citado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022020000601803&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022020000601803&script=sci_arttext&tlng=pt)
41. Loa P. El dolor crónico y la calidad de vida: Claves para un bienestar duradero - Clínica Andes Salud El Loa [Internet]. Clínica Andes Salud El Loa. 2023 [citado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://www.andessaludelloa.cl/noticias/el-dolor-cronico-y-la-calidad-de-vida-claves-para-un-bienestar-duradero/?utm\\_source=](https://www.andessaludelloa.cl/noticias/el-dolor-cronico-y-la-calidad-de-vida-claves-para-un-bienestar-duradero/?utm_source=)
42. Chóliz Ezquerro J, Berrozpide Berrueta A, Aznar Gabás P, Millán Agut P, Sisamón López L, Aparicio López D. La importancia del control del dolor postquirúrgico. [citado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://revistasanitariadeinvestigacion.com/la-importancia-del-control-del-dolor-postquirurgico/?utm\\_source=](https://revistasanitariadeinvestigacion.com/la-importancia-del-control-del-dolor-postquirurgico/?utm_source=)
43. El problema de la adherencia al tratamiento crónico del dolor [Internet]. Dolor.com. 2024 [citado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://www.dolor.com/para-sus-pacientes/manejo-y-tratamiento-del-dolor/problema-de-la-adherencia-al-tratamiento-cronico?utm\\_source=](https://www.dolor.com/para-sus-pacientes/manejo-y-tratamiento-del-dolor/problema-de-la-adherencia-al-tratamiento-cronico?utm_source=)

44. Šeruga K. Cómo tratar el dolor crónico explorando su relación con los trastornos psiquiátricos [Internet]. Ediciones EL PAÍS S.L. 2025 [citado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://elpais.com/salud-y-bienestar/2025-01-02/como-tratar-el-dolor-cronico-explorando-su-relacion-con-los-trastornos-psiquiatricos.html?utm\\_source=](https://elpais.com/salud-y-bienestar/2025-01-02/como-tratar-el-dolor-cronico-explorando-su-relacion-con-los-trastornos-psiquiatricos.html?utm_source=)
45. Apuntesenf. Apuntes enfermería [Internet]. Apuntes enfermería. 2024 [citado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://apuntesenfermeria.es/farmacologia-de-los-antiinflamatorios-no-esteroides-aines?utm\\_source=](https://apuntesenfermeria.es/farmacologia-de-los-antiinflamatorios-no-esteroides-aines?utm_source=)
46. Revista de la Sociedad Española Multidisciplinar del Dolor [Internet]. Mpainjournal.com. [citado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.mpainjournal.com/Actualizacion-en-farmacologia-de-los-antiinflamatorios-no-esteroides-actualizacion1192>
47. Garcés. RP. Replanteamiento del uso de AINE en el dolor agudo precoz [Internet]. Disponible en: <https://www.socesfar.es/wp-content/uploads/2023/10/08-FARMACOTERAPIA-REPLANTEO-DEL-USO-DE-AINE-EN-EL-DOLOR-AGUDO-PRECOZ.pdf>
48. García J, Herrera M. Derivados del ácido propiónico: clasificación y perfil farmacológico de los AINEs [Internet]. [citado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://1library.co/article/derivados-ácido-propionico-clasificación-aines-grupo-farmacológico.y9g5p5jq?utm\\_source=](https://1library.co/article/derivados-ácido-propionico-clasificación-aines-grupo-farmacológico.y9g5p5jq?utm_source=)
49. Ercoreca IA. Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) [Internet]. Tuotromedico.com. Pulsomed S.A.; 2023 [citado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://www.tuotromedico.com/medicamentos/medicamentos\\_antiinflamatorios.htm?utm\\_source=](https://www.tuotromedico.com/medicamentos/medicamentos_antiinflamatorios.htm?utm_source=)
50. Maldonado Maldonado DA, Segovia Cañar LC, Fuel Quimbiulco ED, Naranjo Zela AE, Zurita Cevallos GC, Melo Guerrero LO, Rivadeneira Torres KE; et al. Efectos adversos de los fármacos antiinflamatorios no esteroideos: artículo de revisión. *Revista Latinoamericana de Investigación Social y Humanidades (LATAM)*. 2024;5(1):1735–49.

doi:10.56712/latam.v5i1.1706.

Disponible

en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1706/2336>

51 Guerrero-Gutiérrez MA, Pérez-Nieto OR, Escarramán D, Ojeda A, et al. Analgesia multimodal en el paciente crítico. [citado el 23 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Ojeda-2/publication/369374607\\_Analgesia\\_multimodal\\_en\\_el\\_paciente\\_critico\\_Multimodal\\_analgesia\\_in\\_critical\\_care/links/641869e092cfd54f84166b0f/Analgesia-multimodal-en-el-paciente-critico-Multimodal-analgesia-in-critical-care.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Ojeda-2/publication/369374607_Analgesia_multimodal_en_el_paciente_critico_Multimodal_analgesia_in_critical_care/links/641869e092cfd54f84166b0f/Analgesia-multimodal-en-el-paciente-critico-Multimodal-analgesia-in-critical-care.pdf)

52. Pergolizzi J, Varrassi G, LeQuang JAK, Breve F, Magnusson P. Fixed dose versus loose dose: Analgesic combinations. *Cureus* [Internet]. 2023;15(1):e33320. Disponible en: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1840034/FULLTEXT01.pdf>

53. Hanna M, Montero A, Perrot S, Varrassi G; DAVID Study Group. The efficacy and tolerability of dexketoprofen–tramadol (DKP/TRAM) fixed-dose combination in moderate to severe acute pain following impacted third molar extraction: a randomised, double-blind, placebo- and active-controlled, parallel-group, phase IIIb trial. *MedText Publications*. [Internet]. Disponible en: <https://www.medtextpublications.com/open-access/the-efficacy-and-tolerability-of-dexketoprofen-tramadol-dkp-tram-fixed-dose-1729.pdf>.

54. Eficacia y seguridad de una combinación de clonixinato de lisina y ketorolaco en el tratamiento del dolor postoperatorio en cesárea [Internet]. *Revista Hospital Juárez de México*; 2023 [citado 12 jul 2025]. Disponible en: <https://ginecologo-oncologo.com.mx/wp-content/uploads/2023/04/eficacia-y-seguridad-de-una-combinacion-de-clonixinato-de-lisina-y-ketorolaco-en-el-tratamiento-del-dolor-postoperatorio-en-cesarea-enero-marzo-2023.pdf>

55. Bindu S, Mazumder S, Bandyopadhyay U. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and organ damage: A current perspective. *Biochem Pharmacol* [Internet]. 2020;180(114147):114147. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bcp.2020.114147>

56. Weng Q, Goh S-L, Wu J, Persson MSM, Wei J, Sarmanova A, et al. Comparative efficacy of exercise therapy and oral non-steroidal anti-inflammatory drugs and paracetamol

for knee or hip osteoarthritis: a network meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Sports Med* [Internet]. 2023;57(15):990–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2022-105898>

57. Long-Lijoi KL, Mukherjee H, Pinell XA, Grimmer K, Davison SP. A comparison of multimodal analgesic regimens for opioid reduction in elective plastic surgery: A randomized study. *Plast Reconstr Surg Glob Open* [Internet]. 2023;11(8):e5181. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/GOX.0000000000005181>

58. Perez Herrero M, Lopez Alvarez S, Galindo Menéndez S, López García A. Eficacia de una estrategia analgésica preincisional con ibuprofeno, paracetamol y dexametasona en colecistectomía laparoscópica. Estudio observacional prospectivo. Estrategia analgésica multimodal preincisional. *Rev Soc Esp Dolor* [Internet]. 2020 [citado el 23 de mayo de 2025];27(2):104–12. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462020000200008&script=sci\\_arttext](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462020000200008&script=sci_arttext)

59. Medeiros Dantas J, de Jesus Oliveira M, Silva LAO, Batista S, Dagostin CS, Schachter DC. Monotherapy versus combination therapy in the treatment of painful diabetic neuropathy: A systematic review and meta-analysis. *Clin Drug Investig* [Internet]. 2023;43(12):905–14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s40261-023-01318-y>

60. Balanaser M, Carley M, Baron R, Finnerup NB, Moore RA, Rowbotham MC, et al. Combination pharmacotherapy for the treatment of neuropathic pain in adults: systematic review and meta-analysis. *Pain* [Internet]. 2023;164(2):230–51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002688>

61. Ruiz Romero MV, Lobato Parra E, Porrúa Del Saz A, Martínez Monrobé MB, Pereira Delgado CM, Gómez Hernández MB. Management of chronic non-oncologic pain by multicomponent programs using non-pharmacologic therapies: A systematic review of the literature. *J Health Qual Res* [Internet]. 2024;39(3):168–87. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhqr.2024.02.004>

62. Carron M, Tamburini E, Linassi F, Pettenuzzo T, Boscolo A, Navalesi P. Efficacy of nonopioid analgesics and adjuvants in multimodal analgesia for reducing postoperative

opioid consumption and complications in obesity: a systematic review and network meta-analysis. *Br J Anaesth* [Internet]. 2024;133(6):1234–49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bja.2024.08.009>

63. McEvoy L, Carr DF, Pirmohamed M. Pharmacogenomics of NSAID-induced upper gastrointestinal toxicity. *Front Pharmacol* [Internet]. 2021;12:684162. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fphar.2021.684162>

64. Parker WAE, Storey RF. Oral anticoagulation and non-steroidal anti-inflammatory drugs: a recipe for bleeding. [citado el 4 de junio de 2025]. Disponible en: [https://academic.oup.com/eurheartj/article/46/1/69/7900497?utm\\_source=](https://academic.oup.com/eurheartj/article/46/1/69/7900497?utm_source=)

65. Euskadi.eus. [citado el 6 de junio de 2025]. Disponible en: [https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime\\_infac\\_2021/es\\_def/adjuntos/INF-AC-Vol-29-n-4\\_AINE-seguridad.pdf?utm\\_source=](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2021/es_def/adjuntos/INF-AC-Vol-29-n-4_AINE-seguridad.pdf?utm_source=)

66. Legrand L. Manejo del dolor en adultos mayores y adulto mayor en riesgo [Internet]. *Laboratorioslegrand.com*. [citado el 6 de junio de 2025]. Disponible en: [https://blog.laboratorioslegrand.com/dolor-en-adultos-mayorer?utm\\_source=](https://blog.laboratorioslegrand.com/dolor-en-adultos-mayorer?utm_source=)

67. La FDA recomienda evitar el uso de medicamentos AINE durante el embarazo y a partir de las 20 semanas en adelante porque pueden reducir el nivel de líquido amniótico [Internet]. U.S. Food and Drug Administration. FDA; 2020 [citado el 6 de junio de 2025]. Disponible en: [https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/la-fda-recomienda-evitar-el-uso-de-medicamentos-a-ine-durante-el-embarazo-y-partir-de-las-20-semanas?utm\\_source=](https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/la-fda-recomienda-evitar-el-uso-de-medicamentos-a-ine-durante-el-embarazo-y-partir-de-las-20-semanas?utm_source=)

68. Ziegler R, Ilyas S, Mathur S, Goya GF, Fuentes-García JA. Remote-controlled activation of the release through drug-loaded magnetic electrospun fibers [Internet]. *arXiv [cond-mat.mtrl-sci]*. 2024. Disponible en: <http://arxiv.org/abs/2406.01410>

69. El 83% de los ensayos clínicos los promueve la industria farmacéutica [Internet]. *FarmaIndustria*. 2025 [citado el 6 de junio de 2025]. Disponible en:

<https://www.farmaindustria.es/web/otra-noticia/mas-de-ocho-de-cada-10-ensayos-clinicos-que-se-realizan-en-espana-los-promueve-la-industria-farmaceutica/>

70.. Penn MJ, Hennessy MG. Optimal loading of hydrogel-based drug-delivery systems [Internet]. arXiv [math.OC]. 2022. Disponible en: <http://arxiv.org/abs/2202.02025>

71. Unidad de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos (UICEC) [Internet]. Instituto de Investigación Sanitaria. FJD. [citado el 6 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.fjd.es/iis-fjd/es/unidades-apoyo/unidades-apoyo-investigacion/unidad-investigacion-clinica-ensayos-clinicos-uicec>

72. Revista de la Sociedad Española del Dolor [Internet]. Resed.es. [citado el 6 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.resed.es/farmacogenetica-y-respuesta-analgésica-hacia-una-medicina-personalizada-con-analisis-de-las-diferencias-por-sexo1313>

73. Amgen desarrolla modelo de aprendizaje que acelera ensayos clínicos para desarrollar más rápido medicamentos [Internet]. Enfarma.lat. [citado el 6 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.enfarma.lat/index.php/noticias/10925-amgen-desarrolla-modelo-de-aprendizaje-que-acelera-ensayos-clinicos-para-desarrollar-mas-rapido-medicamentos>

74. Cao Z, Han K, Lu H, Illangamudalige S, Shaheed CA, Chen L, et al. Paracetamol combination therapy for back pain and osteoarthritis: A systematic review and meta-analyses. *Drugs* [Internet]. 2024;84(8):953–67. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s40265-024-02065-w>

75. Kushner P, McCarberg BH, Wright WL, Aldoori W, Gao P, Iqbal A, et al. Ibuprofen/acetaminophen fixed-dose combination as an alternative to opioids in management of common pain types. *Postgrad Med* [Internet]. 2024;136(6):594–602. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/00325481.2024.2382671>

76. da Costa BR, Pereira TV, Saadat P, Rudnicki M, Iskander SM, Bodmer NS, et al. Effectiveness and safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs and opioid treatment for knee and hip osteoarthritis: network meta-analysis. *BMJ* [Internet]. 2021 [citado el 6 de junio

de 2025];375:n2321. Disponible en:  
[https://www.bmj.com/content/375/bmj.n2321?utm\\_source=](https://www.bmj.com/content/375/bmj.n2321?utm_source=)

77. Jervis TM. Investigación explicativa: características, técnicas, ejemplos [Internet]. Liferder. 2020 [citado el 6 de marzo de 2025]. Disponible en:  
[https://www.liferder.com/investigacion-explicativa/?utm\\_source=](https://www.liferder.com/investigacion-explicativa/?utm_source=)

78. González G. Fuentes primarias: características y ejemplos [Internet]. Liferder. 2020 [citado el 6 de marzo de 2025]. Disponible en: [https://www.liferder.com/fuentes-primarias/?utm\\_source](https://www.liferder.com/fuentes-primarias/?utm_source)

79. Ayala M. Fuentes secundarias de información [Internet]. Liferder. 2021 [citado el 6 de marzo de 2025]. Disponible en: [https://www.liferder.com/fuentes-secundarias-de-informacion/?utm\\_source=](https://www.liferder.com/fuentes-secundarias-de-informacion/?utm_source=)

80. Qué es: Criterios de búsqueda [Internet]. Amor Systemic. [citado el 6 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://amorsystemic.com/glossario/que-es-criterios-de-busqueda-definicion-y-ejemplos/>

81. Hernández-Sampieri R, Mendoza Torres C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 7.<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill; 2021.

82. Moreno-Galindo E, Perfil VT mi. Metodología de investigación, pautas para hacer Tesis [Internet]. Blogspot.com. [citado el 6 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2023/02/criterios-de-inclusion-y-exclusion.html>

83. Febrero 1<sup>a</sup> Edición: GESTIÓN DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO: CONDICIONES PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD DE LOS TRATAMIENTOS ANALGÉSICOS [Internet]. Sedar.es. [citado el 12 de junio de 2025]. Disponible en:  
<https://www.sedar.es/images/images/site/GuiasClinicas/SEDAR/guiaDAPpdf.pdf>

84. Guillén-Núñez R, Herrero-Martín D, Salomón-Molina PA, Narazaki DK, Hernández-Porras BC, Barsella AR, et al. Control inadecuado del dolor agudo

postoperatorio: prevalencia, prevención y consecuencias. Revisión de la situación en Latinoamérica. Rev mex anestesiología [Internet]. 2021 [citado el 12 de junio de 2025];44(3):190–9. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0484-79032021000300190&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0484-79032021000300190&script=sci_arttext)

85. Npunto.es. [citado el 12 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/6026654dc0a5dart5.pdf>

86. Vista de Dolor agudo post operatorio: estrategias para su manejo y control [Internet]. Reciamuc.com. [citado el 12 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1459/2367>

87. Perez Herrero M, Lopez Alvarez S, Galindo Menéndez S, López García A. Eficacia de una estrategia analgésica preincisional con ibuprofeno, paracetamol y dexametasona en colecistectomía laparoscópica. Estudio observacional prospectivo. Estrategia analgésica multimodal preincisional. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2020 [citado el 12 de junio de 2025];27(2):104–12. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462020000200008&script=sci\\_arttext](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462020000200008&script=sci_arttext)

88. Mugabure Bujedo B, González Santos S. Nuevos opioides con diferente mecanismo de acción intracelular; ¿una nueva ventana terapéutica se abre ante nosotros? Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2021 [citado el 12 de junio de 2025];28(5):292–7. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462021000600008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462021000600008&script=sci_arttext&tlng=pt)

89. Otero YS. Analgesia multimodal una alternativa para el paciente quirúrgico. Revista Cubana de Pediatría [Internet]. 2020 [citado el 12 de junio de 2025];92(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s0034-75312020000200015&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s0034-75312020000200015&script=sci_arttext)

90. Scielo.cl. [citado el 12 de junio de 2025]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022020000601803&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022020000601803&script=sci_arttext&tlng=pt)

91. Comunitario F. Manejo del dolor en [Internet]. Elfarmaceutico.es. [citado el 12 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.elfarmaceutico.es/uploads/s1/22/72/ef588-profesion-manejo-del-dolor.pdf>

92. Alcántara Montero A, Balsalobre Góngora S, Narganes Pineda DM, Blanco Polanco B. Analgesia multimodal y sinergia farmacológica en el manejo del dolor. Semergen [Internet]. 2020;46(4):284–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2020.01.005>

93. Garcés. RP. Replanteamiento del uso de AINE en el dolor agudo precoz [Internet]. Disponible en: <https://www.socesfar.es/wp-content/uploads/2023/10/08-FARMACOTERAPIA-REPLANTEO-DEL-USO-DE-AINE-EN-EL-DOLOR-AGUDO-PRECOZ.pdf>

94. Revista El Dolor - Actualización en analgesia preventiva y analgesia multimodal [Internet]. Revistaeldolor.cl. [citado el 12 de junio de 2025]. Disponible en: [https://www.revistaeldolor.cl/numero-76/actualizacion-en-analgesia-preventiva-y-analgesia-multimodal?utm\\_source=](https://www.revistaeldolor.cl/numero-76/actualizacion-en-analgesia-preventiva-y-analgesia-multimodal?utm_source=)

95. Romero MVR, Tarrida ACL, del Saz AP, Gómez Hernández MB, Martínez Monrobé MB, Villar ES, et al. Efectividad de una intervención multimodal para la mejora de la atención al dolor crónico. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2023 [citado el 12 de junio de 2025];97. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272023000100126&script=sci\\_arttext&utm\\_source=](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272023000100126&script=sci_arttext&utm_source=)

96. Vista de Tratamiento farmacológico del dolor agudo en urgencias en un hospital de Colombia [Internet]. Edu.co. [citado el 12 de junio de 2025]. Disponible en: <https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/RSB/article/view/4791/3743>

97. Uca.es. [citado el 13 de junio de 2025]. Disponible en: <https://produccioncientifica.uca.es/documentos/664b921fab28006f200869e8>

98. Benites G, Patricia G. Factores que influyen en la automedicación con antiinflamatorios no esteroideos en pobladores del Centro Poblado Alto Trujillo, Barrio 5 A,

Distrito el Porvenir, Trujillo. Octubre – Diciembre 2023. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2024.

99. Vista de Interacción entre ejercicio, dieta hiperproteica, suplementos y AINEs: efectos en la función renal [Internet]. Uhsalud.com. [citado el 13 de junio de 2025]. Disponible en: <https://mail.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/642/363>

100. Unirioja.es. [citado el 13 de junio de 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8373598>

101. Alcántara-Montero A, Pacheco-de Vasconcelos SR. Pharmacological approach to neuropathic pain: past, present and future. *Rev Neurol* [Internet]. 2022;74(8):269–79. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33588/rn.7408.2021381>

102. Jara DJ, Galarraga y Noelia Speranza F. El uso racional de AINE como forma de disminuir su riesgo [Internet]. Edu.uy. [citado el 13 de junio de 2025]. Disponible en: [https://www.boletinfarmacologia.hc.edu.uy/images/2022/2022-2/5\\_boletin\\_uso\\_racional\\_de\\_aine\\_1.pdf](https://www.boletinfarmacologia.hc.edu.uy/images/2022/2022-2/5_boletin_uso_racional_de_aine_1.pdf)

103. Ramos dos Santos I, Mezomo M, Leite Santos LG, Strapassola Moura Alves G, Reis Moretto G, Gonçalves Shibata JG, et al. Uso indiscriminado de antiinflamatorios no esteroidales y sus relaciones con enfermedades gastrointestinales. *Ciencia Latina* [Internet]. 2022 [citado el 13 de junio de 2025];6(6):1789–802. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3637>

104. Paba IC. Revisión documental como técnica de recolección de datos [Internet]. SlideShare; s.f. [citado 9 jul 2025]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/slideshow/revision-documental-como-tecnica-de-recoleccion-de-datos/269433587>

105. Hennink MM, Kaiser BN, Marconi VC. Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. *Soc Sci Med*. 2022 Jan;292:114523. doi:10.1016/j.socscimed.2021.114523. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953621008558>

106. Gereá C. Entrevista en profundidad: del diseño al análisis (con ejemplos) [Internet]. FREED TOOLS. 2021 [citado el 14 de junio de 2025]. Disponible en: <https://freed.tools/blogs/ux-cx/entrevistas-profundidad>

107. Significados.com. Tipos de comunicación: clasificación, características y ejemplos [Internet] 106Significados.com; publicado hace aproximadamente 4.8 años [actualizado desconocido; citado 9 jul 2025]. Disponible en: <https://www.significados.com/tipos-de-comunicacion/>

108. Book Title or Editor (si aplica). *Título del capítulo o sección*. In: *NCBI Bookshelf*. Bethesda (MD): National Center for Biotechnology Information (US); fecha de publicación [citado 9 jul 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547742/>

## **CAPÍTULO V: ANEXOS**

**Tabla 13 Nivel de evidencia según tipo de estudio y cantidad**

Nivel de evidencia	Tipo de estudio	Cantidad según tipo de estudio	Cantidad según nivel de evidencia	%
Nivel 1	Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios	1	1	3.7%
Nivel 2	Ensayo clínico prospectivo, aleatorizado y doble ciego	1	3	11.1%
	Estudio observacional prospectivo	1		
	Ensayo clínico controlado aleatorizado	1		

<b>Nivel 4</b>	Estudio intragrupo antes-después	1	4	14.8%
	Estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo	1		
	Estudio observacional descriptivo	1		
	Estudio descriptivo, transversal y cuantitativo	1		
<b>Nivel 5</b>	Revisión narrativa	11	18	66.7%
	Revisión	5		

	bibliográfica			
	Artículo de revisión	1		
	Revisión de la literatura	2		
	Análisis crítico y revisión de la literatura	1		
	Guía clínica	1	1	3.7%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Tabla 14 Recolección de datos

<b>Autor / Revista / Año</b>	<b>Título del Artículo</b>	<b>Tipo de Estudio</b>	<b>Nivel de Evidencia</b>	<b>Pobla- ción</b>	<b>Metodolo- gía</b>	<b>Resultados y Conclusiones</b>
LATA M Revista	Efecto s adversos	Revi sión	Nivel 5.	No aplica.	Revisión de la literatura	Se discuten los principales efectos

Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades 2024 <sup>50</sup> .	de los fármacos antiinflamatorios no esteroideos: artículo de revisión <sup>50</sup> .	narrativa .			existente sobre los efectos adversos de los AINEs <sup>50</sup> .	adversos asociados al uso de AINEs, incluyendo complicaciones gastrointestinales, renales y cardiovasculares. Se enfatiza la importancia de una prescripción adecuada y el monitoreo de los pacientes para minimizar riesgos <sup>50</sup> .
Caroline M. P. Durme, Mihir D. Wechalekar, Robert BM Landewé,	Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos para casos agudos de	Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios	Nivel 1.	3.406 participantes en 28 ensayos <sup>81</sup> .	Se incluyeron 28 ensayos que compararon AINEs con placebo, inhibidores selectivos de COX-2,	Los AINEs podrían reducir el dolor en comparación con placebo. No se encontraron diferencias significativas en la eficacia entre AINEs no selectivos e

Jordi Pardo, Sheila Cyril, Désirée van der Heijde, Rachelle Buchbinder / Emergencias / 2023 <sup>82</sup> .	gota <sup>82</sup> .	s <sup>82</sup> .			glucocorticoides, otros AINEs, rilonacepto, acupuntura y colchicina <sup>82</sup> .	inhibidores selectivos de COX-2, ni entre AINEs y glucocorticoides. Los efectos adversos fueron similares entre los grupos <sup>82</sup>
Grupo de Trabajo de Dolor Agudo de la Sociedad Española de Anestesiología	Gestión del Dolor Agudo Postoperatorio: Condiciones para garantizar la	Guía clínica.	No aplica.	Pacientes quirúrgicos en el periodo postoperatorio.	Revisión de la literatura existente y consenso de expertos para establecer recomendaciones sobre la gestión del	Se destaca la importancia de un enfoque multidisciplinar en la medicina perioperatoria para optimizar los resultados y disminuir las complicaciones. A

<p>ogía, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SEDAR) / No aplica / Febrero 2022<sup>83</sup>.</p>	<p>seguridad y efectividad de los tratamientos analgésicos<sup>83</sup>.</p>				<p>dolor agudo postoperatorio<sup>83</sup>.</p>	<p>pesar de los avances, entre el 30% y el 75% de los pacientes quirúrgicos experimentan dolor de moderado a intenso en algún momento postoperatorio. Se enfatiza que el dolor postoperatorio intenso se asocia con mayor morbilidad, incremento de costes, disminución del confort del paciente y un riesgo elevado de desarrollar dolor crónico<sup>83</sup>.</p>
<p>Abella -Palacios, P., Arias- Amézquita</p>	<p>Control inadecuado del dolor</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>Nivel 5.</p>	<p>No aplica.</p>	<p>Búsqueda bibliográfica en SciELO y PubMed para</p>	<p>En Latinoamérica, la falta de políticas claras para la</p>

<p>, F., Barsella, A. R., Hernández -Porras, B. C., Narazaki, D. K., Salomón- Molina, P. A., Herrero- Martín, D., Guillén- Núñez, R. / Revista Mexicana de Anestesiol ogía / 2021<sup>84</sup>.</p>	<p>agudo postoperat orio: prevalenci a, prevención y consecuen cias. Revisión de la situación en Latinoamé rica<sup>84</sup>.</p>	<p>fica.</p>			<p>recopilar información detallada y actualizada sobre el dolor agudo postoperatori o en Latinoaméric a<sup>84</sup>.</p>	<p>evaluación y tratamiento del dolor postoperatorio, así como la carencia de formación adecuada, conduce a un control inadecuado del dolor, con una prevalencia de dolor agudo postoperatorio moderado/severo superior al 40%. Se destaca la necesidad de más estudios para establecer con mayor precisión la prevalencia del dolor agudo postoperatorio y las consecuencias de su manejo inadecuado<sup>84</sup>.</p>
---	---	--------------	--	--	---	---

Miguel	Dolor	Revi	Nivel	No	Revisión	Se destaca la
<p>Ángel Cabezas Esteban / NPunto / 202<sup>85</sup>.</p>	<p>postoperat orio.Actua lización enfermera<sup>8</sup> 5.</p>	<p>sión bibliográ fica.</p>	<p>5.</p>	<p>aplica.</p>	<p>de 11 artículos seleccionados por su calidad y relevancia sobre el manejo del dolor postoperatori o en enfermería<sup>85</sup>.</p>	<p>Se destaca la importancia de un manejo multimodal y preventivo del dolor postoperatorio, incluyendo técnicas regionales, combinación de analgésicos como paracetamol o COX- 2, opioides y terapias alternativas. Se resalta que el ibuprofeno intravenoso mejora el control del dolor postoperatorio, el bienestar del paciente y disminuye la necesidad de opioides. También se enfatisa la necesidad de formación</p>

						continua, uso de escalas de dolor y compromiso institucional para reducir la morbilidad y los costos hospitalarios <sup>85</sup> .
Celso D. Ramírez-Palacios, Maritza Pérez-Gómez y Ginamaría L. Barbieri-Sarubbi /REVISTA DEL	Eficacia y seguridad de una combinación de clonixinato de lisina y ketorolaco en el tratamiento del dolor postoperatorio	Ensayo clínico prospectivo, aleatorizado y doble ciego <sup>54</sup> .	Nivel 2.	Pacientes sometidas a cesárea <sup>54</sup> .	Se comparó la eficacia y seguridad de una combinación de clonixinato de lisina y ketorolaco (CLK) versus ketorolaco solo (K) en el manejo del	El tratamiento con CLK fue más efectivo que K en todas las variables de eficacia evaluadas. Ambos tratamientos mostraron perfiles de seguridad similares <sup>54</sup> .

HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO/ 2023 <sup>54</sup> .	orio en cesárea <sup>54</sup> .				dolor postoperatorio o en cesárea <sup>54</sup> .	
Karen Lisette Moncayo Zambrano, José Luis Salazar Párraga, María Zeneida Salazar Flores / RECIAM UC / 2024 <sup>87</sup> .	Dolor agudo postoperatorio: estrategias para su manejo y control <sup>87</sup> .	Revisión bibliográfica.	Nivel 5.	No aplica.	Revisión de literatura en bases de datos científicas como PubMed, Scopus y Cochrane Library, utilizando términos MeSH y palabras clave relacionadas	Se destaca la importancia de una evaluación adecuada del dolor postoperatorio, considerando factores como la localización, naturaleza y duración de la cirugía, así como el contexto fisiológico y psicológico del paciente. Se recomienda el uso de la escala numérica análoga (ENA) para la

					con el manejo del dolor postoperatorio <sup>87</sup> .	medición del dolor. Además, se enfatiza en la implementación de estrategias multimodales para el manejo del dolor, incluyendo la analgesia preventiva, técnicas anestésicas regionales y el uso racional de analgésicos, siguiendo las guías clínicas actuales para mejorar la calidad de la atención y la recuperación del paciente <sup>87</sup> .
M. A. Pérez Herrero, S. López	Eficacia de una estrategia analgésica	Estudio observacional	Nivel 2.	112 pacientes sometidos a	Se administró una combinación	La estrategia analgésica multimodal proporcionó una

<p>Álvarez, S. Galindo Menéndez, A. López García / Revista de la Sociedad Española del Dolor / 2020<sup>88</sup>.</p>	<p>preincision al con ibuprofeno , paracetamol y dexametasona en colecistectomía laparoscópica. Estudio observacional prospectivo<sup>88</sup>.</p>	<p>prospectivo.</p>		<p>colecistectomía laparoscópica<sup>88</sup>.</p>	<p>de ibuprofeno (800 mg), paracetamol (1 g) y dexametasona (0,1 mg/kg) por vía intravenosa antes de la incisión, junto con infiltración de bupivacaína al 0,5% en los sitios de inserción de trócares. Se evaluó el dolor utilizando escalas numéricas y categóricas en</p>	<p>analgesia eficaz con recuperación rápida en la mayoría de los pacientes, requiriendo bajos niveles de opioides en el perioperatorio. Se observaron dos picos de dolor máximo a los 20 minutos y a las 24 horas postintervención, más intenso durante el movimiento. Las complicaciones perioperatorias fueron mínimas, destacando náuseas y/o vómitos en el 15,18% de los casos<sup>88</sup>.</p>
---	---	---------------------	--	--	--	--

					<p>reposo y movimiento, registrando la necesidad de analgesia de rescate y cualquier complicación perioperatoria<sup>88</sup>.</p>	
<p>B. Mugabure Bujedo, S. González Santos / Revista de la Sociedad Española del Dolor / 2021<sup>89</sup>.</p>	<p>Nuevos opioides con diferente mecanismo de acción intracelular; ¿una nueva ventana terapéutica se abre</p>	<p>Revisión narrativa.</p>	<p>Nivel 5.</p>	<p>No aplica.</p>	<p>Revisión de la literatura sobre los mecanismos de acción de nuevos opioides que presentan señalización diferencial en los receptores <math>\mu</math>,</p>	<p>Los opioides convencionales activan de manera no selectiva las vías de señalización intracelular asociadas tanto a la analgesia como a los efectos adversos relacionados con los opioides (EARO), lo que resulta en una ventana</p>

	ante nosotros? <sup>8</sup> 9.				enfocándose en la oliceridina <sup>89</sup> .	terapéutica estrecha. Los nuevos opioides con señalización diferencial, como la oliceridina, modulan la actividad de los receptores $\mu$ para activar selectivamente las vías asociadas a la analgesia, limitando la actividad en las vías que conducen a los EARO. Esto podría mejorar la ventana terapéutica y satisfacer una necesidad no cubierta en el tratamiento del dolor postoperatorio <sup>89</sup> .
Yaime Soto Otero	Analgesia	Revisión	Nivel	No	Revisión de la literatura	Se destaca la importancia de la

/ Revista Cubana de Pediatría / 2020 <sup>90</sup> .	multimodal: una alternativa para el paciente quirúrgico <sup>90</sup> .	bibliográfica.	5.	aplica.	sobre la analgesia multimodal en el control del dolor agudo posoperatorio <sup>90</sup> .	analgesia multimodal en el manejo del dolor posoperatorio, resaltando que su uso adecuado mejora la recuperación del paciente y disminuye las complicaciones asociadas al dolor no controlado <sup>90</sup> .
Manuel Alberto Guerrero Gutiérrez, Orlando Rubén Pérez Nieto, Diego Escarramán / No específica	Analgesia multimodal en el paciente crítico <sup>53</sup> .	Revisión narrativa <sup>53</sup> .	Nivel 5.	No aplica.	Revisión de la literatura sobre el manejo del dolor en pacientes críticos, enfocándose en la analgesia multimodal y su aplicación	La analgesia multimodal es esencial en el manejo del dolor en pacientes críticos, permitiendo un efecto sinérgico y reduciendo la cantidad de opioides necesarios. Se destacan estrategias que combinan diferentes agentes

da / 2023 <sup>53</sup> .					en unidades de cuidados intensivos <sup>53</sup> .	analgésicos para mejorar el control del dolor y minimizar efectos adversos <sup>53</sup>
González, D. R., & González, M. R. / International Journal of Morphology & 2020 <sup>91</sup> .	Efecto s de la terapia combinada de láser de baja potencia y corriente interferencial en pacientes con dolor lumbar crónico <sup>91</sup> .	Ensayo clínico controlado aleatorizado.	Nivel 2.	60 pacientes con dolor lumbar crónico <sup>91</sup> .	Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a tres grupos: terapia con láser de baja potencia, corriente interferencial y una combinación de ambas. Se evaluó la intensidad del dolor y la	La combinación de láser de baja potencia y corriente interferencial mostró una reducción significativa del dolor y una mejora en la funcionalidad en comparación con las terapias individuales <sup>91</sup> .

					funcionalidad antes y después del tratamiento <sup>91</sup> .	
Fermín Quesada / El Farmacéutico / 2020 <sup>92</sup> .	Manejo del dolor en la oficina de farmacia <sup>92</sup> .	Artículo de revisión.	Nivel 5.	No aplica.	Revisión de las funciones del farmacéutico en el manejo del dolor, clasificación del dolor y recomendaciones para la atención en la farmacia <sup>92</sup> .	Se destaca la importancia del papel activo y responsable del farmacéutico en el manejo del dolor, incluyendo la correcta dispensación de analgésicos, la colaboración con otros profesionales sanitarios y la educación al paciente sobre el uso adecuado de medicamentos y prevención de enfermedades <sup>92</sup> .
García	Analgesia	Revisión	Nivel	No	Revisión	La analgesia

<p>-Espinosa, P., &amp; García-Peris, P. / Medicina de Familia. SEMERG EN / 2020<sup>93</sup>.</p>	<p>sia multimodal y sinergia farmacológica en el manejo del dolor<sup>93</sup>.</p>	<p>sión narrativa .</p>	<p>5.</p>	<p>aplica.</p>	<p>de la literatura sobre estrategias de analgesia multimodal y combinaciones farmacológicas para el manejo del dolor<sup>93</sup>.</p>	<p>multimodal, que combina diferentes fármacos analgésicos, mejora el control del dolor y reduce los efectos secundarios asociados a dosis altas de un solo medicamento<sup>93</sup>.</p>
<p>Raúl Parra Garcés / Actualidad en Farmacología y Terapéutica / 2023<sup>94</sup>.</p>	<p>Replanteamiento del uso de AINE en el dolor agudo y precoz<sup>94</sup>.</p>	<p>Revisión de la literatura .</p>	<p>Nivel 5.</p>	<p>No aplica.</p>	<p>Análisis de estudios recientes sobre el uso de AINE en el manejo del dolor agudo precoz y su impacto en la inflamación y el dolor a</p>	<p>Los AINE, al inhibir la síntesis de prostaglandinas como la PGE2, pueden interferir en la resolución de la inflamación, potencialmente prolongando el dolor y la inflamación. Se sugiere considerar</p>

					largo plazo <sup>94</sup> .	analgésicos alternativos que no afecten los procesos inflamatorios en el manejo del dolor agudo temprano <sup>94</sup> .
Tatian a Sepúlveda Schuler, Víctor Contreras- Domíngue z, Paulina Carbonell- Bellolio / Revista El Dolor / 2023 <sup>95</sup> .	Actuali zación en analgesia preventiva y analgesia multimoda l <sup>95</sup> .	Revi sión narrativa .	Nivel 5.	No aplica.	Revisión de la literatura sobre estrategias de analgesia preventiva y multimodal en el manejo del dolor postoperatori o <sup>95</sup> .	La analgesia preventiva busca reducir el dolor postoperatorio administrando analgésicos antes de la incisión quirúrgica, mientras que la analgesia multimodal combina diferentes fármacos y técnicas para mejorar el control del dolor y minimizar efectos secundarios <sup>95</sup> .

Ribera	El	Anál	Nivel 5	No	Análisis	A pesar de
Leclerc, H.J., Montes Pérez, A., Monerris Tabasco, M.M., Pérez Herrero, M.A., del Río Fernández, S., & López Pais, P. / Revista de la Sociedad Española del Dolor / 2021 <sup>12</sup>	problema no resuelto del dolor postoperat orio: análisis crítico y propuestas de mejora <sup>12</sup>	isis crítico y revisión de la literatura <sup>12</sup>		aplica	de la gestión actual del dolor agudo postoperatori o (DAP) y propuesta de mejoras basadas en evidencia científica <sup>12</sup> .	avances en técnicas y fármacos analgésicos, entre el 30-80% de los pacientes experimentan DAP moderado-intenso en las primeras 24 horas postoperatorias. Se destaca la necesidad de estrategias personalizadas y la consideración de pacientes vulnerables para mejorar el manejo del DAP y prevenir su cronificación <sup>12</sup> .

<p>Arauz o Casedas, P., Arnaudas Casanueva , M., Bes Miras, S., Escribano García, A., Gómez García, V., &amp; Estiragués Cerdá, M. / Ocronos / 2021<sup>16</sup>.</p>	<p>Analge sia multimoda l en el dolor postoperat orio: Nuevas estrategias <sup>16</sup>.</p>	<p>Revi sión narrativa <sup>16</sup>.</p>	<p>Nivel 5.</p>	<p>No aplica.</p>	<p>Revisión de la literatura sobre estrategias de analgesia multimodal en el manejo del dolor postoperatori o<sup>16</sup>.</p>	<p>La analgesia multimodal, que combina diferentes fármacos y técnicas analgésicas, mejora el control del dolor postoperatorio y reduce los efectos secundarios asociados al uso de un solo medicamento. Se destacan nuevas estrategias, como el uso de ketamina intravenosa, sulfato de magnesio, lidocaína intravenosa, ibuprofeno intravenoso, dexmedetomidina y pregabalina/gabapenti</p>
---	--	---	---------------------	-----------------------	---	---

						na, que se integran en los planes analgésicos para abordar distintas dianas terapéuticas <sup>16</sup> .
Ruiz-Romero, M. V., López-Tarrida, Á. C., Porrúa-del Saz, A., Gómez-Hernández, M. B., Martínez-Monrobé, M. B., Sánchez-Villar, E., Cruz-Valero, C.,	Efectividad de una intervención multimodal para la mejora de la atención al dolor crónico <sup>3</sup> .	Estudio intragrupo o antes-después <sup>3</sup> .	4.	Nivel 63 pacientes con dolor crónico no oncológico, con una media de edad de 57,6 años; 95,2% mujeres <sup>3</sup> .	Se implementó un taller psicoeducativo de cinco sesiones semanales de tres horas cada una, centrado en el control mental del dolor y las emociones, promoviendo la participación activa del	Al finalizar el taller, se observó una disminución significativa del dolor (mediana de -1,5), un aumento del bienestar (mediana de 2,0), mejora en la calidad de vida (incremento medio de 0,121), mejor estado de salud (incremento medio de 16,8) y aumento de la autoestima (incremento medio de 2,74) <sup>3</sup> .

<p>&amp; Pereira-Delgado, C. / Revista Española de Salud Pública / 2023<sup>3</sup>.</p>					<p>paciente en el manejo de su enfermedad, autocuidado y autoestima. Se evaluaron variables como dolor, bienestar, consumo de fármacos, calidad de vida y autoestima antes y después de la intervención<sup>3</sup>.</p>	
<p>Patricia Seefoó Jarquín, Juan Manuel</p>	<p>Apego a escala del dolor en tratamiento</p>	<p>Estudio observacional, prospectivo</p>	<p>Nivel 4.</p>	<p>243 pacientes mayores de 18 años hospitalizados</p>	<p>Se revisaron expedientes clínicos para evaluar el</p>	<p>Se encontró que en el 96.7% de los casos (n=243) no hubo apego al tratamiento inicial</p>

Velázquez Juárez, Bruno Ulises Pérez Mejía / Innovació n y Desarrollo Tecnológi co Revista Digital / 2024 <sup>96</sup> .	o inicial en pacientes con patologías de traumatolo gía y ortopedia <sup>96</sup>	vo, transvers al y descripti vo.		dos en el servicio de urgencias en el área de traumatolo gía y ortopedia del Hospital General de Zona No. 1, Tlaxcala, México, de enero a marzo de 2023 <sup>96</sup> .	apego al tratamiento inicial del dolor según la escala de la OMS en pacientes con patologías de traumatología y ortopedia <sup>96</sup> .	propuesto por la OMS para el dolor, evidenciando una falta de adherencia a los protocolos establecidos y manejos médicos no estandarizados <sup>96</sup> .
Labora torios Legrand / Blog de	¿En qué grupos de pacientes	Revi sión narrativa	Nivel 5.	Pacient es en tratamient o con	Revisión de la literatura sobre el uso combinado de	El uso concomitante de AINEs e IBP está recomendado en

Laboratorios Legrand / 2024 <sup>7</sup> .	se recomienda el uso de la combinación de un AINEs más un IBP? <sup>7</sup> .	<sup>7</sup> .		AINEs con factores de riesgo gastrointestinales <sup>7</sup> .	AINEs e inhibidores de la bomba de protones (IBP) en pacientes con factores de riesgo gastrointestinales <sup>7</sup> .	pacientes con factores de riesgo para complicaciones gastrointestinales, como edad $\geq 65$ años, historia de úlcera péptica, uso de anticoagulantes, corticosteroides o inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (SSRIs), y presencia de infección por <i>Helicobacter pylori</i> . Estudios como VENUS y PLUTO han demostrado que la combinación de AINEs con esomeprazol reduce significativamente la incidencia de úlceras en comparación con
--	---	----------------	--	--	---	--

						placebo <sup>7</sup> .
María Carmen Albiac Cubeles, Beatriz Grao Fernández, Laura Piedrafita Rodríguez, Raquel García Castellano s, Ana Zamorano Sotomayor / Revista Sanitaria de Investigaci	Revisión del uso de analgésicos en el manejo del dolor agudo y crónico. Desafíos, evidencias y perspectivas <sup>6</sup> .	Revisión bibliográfica.	Nivel 5.	No aplica <sup>6</sup> .	Se realizó una búsqueda en bases de datos como MEDLINE (PubMed), EMBASE, Web of Science, Enfispo, Biblioteca Cochrane y Google Académico, utilizando términos relacionados con "Manejo del dolor, Analgésicos opioides,	El artículo destaca la importancia de la individualización del tratamiento del dolor, la selección adecuada del analgésico y la dosificación conforme a la escala analgésica de la OMS. Además, resalta la integración de combinaciones entre analgésicos y otros fármacos para mejorar el alivio del dolor intenso <sup>6</sup> .

ón / 2024 <sup>6</sup> .					Antiinflamato rios no Esteroides, dolor agudo y dolor crónico" <sup>6</sup> .	
Gómez -Restrepo, D. F., & Martínez- Jiménez, M. A./Revista de Salud Bosque / 2021 <sup>97</sup> .	Tratam iento farmacoló gico del dolor agudo en urgencias en un hospital de Colombia <sup>9</sup> 7.	Estu dio observac ional descripti vo <sup>97</sup> .	Nivel 4.	Pacient es con dolor agudo atendidos en un hospital universitar io <sup>97</sup> .	Análisis de las prescripcione s de analgésicos en pacientes con dolor agudo, evaluando la adherencia a las guías clínicas y la eficacia del tratamiento <sup>97</sup> .	Se identificó que un porcentaje significativo de las prescripciones no seguía las recomendaciones de las guías clínicas, lo que podría afectar la eficacia del tratamiento del dolor agudo. Se sugiere la implementación de estrategias educativas para mejorar la adherencia a las guías y optimizar el manejo

						del dolor <sup>97</sup> .
Espera nza Regueras, Ignacio Velázquez , Luis Miguel Torres / MPJ Multidisci plinary Pain Journal / 2024 <sup>98</sup> .	Actuali zación en farmacolo gía de los antiinflam atorios no esteroideo s: actualizaci ón <sup>98</sup> .	Revi sión narrativa <sup>98</sup> .	Nivel 5.	No aplica.	Se analizan los orígenes históricos, el mecanismo de acción y la clasificación de los AINEs, así como sus perfiles de eficacia, seguridad e interacciones <sup>9</sup>  8.	Los AINEs son una familia heterogénea de fármacos que actúan inhibiendo diferentes enzimas COX con distintos niveles de selectividad. Tienen efectos terapéuticos como analgésico, antipirético, antiinflamatorio y antiagregante plaquetario. Es esencial conocer los perfiles específicos de cada fármaco para seleccionar la mejor opción según las características del paciente,

						especialmente en casos con comorbilidades y polimedicación <sup>98</sup> .
Gladys Patricia Guevara Benites / Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote / 2024 <sup>99</sup> .	Factor es que influyen en la automedicación con antiinflamatorios no esteroideos en pobladores del Centro Poblado Alto Trujillo, Barrio 5 A, Distrito El Porvenir,	Estudio descriptivo, transversal y cuantitativo <sup>99</sup> .	4.	Nivel 335 pobladores del Centro Poblado Alto Trujillo, Barrio 5 A, Distrito El Porvenir, Trujillo <sup>99</sup> .	Se aplicó una encuesta con un cuestionario para recolectar datos sobre factores sociodemográficos, económicos y características de la automedicación con AINEs <sup>99</sup> .	El 85% de los encuestados se automedicaron con AINEs. Predominaron mujeres (64.6%) de 36-55 años (42.5%), con ingresos mensuales entre 931-1500 soles (51.9%) y afiliados al SIS (51.0%). La principal razón para la automedicación fue la falta de dinero para una consulta médica (39.6%), y el 51.6% lo hicieron por

	Trujillo. Octubre – Diciembre 2023 <sup>99</sup> .					recomendación de profesionales de salud no médicos. El 46.3% consumía AINEs diariamente, siendo el paracetamol el más utilizado (29.8%), principalmente para aliviar dolor muscular (38.6%) <sup>99</sup> .
Paula Barrantes Silman, Alexis Castillo Cordero, María Céspedes	Interacción entre ejercicio, dieta hiperproteica, suplementos y AINEs: efectos en la función	Revisión narrativa <sup>100</sup> .	Nivel 5.	No aplica.	Análisis de la interacción entre el ejercicio físico, dietas altas en proteínas, uso de suplementos y consumo de antiinflamator	El artículo destaca que la combinación de ejercicio intenso, dietas hiperproteicas, uso de suplementos y consumo de AINEs puede aumentar el riesgo de daño renal. Se enfatiza la importancia de monitorear la función renal en individuos

Valverde  /Revista  Hispanoamericana  de Ciencias  de la Salud  / Año no  especificado <sup>100</sup> .	renal <sup>100</sup> .				ios no  esteroideos  (AINEs) en  relación con  la función  renal <sup>100</sup> .	que combinan estos  factores y de  promover prácticas  seguras en el uso de  suplementos y  AINEs <sup>100</sup> .
Erick  Gerardo  Blanco  Naranjo,  Gary  Felipe  Chavarría  Campos,  Yorlin  María	Manejo  o  multimodal  del dolor  crónico <sup>101</sup> .	Revisión  narrativa  <sup>101</sup>	Nivel  5.	No  aplica.	Revisión  de la literatura  sobre el dolor  crónico y su  abordaje  multimodal,  incluyendo  terapias  farmacológicas,  no	El dolor crónico,  definido como aquel  que persiste más allá  del tiempo de  recuperación de una  lesión o que se  mantiene o recurre  más allá de tres  meses, se considera  una enfermedad en sí

Garita Fallas / Revista Médica Sinergia / 2021 <sup>101</sup> .					farmacológicas e intervencionistas <sup>101</sup> .	misma. Su manejo exitoso requiere abordar tanto las condiciones físicas como las psicológicas que lo provocan. Se destaca la importancia de un enfoque multimodal que combine terapias farmacológicas, no farmacológicas e intervencionistas para un tratamiento integral <sup>101</sup> .
Antonio Alcántara-Montero, Sandra R. Pacheco-de	Abordaje farmacológico del dolor neuropático: pasado,	Revisión narrativa <sup>102</sup> .	Nivel 5.	No aplica.	Revisión de la literatura sobre el tratamiento farmacológico o del dolor neuropático,	Los fármacos de primera línea incluyen antidepresivos tricíclicos (especialmente amitriptilina),

<p>Vasconcelos / Revista de Neurología / 2022<sup>102</sup>.</p>	<p>presente y futuro<sup>102</sup>.</p>				<p>con énfasis en nuevas guías clínicas, fármacos en desarrollo y desafíos en el manejo terapéutico<sup>102</sup>.</p>	<p>inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (como duloxetine), pregabalina y gabapentina. Estudios recientes cuestionan la posición de la pregabalina como tratamiento de primera línea, resaltando la necesidad de actualizar periódicamente las guías clínicas para optimizar la práctica clínica y el uso racional de las opciones terapéuticas disponibles. Además, se destacan desafíos</p>
--	---	--	--	--	--	---

						como el desarrollo de nuevos fármacos basados en mecanismos fisiopatológicos y enfoques terapéuticos personalizados <sup>102</sup> .
Javier Jara, Florencia Galarraga, Noelia Speranza / Boletín de Farmacología del Hospital de Clínicas / 2022 <sup>103</sup> .	El uso racional de AINE como forma de disminuir su riesgo <sup>103</sup> .	Revisión narrativa <sup>103</sup> .	Nivel 5.	No aplica.	Análisis de la utilización de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y sus riesgos asociados, con énfasis en el uso racional para minimizar efectos	Los AINE son ampliamente utilizados por sus propiedades analgésicas, antiinflamatorias y antipiréticas. Actúan inhibiendo las enzimas ciclooxigenasas (COX), afectando la producción de prostaglandinas. Su uso irracional puede llevar a efectos

					adversos <sup>103</sup> .	adversos gastrointestinales, renales y cardiovasculares. Se destaca la importancia de una prescripción adecuada y de la educación al paciente para minimizar riesgos <sup>103</sup> .
Iago Ramos dos Santos, Maxwell Mezomo, Leonardo Gabriel Leite Santos, Geovanna Strapassol a Moura	Uso indiscrimi nado de antiinflam atorios no esteroidale s y sus relaciones con enfermeda des gastrointes	Revi sión narrativa <sup>102</sup> .	Nivel 5.	No aplica.	Análisis de la relación entre el uso indiscriminad o de antiinflamator ios no esteroidales (AINEs) y las afecciones gastrointestin ales,	El uso indiscriminado de AINEs, incluso en bajas dosis, está directamente relacionado con afecciones gastrointestinales. Los cinco AINEs más utilizados a nivel mundial son: ibuprofeno (20,40%),

Alves, Gilberto Reis Moretto, João Gabriel Gonçalves Shibata, PhD Marcos Arturo Ferreira Agüero / Ciencia Latina Revista Científica Multidisci plinar / 2022 <sup>104</sup> .	tinales <sup>104</sup> .				identificando los AINEs más utilizados a nivel mundial y sus mecanismos fisiopatológicos relacionados <sup>104</sup> .	aspirina (11%), diclofenaco (6,40%), aceclofenaco (1,50%) y naproxeno (1,40%). Se destaca la importancia de un uso racional de estos medicamentos para minimizar riesgos <sup>104</sup> .
--	--------------------------	--	--	--	--	---



**Universidad internacional de las Américas**

**Entrevista dirigida a regentes farmacéuticos para optar por el grado de licenciatura en Farmacia**

Mi nombre es Katherine Calvo Orozco, estudiante de la carrera de Licenciatura en Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas. Actualmente, estoy desarrollando mi trabajo final de graduación, titulado: “Evaluación de la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor agudo a moderado: un análisis para futuras optimizaciones”. La presente entrevista será una herramienta fundamental para obtener información relevante que respalde el desarrollo de mi investigación.

Esta entrevista está dirigida a profesionales en farmacia, específicamente aquellos con experiencia en la dispensación, recomendación o seguimiento farmacoterapéutico de tratamientos que incluyen antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) en el manejo del dolor agudo o moderado. Le agradecería responder estas preguntas con la mayor objetividad posible y, si lo considera oportuno, incluir sus comentarios o sugerencias sobre el tema tratado.

Su experiencia y conocimientos en el área farmacéutica son esenciales para garantizar la validez, pertinencia y profundidad de esta investigación.

Es importante mencionar que toda la información recopilada será manejada de manera confidencial, para fines educativos exclusivamente.

Agradezco de antemano su tiempo y colaboración en este proceso.

## **Datos generales del encuestado**

- Nombre del profesional
- Año de incorporación al Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica
- Tiempo de trabajar en Farmacia
- Lugar de traba

## **Preguntas de la entrevista**

1. Desde su criterio profesional, ¿qué clases o categorías de AINEs prefiere utilizar en función del efecto terapéutico buscado (por ejemplo, inhibidores selectivos de la COX-2)? ¿Cuáles son los criterios clínicos y farmacológicos que guían dicha selección?
2. Con base en su experiencia en la práctica farmacéutica, ¿qué principio activo del grupo de los AINEs recomienda con mayor frecuencia para el manejo del dolor agudo? ¿Qué justificaciones sustenta dicha elección?
3. ¿Qué factores relacionados con el perfil del paciente (edad, comorbilidades, antecedentes de riesgo gastrointestinal, entre otros) considera determinantes al seleccionar un AINE?
4. En términos de efectividad terapéutica, ¿cuáles considera que son los principales factores que influyen en el rendimiento clínico de un AINE (forma farmacéutica, pauta de administración, biodisponibilidad, etc.)?
5. ¿Con qué frecuencia ha identificado efectos adversos asociados al uso de AINEs en su experiencia clínica? ¿Cuáles son los eventos más comunes y de qué manera realiza su documentación o seguimiento?
6. ¿En qué contextos clínicos considera apropiada la combinación de AINEs con otros principios activos para el tratamiento del dolor? ¿Qué combinaciones son más frecuentes en su práctica profesional?
7. ¿Podría indicar qué combinaciones terapéuticas que incluyan AINEs han demostrado, según su criterio y experiencia, una mejor respuesta clínica en el manejo del dolor agudo a moderado?

8. ¿Qué precauciones farmacológicas y clínicas implementa al combinar un AINE con otros medicamentos, como analgésicos adyuvantes o relajantes musculares, para evitar interacciones o eventos adversos?
9. Desde su práctica, ¿qué grado de utilidad clínica ha observado en el uso concomitante de AINEs con intervenciones no farmacológicas, tales como fisioterapia u otros abordajes complementarios?
10. ¿Tiene conocimiento, mediante su experiencia o actualización profesional, de investigaciones recientes que evalúen la eficacia de combinaciones terapéuticas con AINEs? ¿Podría mencionar alguno o resumir su enfoque principal?
11. En su opinión, ¿cuáles son las principales limitaciones metodológicas que suelen presentar los estudios clínicos que investigan combinaciones terapéuticas con AINEs?
12. Con base en su experiencia, ¿cuáles considera que son las ventajas terapéuticas y los riesgos clínicos más relevantes al combinar AINEs con otros tratamientos?
13. ¿Qué aspectos considera que deben fortalecerse o innovarse para optimizar el uso racional y seguro de combinaciones terapéuticas que incluyan AINEs en el futuro?

## **Entrevista #1**

Bueno, le decía que mi nombre es Katherine y me quedaba todo eso.(0:04) Actualmente estoy desarrollando mi trabajo final de graduación titulado (0:07) de evaluación de la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos(0:11) en estrategias terapéuticas combinadas con el manejo del dolor agudo moderado. (0:16) Un análisis para futuras optimizaciones.

(0:19) La presente entrevista será una herramienta fundamental para obtener(0:22) información relevante que respalde el desarrollo y investigación. (0:26) Esta entrevista está dirigida a profesionales en farmacias, (0:29) específicamente aquellos con experiencia en la dispensación, (0:32) recomendación o seguimiento farmacoterapéutico de tratamientos (0:35) que incluyen antiinflamatorios no esteroideos en el manejo del dolor agudo moderado. (0:40) Le agradecería responder a estas preguntas con la mayor objetividad

posible (0:43) y si lo considera oportuno incluir sus comentarios y su experiencia sobre el tema tratado.

(0:49) Su experiencia y conocimiento en el área de farmacias son esenciales(0:52) para garantizar la validez, pertinencia y profundidad de esta investigación. (0:57) Es importante mencionar que toda la información recopilada será manejada (1:01) de manera confidencial para fines educativos exclusivamente. (1:23) ¿Lugar de trabajo? (1:30) La primera pregunta es desde su criterio profesional.

(1:33) ¿Qué clases o categorías de AIMEs prefiere utilizar en función del efecto terapéutico buscado? (1:39) Por ejemplo, inhibidores selectivos de la COVS-2. (1:42) ¿Cuáles son los criterios clínicos y farmacológicos que guían dicha selección? (1:52) Dependiendo del paciente, si es una persona adulta mayor o tiene otras condiciones, (2:01) usualmente uno se va por la opción de los mejorcitos. (2:06) ¿Cuáles eran? (2:06) Los FOC-2.

(2:07) Los FOC-2, exacto. (2:09) Y si es una persona joven, normal, que no padece de nada, (2:12) tiene un dolor leve, amoderado, agudo, que le pasó hace unos días, (2:19) pues se opta por los normales. (2:24) La dos sería, con base a su experiencia en la práctica farmacéutica, (2:28) ¿qué principio activo del grupo de los AIMEs recomienda con mayor frecuencia (2:32) para el manejo del dolor agudo? (2:35) ¿Qué justificaciones sustenta dicha elección?(2:40) Vamos a ver.

(2:47) Ahí lo perdí. (2:48) ¿Me repito? (2:50) Sí, por favor. (2:53) Dice, con base a su experiencia en la práctica farmacéutica, (2:57) ¿qué principio activo del grupo de los AIMEs recomienda con mayor frecuencia (3:00) para el manejo del dolor agudo? (3:02) ¿Qué justificaciones sustenta para dicha elección?(3:07) Son obviamente los que no son selectivos, (3:10) y más que todos por la presentación farmacéutica que tienen, (3:16) y los bolis son como los más vendidos por su efecto rápido.

(3:20) Como el desquetoprófano. (3:22) Como el desquetoprófano. (3:23) La gente los prefiere más porque son más rápidos, (3:28) su estado líquido, por su fácil absorción.

(3:32) Luego dice, ¿qué factores relacionados con el perfil del paciente, (3:35) es de edad, por movibilidades, atenciones ante el tercer riesgo, (3:42) gastrointestinales, entre otros, (3:43) consideran determinantes al seleccionar un AIME? (3:46) Sí, claro, bueno, primeramente, (3:48) si tiene algún problema estomacal, alguna úlcera, (3:53) y eso es como el dato más importante, (3:55) y si posee algunas otras enfermedades, tratamientos crónicos, (4:02) y a lo mejor son los selectivos, ¿verdad? (4:06) ¿Con qué frecuencia ha identificado efectos adversos (4:09) asociados al uso de AIMEs en su experiencia clínica? (4:13) ¿Cuáles son los eventos más comunes? (4:15) ¿Y de qué manera realiza su documentación o seguimiento? (4:19) El más común definitivamente es el, (4:21) con los que no son selectivos, el malestar estomacal, (4:24) la acidez, el reflujo, ¿qué más decir? (4:28) ¿Y cuáles son los eventos más comunes? (4:30) Bueno, ¿y de qué manera realiza su documentación o seguimiento? (4:36) No le doy ningún seguimiento en mi documentación. (4:41) Simplemente informo al paciente que es normal (4:46) que estos medicamentos den esos efectos gastrointestinales (4:49) y que existe otra clase de medicamentos (4:51) que podría probar para ver si le funcionan. (4:54) ¿Podría indicar qué combinaciones terapéuticas que incluyan AIMEs (4:58) han demostrado, según su criterio y experiencia, (5:00) una mejor respuesta clínica en el manejo del dolor agudo-moderado? (5:04) ¿Agudo-moderado? (5:06) ¿Combinaciones que hayan visto que...? (5:09) Que son buenas.

(5:14) Definitivamente, de cuando se pueda, (5:18) combinarlo con acetaminofén, aunque de verdad no es tan buena. (5:23) ¿Qué puede ayudarte? (5:24) ¿Son más frecuentes? (5:27) Usualmente se utilizan combinaciones cuando el paciente no responde (5:32) o cuando el dolor más bien está exacerbado (5:35) o es un dolor muy agudo, muy fuerte. (5:39) Y esto usualmente lo que mandan los doctores (5:42) o se ven en recetas es ir con paracetamol, (5:45) fusionarlo casi con todos (5:46) o usar como los más novidos, (5:50) como el Atrizcal.

(5:53) ¿Cuál era el otro? (5:55) ¿Cómo se llamaba? (5:57) La CIETA dice, ¿Podría indicar qué combinaciones terapéuticas que incluyan AIMEs (6:01) han demostrado, según su criterio y experiencia, (6:03) una mejor respuesta clínica en el manejo del dolor

agudo? (6:06) Sí, como combinaciones con acetaminofén, (6:13) con el benzetamol, que ya viene líquido, (6:15) para una rápida acción. (6:18) Pero básicamente es la combinación más usada. (6:23) Luego dice, (6:25) ¿Qué precauciones farmacológicas y clínicas implementa(6:29) el combinar un AIME con otros medicamentos como (6:31) energéticos ayudantes o relajantes musculares (6:34) para evitar interacciones o efectos adversos? (6:37) Energéticos ayudantes o relajantes musculares, (6:39) también que a veces los mandan.

(6:42) Usualmente las mismas para no exacerbar (6:45) los efectos secundarios propios de los AIMEs. (6:50) Y en cuanto a relajantes musculares, (6:54) siempre y cuando se le mencione al cliente (6:57) si quiere que le dé sueño o que no le dé sueño. (7:00) Igualmente siempre evaluar el estado del... (7:04) si posee alguna úlcera o alguna afección estomacal (7:07) el paciente, que es lo más... (7:10) que es como lo más inmediato que le puede dar los AIMEs.

(7:15) Luego dice, desde su práctica, (7:16) ¿Qué grados de utilidad clínica ha observado (7:19) el uso con comitantes de AIMEs (7:20) con intervenciones no farmacológicas (7:23) dando abordajes complementarios? (7:26) Muy efectivo y siempre se recomienda (7:29) que ayude o se complemente la terapia (7:34) con AIMEs, con algún masaje (7:37) o algún complemento con algún fisioterapeuta (7:40) para mejorar el efecto (7:44) y desinflamar la parte que queremos. (7:48) Luego dice, ¿Tiene conocimiento mediante su experiencia(7:50) o actualización profesional de investigaciones recientes (7:53) que evalúen la eficacia de combinaciones terapéuticas (7:55) con AIMEs? (7:56) ¿Podría mencionar alguno o resumir su enfoque principal? (8:01) No, no, no, no... (8:02) No he tenido ninguna actualización por el momento. (8:09) En su opinión, ¿Cuáles son las principales limitaciones (8:12) metodológicas que suelen presentar los estudios clínicos (8:15) que investigan combinaciones terapéuticas con AIMEs? (8:18) ¿Considera que los estudios deben ser personalizados? (8:56) No, no, no, no... (9:18) Acortamos el tiempo de uso de los medicamentos en sí, (9:23) ya que se potencian o entre los dos (9:26) hacen un efecto un poco más fuerte.

(9:29) ¿Y cree que hay riesgos clínicos? (9:31) ¿Cómo se levanta? (9:34) Usualmente no, nunca me han reportado ninguno. (9:38) Sin embargo, lo mismo siempre redundo (9:43) en que el malestar estomacal o acidez o reflujo (9:47) siempre son los más comentados (9:50) por los que el riesgo podría estar latente (9:53) siempre al combinar medicamentos. (9:57) ¿Qué aspectos considera que deben fortalecerse (10:00) o innovarse para optimizar el uso racional (10:02) y seguro de combinaciones terapéuticas (10:04) que incluyan AIMEs en el futuro? (10:07) Si hay ciertas limitaciones en cuanto a pacientes (10:10) que tienen varias afecciones (10:13) o inclusive si hay una persona (10:16) que posee problemas estomacales, úlceras (10:21) y además otras enfermedades, (10:23) se limita mucho el uso de AIMEs (10:27) e inclusive inyectables.

(10:29) Básicamente, actualmente en Costa Rica (10:32) es básicamente limitadísimo (10:33) o no hay ningún AINES para personas. (10:38) ¿Usted considera entonces que eso (10:40) es lo que debería fortalecerse (10:42) como para... (10:44) Exactamente, una mayor seguridad (10:50) e inclusive otras moléculas, ¿verdad? (10:53) Otros medicamentos que lo registren (10:56) o otras marcas, ¿verdad? (10:58) Porque si es muy limitado en esos casos (11:01) cuando suceden, ¿verdad?

## **Entrevista #2**

Le voy a leer como lo que dice. (0:07) Soy de la Universidad Internacional de las Américas, mi nombre es Katarina Calvorosco, (0:11) soy estudiante de la carrera de licenciatura en farmacia de la Universidad Internacional de las Américas. (0:16) Actualmente estoy desarrollando mi trabajo final de graduación, titulado evaluación de la eficacia (0:20) de los antiinflamatorios en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor acúbito moderado (0:25) o análisis para futuras optimizaciones y la presente entrevista será una herramienta fundamental (0:30) para obtener información relevante que respalde el desarrollo de mi investigación.

(0:35) Esta entrevista está dirigida a profesionales en farmacia, específicamente aquellos con experiencia (0:40) en la dispensación, recomendación o seguimiento farmacoterapéutico de tratamientos que incluyen (0:45) antiinflamatorios no esteroideos en el manejo del dolor acúbico moderado. (0:50) Le agradecería responder estas preguntas con la mayor objetividad posible (0:53) y si lo considera oportuno incluir sus comentarios o sugerencias sobre el tema tratado. (0:58) Su experiencia y conocimientos en el área farmacéutica son esenciales para garantizar (1:03) la validez y pertinencia y profundidad de esta investigación.

(1:06) Es importante mencionar que toda la información recopilada será manejada de manera confidencial (1:11) para fines educativos exclusivamente.(1:14) Agradezco de antemano su tiempo y colaboración en este proceso.(1:28) Yo creo que fue en el 2008.

(1:35) ¿Tiempo de trabajar en farmacia? (1:38) Bueno, si ponemos tiempo de que estoy en una farmacia, hablemos de unos 30, 35 años más o menos.(1:46) ¿Y el lugar de trabajo? (1:47) Bueno, el lugar donde trabajo actualmente. (1:50) En Farmacia Arboleda Clínica, Ciudad de Los Ángeles.

(1:57) Esta es la primera pregunta. (1:59) ¿Desde su criterio profesional, qué clases o categorías de AINES (2:03) prefiere utilizar en función del efecto terapéutico buscado? (2:07) Por ejemplo, inhibidores selectivos de la COGS y ¿cuáles son los criterios clínicos y farmacológicos (2:13) que guían dicha selección? (2:15) Bueno, para la elección de las COGS o selectivos, me enfoco más en cuando la paciente tiene (2:22) trastornos gastrointestinales o trastornos cardiovasculares o que sean muy polimedificados. (2:32) ¿Con base en su experiencia en la práctica farmacéutica, (2:36) ¿qué principio activo del grupo de los AINES recomienda con mayor frecuencia (2:39) para el manejo del dolor agudo? ¿Qué justificaciones usted da a dicha elección? (2:44) Bueno, yo prefiero más los que tienen más farmacovigilancia.

(2:48) Digamos, por ejemplo, la familia de los Sali propiónicos. (2:58) Básicamente, sí, esos salipropiónicos son los que enfoco un poquitito más.(3:03) Los que tengan más farmacovigilancia, por ejemplo, el diclofenaco,(3:09) la familia de los naproxenos.

Sí, más que todo. (3:15) ¿Qué factores relacionados con el perfil del paciente, es decir, edad, comorbilidades, (3:20) antecedentes de riesgos gastrointestinales, entre otros, considera determinantes al seleccionar una AINE? (3:28) Sí, claro, digamos, por ejemplo, una de las preguntas que más se le da al paciente (3:33) en la entrevista, los trastornos gastrointestinales, para seleccionar mejor el AINE (3:40) es el AINE más indicado para ese cuadro del paciente. (3:45) Ahora, la parte gastrointestinal es muy importante.

(3:48) En términos de efectividad terapéutica, ¿cuáles considera que son los principales factores (3:52) que influyen en el rendimiento clínico de una AINE?(3:55) Forma farmacéutica, pauta de administración, biodisponibilidad. (4:01) Bueno, yo pienso que es importante la pauta de administración porque entre menos dosis sean, (4:06) es mejor porque así el paciente se apega más al tratamiento, (4:10) quiere tomar varias tomas al día y obviamente la biodisponibilidad, (4:17) porque su medicamento no tiene buenas probabilidades, (4:19) imagínate, no va a tener buen fin terapéutico. (4:22) ¿Con qué frecuencia ha identificado efectos adversos asociados al uso de AINES en su experiencia clínica (4:27) y cuáles son los eventos más comunes y de qué manera realiza su documentación o seguimiento? (4:32) Bueno, si es que las mayores reacciones adversas que he visto son de las reacciones tipo alérgicas, (4:41) incluso personas asmáticas que no saben que son asmáticas y que se colocan en una AINE (4:46) y vienen con cuadros de broncoespasmo, ya con ahogándose y verdad, (4:53) entonces he notado últimamente ahora que hay mucho error respiratorio, (4:56) la gente se automedica mucho AINE sin saber que los asmáticos tienen cuidado con eso.

(5:02) ¿Y tiene alguna manera de realizar su documentación o seguimiento?(5:08) Bueno, a una cliente que sí le he dado seguimiento con eso y le he explicado en qué condiciones y qué no, (5:21) le he explicado un poquito más el tema de los AINES. (5:24) ¿En qué contextos clínicos considera apropiada la combinación de AINES (5:28) con otros principios activos para el tratamiento del dolor? (5:30) ¿Qué combinaciones son más frecuentes en su práctica profesional? (5:34) Bueno, yo he combinado obviamente los clásicos AINES con esteroides y los AINES con combinaciones contra mano. (5:49) ¿Podría indicar qué combinaciones terapéuticas que incluyan AINES

han demostrado según su criterio (5:54) y experiencia de una mejor respuesta clínica en el manejo del dolor agudo moderado? (5:57) ¿Cuáles? ¿Cuáles combinaciones? (6:00) Mira, en realidad son todas las que me soñé.

(6:02) La combinación con opioides me ha resuelto muy bien y la combinación con esteroides también me ha resuelto bastante bien. (6:12) ¿Qué precauciones farmacológicas y clínicas implementan combinar un AINE con otros medicamentos (6:17) como analgésicos, adyuvantes o relajantes musculares para evitar interacciones o eventos adversos? (6:26) Bueno, sí, lo que es la entrevista bien al paciente, porque hay personas que no asocian bien lo que es un relajante muscular, (6:37) a veces lo asocian como que es un ansiolítico, es la persona que cree que es un ansiolítico y en realidad es un relajante muscular, (6:43) o a veces es inversa, pero cuando la persona lo merite y se necesita cuando se ve un nivel de contractura (6:50) se lleva un poquito todo bien importante, sí la asocia, incluso combina a veces a las tres, los AINEs, esteroides y relajantes. (7:12) ¿Qué molécula era el toceán? (7:14) El toceán.

(7:15) ¿El toceán? (7:15) El toceán es el DEXA con un anestésico y la que es con niomicina que viene con antibiótico. (7:22) Digamos que es dando un pollonel como por tres veces. (7:26) Dice, desde su práctica, ¿qué grado de utilidad clínica ha observado en el uso concomitante de AINEs con intervenciones no farmacológicas, (7:35) tales como fisioterapia u otros abordajes complementarios? (7:39) ¿Cómo era la preguntita? Vamos a ver, otra vez.

(7:41) Desde su práctica, ¿qué grado de utilidad clínica ha observado en el uso concomitante de AINEs con intervenciones no farmacológicas, (7:48) como fisioterapia u otros abordajes? (7:50) Sí, sí, aquí hay un fisioterapeuta que incluso cuando el paciente está levemente contracturado, a veces él me viene y me comunica (7:59) que si podemos hacer un relajante muscular para descontracturarlo un poquitito y lo usamos dos, tres días (8:05) y ya luego él utiliza la práctica fisioterapéutica que él vaya conveniente, pero sí, sí, sí las he visto. (8:13) ¿Tiene conocimiento mediante su experiencia o actualización profesional de investigaciones recientes (8:19) que evalúen la eficacia de combinaciones terapéuticas con

AINEs? (8:23) ¿Podría mencionar alguno?(8:25) ¿O resumir? (8:26) No, no, no. (8:26) No, no, no.

(8:27) ¿Cómo, cómo? A ver, a ver, otra vez. (8:30) O sea, ¿tiene conocimiento mediante su experiencia o actualizaciones profesionales de investigaciones recientes (8:37) que evalúen la eficacia de combinaciones? (8:39) No, ahorita no. (8:42) Bueno, esta es como, pareciera que sea su opinión.

(8:45) ¿Cuáles son las principales limitaciones metodológicas que suelen presentar los estudios clínicos (8:51) que investigan combinaciones terapéuticas con AINEs? (8:56) Inconvenientes, bueno, tal vez hay cosas ricas. (8:58) Yo creo que la falta de, la falta de... (9:06) Es que no sé si será la palabra, la parte económica, porque en realidad un estudio para llevarlo a cabo (9:12) toma mucho tiempo y mucho costo, ¿verdad? (9:15) Entonces, no sé si ese será un inconveniente para eso. (9:19) Porque aquí no hay como mucho, mucho, mucho desarrollo científico, (9:26) científico farmacológico para hacer un estudio de este tipo, pienso yo.

(9:34) Con base en su experiencia, ¿cuáles considera que son las ventajas terapéuticas (9:38) y los riesgos clínicos más relevantes al combinar AINEs con otros tratamientos? (9:45) Bueno, dependiendo, si el paciente lo amerita, que se requiere un AINE, ¿verdad? (9:50) Es importante combinarlo, pero es cuestión de valorar la condición del paciente, (9:57) si lo amerita solo o combinado, ¿verdad? (10:01) Entonces, es más, es cuestión de cada paciente, ¿verdad? (10:06) Y la última dice, ¿qué aspectos considera que debe fortalecerse o innovarse (10:11) para optimizar el uso racional y seguro de combinaciones terapéuticas (10:14) que incluyan AINEs en el futuro? (10:19) Mira, ahí lo importante también sería usar, cuando son a uso de AINEs, (10:24) usar la dosis mínima eficaz, ¿verdad? (10:27) Para evitar efectos adversos que puedan tener los AINEs a futuro. (10:31) Y igual con las combinaciones, ¿verdad? (10:33) Porque aquí yo he visto casos incluso donde médicos y especialistas (10:39) han usado la combinación de dos AINEs al mismo tiempo. (10:43) Entonces, incluso he hablado con ellos y me han dicho que por periodos cortos (10:48) no hay tanto problema, pero yo pienso que sí.

(10:52) Yo pienso que sí, no es buena la combinación así como muy frecuente y muy seguida, (10:57) tanto combinaciones con otros medicamentos que no sean AINEs, (11:00) como combinaciones de AINEs, ¿verdad? (11:03) Muchas gracias. (11:04) Mucho gusto.

### **Entrevista #3**

Te voy a leer como esta parte de acá, que es como la introducción.(0:06) Bueno, mi nombre es Katherine Calvo Orozco, estudiante de la carrera de licenciatura de farmacia de la Universidad Internacional de las Américas.(0:12) Actualmente estoy desarrollando mi trabajo final de graduación titulado(0:14) Evaluación de la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor agudo o moderado.

(0:22) Un análisis para futuras optimizaciones. (0:24) La presente entrevista será una herramienta fundamental para obtener información relevante y que respalde el desarrollo de mi investigación. (0:32) Esta entrevista está dirigida a profesionales en farmacia, específicamente aquellos con experiencia en la dispensación, (0:37) recomendación o seguimiento farmacoterapéutico de tratamientos que incluyan antiinflamatorios no esteroideos en el manejo del dolor agudo o moderado.

(0:46) Le agradecería responder a estas preguntas con la mayor objetividad posible y, si lo considera oportuno, incluir sus comentarios o sugerencias sobre el tema tratado. (0:53) Su experiencia y conocimiento en el área farmacéutica son esenciales para garantizar la validez, pertinencia y profundidad de esta investigación. (1:01) Es importante mencionar que toda la información recopilada será manejada de manera confidencial para fines educativos exclusivamente.

(1:09) Agradezco de antemano su tiempo y colaboración en este proceso.(1:14) Como datos generales, puedes decirme tu nombre. (1:18) Mi nombre es Helen Piedra.

(1:19) ¿El año de incorporación en Colegio de Farmacéuticos? (1:25) 2019.(1:26) ¿Tiempo de trabajar en farmacia? (1:28) En Farmacia Comunidad, dos años. (1:30) ¿El lugar de trabajo? (1:32) Farmacia Larvalada, en Cartago.

(1:35) Bueno, esta es la primera pregunta que dice que, desde su criterio profesional, ¿qué clases o categorías de AINES prefiere utilizar en función del efecto terapéutico buscado? (1:44) Por ejemplo, en niveles selectivos de la COGS, ¿cuáles son los criterios clínicos y farmacológicos que guían dicha elección? (2:38) Con base en su experiencia en la práctica farmacéutica, ¿qué principio activo del grupo de los AINES recomienda utilizar en función del efecto terapéutico buscado? (2:44) ¿Cuál es el tipo de medicamento que se manda con mayor frecuencia para el manejo del dolor agudo? ¿Qué justificaciones sustenta dicha elección? (3:34) ¿Qué factores relacionados con el perfil del paciente, es decir, edad, comorbilidades, antecedentes de riesgo, gastrointestinales, entre otros, considera determinantes a seleccionar? (4:09) En términos de efectividad terapéutica, ¿cuáles consideran que son los principales factores de efecto terapéutico? (4:14) ¿Cuáles son los principales factores que influyen en el rendimiento clínico de un AINE? Es decir, forma farmacéutica, pauta de administración, biodisponibilidad, etc. (4:59) ¿Con qué frecuencia ha identificado efectos adversos asociados al uso de AINES en su experiencia clínica? ¿Cuáles son los eventos más comunes y de qué manera realiza su documentación o seguimiento? (5:12) No es tan frecuente, en específico en esta farmacia, porque es más de paso, entonces por lo general los clientes no vuelven a mencionarte si tuvieron algún efecto adverso o no, pero sí en ocasiones te comentan que tal vez ya en otro momento tomaron algún AINE y tuvieron algún efecto adverso a nivel de gastrointestinal (5:33) o si ya no les funciona algún tipo de medicamento o que no les funciona para un tipo de dolor en específico y no se lleva ningún tipo de registro de estos efectos adversos de momento. (5:54) ¿En qué contextos clínicos considera apropiado la combinación de AINES con otros principios activos para el tratamiento del dolor? ¿Qué combinaciones son más frecuentes en su práctica profesional?(6:04) Por lo general en pacientes que no han respondido a AINES solos o en monoterapia y combinaciones frecuentes pueden ser o con relajantes musculares, se suele

ver pero casi que no es por recomendación sino por receta con opioides, con tramal, con codeína e incluso se pueden combinar muchas veces con acetaminofén.

(6:34) ¿Podría indicar qué combinaciones terapéuticas que incluyan AINES han demostrado según su criterio de experiencia una mejor respuesta clínica en el manejo del dolor agudo moderado? (6:43) Con relajantes musculares si funcionan bastante bien, más que todo cuando hay contractura muscular, dolor a nivel muscular después de ejercicio extenuante, también combinado con acetaminofén funciona muy bien por ejemplo cuando no se alcanza el efecto en la ventana terapéutica del medicamento, (7:06) por ejemplo como que si están tomando un analgésico cada ocho horas que no les llega el alivio hasta las ocho horas entonces pueden meter como una dosis de acetaminofén alternado cada cuatro horas con el analgésico y muchas veces que en realidad es como ya un medicamento que viene combinado cuando se combina con vitaminas como el tipo del dolor neurobión o así que vienen con el complejo B (7:33) que funciona muy bien para dolores a nivel neuropático. (7:38) ¿Qué precauciones farmacológicas y clínicas implementan al combinar un AINE con otros medicamentos como analgésicos ayudantes o relajantes musculares para evitar interacciones o eventos adversos? (7:51) Bueno en ese caso hay muchas personas que se acostumbran ahora siempre a usar los combinados después de que ya probaron como una combinación porque piensan que si no no les va a hacer efecto, que no siempre es cierto, simplemente puede ser como una idea de la persona y que esto puede llegar como a una sobredosificación o incluso como un uso de medicamentos innecesariamente y hay muchas personas que se acostumbran incluso a usar opioides sin necesitarlos entonces hasta esto puede llegar a generar adicción. (8:21) ¿Desde su práctica qué grado de utilidad clínica ha observado en el uso concomitante de AINES con intervenciones no farmacológicas tales como fisioterapia u otros abordajes complementarios? (8:36) Desde el punto de vista como de la farmacia comunidad la más frecuente es como combinado con fisioterapia, no es la única pero si es como la que uno muchas veces puede ver como que el paciente le da retroalimentación de si le sirvió o no le sirvió.

(8:55) Existen otros abordajes digamos que muchas veces los médicos pueden como tener en cuenta que es como por ejemplo cuando una persona con sobrepeso, con dolores de

espalda, con dolores de rodillas les recomiendan como bajar de peso por medio como nutricionista o como asesor físico pero si no es como algo que veamos aquí a nivel de y para dolores agudos digamos como por ya sea por gripes o como por cosas más(9:23) agudas y muchas veces si se combina como con otros con medicina natural y como cosas más como remedios más caseros y también muchas veces tienen buenos resultados. (9:40) ¿Tiene conocimiento mediante experiencia o actualización profesional de investigaciones recientes que evalúen la eficacia de combinaciones terapéuticas con AINES? (9:53) No, como a nivel de actualizaciones profesionales no tengo ningún conocimiento.(10:01) Bueno esta va como liga dice que en su opinión ¿Cuáles son las principales limitaciones metodológicas que suelen presentar los estudios clínicos que investigan combinaciones terapéuticas con AINES? (10:11) Me parece que muchas veces a nivel de eficacia es complicado como los estudios porque los dolores o sea el tratamiento del dolor es algo muy individual entonces tener un estudio en el que puedes basarte si un medicamento fue suficientemente eficaz para uno o para otro grado de dolor va a depender mucho de todas las condiciones de la persona y del grado de dolor que tenga de la causa del dolor.

(10:41) Con base a su experiencia ¿Cuáles considera que son las ventajas terapéuticas y los riesgos clínicos más relevantes al combinar AINES con otros tratamientos? (10:52) Bueno esta creo que es parecida como la anterior pero si creo que ventajas como tal vez disminuir la cantidad de AINES que se utilizan porque por ejemplo con la combinación con relajante muscular muchas veces al usar esta combinación se reducen los días de tratamiento entonces se reducen los efectos adversos que la persona pueda tener (11:13) y con respecto a los riesgos como te mencioné antes como el acostumbrarse a siempre usar los medicamentos combinados a pesar de que no sea necesario entonces incluso la introducción de opioides o de corticosteroides innecesariamente.

#### **Entrevista #4**

Ok, voy a comenzar leyéndole como la introducción de la entrevista.(0:09) Ok. (0:12) Bueno, mi nombre es Katherine Kalborosco, estudiante de la carrera de licenciatura en farmacia de la Universidad Internacional de las Américas.

(0:21) Actualmente estoy desarrollando mi trabajo final de graduación titulado(0:24) Evaluación de la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo dolor agudo a moderado.(0:33) Un análisis para futuras optimizaciones. (0:36) La presente entrevista será una herramienta fundamental para obtener información relevante que respalde el desarrollo de mi investigación.

(0:44) Esta entrevista está dirigida a profesionales en farmacia, (0:48) específicamente a aquellos con experiencia en la dispensación, recomendación o seguimiento farmacoterapéutico de tratamientos que incluyen antiinflamatorios no esteroideos en el manejo del dolor agudo a moderado. (1:00) Le agradecería responder a estas preguntas con la mayor objetividad posible y, si lo considera oportuno, incluir sus comentarios o sugerencias sobre el tema tratado. (1:09) Su experiencia y conocimiento en el área farmacéutica son esenciales para garantizar la validez y pertinencia y profundidad de esta investigación.

(1:18) Es importante mencionar que toda la información recopilada será manejada de manera confidencial para fines educativos exclusivamente.(1:27) Agradezco de antemano su tiempo y colaboración en este proceso.(1:31) Entonces, vamos a empezar con lo que son como datos generales de usted.

(1:37) ¿Me puede decir su nombre completo? (1:40) Sí, mi nombre es María Delfina Echada Rodríguez. Tengo 31 años. Estoy casada.

(1:46) Tengo aproximadamente, vamos a ver, como año y cuatro meses de estar trabajando como regente farmacéutica en el Hospital Metropolitano.(1:56) Anteriormente trabajé como asistente en farmacia, pero ya hasta ahorita es con mi trabajo más estable y el de doctora de farmacia hospitalaria. (2:06) Soy vecina de San Pedro Paz de la Abuela.

(2:09) No sé qué más le puedo decir. (2:11) ¿Su año de incorporación? (2:14) Me incorporé en diciembre del 2023. Si mal no recuerdo, creo que fue como un 10 de diciembre, una cosa así, por ahí.

(2:23) Si me dices verdad que ahora estás en el Metropolitano. (2:27) Exacto, solamente en el Metropolitano. (2:32) ¿Cómo se empezó? (2:34) Perdón, me gradué en noviembre del 2023 por aquello.

(2:41) Bueno, estamos con las primeras preguntas. La primera dice, desde su criterio profesional, bueno, se las voy a mencionar y si necesita que se las repita me avisa. (2:54) Dice, desde su criterio profesional, ¿qué clases o categorías de AINES prefiere utilizar en función del efecto terapéutico buscado? Por ejemplo, inhibidores deselectivos de la COX-2, ¿cuáles son los criterios clínicos y farmacológicos que guían dicha selección? (3:10) Ok, para poder elegir los inhibidores de la COX-2, siempre me baso primero, digamos, en la consulta que tenga el paciente, ¿verdad? Porque no es lo mismo tratar, por ejemplo, un dolor de muela, tratar un dolor de garganta, tratar inclusive una migraña que tal vez no sea exactamente que utilicemos un AINE.

(3:30) En este caso, tal vez podremos utilizar algún otro tipo de antimigrañoso, por ejemplo, un triptano o largotamina, ¿verdad? Pero siempre yo me baso mucho en la indicación o la consulta que tenga el paciente. (3:40) Hay muchos pacientes, dependiendo, que vienen con algún tipo de consulta, pero vienen como confundidos, ¿verdad? Que si mira, doctora, es que, no sé, un ejemplo, tengo mucho dolor de cabeza, tengo, no sé, me duele la quijaya, ¿ok? Uno entonces trata como de indagar, no sé, ¿usted qué se dedica? (4:00) No, mira, es que soy chofer de bus, yo últimamente, si me entro a las 3 de la mañana, ok, ahí también puede verse ese tipo de síntomas que esté ligado a algún otro tipo de patología, por ejemplo, no sé, que tenga algún tipo de estigotitis, ¿verdad? (4:13) Entonces, en el caso de la COX-2, a veces lo recomiendo mucho, por ejemplo, principalmente cuando son pacientes hipertensos, que yo sé que la COX-2 va a ser un poquitito más suave y no les va a afectar tanto, porque muchos, a veces, la mayoría de las consultas que son adultos mayores, ay, es que yo soy hipertenso, pero es decir, no sé, es que yo soy controlada, pero es que cualquier

medicamento me puede afectar y me da miedo que se me sube la presión, ¿verdad? Entonces ya se hago en un vaso de agua, entonces, ok, no, tengo este medicamento. (4:40) Por lo general, la mayor parte de las veces que yo recomiendo uno de esos tipos de medicamentos es para algún tipo de afectación a nivel de garganta, por ejemplo, tal vez para algún tipo de dolor tipo muscular, ya digamos, cuando la gente no quiere utilizar, no sé, llámese un enantium, por ejemplo, o un dalinium, por la misma razón, digamos, de la hipertensión.

(5:02) Entonces utilizo este otro medicamento que tal vez no tiene que tomarlo tan seguido, porque tal vez pueda ser un paciente que es que a mí se me olvida tomar los medicamentos, entre menos meses me las puedo tomar mucho mejor. (5:13) Entonces más que todo es como guiado como ese tipo de dolor, cuando son dolores, digamos, como tipo, tal vez como, o sea, tipo contractura, pero yo sé que tal vez el paciente se queda más que todo como de que tiene una inflamación o que tal vez no sé, se golpeó y que es que vive en la moto y entonces él hizo una pelota en la pierna y que quiere tomar algo rápido, que sea bueno, o para ese tipo de dolores de garganta.(5:37) Más que todo ahora con estos fríos y estos inviernos que yo sé que la gente se afecta mucho a nivel, digamos, de crinopharyngitis, entonces eso también les ayuda mucho a desinflamar.

(5:49) Ok, gracias. (5:51) Con base en su experiencia y en la práctica farmacéutica, ¿qué principio activo del Grupo de los AINES recomienda con mayor frecuencia, digamos, para el manejo del dolor agudo y qué justificaciones sustenta dicha elección? (6:07) Ok, y principalmente de aquí también entran muchos factores, ¿verdad? No sé, yo tal vez pueda tener una molécula ahí como que llame uno la vieja confiable, ¿verdad? No sé, llámese, por ejemplo, descetoprofeno, ¿verdad? (6:21) Que es bastante bueno, igual también tiene mucho que ver, digamos, como la parte de la consulta, ¿verdad? Si es solamente, por ejemplo, para el dolor, yo sé que es un medicamento que es bastante bueno, ¿verdad? (6:35) Porque él tiene bastante propiedad tanto antiinflamatoria como analgésica, ¿verdad? Pero ahí vamos a lo mismo, ¿verdad? Hay pacientes que tal vez dicen, no, es que yo ya probé descetoprofeno, a mí eso no me gusta. (6:47) Entonces ya uno también tiene como que tratar de basarse en otro tipo de antiinflamatorios.

El diclofonaco sí lo envió, pero más que todo cuando son como cuestiones que tienen que ver con la fiebre, por ejemplo, no sé, algún tipo de fiebre porque, no sé, tiene insolación o porque le quiere dar infección. (7:07) Entonces el paciente quiere que la fiebre se le quite, pero ya sabemos que si hay infección, pues no se le va a quitar, aunque tome miles de veces, ¿verdad? Ese medicamento, pero por lo general, digamos, para dolores agudos sí me gusta mucho enviar lo que es dscetoprofeno junto con el acetaminofén. (7:22) Como de cierta forma, como que ayudamos a rematar.

Igualmente a nivel de hospitalario, en las recetas de salida de los pacientitos de sala de operaciones, siempre, siempre, siempre y expande todos los días, por lo menos encontrarnos con un par de recetitas de tres a cuatro recetas de pacientitos que siempre llevan el antibiótico, no sé, algún tipo de probiótico o protector gástrico y las viejas confiables en anti-incomensia. (7:49) Para no sé qué viene, por ejemplo, algún tipo de fractura cadera o por qué viene, porque no sé, no sé, se le realizó algunas quince, entonces le tuvieron que realizar algún tipo de prevencimiento en sala de operaciones. Entonces ya no sabe que para ese tipo de manejo de dolor agudo también hay muchos médicos que les gusta enviar ese tipo de medicamentos, digamos, como en compra.

(8:10) Ok. Acerca de factores relacionados con el perfil del paciente, edad, comorbilidades, antecedentes de riesgo, gastrointestinales, entre otros, ¿considera determinantes eso al seleccionar una INE? (8:27) Sí, me gusta mucho preguntar, porque, bueno, por ejemplo, con el caso de la hipertensión, si bien sabemos que un pacientito si es controlado, si está con su tratamiento, si él toma religiosamente el medicamento todos los días, como debe ser, el pacientito no debería tener miedo a utilizar algún tipo de esos medicamentos. (8:47) Si bien sabemos, obviamente siempre les va a afectar un poquitito la presión, pero estamos hablando de milésimas y milésimas de cifras, o sea, en realidad no es como que, ah, si se va a tomar nada antes, usted va a tener que ir a la casa porque se le va a bajar la presión y no te quiere ir al hospital, no, tanto así no.

(9:01) Pero, este, también entra, digamos, acá la parte de los pacientes que tal vez no tienen como esa responsabilidad constante de tomar el medicamento, eso también lo tomo

mucho en cuenta. (9:14) Me gusta siempre preguntar si el pacientito tiene algún tipo de insuficiencia hepática, si tiene algún tipo de insuficiencia renal, porque también a muchas personas les da como ese miedo. (9:24) Si no, es que no sé, hace seis meses se me diagnosticó una insuficiencia en el río Nerecho, entonces me da miedo tomar cualquier cosa, entonces sí hacen como esa consulta.

(9:33) También otros pacientitos que tal vez son celíacos, verdad, o que tal vez padecen del síndrome del intestino irritable, preguntando, mira, ¿y este tal medicamento tiene gluten? (9:44) ¿Y este otro medicamento tiene lactosa? ¿Por qué? Porque soy alérgico, yo sé que me va a caer mal. (9:48) Entonces también, y aparte de la consulta y de la recomendación que uno vaya a hacer, tiene que de cierta forma tal vez como escastrar la situación o la, digamos, la situación que usted está con el paciente para también que la recomendación que se está haciendo sea una recomendación que también le va a beneficiar la consulta por el síndrome por el cual el pacientito viene, (10:14) pero sin tener, digamos, que producirle alguna otra afectación, verdad. (10:20) Y en términos de efectividad terapéutica, ¿cuáles considera que son los principales factores que influyen en el rendimiento clínico de un A&E? Es decir, como la forma farmacéutica, la pauta de administración, biodisponibilidad.

(10:36) Sí, en realidad, digamos, la forma sí va a influir mucho, ¿verdad? Porque no es lo mismo, por ejemplo, la farmacocinética de una tabletita en Antium, por ejemplo, a un shotcito en Antium, ¿verdad? (10:51) Que bien sabemos que también el tiempo de operación en hacer efecto va a ser mucho más rápido si el pacientito consume el shot a que consume, por ejemplo, la tableta, ¿verdad? (11:01) Igualmente en muchos organismos distintos, o sea, por ejemplo, si tenemos la comparación, no sé, de una pacientita, no sé, una joven que viene con dolor de ovarios, por ejemplo, de 15 años, el efecto va a ser un poquitito más rápido. (11:15) Por ejemplo, a un paciente obeso, no sé, 100 kilos, ¿verdad? Porque también la parte del peso va a influir mucho. Entonces también, dependiendo de, no sé, un ejemplo, que tengo un pacientito, el pacientito obeso viene y me dice, mira, doctora, iba, no sé, caminando, me dolió el tobillo, me dolió demasiado, tengo muy inflamado, ¿qué me recomiendo? (11:34) O sea, se le pregunta todo lo que siempre se le pregunta, que si es alérgico a algo, que qué medicamento tome y demás, porque también ocupamos conocer si

el medicamento que le vamos a recomendar tiene algún tipo de interacción, que eso también es importante, ¿verdad? (11:47) Que no vaya como a afectar con la terapia o con los otros medicamentos crónicos que el paciente está utilizando.

(11:52) Y ella dice, ok, no, mira, señor, por su condición, le recomiendo que como dosis de carga, pero uno se lo dice como con palabras, este, culturales, pero sí las llévanos para que el paciente no se quede, digamos, como bateado. (12:04) Pero, digamos, de primera instancia, dosis inicial, tómese dos juntitas. ¿Para qué? Porque sabemos que tal vez estas dos juntitas van a tal vez a producir ese efecto que en la pacientita delgada va a producir una unidad, por ejemplo, ¿verdad? (12:18) Pero sólo el caso si el medicamento se presta.

O sea, un ejemplo, llámese acetamofén, llámese Nantium, ¿verdad? (12:24) No es tan recomendable hacerlo con un otro aire, porque obviamente el mecanismo de acción y demás va a ser diferente, pero uno también tiene que tratar de adecuar las herramientas que tenemos, ¿verdad? (12:34) Un ejemplo, por ejemplo, en este caso ahorita a nivel comercial, la ventaja que tenemos del medicamento biorral, el líquido, es que el acetamol viene en líquido, entonces sabemos que el efecto va a ser mucho más rápido. (12:46) El, por ejemplo, el Nantium también, el Dalivio, DivaFlex, en caso, por ejemplo, de algún tipo de contractura, que eso también está afectando, no sé, algún tipo, no sé, de nervio insulático o algo así, que sabemos que también la presentación biorral también a nivel líquido, digamos, nos va a ayudar bastante bien y la efectividad va a ser tal vez más rápido y obviamente, pues, el resultado de la terapia, pues, va a ser más reconfortante para el paciente. (13:10) ¿Con qué frecuencia ha identificado efectos adversos asociados al uso de AINES en su experiencia clínica y cuáles son los eventos más comunes y de qué manera realiza algún seguimiento o documentación? (13:24) En realidad, muy poquito y, lamentablemente, darle así un seguimiento tan ameno cuesta mucho porque cuando el paciente no es tan satisfecho, el paciente es como un otro tipo de servicio al cliente, el paciente, pues, se despide y no vuelve, ¿verdad? (13:42) Entonces, cuesta mucho, o sea, me encantaría, me encantaría que llegara un caso para uno poder tratar de coser una relación un poquitito más amena con el pacientito y tratar de darle un seguimiento más, como más, más, sí, más, más en conjunto, digámoslo así.

(13:59) De las reacciones más normales que he escuchado es que o tal vez no produce el efecto esperado, ¿verdad? O porque, por ejemplo, en el caso del paciente, no, es que yo nunca se me ha bajado la presión y yo me tomé eso y resulta que no se me sentí muy mal, me empecé a marear y me empecé a sentir descompensada. (14:26) Entonces, ya me di cuenta que es que el medicamento me afectó, ¿verdad? Pero también no estamos 100% seguros que de verdad sí fue el medicamento o fue algún otro factor ambiguo, digamos, que fue el que produjo ese efecto, ¿verdad? Igual que el paciente, mira, es que no me hizo nada, pero tal vez ese no me hizo nada es porque el paciente estaba, no sé, un ejemplo, como un, no sé, se fue a correr y se dobló el tobillo y él dijo, no, deme solamente una unidad. (14:51) Y sabemos que para ese tipo de lesión y dependiendo del impacto que es y que es que produce la fuerza y demás y con solo una unidad, pues obviamente la terapia no va a resultar pues como el paciente quiere.

(15:02) Entonces, básicamente son como las las más como normales, como un rechazo del medicamento que el paciente tenga, porque entre comillas no fue el efecto esperado, pero también tenemos que de cierta forma escarbar a ver qué otro factor, qué fue lo que sucedió, que el paciente no le no le presentó como ese efecto. (15:22) Entonces, también tenemos que ver también que, como le digo, como la forma en la que el paciente utilizó el medicamento para poder demostrar si de verdad fue un efecto adverso como tal o un efecto secundario no esperado del paciente o si más bien fue culpa que el paciente no lo utilizó de la forma correcta. (15:42) ¿En qué contextos clínicos considera apropiada la combinación de AINES con otros principios activos para el tratamiento del dolor? ¿Qué combinaciones son más frecuentes en su práctica profesional? (15:55) Ok, para dolor agudo, igual, dependiendo del tipo de dolor, ¿verdad? No es lo mismo, por ejemplo, un dolor por dolor de muela, que a veces el dolor de muela duele muchísimo, porque no sé, el paciente dice, mira, tengo, no sé, un tratamiento en área y no funcionó.

(16:13) Ese tipo de tratamientos duele mucho. O, por ejemplo, no es lo mismo un dolor, por qué le digo, no sé, por una torcedura, por una quebradura, que también sabemos que a veces duele mucho. (16:31) No es lo mismo un dolor por un dolor de oído, que dependiendo,

digamos, del, digamos, de la inflamación o la afectación de la persona, ya sea oído externo o medio interno, pues obviamente así va a ser la gravedad del dolor.

(16:46) No es lo mismo un dolor por el pesacudo o el pesoster, también, porque no es lo mismo tratar ese tipo de dolor. Entonces ahí hay que ver también, dependiendo del tipo de dolor, ¿verdad? Igual no es lo mismo, tal vez, qué le digo yo, un dolor por pirumialgia también, ¿verdad? Que no ha tenido, digamos, como el caso en sí de tú a tú, pero sí, sí, sí he escuchado como casos. (17:11) Entonces vamos a ver si son aines o medicamentos OTC, pues ya uno tiene como esa libertad para decir ok, si no, mira, no sé, tómese este Nantium con este Mesetamol y no sé, dentro de unas dos horas tómese, no sé, un propeno, tómese un Celebra o si usted siente que no le ayuda, entonces cambiamos como la combinación, pero siempre y cuando que no, no interaccione.

(17:35) Por ejemplo, a mí digamos, siempre cuando ustedes llegaban a rotación me gustaba decirles ustedes el acetaminofén lo pueden combinar como con todo, o sea, el acetaminofén es como el arroz. Usted a la comida le puede poner arroz a la sopa, al pinto, al arroz arreglado, a no sé, inclusive arroz con leche. (17:53) Entonces usted el acetaminofén usted lo puede combinar con lo que usted quiera, con el Nantium, con la Proxenol, con Celebra, inclusive con un propeno, porque no, con Cataflan.

¿Por qué? Porque sabemos que de cierta forma el acetaminofén va a ser como este, como le digo, como este chicle que nos va, digamos, a amasar y ayudar a que la terapia energética sea un poquito más efectiva y mucho mejor. (18:18) Yo sé que tal vez la gente dice, es que ¿para qué acetaminofén? Yo sé que solamente se lo da, pero la ventaja que el acetaminofén tiene es que él es un poquito más noble y lo podemos enviar a cualquier tipo de paciente, siempre y cuando y con mucha precaución, específicamente pacientes con algún tipo de insuficiencia hepática. Ahí es como el, como el práctices, ¿verdad? (18:35) Pero digamos, por ejemplo, un caso, si tuviéramos un ejemplo, un pacientito con algún tipo de dolor por herpes óstera, ya ahí se haría como que indagar, ok, ¿qué está tomando? ¿Cuándo empezó? ¿Hace cuánto tiene el dolor? ¿Verdad que no? Mira, tal vez, ok, no sé, ¿me puedo recomendar algún tipo de, de esos otros neuropáticos, por ejemplo, que pregabalina, por ejemplo, o

gabapentina? (18:59) Pero eso sí, con mucha precaución, porque sabemos que esos, esos tipos de medicamentos son un poquitito como más, como más groseritos a nivel del sistema nervioso.

Entonces no es como que lo vamos a mandar así, como mandar confito, ¿verdad? Entonces sí, habría como que tener ese cuidado. (19:16) También el tipo de población, no es lo mismo que enviamos, no sé, un medicamento analgésico a un paciente, no sé, un obrero que está en construcción porque, no sé, se puso a jalar, no sé, 150 bloques porque iba a hacer una casa, a una pacientita embarazada porque, no sé, se puso a limpiar y se jodió la cintura, por ejemplo. (19:38) Entonces también hay como tratar de, de indagar qué tipo, digamos, de situación estamos para poder también descubrir cómo podemos actuar y qué podemos recomendar, dependiendo de la sintomatología y también de cierta forma como el expediente clínico que el paciente tenga.

(19:55) Digamos, no es como que vayamos a hablar con el paciente media hora y que lo interroguemos y que lo indagemos, pero sí por lo menos conocer las principales patologías que el paciente tenga para también que el medicamento que vayamos a enviar o recomendar nos llegue a tener cierta interacción con alguno de los medicamentos que está utilizando. (20:28) Ok, por ejemplo, bueno, de la que le comentaba a la gente les ha gustado mucho. (20:36) Sí, sí he escuchado.

(20:38) Bueno, si han comentado, se han ido como contentos y felices. (20:43) Por ejemplo, metamizol sódico me encanta enviarlo porque el metamizol es como este comodín. (20:48) Verdad, es súper buen antipirético, es súper buen antiinflamatorio y analgésico.

(20:52) Entonces también a la gente le gusta mucho. (20:55) Si bien es cierto, la pequeña ventaja es que todavía no han innovado como un tipo de forma, digamos líquida, como el caso del mesetamol, pero aún así la forma de la tableta es bien aceptada porque a la gente sí le gusta mucho. (21:11) Este que más también he enviado lo que se le sea.

(21:15) A mí me gusta mucho, digamos, combinar con la razón por la que le comentaba anteriormente. (21:19) Verdad que eso es bastante bueno porque de cierta forma no sé si un paciente viene y mira, me tomé un celero a las ocho de la mañana, pero no me hizo nada. (21:28) No, tranquilo, a las ocho y cuarenta, ocho y media, ocho y veinte.

(21:30) Era como se siente mejor y me han dado como la razón. (21:35) Entonces eso es como como las de las principales que se utiliza. (21:39) Igual a veces dependiendo.

(21:40) Y si he visto mucho, digamos en las en las recetitas de salida que los médicos les gusta mucho. (21:46) Yo no sé, metamizol con acetaminophen y no sé, un ejemplo, celebra, por ejemplo, una proacción. (21:52) Entonces también en ese caso sí son bastante buenas, pero también tenemos que evaluar que entre ellas no haya cierta interacción, (22:00) porque tampoco sirve enviar tantos ailes al mismo tiempo, porque también entre ellos se pueden como a cierta forma chocar y ni uno ni otro va a poder actuar correctamente.

(22:13) ¿Qué precauciones farmacológicas y clínicas implementa al combinar un AINE con otros medicamentos como analgésicos, (22:20) adyuvantes o relajantes musculares para evitar interacciones o efectos adversos? (22:26) Ok, siempre, digamos, principalmente me enfoco, digamos, en la del paciente. (22:32) Verá, para mí es un poquito más sencillo recomendar cuando el paciente es joven. (22:37) Verá, porque sabemos que en la mayor parte del tiempo no estoy como descartando que existan situaciones esporádicas, (22:43) pero en la mayor parte del tiempo, pues son pacientitos, digamos que yo sé que su organismo a nivel interno, su parte farmacocinética, pues está bien.

(22:53) Digamos, yo sé que va a resultar bien, verdad? (22:58) Pero este es más que todo como lo que me dijo. (23:03) También, por ejemplo, si siempre consulto que si es, no sé, algún tipo de patología específica, (23:10) verdad? No sé si tiene, si es hipertenso, si es diabético, que otro medicamento toma. (23:14) También me gusta mucho tomar, preguntarle si toma algún otro producto externo, si fuera macrobiótica o homeopatía, verdad? (23:22) Porque, por ejemplo, como bien sabemos, la hierba de San Juan interacciona con todo.

(23:27) Entonces si tal vez yo no pregunto esa, esa, esa, esa, esa, esa información y el paciente si lo hace, pues sabemos que también va a haber cierta interacción. (23:35) Entonces es importante tomar eso en cuenta. (23:37) ¿Qué más? (23:40) Les pregunto si ya he utilizado algún medicamento, porque no sé, un ejemplo que me digan, mira, es que tengo una contractura súper fea, (23:48) que es el nerviosático, que está aprensado, que está 100% seguro.

(23:52) Ya le dieron un diagnóstico en el hospital, ya fue al médico, que se ha inyectado. (23:57) No, mira, es que me puse esto y eso, porque a veces me ha pasado que son unas recomendaciones. (24:01) No, ayer me puse eso y no me sirvió.

(24:04) Entonces, ok, ¿a qué hora se la puso? (24:06) No, ok, ¿dónde se la puso? ¿Quién se la puso? ¿Cuándo se la puso? (24:10) Este, no sé, ¿fue él la primera vez que se la colocó? (24:14) O no sé, tal vez es que me recomendaron unas vitaminas para el dolor. (24:18) Ok, ¿qué vitaminas? Porque tal vez se puso una neurobión y era la dolor neurobión, verdad? (24:23) Entonces también hay pacientes que tal vez vienen porque están perdidos de alguna mala recomendación que le hicieron en otro lugar. (24:29) Entonces más bien vienen como a tratar, digamos, de tratar de entender un poquitito mejor.

(24:36) Tal vez la consulta que no le pudieron, digamos, solucionar en algún otro establecimiento que va a consultar, por ejemplo. (24:48) Desde su práctica, ¿qué grado de utilidad clínica ha observado en el uso de concomitantes de aínas con intervenciones no farmacológicas, tales como fisioterapia u otros abordajes complementarios? (25:00) Sí es bastante bueno, la verdad, sí es bastante bueno. (25:04) Y es muy buena pregunta, porque la verdad, tal vez muchos se enfocan solamente en la parte farmacoterapéutica.

(25:12) Y si bien es cierto, sí, los medicamentos son bastante buenos, por supuesto que sí. (25:16) No digo como que no tengan sus beneficios. (25:19) Pero siempre, digamos, el utilizar algún otro tipo de terapia coadyuvante ayuda un montón.

(25:24) Por ejemplo, la fisioterapia, por supuesto, les ayuda un montón siempre y cuando se pueda. (25:30) Porque, por ejemplo, usted no le va a decir a un pacientito con el nervio

prensado que vaya a un fisioterapeuta.(25:37) Porque más bien ese pobre va a terminar como un nudo, ¿verdad?(25:43) La parte, digamos, de terapias, tanto frío, calor, eso también les ayuda un montón.

(25:49) Tanto para desinflamar como para el dolor. (25:53) Porque también, no sé si estamos hablando, que tal vez es una persona que tal vez está chapada de los tiempos de antes. (26:00) Que no le gusta mucho consumir medicamentos, que tal vez se le olvida.

(26:04) Que, no sé, tal vez simplemente no está como de acuerdo con esta parte, digamos, de los medicamentos. (26:11) Entonces, tal vez la parte, digamos, de la terapia, tanto frío, calor, le llama mala atención, ¿verdad?(26:17) No sé si, por ejemplo, en el caso, yo sé que tal vez para el dolor no es tan utilizado, pero para desinflamar, ¿verdad? (26:25) Lo que es la parte, digamos, del uso, digamos, de los sobrecitos de acetato. (26:30) Eso les ayuda un montón.

(26:33) No sé, a mí también a veces, dependiendo de la consulta que tenga, me gusta mucho recomendar también partes, no sé, algún tipo de té.(26:42) Por ejemplo, té manzanilla, ¿verdad? (26:43) Porque también hay muchas personas, especialmente los adultos mayores, que también les gusta mucho eso. (26:48) Entonces, no sé, no sé si verlo como una parte, digamos, de mercadeo, de venta, pero a la gente también como que le llama mucho la atención.

(26:59) Que le digan, mira, usted se toma esto y si quiere tómese un tecito de manzanilla como para que le ayude también, digamos, a quitar ese dolor que usted siente en la garganta. (27:07) O a quitar esa enfermedad que usted siente en la garganta. (27:09) Entonces, ellos se van felices y dicen, mira, yo tengo eso en la casa.

(27:12) Yo, sí, yo puedo utilizarlo y me tomo el medicamento. (27:15) Y tal vez de un tiempo después, ay, doctorcita Vieras, qué bendición. (27:18) Eso que usted me hizo me ayudó un montón porque ya el día siguiente estaba súper bien, ¿verdad? (27:22) Porque también sabemos que también la parte mucho mental tiene mucho que ver,

¿verdad? (27:27) Pero como tratar también que el paciente se vaya seguro consigo mismo y también pues darle esa seguridad para que él siga esa terapia adecuada en la casa.

(27:37) ¿Tiene algún conocimiento mediante su experiencia de actualizaciones profesionales de investigación reciente que evalúen la eficacia de combinaciones terapéuticas con AÍNES? (27:49) Vieras que de momento así como capacitación, ¿no? (27:53) Mi tesis sí fue inclusive de la ZMF y sí puedo garantizar, digamos, de lo que hice. (28:00) La verdad, ya sé mucho de esto, ya hay muchas cosas que no me acuerdo. (28:03) Pero sí puedo, digamos, como garantizar que la ZMF sí es bastante utilizado y es bastante, digamos, aceptado por la gente.

(28:13) Pero en sí, digamos, como que yo le diga así, mira, en tal artículo de tal año de tal persona dice esto y esto y esto. (28:19) Y yo se lo puedo garantizar, le estaría mintiendo, ¿verdad? (28:21) Y obviamente eso es un trabajo para que usted pues pueda presentar esto en cosas concisas y no mentiras. (28:28) Entonces le estaría como mintiendo.

(28:30) Pero sí le podemos garantizar que, no sé, estamos hablando, digamos, a ver si me puedo acordar, no sé, tal vez en estudios que tengan menos de 10 años, más o menos, (28:42) que sí está representado y sí está, digamos, garantizado que el uso de la ZMF es bastante bueno y es bastante aceptable para cualquier tipo de manejo de dolor, inclusive de algo de moderado. (28:54) Eso se lo puedo garantizar. (28:56) Ok.

En su opinión, ¿cuáles son las principales limitaciones metodológicas que suelen presentar los estudios clínicos que investigan combinaciones terapéuticas con aínes? (29:08) ¿Cuáles son las principales limitaciones?(29:11) Metodológicas. (29:14) Metodológicas. (29:15) No sé, siento que tal vez, digamos, la parte de los estudios más como con pacientes, tal vez está como un poquitito, digamos, como que falta un poquitito más de información.

(29:28) Porque, no sé, por ejemplo, me ha pasado que tal vez en la mayoría de los aínes, ¿verdad?, tal vez dicen, mira, no sé, el estudio no es garantizado en personas embarazadas. (29:39) Entonces no se puede demostrar su utilización en personas

embarazadas. (29:44) Y yo digo, qué mal, ¿verdad?, porque tal vez igual, yo sé que tal vez las personas embarazadas obviamente tienen que cuidarse y demás, pero qué bonito sería, no sé, que cualquier medicamento diga, no se puede utilizar en el primer trimestre de embarazo ni en el tercero, pero sí se puede utilizar en el segundo.

## **Entrevista #5**

Bueno, le voy a comenzar como dando una introducción, leyendo de lo que trata toda la entrevista y después empezamos. (0:11) Bueno, mi nombre es Katherine Calporosco y soy estudiante de la carrera de licenciatura en farmacia de la Universidad Internacional de las Américas. (0:21) Actualmente estoy desarrollando mi trabajo final de graduación, titulado evaluación de la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos (0:29) en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor agudo moderado, un análisis para futuras optimizaciones.

(0:38) La presente entrevista será una herramienta fundamental para obtener información relevante que respalde el desarrollo de mi investigación. (0:46) Esta entrevista está dirigida a profesionales en farmacia, especialmente aquellos con experiencia en la dispensación, (0:51) recomendación o seguimiento farmacoterapéutico de tratamientos que incluyen antiinflamatorios no esteroideos, AINIS, en el manejo del dolor agudo moderado. (1:01) Le agradecería responder a estas preguntas con la mayor objetividad posible y si lo considera oportuno incluir sus comentarios o sugerencias sobre el tema tratado.

(1:11) Su experiencia y conocimiento en el área farmacéutica son esenciales para garantizar la validez y pertinencia y profundidad de esta investigación. (1:19) Es importante mencionar que toda la información recopilada será manejada de manera confidencial para fines educativos exclusivamente. (1:28) Agradezco de antemano su tiempo y colaboración en este proceso.

(1:32) Bueno, ahorita quiero como que me dé sus datos generales, es decir, bueno, su nombre completo, el año de incorporación, el tiempo de trabajar en farmacia y el lugar de

trabajo. (1:47) Ok, bueno, mi nombre es Estefanía Salazar Vargas, me incorporé en el año 2024, tengo un año ya exacto de trabajar en farmacia comunitaria y creo que hay perdón y trabajo para Farmacia La Boma. (2:08) Bueno, le voy a leer como las pruebas, voy leyéndole una pregunta y me contesta si necesita como que se la vuelva a repetir, me dice.

(2:17) Ok, perfecto. (2:19) La primera pregunta es como desde su criterio profesional, ¿qué clases o categorías de AINES prefiere utilizar en función del efecto terapéutico buscado? (2:28) Por ejemplo, inhibidores selectivos de la COX-2 y ¿cuáles son los criterios clínicos y farmacológicos que guían dicha selección? (2:39) Eh, vamos a ver, pues, sería como más que todo inhibidores de la COX, más sin embargo, para poder recomendar algún tipo de medicamento o AINES en este caso, es en base a enfermedades crónicas que también tenga el paciente o alergias, ya sea hipertensión, diabetes, también hay que tomar en cuenta si son anticoagulados o no. (3:03) Si presentan algún tipo de síndrome de Cushing, ¿verdad?, en hacer algún tipo de combinación o tipo de hipersensibilidad a algún tipo de AINES en específico o AINES en general.

(3:19) Y con base, esa es la segunda, con base en su experiencia en la práctica farmacéutica, digamos, ¿qué principio activo el grupo de los AINES recomienda con mayor frecuencia para el manejo del dolor agudo y qué justificaciones sustenta para dicha elección? (3:35) Es que eso depende mucho, ¿verdad?, de la consulta, porque, por ejemplo, si es como un dolor más óseo o más dental, se recomiendan, bueno, recomiendo más en este caso el derecoxib de 120 miligramos. (3:56) Si es un dolor un poquito más llevadero, ¿verdad?, no sé, algún tipo de fiebre o sintomatología que se presenta, bueno, sin embargo, no es como tan seguido, sería un tipo de diclofenaco, sódico, potásico, cualquiera de los dos. (4:17) Si es también un dolor ya como que va más lumbar o combinado también con algún tipo de contractura muscular, sería la, ay, cómo es, la doloxia en el principio de la doloxia, se me fue, perdón, la celecoxib, sería la celecoxib.

(4:38) O si ya es un dolor más menstrual o que tiene que ver un poquito más con la parte, como gastro, ¿verdad?, como combinarlo, puede ser el avipro, aunque también tiene sus efectos secundarios en el gastrointestinal, más sin embargo, pues, es bastante fuerte para ese

tipo de cosas que es quetorolaco, el aviprofenito. (5:02) Ok. ¿Y qué factores relacionados con el perfil del paciente, es decir, como la edad, comorbilidades, antecedentes de riesgo gastrointestinales, entre otros, se considera determinantes al seleccionar una hígine? (5:16) Sí, pues, en realidad, se considera todo, ¿verdad?, porque si la persona padece mucho de gastritis o que cualquier cosita que come se le inflama o que ya tiene, como le suma un poquito más sensible por tanta medicación que tiene, se trata de dar una terapia que sea fuerte, más sin embargo, que no, que no sea tan gastrolesiva.

(5:37) Por ejemplo, en ese tipo de casos, ese tipo de pacientes que son así, son más crónicos o son polimedicados, entonces, se recomienda un poquito más de meloxicán, de 15 miligramos, que eso es bastante seguro en el tiempo y va a ayudar bastante. (5:56) Pero si la persona es hipertensa, ¿verdad?, y padece, no sé, tiene un dolor ahorita muy fuerte, por darte un ejemplo de dental o un dolor insoportable de brazo, cuerpo, alguna parte del cuerpo, también hay que tomar en cuenta que hay aines que pueden subir la presión o que no son seguros, porque pues en farmacia comunitaria no se va a presentar, o más bien se presentan pacientes que son hipertensos, (6:24) más no controlados, o que son hipertensos y sí son controlados, entonces, es como tener ese cuidado, ¿verdad?, de que algún tipo de hipertensión no controlada, cualquier aine puede subir la presión, ¿verdad?, y si más que todo, si es un aine más fuerte. (6:39) Entonces, creo que va como por ese lado.

Ahora, también hay anticoagulados, entonces, sí, es como muchísimo cuidado en ese tipo de casos, porque los anticoagulados con warfarina no pueden tomar como cualquier tipo de aine, entonces, como yo, para irme la segura, siempre recomiendo acetaminofén, es lo más básico, sin embargo, sé que como profesional no me voy a poner en riesgo de que quizá le digan un tipo de aine (7:08) y yo pueda interaccionar con la warfarina. Aoronapixaban o Rivaroxaban son un poquito más seguras, sin embargo, pues es más con criterio médico eso. (7:20) En términos de efectividad terapéutica, ¿cuáles considera que son los principales factores que influyen en el rendimiento clínico de un aine, como la forma farmacéutica, pauta de administración, biodisponibilidad? (7:35) Considero que, primero, no más que todo por el medicamento, sino por la adherencia terapéutica que haya en parte del paciente, porque

puede ser que recomiendes el mejor aine del mundo y que te va a servir para eso, pero si la persona no se adhiere a esos tratamientos, no va a tener ninguna eficacia.

(7:54) Ahora también va mucho el tema de biodisponibilidad, por el tema de qué tan rápido actúa la aine. La forma farmacéutica no es un punto clave, porque se puede cambiar la forma farmacéutica si la persona tiene problemas para el gluten, entonces creo que no es un punto importante.(8:18) Y la frecuencia también con que se le vaya a tomar el tratamiento.

(8:28) ¿Y con qué frecuencia ha identificado efectos adversos asociados al uso de aines en su experiencia clínica? ¿Cuáles son los eventos más comunes y de qué manera realiza la documentación o el seguimiento? (8:44) Bueno, por mi tipo de trabajo, que es un poquito más, con más atención al público, un poquito más seguido, como recurrente, pues nosotros en realidad no tenemos como algún tipo para guardar documentación o hacer una atención farmacéutica. (9:03) Ya sería como que el cliente de la farmacia vuelve a la farmacia y nos indique que algo pasó, entonces ya como política de farmacia ya se procederá a realizar o ver cómo pasó o qué fue los efectos adversos relacionados. (9:20) Y me puede repetir el principio de la pregunta, es que me fue el otro.

(9:24) ¿Con qué frecuencia ha identificado efectos adversos asociados al uso de aines en su experiencia clínica? (9:31) Y con qué frecuencia hubiera, desde el año que empezó a trabajar, quizás dos, tres, sí, como muy poco en realidad. (9:45) ¿En qué contextos clínicos considera apropiada la combinación de aines con otros principios activos para el tratamiento del dolor y qué combinaciones son más frecuentes en su práctica profesional?(9:59) Uy, súper frecuentes, o sea, siempre se recomienda algo en combinación, siempre, siempre, siempre, porque pues un aine va a ayudar a desinflamar, pero si la persona tiene una contractura muscular, normalmente le tendría que recomendar conteocolchicosis de 8 miligramos para poder combinarlo bien. (10:21) Si hay como algún tipo de gripe, síntomas de frío, puede recomendar algún tipo de aine con antihistamínicos, con descongestionantes nasales, si la persona es hipertensa, nada más un antihistamínico.

(10:39) O si hay un dolor de garganta, podemos recomendar algún tipo de antiinflamatorio o de aine con algún tipo de corticosteroide tomado o inyectado. (10:51) Si

es de algún tipo de neuropatía, se puede recomendar una Terocoxib de 90 o de 60 miligramos ya con algún tipo de complejo vitamínico, B1, B6, B12, a veces también se combina con vitamina A. (11:08) ¿Y podría indicar qué combinaciones terapéuticas que incluyan aines han demostrado según su criterio de experiencia una mejor respuesta clínica en el manejo del dolor agudo o moderado? (11:23) Sí, un montón. (11:27) ¿Algún tipo de contractura muscular con mucho dolor? (11:30) Una combinación bastante buena es la Celecoxib con Teocoxicocido de 8 miligramos.

(11:36) Para dolores menstruales muy fuertes, Ketorolaco con Meverina, que es la Rilatén. (11:45) Una al día la Ketorolaco y la Meverina cada 8. (11:50) Para algún tipo de dolor dental, puede ser la Terocoxib de 120 miligramos con algún tipo de Liocaina bucal. (12:05) Para no solo tratar a adultos, también niños, algún tipo de acetaminofén con clorofenamina, algún tipo de gripe en jarabe.

(12:17) ¿Qué más es muy común? Neuropatías con mucho dolor. (12:25) Eso ya es un poquito más crónico, sin embargo, a veces buscan tratamientos cortitos. (12:29) Se considera también como agudo el Diclofenaco con complejo vitamínico.

(12:40) ¿Y qué precauciones farmacológicas y clínicas se implementan al combinar un ayune con otros medicamentos, como energéticos adyuvantes o relajantes musculares, como para evitar interacciones o eventos adversos?(12:57) Dosificaciones. No se sobrepasa la dosificación que se recomienda.(13:04) También enfermedades que pueda presentar la persona.

Un síndrome de Cushing. (13:10) Ejemplos que se recomienda corticosteroides en combinación con aines. (13:15) Hipertensión.

La diabetes no es tanto un problema. (13:18) Si es en jarabe, pues obviamente ya cambia, pero si es en tableta o en cápsula, no hay como ningún problema.(13:27) Con una persona diabética, anticoagulados 100%, ya sea con cualquier tipo de anticoagulante.

(13:33) Sin embargo, pues también conocer el medicamento con el que es anticoagulado y alergias. (13:44) Yo creo que sí te respondí bien, verdad. Es que no me acuerdo por parte.

(13:50) Y desde su práctica, qué grado de utilidad clínica ha observado en el uso concomitante de aines con intervenciones no farmacológicas como fisioterapia u otros abordajes? (14:03) Oye, 100%. 100%, sí se recomienda el aine y algo no farmacológico. (14:12) Normalmente en un diario de una persona, un agente farmacéutico en farmacia comunitaria, (14:19) siempre sale un aine y siempre va a haber algún tipo de mejora.

(14:24) Siempre va a llegar a un cliente a decirte si me funcionó tal medicamento, (14:27) si tuvieras que fue una mezcla, deje de tomarlo. (14:32) Entonces siempre hay un buen resultado mientras se mantenga la frecuencia terapéutica, la adherencia terapéutica (14:39) y seguir las recomendaciones que el farmacéutico pues recomendó al cliente. (14:44) Siempre va a haber un buen resultado si se siguen como esos pasos.

(14:47) Ok. ¿Tiene conocimiento mediante su experiencia o actualización profesional (14:54) de investigaciones recientes que evalúen la eficacia de combinaciones terapéuticas con aines? (15:03) Sí, sí, sí. (15:06) ¿Podría mencionar alguno o resumir su enfoque principal? (15:13) Eh, vamos a ver.

(15:15) O sea, por cuenta propia no, pero pues siempre llegan visitantes médicos, se muestran estudios. (15:20) Entonces, por ejemplo, un día esto es un visitador médico, mencionarme el estudio, (15:25) nombres exactos, pues no, la verdad es que no sabría decirte. (15:28) Más sin embargo, la combinación de diclofenaco con complejo vitamínico, (15:33) que el complejo vitamínico va a potenciar el efecto del diclofenaco, eso va a ser.

(15:36) Es decir, el diclofenaco actúa al 55%, va a actuar hasta el 90%. (15:42) O bien el estudio de la etecoxib, que la de 120 miligramos se puede utilizar por 5 días de manera aguda. (15:49) Si ya el paciente tiene algún tipo de dolor continuo, ya se puede cambiar a la de 90 o 60 miligramos.

(15:57) La, ya sería como el, ¿cómo se llama?, el innovador que la celebra de la celecoxib, (16:03) pues que se puede utilizar en pacientes que sean hipertensos, que sean

anticoagulados, (16:08) depende del caso, ¿verdad?, y el medicamento con el que sean anticoagulados. (16:12) La eficacia que tienen, la disponibilidad, y que también los, pues la forma de cápsula (16:18) permite la dilución en ciertos pacientes y con estudios pues ya respaldados.(16:23) Pero si nombres de estudios que te tengan, bueno, te los puedo buscar, (16:27) puedo preguntar a colegas y que ahí te pasen el dato.

(16:30) Ok, muchas gracias. (16:32) Y con base como, en su opinión, ¿cuáles son las principales limitaciones metodológicas (16:38) que suelen presentar los estudios clínicos que investigan combinaciones terapéuticas con AINES?(16:45) ¿Cuáles son? (16:49) Quizá que no, hay muchos estudios que tampoco se adaptan a la realidad, ¿verdad? (16:54) O sea, a un diario de vivir en una farmacia comunitaria, (16:58) que la persona también puede ser polimedicada. (17:01) Entonces, si tiene un dolor agudo, pues va a costar bastante, ¿verdad?, (17:07) cómo tratarla si ya tiene, o sea, hay pacientes que toman más de 18 medicamentos.

(17:13) Un paciente con lupus toma muchísimos medicamentos. (17:16) Un paciente anticoagulado normalmente es un paciente polimedicado. (17:21) Entonces, a veces como que no se adaptan a ese tipo de pacientes, ¿verdad?, (17:26) como que también podría ser ponerse un enfoque en ese tipo de población, (17:30) que es polimedicada, que tiene múltiples enfermedades, (17:34) o que también tiene múltiples alergias.

(17:39) Y con base en su experiencia, ¿cuáles considera que son las ventajas terapéuticas (17:44) y los riesgos clínicos más relevantes al combinar AINES con otros tratamientos? (17:50) Ventajas terapéuticas, pues la disminución del dolor, (17:54) o de la sintomatología que tenga el paciente. (17:59) Esa es la ventaja principal realmente. (18:02) También que depende también de la AINE, (18:04) pero pueden ser o llegar a ser medicamentos bastante seguros.

(18:09) Y de las complicaciones, gastroenterología es para AINES. (18:13) Es de las más frecuentes, de las más vistas. (18:18) Subida de presión arterial, por lo mismo.

(18:21) Por no ser controlados, o fallos en anticoagulaciones. (18:27) Eso es como lo principal. (18:31) ¿Qué aspectos considera que deben fortalecerse o innovarse (18:35) para optimizar el uso racional y seguro de combinaciones terapéuticas (18:39) que incluyan AINES en el futuro? (18:43) ¿Qué aspectos?(18:46) Chica, podría ser... (18:49) Uy no, no sabría decirte la verdad.

(18:51) ¿Qué aspecto? (18:53) Voy, déjame pensar, porque esa pregunta sí está fuerte. (19:05) ¿Ocupa que se la repita? (19:08) No, no, estoy formulando. Voy, voy.

(19:12) Quizá orientar a la persona. (19:16) Más que todo, y aquí me voy un poquito a la parte de inyectable. (19:22) Por ejemplo, también enfocarse en el área de salud pública.

(19:27) El área de salud privada es un poquito más fácil, (19:31) porque uno tiene más contacto con el paciente (19:33) que llega a presentar algún tipo de enfermedad. (19:36) Pero en el área de salud pública, no sé si ves, (19:39) pero en la caja, normalmente la combinación (19:42) que se hace algún tipo de gripe, dolor, (19:45) es voltaren y tramal, voltaren y dexa, voltaren y tal cosa. (19:48) ¿Verdad? Entonces, no siempre la solución va a ser esa.

(19:52) O sea, hay miles de soluciones. (19:53) Hay una manera de tratarlo más crónico, (19:56) pero más, de una mejor manera, (19:58) porque a veces hasta se hacen complicaciones (20:01) de efectos adversos que es inyectar una voltaren y una dexa, (20:04) y viene muchísimo peor. (20:06) Porque la dexa metasona, les bajó las defensas, (20:09) hizo el cuadro clínico muchísimo peor.

(20:11) Entonces son aspectos, ese tipo de aspectos de (20:13) tratar de como guiar a las personas (20:21) o fomentar de alguna manera, (20:23) que no siempre ese tipo de mezclas de medicamentos (20:27) son buenas para la persona. (20:31) No siempre va a dar un buen beneficio. (20:33) Hay veces que sí, que sí son mezclas muy buenas, (20:36) que sí es un tipo de mezcla buena (20:39) cuando se requiere la sintomatología correcta (20:41) o cuando la persona presenta los síntomas (20:43) para poder aplicar ese inyectable(20:44) o esa mezcla de medicamentos.

(20:47) Más sin embargo, (20:49) la aplicación de la parejita, (20:51) como se le llama comúnmente, (20:54) no es buena en todos los ámbitos (20:55) y más bien puede tener muchísimo más consecuencias clínicas. (21:00) Muchas gracias. (21:02) Y no sé si tiene algún comentario.

(21:04) Esas serían las preguntas. (21:07) Pues no. (21:08) Muchísimas gracias por tomarme en cuenta.

(21:10) Me siento demasiado feliz, demasiado honrada, la verdad.

### **Entrevista #6**

(0:01) Bueno, le voy a leer como una introducción de lo que trata la entrevista y después empezamos con (0:09) lo que es las preguntas. Ok. Bueno, mi nombre es Katherine Calborosco, estudiante de la carrera (0:18) de licenciatura en farmacia de la Universidad Internacional de las Américas.

Actualmente estoy (0:23) desarrollando lo que es mi trabajo final de graduación, titulado evaluación de la eficacia (0:28) de los antiinflamatorios no esteroideos en estrategias terapéuticas combinadas para el (0:34) manejo del dolor agudo moderado u análisis para futuras optimizaciones. La presente entrevista (0:40) será una herramienta fundamental para obtener información relevante que respalde el desarrollo (0:46) en mi investigación. Esta entrevista está dirigida a profesionales en farmacia, específicamente (0:52) aquellos con experiencia en la dispensación, recomendación o seguimiento farmacoterapéutico, (0:57) de tratamientos que incluyen antiinflamatorios no esteroideos en el manejo del dolor agudo moderado.

(1:04) Le agradecería responder a estas preguntas con la mayor objetividad posible y si lo considera (1:09) oportuno incluir sus comentarios o sugerencias sobre el tema tratado. Su experiencia y conocimiento (1:15) en el área farmacéutica son esenciales para garantizar la validez, pertinencia y profundidad (1:21) de esta investigación. Es importante mencionar que toda la información recopilada será manejada (1:26) de manera confidencial para fines educativos exclusivamente.

Agradezco de antemano su tiempo (1:32) y colaboración en este proceso. Vamos a comenzar como con datos generales, entonces no sé si me (1:40) puede decir como su nombre completo, el año de incorporación, el tiempo que tiene de trabajar (1:45) en farmacia y el lugar de trabajo. (1:49) Ok, Laura Castillo Belaños, me incorporé en el 2023 y tengo dos años y resto, (2:03) hace tres de trabajar, no más.

Tienes tres años. Y el lugar de trabajo. (2:14) En el Hospital Metropolitano San José.

(2:18) Yo le voy a leer las preguntas, voy una por una, igual si usted necesita que se la repita, me avisa. (2:26) Ok, en la primera pregunta dice que desde su criterio profesional, qué clases o categorías (2:32) de AINES prefiere utilizar en función del efecto terapéutico buscado, por ejemplo, (2:37) inmunidades selectivos de la COX-2 y cuáles son los criterios clínicos y farmacológicos (2:43) que guían dicha elección? (2:48) Dependiendo si el paciente tiene algún padecimiento gastrointestinal, si tiene (2:55) algún padecimiento a nivel cardíaco, buscar también como una AINES que no afecte tanto (3:04) lo que es la presión, por ejemplo, una proxeno. Buscar también los menos gastrolesíos, (3:12) personas que tengan sangrados digestivos o que tengan algún problema gastrointestinal.

(3:23) Con base en su experiencia en la práctica farmacéutica, qué principio activo del grupo(3:29) de los AINES recomienda con mayor frecuencia para el manejo del dolor agudo y qué justificaciones (3:34) sustenta dicha elección? (3:38) En pacientes que no tienen ninguna patología concomitante, el texketoprofeno, (3:46) en realidad, digamos, tiene un alivio bastante grande en lo que es el dolor, (3:54) si alivia bastante lo que son las molestias y igualmente los pacientes llegan solitos a comprarlo. (4:01) ¿Qué factores relacionados con el perfil del paciente, es decir, como edad, comorbilidades, (4:07) antecedentes de riesgo gastrointestinales, entre otros, considera determinantes al seleccionar una AINES? (4:16) Dicen grados digestivos, hipertensión, la edad, tipo de padecimiento, por ejemplo, (4:25) digamos, si es una cirugía oral, si es tal vez un dolor menstrual, ¿verdad? (4:33) Todas esas cosas van a servir tal vez mejor uno que otro. (4:39) En términos de efectividad terapéutica, ¿cuáles considera que son las principales, (4:45) son los

principales factores que influyen en el rendimiento clínico de una AINES? Es decir, (4:49) la forma farmacéutica, la pauta de administración, biodisponibilidad.

4:58) Bueno, lo que muchas veces digo, obviamente va a depender de entre cuerpo y cuerpo, ¿verdad? (5:03) Igual pacientes que son tal vez alérgicos a un tipo de AIN o no, ¿verdad? Entonces siempre (5:09) es buscar como el que mejor se adecue a cada paciente, ¿verdad? O no sé, estoy como (5:18) en dudas con esa pregunta, pero ¿me la puedo repetir? Sí, en términos de efectividad terapéutica, (5:25) ¿cuáles considera que son los principales factores que influyen en el rendimiento clínico (5:30) de una AIN? Como la forma farmacéutica, la pauta de administración, biodisponibilidad. (5:38) Bueno, que la frecuencia, ¿verdad? Las tomas por día y obviamente los pacientes van a preferir (5:46) AINs que se tomen una única vez, ¿verdad? Muchas veces si son varias tomas al día se les (5:52) tiende a olvidar, entonces casi siempre se prefieren mucho los AINs que entre menos tomas (5:59) requieran y son más efectivos en sí para los pacientes, ¿verdad? Igual como dije antes, ¿verdad? (6:07) Y la biodisponibilidad o digamos los tipos de alergias que tal vez un paciente, a pesar de que (6:13) no pueda tomar cierto AIN, que tal vez sea el que mejor le ayude, ¿verdad? Tal vez pueda tomar otro (6:21) que igualmente sea efectivo, pero requiera menos tomas al día y tal vez les sirve un poco más en (6:28) ese aspecto, ¿verdad? Igual, obviamente, ¿verdad? La forma farmacéutica, ¿verdad? Los AINs líquidos, (6:40) ¿verdad? Tienden a hacer efectos bastante más rápidos, ¿verdad? Por ejemplo, lo que es el alivio en (6:45) Antions y ayudan o alivian bastante más rápido el dolor. ¿Con qué frecuencia ha identificado(6:56) efectos adversos asociados al uso de AINs en su experiencia clínica y cuáles son los (7:01) eventos más comunes y de qué manera realiza su documentación o seguimiento? Realmente han sido (7:10) muy pocos.

Yo creo que tal vez así como alguna reacción alérgica, pero lo que nada más se hace (7:18) es suspender el producto, ¿verdad? Y buscar alguna otra opción, ya sea algún otro AIN de otra familia (7:26) o manejar el dolor con opioides débiles. ¿En qué contextos clínicos considera apropiada la (7:38) combinación de AINs con otros principios activos para el tratamiento del dolor? ¿Qué combinación (7:43) es una más frecuente? Metamizol, que a pesar de que tiene un efecto antiinflamatorio reducido, (7:49) alivia bastante lo que es dolor

y sí se generan buenas respuestas. Muchas veces se (7:55) entienden de desescalar, ¿verdad? Y al final se quita alguno, ya sea la cetaminofén o el metamizol, (8:00) ¿verdad? ¿Qué precauciones farmacológicas y clínicas implementa el combinar un AIN con (8:09) otros medicamentos como analgésicos, adyuvantes o relajantes musculares para evitar interacciones (8:15) o eventos adversos? Realmente no mezclamos, tratamos de no hacer mezclas extrañas.

Muchas (8:29) mezclas ya vienen preparadas lo que es a nivel comercial, ¿verdad? Por ejemplo, lo que es con (8:35) Relax, Teoflex, en su momento lo que fue el Dalifuerte, ¿verdad? Que ya son mezclas que (8:41) vienen un relajante y un AIN, ¿verdad? En el mismo producto. ¿Qué dice? Sabe, ¿verdad? Que no es una (8:53) combinación que debería ser peligrosa. Desde su práctica, ¿qué grado de utilidad clínica ha (9:01) observado en el uso concomitante de AIN con intervenciones no farmacológicas, tales como (9:07) fisioterapia u otros abordajes complementarios? ¿Me puedes explicar un toquecito? Es que es incómodo, (9:16) no me quedó claro.

Desde su práctica, ¿qué grado de utilidad clínica ha observado en el uso (9:22) concomitante de AIN con intervenciones no farmacológicas, tales como fisioterapia u (9:27) otros abordajes complementarios? Ok, y si es bastante bueno, ¿verdad? Muchas veces tienden a (9:38) ser, bueno, los pacientes tienden a llegar por lesiones musculares, ¿verdad? Ya sea alguna (9:42) contractura o alguna otra situación y esos tipos de abordajes no farmacológicos, fisioterapia, (9:49) algún masaje, ¿verdad? Y descompresión muscular les ayuda montones, ¿verdad? Si, (9:57) mala postura, ¿verdad? Corregir simplemente la postura te ayuda mucho a estos pacientes, ¿verdad? (10:05) ¿Tiene conocimiento mediante su experiencia o actualizaciones profesionales de investigaciones (10:11) recientes que evalúen la eficacia de combinaciones terapéuticas con AINIS? (10:18) No. Ok, esta es parecida, pero si tal vez sí, pueda que se la pueda responder. Desde su opinión, (10:26) ¿cuáles son las principales limitaciones metodológicas que suelen presentar los (10:31) estudios clínicos que investigan combinaciones terapéuticas con AINIS? (10:43) De hay muchos pacientes, ¿verdad? Que tengan riesgos, ya sean las intestinales, (10:49) ¿verdad? Que sean sujetos de estudio, que hay muchos factores,

¿verdad? A nivel fisiológico, (10:57) que incluyen, ya sean sangrados, biodisponibilidad, alergias, que obviamente de la población que es(11:06) alérgica a los AINIS, a pesar de que la gente cree que es poca, realmente sí es bastante alta.

(11:12) Y si uno llega a ver bastantes casos, ¿verdad? Lo que es a nivel hospitalario, entonces de ahí (11:22) tiene que ser una población muy específica, ¿verdad? Como para que se pueda llevar un (11:27) estudio de estos a cabo. Con base en su experiencia, ¿cuáles consideras que son (11:34) las ventajas terapéuticas y los riesgos clínicos más relevantes al combinar AINIS con otros (11:40) tratamientos? Y obviamente, ¿verdad? Que no haya interacciones, por ejemplo, con personas(11:47) que tengan problemas de la presión, ¿verdad? Que los AINIS tienden a aumentar la presión.(11:56) Presentaciones, ¿verdad? Que sean orales, obviamente, y siempre verificar, ¿verdad?(12:01) Que no tengan ningún azúcar en pacientes que son diabéticos.

Más que todo en pacientes (12:07) diabéticos descompensados. Bueno, en niños, ¿verdad? Más que todo cuando son jarabes, (12:17) ya sea, por ejemplo, de ibuprofeno o algún otro tipo de AINIS, ¿verdad? Que no tenga azúcar. (12:31) Y la última es, ¿qué aspectos considera que deben fortalecerse o innovarse para optimizar (12:38) el uso racional y seguro de combinaciones terapéuticas que incluyan AINIS en el futuro? (12:50) De muchas veces los pacientes creen que con un AINIS sí o sí se les va a llegar tal vez una (12:57) molestia.

Posiblemente, ¿verdad? Tal vez no sea realmente nada más un dolor como momentáneo, (13:09) ¿verdad? Muchas veces si la toma estos medicamentos pueden mascarar otros síntomas de otras cosas. (13:17) ¿Perdón? ¿Aló? ¿Sí? ¿No se cortó? No. No, no.

Ok, pues. (13:30) Entonces, sí es importante, ¿verdad? Que los pacientes sí tengan cierta conciencia, ¿verdad? (13:36) Que al tomar ciertos medicamentos, ya sea por sus primeros medios, ¿verdad? Pueden mascarar (13:43) tal vez otros padecimientos importantes, ¿verdad? Que requieran un diagnóstico oportuno. (13:51) No sé si tiene algún

comentario (13:56) acerca de la entrevista, ¿ya serían esas las preguntas? (14:03) Perdón, perdón, perdón.

### **Entrevista #7**

Cuestión de voz nada más, pero es que para... (0:04) Bueno, lo voy a leer como la introducción. (0:07) Mi nombre es Katherine Calvuroscó, estudiante en la carrera de la (0:10) Instituta de Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas. (0:14) Actualmente, estoy desarrollando mi trabajo final de graduación (0:17) titulado Evaluación de la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos (0:21) en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor agudo moderado.

(0:26) Un análisis para futuras optimizaciones. (0:28) La presente entrevista será una herramienta fundamental para obtener (0:31) información relevante que respalde el desarrollo de una investigación. (0:35) Esta entrevista está dirigida a profesionales en farmacia, (0:38) específicamente a aquellos con experiencia en la dispensación, (0:42) recomendación o seguimiento farmacoterapéutico de tratamientos (0:45) que incluyen antiinflamatorios no esteroideos en el manejo del dolor agudo moderado.

(0:50) Le agradecería responder estas preguntas con la mayor objetividad posible (0:54) y, si lo considera oportuno, incluir sus comentarios (0:56) y sus sugerencias sobre el tema tratado. (0:59) Su experiencia y conocimiento en el área farmacéutica son esenciales (1:02) para garantizar la validez, (1:05) validez y pertinencia y profundidad de esta investigación. (1:08) Es importante mencionar que toda la información recopilada (1:11) será manejada de manera confidencial para fines educativos exclusivamente.

(1:15) Agradezco de antemano su tiempo y colaboración en este proceso. (1:19) Vamos a empezar con datos generales suyos. (1:22) Si me puede decir su nombre completo, año de incorporación, (1:26) tiempo de trabajar en farmacia y lugar de trabajo.

(1:29) ¿Su nombre? (1:31) Mi nombre es Arlene Jiménez Cordero. (1:33) ¿Y el año de incorporación?(1:34) Yo me incorporé en el 2005. (1:37) ¿Y el tiempo de trabajar en farmacia? (1:39) Tengo 21 años de trabajar en farmacia.

(1:42) ¿Y el lugar de trabajo? (1:44) Mi trabajo actual es en farmacias Arboleda. (1:48) Yo te voy a leer la pregunta y si ocupas tiempo te la voy a leer. (1:54) La primera dice, desde su criterio profesional, (1:57) ¿Qué clases o categorías de INEs prefiere utilizar en función del efecto terapéutico buscado? (2:03) Por ejemplo, niveles del selectivo de la COX-2.

(2:07) ¿Y cuáles son los criterios clínicos y farmacológicos? (2:12) Entonces, en COX-2 me gusta mucho lo que es el ECOXIP, (2:16) por su seguridad cardiovascular y por su protección gástrica.(2:22) Con base en su experiencia en la práctica farmacéutica, (2:26) ¿Qué principio activo del grupo de los INEs recomienda con mayor frecuencia (2:30) para el manejo del dolor agudo y qué justificaciones sustenta dicha dirección? (2:35) La molécula que más utilizo es diclofenaco, (2:38) por sus diferentes presentaciones, (2:41) tanto a nivel de potencias, (2:43) que hay diferentes fuerzas para que se pueda manejar a nivel terapéutico, (2:45) y también su versatilidad en presentaciones que podemos conseguir (2:50) en ampollas, en tabletas, en cápsulas, en crema,(2:58) en líquidos, gotas, jarabes. (3:01) Entonces, sí, diclofenaco.

(3:03) ¿Qué factores relacionados con el perfil del paciente, (3:06) como las condiciones de riesgo, causas intestinales, (3:11) entre otros, considera determinantes al seleccionar un INE?(3:14) Todos. Todos influyen. (3:16) Y gracias a que hay tanta versatilidad de INEs, (3:19) uno puede irse a seleccionar el INE que se adapte más (3:24) a las condiciones que presenta el paciente.

(3:31) En términos de efectividad terapéutica, (3:34) ¿Cuáles considera que son los principales factores (3:36) que influyen en el rendimiento clínico de un INE, (3:38) como la forma farmacéutica, la pauta de administración, (3:41) la biodisponibilidad, entre otros? (3:44) Lo mencionan varios.(3:48) La forma farmacéutica es muy importante. (3:52) El tiempo en el que se utilice el medicamento, también, (3:55) porque a

veces usan solo un día, (3:57) y no, se necesita por lo menos cinco días (4:00) para haber una respuesta terapéutica.

(4:03) Yo creo que esas son, sí. (4:06) ¿Por qué frecuencia ha identificado efectos adversos (4:08) asociados al uso de INEs en su experiencia clínica, (4:11) y cuáles son los eventos más comunes?(4:13) ¿Y de qué manera realiza su documentación o seguimiento? (4:19) Bueno, sí, realmente, se encuentra mucho (4:24) efecto secundario en el uso de INEs. (4:27) Sin embargo, ya son efectos como registrados, digamos, (4:30) como reacciones alérgicas o trastornos gastrointestinales,(4:35) ¿verdad? (4:35) Pero creo que por eso es que no ha hecho como algún registro, (4:39) porque no ha sido algún efecto adverso (4:43) que considere que no ha sido registrado.

(4:45) O sea, ya son de los más frecuentes, (4:47) pero nunca he presentado un efecto extraño(4:49) que uno diga, es importante hacer el reporte. (4:53) ¿En qué contexto clínico considera apropiada la combinación (4:57) de INEs con otros principios activos para el tratamiento (4:59) del dolor? (5:01) ¿Qué combinaciones son más frecuentes en su práctica profesional? (5:04) A veces el IN solito no funciona, o sea, (5:08) digamos, uno pone un diclofenaco o un desquetoprofeno,(5:11) y ya el paciente vuelve a referir dolor, ¿verdad?, (5:14) dependiendo de la patología, como a las 4 horas. (5:17) Entonces es muy común ahora estar combinándolo (5:19) con algún paracetamol 4 horas, (5:22) y a las 4 horas volver a repetir el IN.

(5:24) ¿Podría indicar qué combinaciones terapéuticas (5:27) que incluyen INEs han demostrado según su criterio (5:30) y experiencia una mejor respuesta clínica (5:32) para el manejo del dolor agudo moderado? (5:35) Combinaciones entre INEs. (5:38) ¿Podría indicar combinaciones terapéuticas (5:40) que incluyan INEs? (5:45) Por ejemplo, si se presenta un cuadro respiratorio,(5:48) utilizar algún medicamento como antiinflamatorio, (5:51) o sea, algún IN, y dar, (5:53) o sea, si es algún proceso antiinflamatorio (5:55) que va con algún proceso de dolor, inflamación, (5:58) ver algún cuadro respiratorio, (6:00) puede ser en ese caso, y se mezcla con su respectivo (6:05) descongestionante, antialérgico, algún

antitocigo. (6:09) ¿Qué precauciones farmacológicas y clínicas (6:11) se implementan al combinar un INE (6:12) con otros medicamentos como energéticos, (6:15) adyuvantes o relajantes musculares (6:17) para evitar interacciones o efectos adversos? (6:21) Pues si se hace una buena combinación, (6:23) ¿no?, ¿verdad?, porque dicho y hecho, (6:24) y ahora hay mucha combinación en el mercado (6:26) que de una vez vienen juntas, por ejemplo, (6:27) un ticoxicócido con diclofenaco, (6:29) ya eso es un relajante muscular (6:30) y medicamento para dolor, y ya.

(6:32) Lo que no se puede es como estar (6:34) haciendo mezclas entre antiinflamatorios, (6:36) ¿verdad?, o sea, que sea, (6:38) muchas veces se encuentra uno, por ejemplo, (6:40) que profesionales de la salud prescriben, (6:42) un etoricoxib que se toma cada 24 horas (6:45) y consideran que tienen que reforzar (6:47) cada 8 horas con un disquetoprofeno (6:49) o tienen que reforzar con un diclofenaco, (6:51) y no, o sea, pierden la noción (6:53) de que hay que hacer una u otra, (6:55) o utilizo un INE de cobertura 24 horas (6:58) o utilizo un INE cada 8 horas. (7:02) ¿Desde su práctica, qué grado de habilidad (7:04) tiene con la terapia (7:12) u otros abordajes complementares? (7:14) No, funciona muy bien, (7:16) funciona bien, o sea, el complemento (7:18) de la INE con algún (7:20) fisioterapeuta funciona bien. (7:23) ¿Tiene conocimiento mediante su experiencia (7:25) o actualización profesional de investigaciones (7:27) recientes que evalúen la eficacia (7:29) de combinaciones terapéuticas con la INE? (7:34) Sí, cuando me hablan de combinaciones (7:36) terapéuticas, ¿a qué te referís? (7:38) Digamos, como... (7:39) O sea, la INE con otro tipo de terapia.

(7:42) No, no tengo a mano ningún (7:46) estudio que me dé eso, (7:48) no me han presentado estudios de eso. (7:50) ¿En su opinión, cuáles son (7:52) las principales limitaciones (7:54) metodológicas que suelen presentar (7:55) los estudios clínicos que investigan (7:57) combinaciones terapéuticas con la INE? (8:01) Cuando es una población (8:03) muy poquita, (8:05) para mí no es un estudio (8:06) que tenga (8:08) como factibilidad, o sea, que tenga (8:10) veracidad. (8:13) ¿Con base en su experiencia, (8:15) ¿cuáles considera (8:16) que son las ventajas terapéuticas (8:18) y los riesgos clínicos más relevantes (8:20) al combinar la INE con otros tratamientos? (8:27) De

ahí lesiones gastrointestinales, (8:29) ¿verdad? (8:32) De que se presente algún (8:34) efecto adverso, ¿verdad? (8:36) Que no haya sido registrado (8:37) y que no se pueda definir exactamente (8:40) si es por el otro tratamiento (8:42) o por el tratamiento de la INE.

(8:46) Yo creo que eso. (8:48) ¿Qué aspectos considera que deben (8:50) fortalecerse o innovarse para optimizar (8:52) el uso racional y seguro (8:54) de combinaciones terapéuticas que incluyan (8:56) la INE en el futuro? (9:00) ¿Qué es lo que dijiste primero? (9:02) ¿Qué aspectos considera que deben (9:04) fortalecerse o innovarse (9:06) para optimizar el uso racional (9:08) y seguro de combinaciones terapéuticas (9:10) que incluyan la INE en el futuro? (9:14) De aumentar (9:16) el proceso de educación al paciente, (9:18) de hacerle concientizar que la INE (9:20) no se utiliza como 911, (9:21) o sea, que si hay alguna (9:24) patología que (9:26) necesite el utilizar (9:28) alguna INE, (9:29) de que se cumpla el tratamiento completo (9:31) y educar al paciente de que se debe cumplir. (9:34) Que no es que yo me lo tomo como una (9:35) y ya, como la gente llega y le pregunta (9:37) aquí en la farmacia, una, (9:39) y para ver si me sirve.

### **Entrevista #8**

Voy a empezar como dándole, leyéndole como una introducción y ya después empezamos con unas preguntas. (0:16) Ok. (0:18) Mi nombre es Katherine Kalborosco, estudiante de la universidad de licenciatura, estudiante de la carrera de licenciatura de farmacia de la Universidad Internacional de las Américas.

(0:27) Actualmente estoy desarrollando mi trabajo final de graduación titulado evaluación de la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor agudo a moderado. (0:41) Un análisis para futuras optimizaciones. (0:43) La presente entrevista será una herramienta fundamental para obtener información relevante que respalde el desarrollo de mi investigación.

(0:51) Esta entrevista está dirigida a profesionales en farmacia, específicamente aquellos con experiencia en la dispensación, recomendación o seguimiento farmacoterapéutico de

tratamientos que incluyen AINES en el manejo del dolor agudo a moderado. (1:07) Le agradecería responder a estas preguntas con la mayor objetividad posible y si lo considera oportuno incluir sus comentarios o sugerencias sobre el tema tratado. (1:16) Su experiencia y conocimiento en el área farmacéutica son esenciales para garantizar la validez y pertinencia y profundidad de esta investigación.

(9:41) O sea, educarlos y uno como profesional (9:43) en salud, estar consciente de que (9:45) uno administra ese medicamento (9:47) y que el paciente se vea seguro (9:49) de que tiene que cumplir con su tratamiento completo.

(1:24) Es importante mencionar que toda la información recopilada será manejada de manera confidencial para fines educativos exclusivamente. (1:32) Agradezco de antemano su tiempo y colaboración en este proceso. (1:38) Primero están como datos personales suyos, como el nombre suyo, el año de incorporación, tiempo que tiene de trabajar en farmacia y el lugar de trabajo actual.

(1:54) Gracias por tu entrevista. Mi nombre es Catalina Fajardo Arrantes y soy farmacéutica en el Hospital Metropolitano. (2:05) Desde que me incorporé de trabajo ahí, he trabajado en diferentes áreas.

Actualmente trabajo en lo que es farmacia hospitalaria. (2:16) Y tengo tres años de haberme, bueno de trabajar en farmacia hospitalaria, bueno en la cadena, en el hospital. (2:27) Y tengo igual tres años de incorporar desde que me incorporé trabajo para esta empresa.

(2:34) Ok, voy a empezar con lo que son las preguntas y si ocupa que como que repita alguna me dice. (2:44) Perfecto. (2:45) La primer pregunta dice, desde su criterio profesional, ¿qué clases o categorías de INES prefiere utilizar en función del efecto terapéutico buscado? (2:54) Por ejemplo, universos selectivos de la COX-2, ¿cuáles son los criterios clínicos y farmacológicos que guían dicha selección? (3:03) Bueno, yo creo que ahí siempre la encrucijada está en el tema del riesgo cardiovascular.

(3:11) A pesar de, bueno y también el tema gastrointestinal en los pacientes. (3:19) Siguen siendo de elección o no selectivos o más bien selectivos COX-1. (3:26) Siento que son los que más predominan en cuanto a la prescripción.

(3:32) Yo por la naturaleza de mi trabajo, el tema de recomendación se reduce un poco. (3:38) Entonces es lo que más veo que los médicos indican o bien prescriben. (3:47) Sin embargo, también hay otros temas que son necesarios abordar como el tema, por ejemplo, del aumento de la presión en el flujo renal.

(3:57) Entonces a veces también es un tema de considerar cuando tenemos algún pacientito que tiene insuficiencia renal. (4:04) Pero siguen siendo, a mi experiencia, más utilizados son los selectivos COX-1 o bien los no selectivos. (4:15) Con base en su experiencia en la práctica farmacéutica, ¿qué principio activo del grupo de los AINES recomienda con mayor frecuencia para el manejo del dolor agudo y qué justificaciones sustenta dicha elección? (4:30) Bueno, cuando hay recomendaciones, entonces casi siempre lo que se recomienda o lo que recomiendo más frecuentemente, (4:39) creo que es de escetoprofeno por un tema de tendencia.

(4:46) El tema de los bebibles, la rapidez con la que hacen efecto. (4:51) Entonces creo que sí que es de escetoprofeno o bien el otro que recomiendo bastante es selecoxib. (5:01) Por ejemplo, cuando veo que tal vez es un paciente que ya me ha indicado que tiene recurrencias de gastritis o de reflujo (5:09) o que tal vez considero que es un dolor que puede ser crónico o que es un dolor que no es tan severo.

(5:17) Entonces también me gusta utilizar selecoxib. (5:23) ¿Qué factores relacionados con el perfil del paciente, como la edad o comorbilidades, antecedentes de riesgo gastrointestinales, entre otros, considera como determinantes al seleccionar un AINE? (5:38) Sí, eso primero, ¿verdad? Siempre indagar si es para un adulto mayor, por ejemplo, si es conocido sano. (5:47) Otra cosa que siempre debemos preguntar es el tema de la presión arterial, ¿verdad? (5:53) Si es un paciente controlado, igualmente como vos y yo sabemos, como farmacéuticos, no podemos recomendar los medicamentos más de 7 días.

(6:03) Entonces, casi siempre la recomendación va ir orientada de 3 a 5 días. (6:08) Sin embargo, igual un paciente con presión arterial descompensada, pues podemos afectar esa parte. (6:15) Igual podemos afectar también la parte gastrointestinal muy rápidamente.

(6:19) Entonces, considerar eso y lo que te mencionaba anteriormente, también llega a muchos pacientes con padecimiento renal. (6:27) Entonces eso también hay que tomarlo en cuenta a la hora de cuál AINE se va a escoger. (6:31) Y por ejemplo, que sea polimedicado también, optimizar la terapia.

(6:35) Si fuera uno de una sola vez al día y no un paciente que toma 10, 15 medicamentos, dejarle un medicamento a cada 8 horas. (6:43) Pero eso también va a depender del tipo de dolor, ¿verdad? (6:48) En términos de efectividad terapéutica, ¿cuáles considera que son los principales factores que influyen en el rendimiento clínico de un AINE? (6:55) Como la forma farmacéutica, la pauta de administración, biodisponibilidad, entre otras. (7:02) Sí, definitivamente todo lo que estás mencionando.

7:08) Pues sí, las formas farmacéuticas, lo que te decía, un poco es la tendencia, (7:12) pero también es una realidad que obviamente que auditarnos el paso de la digregación de la tableta,(7:18) pues nos da unos minutos de ventaja sobre tomar tabletas. (7:25) Entonces esa es una ventaja. (7:30) Creo que también hay una variabilidad de persona a persona, que es una realidad,(7:35) porque mucha gente comenta que he tomado tales y tales medicamentos y que ninguno le funciona.

(7:42) Si es cierto, tal vez la potencia analgésica de muchos anda bastante similar. (7:47) Ahí también es obligación de nosotros indagar en el paciente. (7:51) Y si el paciente dice que determinada molécula no le ha funcionado, (7:55) y ya él tiene alguna que sí le funciona bien, pues continuar usando la misma.

(8:01) Yo creo que también a los pacientes cada vez son más informados, (8:05) o tienen más acceso a información, entonces también ellos pueden aportarnos por esa parte. (8:13) Y luego creo que también ahorita en el mercado juega mucho el tema de tantos genéricos. (8:19) A veces sí, pues hay medicamentos que ya sea por su estudio, (8:24) o por

estudios de medicamento original, o por temas de bioequivalencia, (8:29) han demostrado llegar a ciertas concentraciones que beneficia al paciente.

(8:35) Entonces a veces sí es, no sé, tal vez alguna marca no funciona tan bien como las marcas originales. (8:42) Esa es una realidad, o como ciertas marcas que han invertido en sus estudios de bioequivalencia. (8:49) Esas son las cosas que podría aportarte.

(8:54) ¿Con qué frecuencia ha identificado efectos adversos asociados al uso de AINES en su experiencia clínica, (9:02) y cuáles son los eventos más comunes, y de qué manera realiza su documentación o seguimiento? (9:10) Sí, como te decía, yo no recomiendo tanto por la naturaleza ahorita de mi trabajo, (9:18) pero sí, definitivamente, yo creo que también, no solo es el farmacéutico, (9:23) yo no solo soy la farmacéutica de un hospital metropolitano, (9:25) sino que ya uno es el farmacéutico de la familia y de todo el mundo, (9:29) entonces tal vez esos eventos les pueden dar también más seguimiento que tal vez a esos otros pacientes. (9:35) Pero sí, yo creo que sigue predominando el tema gastrointestinal, (9:41) también la falla terapéutica, eso es algo que sucede bastante, como te he mencionado anteriormente. (9:46) O sea, tal vez nos falla terapéutica también, (9:49) pues sabemos que el dolor es subjetivo, entonces no puede abordarse igual, (9:54) y que hay diferentes tipos de dolor.

(9:56) Entonces, sí, la parte gastrointestinal sigue siendo, (10:02) pues el tema de la presión arterial también se sigue dando. (10:12) Por ahí incluso hay gente que reporta náuseas o vómitos o así, (10:17) pero también normalmente que llegan van en conjunto con otros medicamentos, (10:22) entonces pues no se sabe claramente cuál es el causante. (10:29) Y el tema de las alergias también, nosotros seguimos notificando, (10:34) bueno, notificamos por la página de NotifyFacial, (10:37) entonces ahí se llena, el hospital sí tiene un respaldo (10:40) en cuanto a los medicamentos que se envían a los pacientes, (10:43) entonces uno tiene acceso a saber qué más el paciente está tomando, (10:48) tiene que hacer un reporte de todos los medicamentos, etcétera, etcétera, (10:53) las cosas de farmacovigilancia que ya sabes, (10:56) y en temas del paciente, pues sí, por ejemplo, si el paciente tuvo una alergia, (11:01) ese medicamento se puede

volver a recibir en farmacia (11:05) y al paciente se le cambia el medicamento, (11:08) igual tiene pre-consulta o revaloración gratis en caso de que algo sucediera, (11:14) y más o menos ese es el seguimiento que le damos a los pacientes (11:19) que presentan efectos adversos o efectos secundarios.

11:23) ¿En qué contextos clínicos considera apropiada la combinación de aines (11:29) con otros principios activos para el tratamiento del dolor (11:32) y qué combinaciones son más frecuentes en su práctica profesional? (11:38) Hay muchas patologías lamentablemente que no resuelven con aines, (11:44) pero pues ahí sí es muy importante la compañía de los compañeros médicos, (11:51) la redundancia y también ojalá que el paciente tenga acceso a, (11:58) qué sé yo, si es un paciente crónico, por ejemplo, (12:01) los pacientes que tienen problemas ortopédicos o desgaste de rodillas, (12:08) desgaste de cadera, normalmente usan algún aine, (12:11) puede ser que utilicen suplementos de colágeno, (12:16) puede ser entonces también que siempre se vea acompañado de acetaminofén, (12:21) que es otra opción, pero entonces pacientes con dolores crónicos, (12:27) que ojalá igual si pudieran tener acceso a gastroenterología (12:30) o bien a medicina interna para poder revisar que en las otras partes (12:35) también esté bien, esa es una de las combinaciones más comunes, (12:39) luego los pacientes también con dolores neuropáticos, (12:43) son los pacientes que tal vez cuando vemos la escala de dolor (12:47) hacen más combinaciones de medicamentos, (12:50) entonces vamos a ver un paciente que tiene, (12:54) que por ejemplo puede usar parches de Versatis, (12:58) parches de Riocaína, que puede utilizar algún neuromodulador, (13:03) vitaminas del complejo B, acetaminofén, puede utilizar un aine (13:08) y puede utilizar un opioides, son bastantes medicamentos, (13:12) incluso ya ellos llegan hasta poder pasar a sala de operaciones (13:15) y que tengan un bloqueo, entonces yo creo que ese es el paciente (13:20) del prototipo del que más vemos, (13:22) más medicamentos para dolor en una sola persona, (13:26) y luego hay otras enfermedades autoinmunes, (13:28) que también autoinmunes o genéticas que tal vez son degenerativas (13:33) y también causan dolor en el paciente, (13:35) pero yo creo que la combinación más común es acetaminofén y aine, (13:40) y cuando es un dolor más avanzado

acetaminofén, aine y un opioides, (13:45) es como lo más común. (13:46) ¿Y podría indicar como qué combinaciones terapéuticas que incluyan aines (13:51) han demostrado según su criterio y experiencia (13:55) una mejor respuesta clínica en el manejo del dolor agudo o moderado? (14:02) Bien es que el acetaminofén con aines me parece bien,(14:07) potencia de analgesia, el acetaminofén que es un medicamento muy seguro (14:10) para la mayoría de pacientes, el uso de vitaminas también, (14:14) el uso de vitaminas también a veces no solo por la parte de mejorar (14:18) la parte de la nerviosa como tal, sino también porque tienen ahí una acción (14:25) de radicar, valga la redundancia, radicarle libres, entonces antioxidante(14:32) que eso también puede estimular bien a los pacientes, (14:35) y el uso de opioides pues para temas de dolor severo, (14:40) de dolor en paciente, por ejemplo paciente con cáncer, (14:46) en paciente con alguna enfermedad terminal o bien con un dolor crónico, (14:51) pues si es un medicamento que funciona, ahí es igual darle el acompañamiento (14:58) al paciente en temas de efectos adversos, pero pues bien al final de cuentas (15:03) si es un dolor que es severo y el paciente realmente necesita usar opioide, (15:11) pues él se va a ir acostumbrando ahí, el efecto de taquifilaxia que ya sabemos, (15:17) pero si los neuromodulares también son muy buenos,(15:19) solo que son medicamentos que toman más tiempo ver su efecto, (15:22) entonces por eso es que tal vez uno que ve agudo, que ve urgencias, (15:27) que ve hospitalización, ve un cambio más rápido para estos pacientes, (15:31) pero los pacientes con dolores de origen nervioso son complicados sacarlos. (15:39) ¿Qué precauciones farmacológicas y clínicas implementan al combinar un AINE (15:45) con otros medicamentos como analgésicos, adyuvantes o relajantes musculares (15:50) para evitar interacciones o eventos adversos? (15:56) Bueno, no me acordaba de los relajantes musculares hasta ahorita que me lo decís, (16:02) bueno, sí, yo creo que sí, por ejemplo con el tío colchicólico, (16:08) que puede parecer una molécula tan inofensiva que no lo es, por ejemplo, (16:14) yo creo que lo más importante es uno indagar y estar informado, (16:18) en el ambiente en el que yo me desenvuelvo es un ambiente muy controlado, (16:22) porque entonces es un paciente hospitalizado o bien en urgencias, (16:26) que está con su monitor, que tenemos acceso a que se le hagan exámenes de imágenes, etc.

(16:32) Entonces, ahí es un poquito distinto a cuando por ejemplo nos llegan recetas, (16:39) que es común, qué sé yo, igual de compañeros médicos, (16:43) pero llegan recetas de odontología, en donde se prescriben dos AINEs, (16:48) entonces ahí lo que queda uno es abordar con el médico, (16:52) o por ejemplo hay veces que el médico se niega, eso también es algo que puede suceder, (16:58) entonces ahí por ejemplo en ese caso yo salgo y le explico al paciente, (17:01) vea el doctor me indica que no quiere cambiar la receta, (17:06) pero lo que yo le aconsejo es esto, (17:12) y bueno obviamente por ejemplo yo no le puedo negar una venta a nadie, (17:15) pero yo sí por ejemplo me puedo negar a etiquetar un medicamento (17:19) y decir yo esta receta no la despacho, (17:21) que es algo que a veces hago cuando las recetas no están bien, (17:27) pero ahí sí no podemos entrar en más polémica con los médicos lamentablemente. (17:35) Yo creo que eso por una parte, (17:37) y luego siempre el paciente hospitalizado, paciente en urgencias, (17:42) revisar el tema de interacciones, (17:44) y creo que monitorizar al paciente en mi contexto funciona así, por el tipo. (17:53) Desde su práctica, ¿qué grado de utilidad clínica ha observado el uso concomitante de AINEs (17:58) con intervenciones no farmacológicas tales como fisioterapia u otros abordajes complementarios? (18:05) Es muy importante que los pacientes sobre todo cuando hablamos de dolor crónico, (18:12) obviamente un paciente de un dolor agudo, que se yo, (18:15) alguien que se vaya a practicar algún deporte, quiere un desguince, (18:20) pues si tiene alguna lesión ortopédica, alguna lesión deportiva, (18:24) la fisioterapia va a ayudar muchísimo, (18:29) pero también es muy importante para los pacientes de dolores crónicos, (18:35) pacientes como te decía con cáncer, pacientes con enfermedades degenerativas, (18:39) el acompañamiento también de salud mental, (18:44) porque el dolor obviamente tiene ahí una factura importante en ese paciente, en esta parte, (18:53) entonces sí creo que es muy importante que los pacientes acudan a otro tipo de profesionales (18:58) y también otro tipo de terapias, porque bien si alguien quiere ir a hacerse acupuntura (19:03) y eso le ayuda en su parte de salud mental y tal vez le quita su dolor en ese momento, (19:09) pues yo sí estoy completamente de acuerdo en que el paciente se acompañe de esa parte.

(19:17) Bueno, está demostrado, ¿no? (19:19) Sí. (19:21) ¿Tiene conocimiento mediante su experiencia o actualización profesional (19:25) de investigaciones recientes que evalúen la eficacia de combinaciones terapéuticas con AINES? (19:35) Vamos a ver, cuál fue la última guía que vi.(19:43) Sí, pues sí, últimamente leo artículos, (19:52) pero no sé si hay alguna guía como tal que me puedas recomendar vos, (19:57) pero sí he visto artículos recientes donde habla el uso, por ejemplo, (20:06) de combinaciones de AINES con opioides o con neuromoduladores, (20:14) sí los he visto, pero no sé si dolor como tal tiene guías, la verdad.

(20:23) No lo he investigado bien, pero más que todo, (20:27) quería saber si usted sí tenía algún tipo de investigación que se haya hecho recientemente, (20:34) que se acuerde como tal vez el enfoque principal que se le dio o así. (20:40) Sí, en el curso de OSPI, por ejemplo, les damos...(20:44) Sí, vos ya lo llevaste, ¿no? ¿Verdad? (20:47) Sí, que les damos una clase de bombas elastoméricas, (20:50) entonces ahí se habla de combinaciones de medicamentos, (20:53) entonces todos los cuatro le pego una leída, algo nuevo, (20:58) pero no, como tal una guía, la verdad, (21:00) como ver a Gina, digamos, para asma, no sabría decirte, (21:04) pero sí sé que obviamente sí siempre ha estado respaldado por estudios (21:10) el uso de combinaciones de medicamentos para manejo de dolor. (21:16) Ok.

(21:18) En su opinión, ¿cuáles son las principales limitaciones metodológicas (21:22) que suelen presentar los estudios clínicos que investigan combinaciones terapéuticas con AINES? (21:31) Vamos a ver... (21:34) Bueno, primero el tiempo, ¿verdad? (21:36) Siempre en un estudio la cuestión del tiempo siempre es... (21:42) También, por ejemplo, veo a veces que no en todos los países (21:46) hay acceso a las mismas moléculas y eso también podría ser una limitante (21:52) que de donde sea el estudio tal vez no aplique a nuestro contexto, por ejemplo. (21:59) Y pues siempre el tema de la variabilidad entre personas (22:03) y casi siempre en los estudios pues toma alguna patología (22:11) o puede ser en individuos sanos, (22:14) pero obviamente que tal vez no tiene una muestra tan representativa de toda la población, (22:19) o también he visto estudios que es muy común que para estudios, (22:24) solo se escojan hombres o sea más

predominante el uso de hombres, (22:29) entonces a nosotras como mujeres eso nos afecta un poquito porque si hay diferencias. (22:35) Ok.

(22:37) Con base en su experiencia, ¿cuáles considera que son las ventajas terapéuticas (22:41) y los riesgos clínicos más relevantes al combinar AINES con otros tratamientos? (22:49) Yo creo que al paciente le damos un poquito más de bienestar (22:54) porque siguen siendo intervalos o frecuencias un poco distantes (23:00) para manejo de algunos dolores, (23:03) entonces tenemos un paciente que tal vez estamos de lo más, (23:09) tal vez cada 6 horas la neumelurina, (23:11) pero igual a veces hay dolores que en 6 horas han reaparecido muy pronto, (23:18) entonces el uso de terapia es combinada, (23:19) me da chance a mí de utilizar el síndrome acetaminofén en medio de, (23:26) o por ejemplo los pacientes con ya dolor crónico, dolor severo, (23:30) entonces ya los opioides dan chance a utilizar el medicamento mucho más seguido, (23:36) por ese lado hay muchos dolores también que son dependientes del tiempo de reacción, (23:41) entonces si dejamos al paciente ahí mucho rato con dolor, (23:45) eso también nos puede afectar a que ese paciente resuelva. (23:53) Y también atacar el dolor por varias vías, (23:57) que es lo que vemos sobre todo plasmado cuando son dolores neuropáticos, (24:02) entonces el hecho de apoyar con las vitaminas, (24:05) de apoyar con el neuromodulador, (24:08) de anestésiar con gliocaína, etcétera, (24:11) entonces le proporciona diferentes vías al paciente para que inhiba ese dolor.(24:17) Sí, yo creo que sí aportan algunas veces, (24:23) lo que es difícil es mantener esos regímenes por mucho tiempo, (24:27) porque pues sí es muy pesado para una persona.

(24:32) Ok, esta sería la última y dice como que, (24:35) ¿qué aspectos considera que debe fortalecerse o innovarse para optimizar el uso racional (24:40) y seguro de combinaciones terapéuticas que incluyan a INEs en el futuro? (24:48) De nuevo. (24:50) ¿Qué aspectos considera que deben fortalecerse o innovarse para optimizar el uso racional (24:55) y seguro de combinaciones terapéuticas que incluyan a INEs en el futuro? (25:03) Pues sí, ahora tenemos el acceso a medicamentos mucho más sencillo, (25:11) por medio de la aplicación, etcétera, (25:14) entonces en general la población se ve mucho más bombardeada, (25:20) también de publicidad, por

ejemplo, (25:22) para la utilización de diferentes medicamentos, (25:26) yo creo que esa es una parte que se puede regular (25:31) para que la gente no esté pensando tanto en tomar medicamentos a la ligera (25:37) y en automedicarse. (25:39) El tema de la pauta, (25:41) también que cuando el paciente llega a la farmacia se le pueda orientar, (25:46) pero el dolor sigue siendo, (25:47) pues eso es lo que dicen los estudios, (25:50) en Costa Rica no hay base en eso, (25:52) porque yo vi el último estudio y era patología respiratoria, (25:57) pero el dolor sigue siendo causa número uno de consulta en farmacia (26:05) o consulta en el servicio de emergencias, (26:08) entonces pues sí, a veces ahondar bien en cuál es ese dolor (26:11) y también no exagerarse, (26:13) porque de verdad, por ejemplo, yo veo recetas, (26:17) veo recetas de alguien sí, que no sé, tal vez se cayó y está con dolor, (26:20) pero tres, cuatro medicamentos para dolor, o sea, (26:24) tal vez un par, yo creo que está bien, (26:27) pero a veces también, pues la otra parte también no, (26:33) ni nosotros mismos como profesionales optimizamos la terapia, (26:37) menos lo va a hacer un usuario o un paciente que no tiene el conocimiento, (26:43) también hay nosotros mismos evitar fomentar esa parte (26:47) de la utilización de tantos medicamentos, a menos que sí se amerite.

(26:53) Ok, bueno, muchas gracias por su tiempo, por su conocimiento (27:00) y no sé si tiene alguna consulta o algo que agregar. (27:06) Fue súper bien, me gusta tu tema, a mí me encanta manejo de dolor, (27:10) entonces fue súper bien que estudies sobre el tema, (27:15) igual lo que te decía, desde hace días no había un estudio en Costa Rica

### **Entrevista #9**

(0:00) Bueno, voy a empezar como dándole la introducción y presentando. (0:05) Bueno, mi nombre es Katherine Calvoroscu, estudiante en la carrera de licenciatura en farmacia de la Universidad Internacional de las Américas. (0:14) Actualmente estoy desarrollando mi trabajo final de graduación que está titulado como la evaluación de la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos (0:22) en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor agudo moderado, un análisis para futuras optimizaciones.

(0:30) La presente entrevista será una herramienta fundamental para obtener información relevante que respalde el desarrollo de mi investigación. (0:37) Esta entrevista está dirigida a profesionales en farmacia, especialmente aquellos con experiencia en la dispensación, (0:44) recomendación o seguimiento farmacoterapéutico de tratamientos que incluyen antiinflamatorios no esteroideos en el manejo del dolor agudo o moderado. (0:53) Le agradecería responder esas preguntas con la mayor objetividad posible y si lo considera oportuno incluir sus comentarios o sugerencias sobre el tema tratado.

(1:03) Su experiencia y conocimiento en el área farmacéutica son esenciales para garantizar la validez y pertinencia y profundidad de esta investigación. (1:11) Es importante mencionar que toda la información recopilada será manejada de manera confidencial para fines educativos exclusivamente. (1:19) Agradezco de antemano su tiempo y colaboración en este proceso.

(1:25) Entonces, vamos a comenzar con lo que son datos generales de usted. (1:30) Entonces, ¿me puede indicar lo que es el nombre suyo? (1:35) Ok, Nicole Priscila Dávila Rojas. (1:39) ¿El año de incorporación al colegio de farmacéuticos? (1:43) El año de incorporación... (1:51) 2023.

(1:54) Sí, 2023. Ajá, 5 de diciembre del 2023 específicamente. (2:00) ¿El tiempo de trabajar en farmacia? (2:06) Vamos a ver... Tengo dos años.

(2:12) ¿El lugar de trabajo? (2:16) Ahorita estoy trabajando en una droguería para un almacén fiscal que se llama Ecatrans. (2:24) Eso sería como farma industrial. (2:28) Y vamos a empezar con lo que son las preguntas.

Igual si ocupa como que yo le repita alguna pregunta, me avise. (2:38) Ok, claro. Muchas gracias.

(2:40) Y la primera pregunta dice, desde su criterio profesional, ¿qué clases o categorías de AINES prefiere utilizar en función del efecto terapéutico buscado, por ejemplo, inhibidores selectivos de la COX-2? (2:53) ¿Cuáles son los criterios clínicos y farmacológicos que guían dicha selección?(3:00) Ok, que sea de

preferencia... (3:06) Realmente en AINES me suelo inclinar. Por ejemplo, el ibuprofeno me gusta mucho. Yo sé que es muy común, es muy comercial.

(3:18) Sin embargo, da como demasiadas... le abre puertas básicamente a uno como para poder combinarlo con otro tipo de medicamentos (3:31) porque casi siempre las personas son como, no sé, polimedizadas o son personas que en general en ese mismo padecimiento están tomando algo más. (3:45) Entonces son como de los más, yo les llamo amigables, que se pueden utilizar.(3:52) Entonces todo lo que es así como ibuprofeno, Voltaren, el mismo Cataflan, todos esos son AINES que realmente son bastante fáciles y bastante seguros para el paciente, que realmente es como lo primordial.

(4:09) Entonces suelen ser como de mis primeras opciones. Sin embargo, hay que tener demasiado cuidado por el hecho de que, por ejemplo, el ibuprofeno, como antes mencionaba, es demasiado comercial. (4:22) Entonces los pacientes suelen confiar mucho, suelen tender a utilizarlo, como nosotros decimos, por todo y por nada.

(4:32) Entonces sí hay que tener como bastante cuidado a la hora de interrogar al paciente o básicamente entrevistarlo para saber qué está consumiendo, qué ha consumido, qué piensa consumir. (4:51) Porque hay pacientes que llegan y consultan a la farmacia y después de ahí, no sé, en la casa se encontraron algo y consumen algo más. (4:57) Entonces también tomar en cuenta como medicamentos que ya tengan en la casa, como que tengan un botiquín preparado o demás.

(5:09) Pero sí, básicamente esos son como los que suelo utilizar, ser más seguros, porque al menos acá en Costa Rica sí las personas piensan que más es mejor. (5:22) Entonces, si utilizan más de dos o tres medicamentos, significa que les va a hacer o los va a curar mucho más rápido.(5:34) Entonces sí suelo utilizar como AINES bastante seguros, que tengan bastantes estudios.

(5:42) Suelen ser viejitos, por así decirlo, pero sí hay como bastante información en general que los respalde para poder utilizarse de diversas maneras. (5:57) Con base en su experiencia en la práctica farmacéutica, ¿qué principio activo del grupo de los AINES

recomienda con mayor frecuencia para el manejo del dolor agudo y qué justificaciones sustenta dicha elección? (6:14) Ok, a nivel agudo, igual, ibuprofeno y voltaren, que creo que son los más conocidos porque se suele combinar bastante bien con analgésico. (6:25) Y hasta con los mismos, sí, básicamente con analgésicos, porque es lo que se tiene como más cercano.

(6:42) O que se pueden combinar, por ejemplo, con personas que ya padecen de algún tipo de complicación a nivel estomacal, renal o demás y se utiliza con alguna inhibición de bomba de protones o con algún relajante músculo. (7:06) Porque los AINES, por ejemplo, en los cocteles se suelen adaptar bastante bien, al igual que combinarlo con opioides débiles, como Tamal, por ejemplo. (7:32) Entonces sí se puede aprovechar bastante.

Yo siento que tal vez lo que es ibuprofeno, naproxeno, el voltaren suelen ser de ahí como los más confiables, por así decirlo. (7:50) Porque cuando se habla de una combinación de AINES, sí hay que tener muchísimo cuidado. Como ya sabemos, los AINES suelen ser bastante agresivos a nivel estomacal.

(8:02) Entonces sí hay que tener como bastante presente esa parte de mantener protegido al paciente a nivel estomacal. Como te digo, la gran mayoría suelen ser polimedicados. (8:15) Entonces tal vez por A por B piensan que es que el ibuprofeno a mí me cae mal al estómago.

Entonces también agarrarse por esos laditos, por esas pequeñas pistas que el paciente le da a uno para poder entender que las combinaciones tienen que ser con un inhibidor de la bomba de protones (8:43) o con algún protector gástrico, alguna combinación ahí. Y sí, a nivel de principios activos o demás, que suelo utilizar bastante, sí me suelo apegar como a la vieja escuela, que en este caso es como naproxeno, ibuprofeno, voltaren. (9:07) ¿Qué factores relacionados con el perfil del paciente, como la edad, comorbilidades, antecedentes de riesgo gastrointestinales, entre otros, considera determinantes al seleccionar un AINE? (9:22) Ok, suelo utilizar y tomar mucho en cuenta, como antes te decía, como por ejemplo uso crónico de medicamentos, o aunque no sea crónico, un uso como agudo de los medicamentos tal vez, no sé, de hace unos 15 días.

(9:43) Los pacientes que se vienen medicando desde hace una semana o de hace 15 días, que ya suelen tener medicamentos en su sistema, tal vez por automedicación o tal vez porque fueron a la farmacia, pero los están manteniendo. (9:57) Entonces tomar en cuenta como eso, no solo que sea crónico, sino que los mantengan. Pacientes que padecen de gastritis, que tengan úlceras, pacientes que en general tengan algún daño renal, todo, o sea, mucho también se enfoca como a nivel estomacal, por lo que antes te decía, que son bastante agresivos a la parte estomacal.

(10:27) Entonces como lograr a través de la entrevista, que uno suele hacer realmente antes de dar diagnóstico, de despachar los medicamentos o sugerir o en general crearle como una receta al paciente, verificar como la parte estomacal, la parte de lo que te digo de gastritis, (10:54) de que suelen, no sé, pacientitos que dicen, ay, es que a mí se me inflama muy fácil el estómago, o ay, es que yo tengo hipertensión estomacal por muchas comidas o por muchas cositas así. Entonces sí tomar en cuenta como todas esas partes a nivel estomacal, a nivel de polimedicados, a nivel de medicamentos crónicos o medicamentos agudos también. (11:19) Ok.

En términos de efectividad terapéutica, ¿cuáles considera que son los principales factores que influyen en el rendimiento clínico de un A.I.N.? Como la forma farmacéutica, la pauta de administración, biodisponibilidad, entre otras. (11:37) Ay, perdón, ¿me podría repetir la pregunta, por favor? (11:39) En términos de efectividad terapéutica, ¿cuáles considera que son los principales factores que influyen en el rendimiento clínico de un A.I.N.? Como la forma farmacéutica, la pauta de administración, biodisponibilidad. (11:55) Ok, este, así como que vaya a influir bastante, siento que, volviendo a lo mismo, o sea, la historia clínica del paciente es súper, súper importante por el hecho de que uno tiene que conocer, bueno, en el poco tiempo que tiene, al menos si es farmacia comunitaria, en el poquito tiempo que uno tiene de una entrevista súper rápida de los pacientes, (12:24) este, poder evaluar como, por ejemplo, si es un pacientito que, no sé, le fascina tomar leche y se toma hasta tres, cuatro vasos de leche al día y está incluyendo una medicación con algún A.I.N. (12:45) Entonces, tomar en cuenta como cuáles son las, las, las formas farmacéuticas que se puedan adaptar mejor a este paciente.

En general, pacientes que tengan como, como enfermedades renales, enfermedades digestivas y demás. (13:04) Siento que cada uno de estos factores va a depender muchísimo a la historia clínica del paciente. No me podría como enfocar como en un solo factor, como que yo diga, ¿es la biodisponibilidad o es la forma farmacéutica? (13:24) Porque sí, si cada, cada paciente es como una historia completamente nueva.

Entonces, cada uno se vuelve una, una, un proceso muy personalizado en el cual sí depende muchísimo todos esos factores que me dijiste, implementándolos para una sola persona. (13:45) Ok. ¿Con qué frecuencia ha identificado efectos adversos asociados al uso de AINES en su experiencia clínica y cuáles son los eventos más comunes y de qué manera realiza su documentación o seguimiento? (14:02) Ok.

Que haya identificado que sean los más comunes es el hecho de que, por ejemplo, un ibuprofeno, un cataflán, un voltaren, como te dije antes, que son los más comerciales, la gente tiene muchísimo acceso a ese tipo de medicamentos. (14:19) Por ejemplo, la caja de ibuprofeno lo da como si fueran galletas en la misma, en los mismos supermercados, en la proxeno de venta libre. O sea, se consiguen los AINES muy fáciles con nombres comerciales súper, súper, súper conocidos.

(14:42) Eso representa y repercute a que las personas los minimicen. Entonces, tal vez son personas que, como antes te decía, lo de una contractura, personas que piensan que un AINE le va a quitar una contractura cuando realmente lo que necesita es un relajante muscular que se puede complementar con un AINE perfectamente, (15:04) pero el que realmente le va a ejercer una buena función es un relajante muscular. Entonces siento que por parte de que la gente o en general los pacientes tienen muy mala información por parte de qué es un AINE o cuáles son los AINES en general.

(15:30) Hay gente que sabe y conoce de algunos, pero por ejemplo, volvemos al mismo punto y yo creo que como el centro de todo esto, el ibuprofeno, que es como el más conocido, el que utilizamos para todo. Hay demasiada gente que piensa que el ibuprofeno solo baja fiebre o funciona para quitar la gripe. (15:54) Entonces.

Siento que la desinformación es como lo más frecuente que uno llega a ver en las farmacias de los casos o que se presenten efectos secundarios más marcados es a nivel de gastritis. (16:06) Las personas que tal vez y han tomado acetaminofén como no sé, muy, muy, muy frecuentemente o muy común, digámoslo, tienen como muy normalizado, pero la acetaminofén no te va a dañar o no te va a generar un efecto a nivel estomacal tan fuerte como lo va a generar un AINE. (16:31) Es más, hay gente que no les no les pasa absolutamente nada por el hecho de que se lo tomen en ayunas.

(16:37) Entonces siento que los casos más frecuentes que uno nota con respecto a los AINEs es el daño a nivel estomacal que le genera a los pacientes, que igual se ata completamente al primer caso que es por desinformación. (16:54) De hecho, hay muchísimos casos en los que tal vez no sé, el médico les resultó la proxeno y no les dice después de comidas y yo en serio yo no sabía o hasta el ibuprofeno. (17:11) No sé, coma de unos 30 minutos para hacer la digestión y se puede tomar el ibuprofeno y ellos hay en serio era con estómago lleno, con razón me caía tan mal, con razón me inflamaba el estómago, etcétera, etcétera, etcétera.

(17:26) Entonces ahí es donde uno se da cuenta como que es un medicamento que normaliza mucho, sin embargo hay demasiada desinformación como para el nivel de normalizado y minimizado que lo tienen, porque sus efectos son bastante buenos siempre y cuando se utilicen bien. (17:46) Y creo que esta pregunta tenía como una tercera parte que no recuerdo. (17:53) ¿Cuáles son los eventos más comunes y de qué manera realiza su documentación o seguimiento? Si le da algún seguimiento a esos efectos adversos.

(18:03) Ajá, lo de los efectos más comunes, te lo comentaba, quiero lo de la gastritis y eso que te acabo de decir, que a nivel estomacal es donde más, donde se va a notar muchísimo, muchísimo, muchísimo la gente que llega y como sabes o vas a llegar a saber, nosotros como farmacéuticos no solo nos toca ser farmacéuticos, también nos toca ser psicólogos, (18:31) nos toca ser de apoyo emocional, de todo. (18:35) Entonces ellos ya en el momento que entregan confianza y se abren con uno, ya uno se empieza a dar cuenta que realmente no es que el medicamento no le está haciendo nada, es que no se lo está tomando

de la manera correcta o no está utilizando el medicamento como realmente se debe utilizar. (18:55) Entonces la gran mayoría de veces a uno le suelen comentar, ay es que me cae muy pesado, ay es que me duele el estómago, ay es que me inflama el estómago, ay es que me genera náuseas, ay es que no sé, yo no puedo tomarme eso porque al segundo que me lo tomo me siento súper mareada, quiero vomitarlo y de lo mismo, todo enfocado a nivel gástrico.

(19:17) Entonces son como las partes más comunes o lo que la gente identifica mucho más rápido al tomar un aine y la manera de que se le da seguimiento es el hecho, es mucho más fácil cuando son pacientes crónicos o bien pacientes que les solemos llamar pacientes vecinos, que son las personas que viven cercano a la farmacia. (19:45) Entonces, pacientitos que siempre acuden a la farmacia, ya uno los empieza a identificar, ya empieza a entablar conversaciones, ya se aprende el nombre, ya sabe de dónde viene y demás, entonces es mucho más fácil que sean pacientitos en los cuales uno pueda dar seguimiento. (20:02) O si son adultos mayores, uno suele tener bitácoras, se les pide el número, son pacientitos que también a veces por A por B se les complica llegar a la farmacia y son medicamentos crónicos y entonces se les hace llegar a la casa.

(20:18) Entonces se les toma los datos personales en esas llamadas por teléfono, también uno aprovecha como a decirle mira cómo te está yendo, yo sé que este mes no sé, te cambiaron tal medicamento, cómo lo estás sintiendo, has sentido algún cambio o de igual manera cuando uno llega y lo recetan a farmacia, por ejemplo, apegándonos a los aines, esto mismo que te decía antes de decirles con estómago lleno, (20:45) procure que no sea mientras come, hay pacientes que el hecho de decirles con estómago lleno asimilan que es durante la comida, que estoy comiendo, llevo el plato a mitad y me tomo mi aine y sigo comiendo y eso es estómago lleno porque estoy generando como un tipo de sándwich para el medicamento. (21:08) Entonces uno aprovecha como todas esas cositas, todas esas experiencias que le van contando a los pacientes por distintas preguntas que uno suele utilizar o en general que se establece una conversación y sí, cuando son pacientitos crónicos que casi siempre son adultos mayores y aunque no lo sean que sean pacientes crónicos en general, se suele tener bitácoras para darle seguimiento o como te digo estos pacientitos vecinos que uno

les suele llamar, (21:39) también se les da seguimiento como por eso porque están frecuentando la farmacia, entonces uno tiene como ese chance de poder conversar, de poder decir mira cómo te fue la vez pasada o mira cómo siguió tu hija y demás y poder como incursionar más en el tema y poder expandir la información que se tiene el paciente y poder indagar un poquito más para dar en el punto. (22:05) ¿En qué contextos considera apropiar la combinación de AINES con otros principios activos para el tratamiento del dolor y qué combinaciones son las más frecuentes en su práctica profesional? (22:21) Ok, y que sean clínicos, siento que los AINES son como demasiado amigables, si se toma al pie de la letra, son bastante amigables y bastante accesibles en el hecho de por ejemplo que sea un dolor agudo y se mezcle simple y sencillamente con un analgésico.

(22:49) Lo más común con acetaminofén, ambos actúan por vías bastante buenas, central y periférica, se apegan demasiado a sus vías, suelen generar un efecto como calmante o no sé, como un efecto muy positivo en el cuerpo, (23:15) muy rápidamente cuando se suelen utilizar en conjunto, así que el acetaminofén se puede utilizar como más frecuentemente que los AINES o por ejemplo en ONED cuando se suele utilizar para que tenga un cuadro de fiebre muy fuerte y se suelen utilizar intoxicados, cataflan con acetaminofén en jarabe y uno se da cada ocho o cada seis, (23:43) y se suele utilizar en todo el febre, dolor de cabeza, dolor de cuerpo, ese malestar en general suele ser bastante bueno cuando es muy, muy agudo, (23:59) siento que tiene demasiadas ventajas porque se da un efecto de analgesia muy, o tal vez no muy alto pero sí mayor, se suele ganar muchísimo más efecto de analgesia sin aumentar la toxicidad, (24:18) entonces a nivel de patologías agudas, de dolorcitos menstruales, migrañas, no sé, estos cuadros de fiebre super extremos que se necesita como desplomar la fiebre lo más rápido posible y demás, generación de AINES, analgésicos, (24:45) y como te digo, entonces, mira, (25:08) si me escuchas, creo que sí, (25:12) yo no sé si me escuchas tú más bien, (25:17) se te fue un momento ahorita, entonces por eso te estaba preguntando, (25:21) sí, sí, sí, por eso, rarísimo, se me desapareció el Wi-Fi de la nada, y yo, el Teams empezó a sonar ahí, como a darle alerta, así yo, santísima, ¿qué pasó?, (25:35) pero bueno, ya no, no sé qué pasó, no me moví de mi lugar, entonces, nada, ya volvió, (25:41) sí, sí, sí, debe interferir un montón, la verdad, debe interferir un

montón, (25:50) no sé en dónde quedé, creo que quedé en la parte de AINES como utilizados en los momentos que tal vez no son agudos, pero no son crónicos del todo, (26:04) que es cuando se suele utilizar, por ejemplo, AINES en combinación con opioides débiles, como por ejemplo el Tramal, (26:11) ahora que se hizo tan famoso, o sea, no sé si se podrán decir marcas comerciales, pero por ejemplo, el Enantiom Plus, el Dalivion Tramax, (26:22) son un AINE con un opioide que se suele comercializar muchísimo, muchísimo, muchísimo, (26:34) suele ser utilizado ahora, se envía por, como se ha notado tanta, tanta eficacia, se suele mandar para patologías en las cuales, (26:50) no sé, se necesita reducir la inflamación muy drásticamente con un ayudante al dolor, (27:03) entonces suele ser utilizado y muy, muy, muy útil cuando el paciente tiene un dolor entre moderado e intenso, (27:13) porque esto permite jugar a que el paciente no solo consuma el opioide, no solo se genere una dependencia al opioide, (27:26) no solo empieza a consumir opioides así por nada o por cualquier dolorcito que presente, (27:37) suele como camuflarse la parte del opioide bastante bien, pero con un coayudante excelente como el AINE, (27:46) entonces suele ser bastante utilizado cuando son dolores posoperatorios, cuando tienen algún tipo de cirugía de muela, (27:58) fue un ejemplo muy específico, pero los odontólogos en general cuando hacen algún tipo de cirugía o así como algún tratamiento invasivo, (28:12) suelen enviar esta combinación, cualquier tipo de posoperatorio también, los médicos suelen enviarlo un montón, (28:21) porque si sus investigaciones y demás suelen ser excelentes como actúan conjuntamente. (28:34) Y no sé si me queda algo a la pregunta o pasamos a la siguiente. (28:39)

Creo que sí respondiste como en todo.

(28:43) La siguiente dice, ¿podría indicar qué combinaciones terapéuticas que incluyan AINES, (28:49) si han demostrado según su criterio y experiencia una mejor respuesta clínica en el manejo del dolor agudo o moderado? (29:00) Sí, esta que te comentaba antes que es la parte de los AINES con un analgésico excelente, (29:08) AINES con opioide débil, genial. (29:15) Los AINES con relajantes musculares suelen ser excelentes. (29:23) Esta combinación de AINES con relajantes musculares se da bastante duro en el nivel que uno lo llega a utilizar en la farmacia con respecto a los AINES con analgésicos.

(29:36) El nivel es bastante similar, es una combinación bastante segura para el paciente. (29:46) Uno lo suele utilizar mucho, más que ahora los analgésicos tienen esta ventaja de que los están sacando en boli, (29:56) los mismos relajantes musculares los sacan en boli.

Yo muy sinceramente suelo adaptar cuando sé que, por ejemplo, es tal vez, no sé, (0:10) por O por B, pues el paciente está teniendo una inflamación y le mandan (0:19) un ayine cada ocho horas por siete días, o sea, eso equivale a 21 cápsulas o 21 bolis de el ayin, (0:32) es demasiadísimo, a nivel estomacal suele ser súper fuerte, entonces es ahí donde uno logra (0:39) introducir los inhibidores de bomboprones, suele incluir un protector gástrico, suele incluir(0:46) probióticos o demás, que también es donde se empieza como a regir un poquito lo de la venta (0:53) cruzada, pero sí se suele proteger y utilizar bastante, creo que son las cuatro combinaciones (0:59) que uno en farmacia comunitaria suele utilizar como más. ¿Qué precauciones farmacológicas y (1:08) clínicas implementa al combinar un ayine con otros medicamentos como analgésicos, (1:12) adyuvantes o relajantes musculares para evitar como interacciones o eventos adversos? (1:21) Ok, de igual manera, la comida, que sea estómago lleno, que tienen que ser relajantes musculares, (1:34) o los analgésicos tal vez no pasa tanto como los relajantes musculares, pero sí que sean (1:41) relajantes musculares como entre comillas suaves, por así decirlo. Hay personas que, (1:51) por ejemplo, no saben que hay relajantes musculares de día y relajantes musculares (1:55) para la noche, entonces tal vez suelen tomar los dos juntos más un ayine y son combinaciones (2:04) muy fuertes.

Entonces sí, como dejar muy en claro que el relajante muscular va a actuar (2:14) directamente en músculo y va a relajar el músculo, va a efectuar como un nivel calmante (2:25) para la parte muy, muy enfocada en músculo y los ayines realmente lo que van a hacer es (2:32) reducir la inflamación. Es que ese músculo tan tenso que pasó y demás suele estar inflamado, (2:38) pues lo va a desinflamar y listo. Entonces que por esa ayuda sí tener mucho cuidado a la parte (2:45) de los alimentos.

Es una combinación que suele ser bastante pesada a nivel estomacal. Tal vez (2:50) los ayines y analgésicos, ahí el peligroso va a ser el ayine nada más, pero en relajantes musculares (2:57) sí suele ser como que se potencia un poquito a nivel gástrico, entonces tener como en cuenta (3:03) que si se van a mezclar, procurar proteger a nivel gástrico, que sea con alimentos y demás. (3:15) Desde su práctica, ¿qué grado de utilidad clínica ha observado el uso concomitante de ayines con(3:21) intervenciones no farmacológicas tales como fisioterapia u otros abordajes complementarios? (3:32) Ok, no sé si te estoy entendiendo bien la pregunta, pero lo que quieres decir es que (3:33) la pregunta es ¿qué grado de utilidad clínica ha observado el uso concomitante de ayines con (3:42) intervenciones no farmacológicas tales como fisioterapia u otros abordajes complementarios? (3:51) Ok, no sé si te estoy entendiendo bien la pregunta, pero lo que quiero saber es si has (4:02) visto o sabes, digamos, como el uso de terapia, mazaines, puede ser que se ayude o decís (4:10) como que no, no da ninguna relevancia de como usar o ir a un fisioterapeuta o usar otros (4:18) tipos de métodos aparte de los mazaines.

Ok, pero enfocado meramente como en terapia (4:27) física, en... En compresas de calor, frío... Ajá, ajá, meramente como en terapia, digamos. (4:37) Sí, digamos, y al usar eso combinado con ayines, ¿sentís que sí puede funcionar o no? (4:45) Ok, ok, si es enfocado a nivel terapia, este, sí, realmente se ha utilizado bastante, (4:55) por ejemplo, si es con terapia es porque suelen haber lesiones, suelen haber, (5:03) no sé, tal vez un skin set, tal vez algún tipo de lesiones a nivel de manguito rotador o ese (5:14) tipo de lesiones musculares que suelen ser bastante fuertes, suelen utilizar bastante (5:22) los ayines, por ejemplo, uno de los ayines que utilizan mucho o, bueno, es un ayine combinado, (5:30) pero sí, sí suelen utilizarlo bastante, es el Voltaren o, por ejemplo, un Doloneurovion que (5:41) va a tener la parte de... La parte de... Ay, no sé si aquí hay demasiado eco. ¿O se escucha bien? (5:53) Igual me escuchas.

Sí, sí, pero sí se escucha un poquito. Sí, sí, es que me cambié de lugar (6:01) y creo que seguí en eco, pero no sé. Bueno, no importa, continúo.

Este, el hecho de que hay, (6:11) por ejemplo, lo del Doloneurovion que te estaba diciendo, eso suelen utilizarlo bastante en (6:18) combinación cuando, cuando llevan terapias, por ejemplo, de nerviosático o igual volvemos a lo (6:26) si es como algún tipo de contractura o así, que la gente suele ir a terapia porque tiene alguna (6:33) contractura, le suelen aplicar terapias de calor, de frío, lo de las compresas que antes decías, (6:41) y como en eso se lo suelen complementar la parte de los ayines, se lo suelen enviar bastante como (6:50) para ayudar en la combinación de ayines con relajantes musculares para ayudar a, literalmente, (6:56) a sacar, por así decirlo, la parte de la contractura. Pero sí, o sea, sí siento que es un complemento (7:05) bastante bueno a nivel, a nivel de los ayines y las terapias, o sea, una combinación que se suele (7:14) dar bastante. Ya si es una terapia como, por ejemplo, que se les tiene que dar terapia de (7:19) movilidad, como por una quebradura o así, ya ahí sí no va a generar buena función.

O sea, (7:26) sí está completamente contraindicado utilizar ayines cuando hablamos de una contractura, (7:32) perdón, de una quebradura. ¿Tiene conocimiento mediante su experiencia o actualización profesional (7:41) de investigaciones prescientes que evalúen la eficacia de combinaciones terapéuticas con ayines? (7:48) Y si es así, ¿podría mencionar alguno o resumir su enfoque principal? (7:53) No, yo creo que ahorita no he leído, creo que en un buen tiempo no he leído como algún artículo o (8:07) algún, no sé, noticia que se haya sacado, enfocado en general como de los ayines o alguna novedad que (8:17) se le haya dado, no. ¿En su opinión, cuáles son las principales limitaciones metodológicas que (8:26) suelen presentar los estudios clínicos que investigan combinaciones terapéuticas con ayines? (8:34) Ok, que sea así como limitaciones, siento que lo que antes le decía del hecho de que los ayines son (8:44) muy comerciales o al menos algunas de sus marcas, algunos de sus principios activos suelen ser (8:50) bastante comerciales al día de hoy, entonces se les da un nivel de importancia menor o se les minimiza(9:06) en el hecho de que tal vez sienten que como ya llevan tantos años en el mercado, ya llevan tantos (9:13) estudios o demás, sienten que tal vez ya no le pueden sacar como resultados o pueden generar (9:24) alguna combinación nueva o demás, entonces siento que se limitan como por ese lado, sin embargo los (9:31) ayines son una familia bastante, bastante, bastante grande y bastante como

interesante, (9:38) que tiene muchísimas características que se pueden aplicar de distintas maneras, (9:45) ya de como lo que te decía antes, de que ya están sacando hasta el medicamento como en su misma, (9:52) en su mismo empaque, combinaciones de ayines con relajantes musculares o ayines con analgésicos (10:00) ya mezclados, entonces sí siento que tal vez tiene bastante potencial a nivel de características, (10:09) pero que si la industria farmacéutica se regula muchísimo, como porque no vaya a tener frutos (10:18) en el ámbito de, como de generar, no sé, como generar real a nivel de ventas o demás por ser (10:30) un medicamento que ya se ha utilizado durante tantísimos años.

(10:38) Con base en su experiencia, ¿cuáles considera que son las ventajas terapéuticas y los riesgos (10:43) clínicos más relevantes al combinar ayines con otros tratamientos? (10:49) Ay, no, no te, se me acordó un pelín, bueno repites por favor. (10:54) Con base en su experiencia, ¿cuáles considera que son las ventajas terapéuticas y los (11:00) riesgos clínicos más relevantes al combinar ayines con otros tratamientos? (11:07) Ok, en base a riesgos y demás, como por combinarlos, yo creo que es bastante notorio lo (11:16) que, lo que también antes te comentaba un poco, que es el hecho de que, por ejemplo, (11:21) con relajantes musculares las personas no tienen noción o tal vez piensan que, (11:28) no sé, como que se les puede dar una libertad muy grande al combinarla y tal vez toman dos, (11:38) dos tipos de relajantes musculares diferentes y lo combinan con ayine o tal vez sienten que, (11:47) por ejemplo, la combinación de ayines con analgésicos es algo muy básico, (11:52) por lo mismo que te decía de que están tan normalizados, por ejemplo, tomar ibuprofeno, (11:57) con acetaminofén, entonces al generar eso como tan normalizado, la gente lo minimiza y piensan (12:06) que realmente es como algo muy básico, lo pueden tomar cuando quieran o no respetan los horarios (12:13) y lo logran, y lo logran tomar, no sé, cada, cada, no sé, cada seis horas, cada cuatro horas, (12:25) sin importar de que el analgésico tal vez no lo vayan a resentir, pero el ayine sí, (12:32) entonces siento que la gente sí tiende a ser como muy arriesgada en la parte de que no es consciente (12:44) y se arriesga mucho. (12:48) Esta es ya la última, y dice ¿Qué aspectos considera que debe fortalecerse o innovarse (12:54) para optimizar el uso racional y seguro de combinaciones terapéuticas que incluyan ayines (13:01) en el futuro? ¿Cómo,

perdón? ¿Qué aspectos considera que deben fortalecerse o innovarse (13:10) para optimizar el uso racional y seguro de ayines en combinaciones terapéuticas en el futuro? (13:19) Ok, que se tengan como que reforzar la parte de educación, la parte de uno como farmacéutico de (13:30) involucrar al paciente o tal vez instruir al paciente en hacerlo ver y recalcarle que el (13:41) sí el ibuprofeno o sí el voltaren llevan demasiados años en el mercado, no quiere (13:47) decir que se tomen a la ligera.

Siento que se le podría potenciar como un poco más la parte de (13:58) charlas, la parte de publicidad cuando se vaya a lanzar un nuevo tipo de combinación de ayine con (14:07) relajante muscular o de ayine con analgésico o cualquier tipo de combinación que se le vaya (14:12) a dar a los ayines, si tomar en cuenta como recalcarle esas partecitas que son importantes (14:20) a nivel de efectos secundarios, a nivel de cuerpo, a nivel de polimedicados y demás. (14:28) Básicamente es eso, como reforzar información, reforzar educación, reforzar nosotros como (14:34) farmacéuticos, que es como la primera mano que suelen tener los pacientes para dejar claro y (14:44) recalcarle la importancia que tiene a nivel de cuidados, tal vez gástricos, de cuidados con (14:53) comidas, de cuidados de horarios, los efectos secundarios y demás. Bueno, esas serían las (15:03) preguntas y muchas gracias por su tiempo y por su conocimiento y muy agradecida la verdad.

### **Entrevista #10**

(0:00) ¿Cómo estás? (0:01) Bien, y tú? (0:30) en la dispensación, recomendación o seguimiento farmacoterapéutico de tratamientos que incluyen (0:35) antiinflamatorios no esteroideos en el manejo del dolor agudo o moderado. Le agradecería responder (0:40) a estas preguntas con la mayor objetividad posible y si lo considera oportuno, incluir sus comentarios (0:44) o sugerencias sobre el tema tratado. Es importante mencionar que toda la información recopilada será (0:49) manejada de manera confidencial para fines educativos exclusivamente.

Agradezco de antemano (0:55) su tiempo y colaboración en este proceso. (1:25) El tiempo de trabajar en farmacia? 4 años. Y el lugar de trabajo actual? Farmacia de Arboleda.

(1:32) Bueno, le voy a leer la pregunta así, tengo que repetírsela. Desde su criterio profesional,(1:39) qué clases o categorías de INES prefiere utilizar en función del efecto terapéutico buscado,(1:44) por ejemplo, niveles selectivos de la COVS-2 y cuáles son los criterios clínicos y farmacológicos (1:49) que guían dicha elección? (1:56) Preferiría usar los COVS-2 dependiendo del tipo de dolor de la persona? (2:03) No. Esta es la respuesta.

Dependiendo del tipo de dolor de la persona usaría COVS-1, COVS-2 o COVS-3. (2:11) Por ejemplo, para un tipo de dolor donde la persona, dependiendo del dolor de la persona, (2:20) usaría COVS-1, COVS-2 y COVS-3. Por ejemplo, si la persona remite un dolor como de tipo (2:32) neuropático agudo, se le podría dar una COVS-2.

(2:37) Con base en su experiencia en la práctica farmacéutica, (2:40) ¿qué principio activo del grupo de los INES recomienda con mayor frecuencia para el manejo del dolor agudo (2:45) y qué justificaciones sustenta dicha elección? (2:50) Generalmente uso la molécula diclofenaco para tipo de dolor agudo. (3:02) ¿Qué factores relacionados con el perfil del paciente, como la edad, comorbidades, (3:07) antecedentes de riesgo, entre otros, consideran determinantes al seleccionar un INE? (3:12) Que el paciente sea hipertenso, diabético, la edad también. (3:17) En términos de efectividad terapéutica, ¿cuáles consideran que son los principales factores que influyen (3:23) en el rendimiento clínico de un INE? Como si es la forma farmacéutica, la pauta de administración, (3:28) la biodisponibilidad, la forma farmacéutica también es importante y la rapidez con la que actúa, (3:39) o sea, la efectividad, la dosis de tratamiento.

(3:43) ¿Con qué frecuencia ha identificado efectos adversos asociados al uso de INES en su experiencia clínica (3:49) y cuáles son los eventos más comunes y de qué manera realiza su documentación? (3:54) Los más comunes son como tal vez un tipo de gastritis, o sí, generalmente un tipo a nivel de gastro, (4:07) y sinceramente sé que se puede hacer por farmacovigilancia en la página, pero no lo hago. (4:15) ¿En qué contextos clínicos considera apropiada la combinación de INES con otros principios activos (4:20) para el tratamiento del dolor y qué combinaciones son las más frecuentes en su práctica profesional? (4:27) Generalmente cuando tienen algún tipo de, por ejemplo, cuadro de

resfrío, como tos, (4:33) entonces, por ejemplo, con algún esteroide, bueno, corticosteroide, como por ejemplo, (4:41) de fresacor, o algún tipo de jarabe, pero generalmente siempre se hacen, ah, bueno, también con antihistamínicos. (4:52) Generalmente cuando hay algún tipo de resfrío, que es por lo que más se consulta, (4:55) generalmente van a INE y un antihistamínico.

(5:00) ¿Qué precauciones farmacológicas y clínicas implementan combinar un INE con otros medicamentos, (5:06) como analgésicos, adyuvantes o relajantes musculares, para evitar con interacciones o eventos de presión? (5:13) Por ejemplo, que lo tome con algún tipo de espaciación de tiempo y además agregar alguna molécula, (5:20) como algún inhibidor de bomba de protones, para que le ayude a cuidar el estómago, que tome suficiente agua. (5:28) Desde su práctica, ¿qué grado de utilidad clínica ha observado en el uso concomitante de INES (5:33) con intervenciones no farmacológicas, tales como la fisioterapia u otros abordajes? (5:39) ¿Con qué frecuencia? ¿Cómo me dices? (5:41) O sea, ¿siente que sí es útil que los pacientes combinen el tratamiento con fisioterapia o algún otro, (5:49) algo no farmacológico, alguna terapia no farmacológica? (5:52) Dependiendo tal vez el tipo de padecimiento que tengan en ese momento, (5:58) si es necesario o no es necesario. Pero así como con mucha frecuencia, la verdad no lo veo.

(6:08) ¿Tiene conocimiento mediante su experiencia o actualización profesional de investigaciones recientes (6:12) que evalúen la eficacia de combinaciones terapéuticas con INES?(6:20) ¿Otra vez? (6:21) ¿Tiene algún conocimiento de investigaciones que se hayan dado recientes que evalúen la eficacia (6:26) de combinaciones terapéuticas con INES? (6:31) No. (6:34) Esta es parecida, pero tal vez sí la puede responder. (6:37) ¿En su opinión, cuáles son las principales limitaciones metodológicas que suelen presentar (6:43) los estudios clínicos que investigan combinaciones terapéuticas con INES? (6:50) Según los estudios clínicos, me parece que cada persona, los grupos que se escojan, (6:58) que cada persona va a reaccionar diferente al dolor, también edades, me imagino, (7:05) la edad, tipo de dolor.

(7:09) ¿Pero ya respondiste eso? (7:11) Sí. (7:13) No ponía intención. (7:14) ¿Con base en su experiencia, cuáles consideran que son las ventajas terapéuticas (7:18) y los riesgos clínicos más relevantes al combinar INES con otros tratamientos? (7:24) La efectividad en, ¿cómo fue que me dijiste? (7:27) Las beneficios.

(7:29) ¿Ventajas y riesgos? (7:30) Las ventajas de que tienen mucha efectividad, siempre es bueno y aparte, ¿cómo se llama? (7:35) Se trata cada síntoma. (7:38) Y los riesgos de que pueden haber interacciones de medicamentos. (7:44) ¿Qué aspectos considera que debe fortalecerse o innovarse para optimizar el uso racional (7:50) y seguro de combinaciones terapéuticas que incluyan a INES en el futuro? (7:55) Realizar más estudios clínicos donde se pueda ver la eficacia o la no eficacia (8:02) de las combinaciones terapéuticas.

## Validación de preguntas

Hola Katherine, disculpa la tardanza. adjunto mi carta de revisión y las siguientes sugerencias y observaciones:

- La sección de datos generales contiene un error de sintaxis "Tiempo **es** que se incorporó al colegio farmacéuticos de Costa Rica". Podría redactarse diferente de forma mas clara y formal: Año de incorporación al Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica
- Sugiero redactar de forma más precisa las preguntas, ya que algunas pueden considerarse ambiguas. El lenguaje debe ser mas técnico al estar dirigido a profesionales de la salud:
  1. Desde su criterio profesional, ¿qué clases o categorías de AINEs prefiere utilizar en función del efecto terapéutico buscado (por ejemplo, inhibidores selectivos de la COX-2)? ¿Cuáles son los criterios clínicos y farmacológicos que guían dicha selección?
  2. Con base en su experiencia en la práctica farmacéutica, ¿qué principio activo del grupo de los AINEs recomienda con mayor frecuencia para el manejo del dolor agudo? ¿Qué justificaciones sustenta dicha elección?
  3. ¿Qué factores relacionados con el perfil del paciente (edad, comorbilidades, antecedentes de riesgo gastrointestinal, entre otros) considera determinantes al seleccionar un AINE?
  4. En términos de efectividad terapéutica, ¿cuáles considera que son los principales factores que influyen en el rendimiento clínico de un AINE (forma farmacéutica, pauta de administración, biodisponibilidad, etc.)?
  5. ¿Con qué frecuencia ha identificado efectos adversos asociados al uso de AINEs en su experiencia clínica? ¿Cuáles son los eventos más comunes y de qué manera realiza su documentación o seguimiento?
  6. ¿En qué contextos clínicos considera apropiada la combinación de AINEs con otros principios activos para el tratamiento del dolor? ¿Qué combinaciones son más frecuentes en su práctica profesional?
  7. ¿Podría indicar qué combinaciones terapéuticas que incluyan AINEs han demostrado, según su criterio y experiencia, una mejor respuesta clínica en el manejo del dolor agudo a moderado?

8. ¿Qué precauciones farmacológicas y clínicas implementa al combinar un AINE con otros medicamentos, como analgésicos adyuvantes o relajantes musculares, para evitar interacciones o eventos adversos?
9. Desde su práctica, ¿qué grado de utilidad clínica ha observado en el uso concomitante de AINEs con intervenciones no farmacológicas, tales como fisioterapia u otros abordajes complementarios?
10. ¿Tiene conocimiento, mediante su experiencia o actualización profesional, de investigaciones recientes que evalúen la eficacia de combinaciones terapéuticas con AINEs? ¿Podría mencionar alguno o resumir su enfoque principal?
11. En su opinión, ¿cuáles son las principales limitaciones metodológicas que suelen presentar los estudios clínicos que investigan combinaciones terapéuticas con AINEs?
12. Con base en su experiencia, ¿cuáles considera que son las ventajas terapéuticas y los riesgos clínicos más relevantes al combinar AINEs con otros tratamientos?
13. ¿Qué aspectos considera que deben fortalecerse o innovarse para optimizar el uso racional y seguro de combinaciones terapéuticas que incluyan AINEs en el futuro?

Saludos,  
Dr. Luis Jiménez S.

San José, 05 de mayo del 2025

### Validación de entrevista para trabajo final de graduación

Posteriormente a la revisión de la entrevista realizada por la estudiante Katherine Calvo Orozco, número de identificación 305280230, cuya muestra final son regentes farmacéuticos para la tesis de grado titulada " Evaluación de la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos en estrategias terapéuticas combinadas para el manejo del dolor agudo a moderado: un análisis para futuras optimizaciones" para optar por el título de Licenciatura en Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas.

Yo, Dr. Luis Esteban Jiménez Sánchez; hago constar que he revisado el instrumento de trabajo y el mismo cumple en forma y fondo para la consecución de los objetivos propuestos, por lo que son validados para su aplicación.

Nombre Completo: Luis Esteban Jiménez Sánchez

Cargo Profesional: Farmacéutico

Firma: *Luis Jiménez S.*

Hola Katherine, en orden de colaborar con tu tesis, adjunto a continuación mi retroalimentación.

Me parece que como parte del encabezado debería ir el nombre de tu tesis, para que la persona que vaya a llenarlo sepa de qué trata tu tesis. Además, queda respaldo de que tu documentación para la tesis llevaba el nombre en todo lugar.

Segundo, para mí como profesora que valida tu instrumento no me quedó claro el formato de la entrevista, por eso te hice la pregunta. Si necesitas enviarlo a otro profesor que valide, es importante que lo incluyas en alguna parte de la descripción.

Tercero: El texto introductorio es bastante formal pero, falta incluir explícitamente un **consentimiento informado** donde se garantice confidencialidad, anonimato (si aplica), y el uso exclusivo de los datos para fines académicos.

Como desconozco el formato de la entrevista, en caso de ser oral el consentimiento informado sería un documento aparte, en caso de ser escrita, el consentimiento puede ser un recuadro aparte, donde el entrevistado firme.

El texto puede ser algo así "“La información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad y utilizada únicamente con fines académicos. La participación en esta entrevista es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento. Al continuar con la entrevista, usted manifiesta su consentimiento para participar en esta investigación.”

Cuarto. En los datos generales del encuestado, analiza si es necesario incluir el nombre de la persona, o es mejor garantizar confidencialidad.

Quinto. Añadir: “Tipo de farmacia (comunitaria, hospitalaria, institucional, etc.) o si crees que esta variable no es importante en tu tesis o no va acorde a tus objetivos, puedes ignorar esta observación (a mí me parece que sí hace match con el tema. Pero desconozco tus objetivos.

Sexto. Las preguntas son pertinentes, abiertas y bien dirigidas. Sin embargo, hay oportunidad de mejora en redacción, secuenciación y claridad.

La pregunta 1. Se puede dividir en dos y enriquecer más la información obtenida.

a) ¿Qué tipos de AINEs utiliza con mayor frecuencia en su práctica?

b) ¿Qué factores considera al elegirlos (efecto deseado, perfil del paciente, etc.)?

La pregunta 4. A mí me costó entenderla. Si la comprendí bien, creo que la podrías arreglar brindando ejemplos de la información que quieres obtener. Tipo así:

¿Qué factores considera que influyen en la eficacia práctica de un AINE, como su forma farmacéutica, frecuencia de administración o adherencia del paciente?

La pregunta 5. Nuevamente son dos preguntas en 1.

Podrías separarlas así a) ¿Con qué frecuencia observa efectos adversos relacionados con el uso de AINEs?

b) ¿Cuáles son los más comunes y cómo los documenta?

Para la pregunta 9. Reformular: “¿Ha observado beneficios al combinar AINEs con terapias no farmacológicas como fisioterapia o técnicas de manejo del dolor?”

La pregunta 10 puede ser que no todos tengan la información a mano o no tengan conocimiento del todo. Y la forma en la que está planteada cabe la posibilidad de que solo respondan que NO. Podrías plantearla diferente.

"¿Está familiarizado con estudios recientes sobre combinaciones terapéuticas con AINEs? Si es así, ¿podría mencionar alguno o resumir su enfoque principal?"

Pregunta 11. ¡Jesucristo! Ni siquiera yo que estoy en el ámbito académico sabría cómo responderte eso.

Nuevamente te planteo la posibilidad de dar ejemplos de la información que quieres obtener. Y recordar que tal vez esta pregunta puede que no sea respondida si ya contestaron que NO a la pregunta anterior.

“Desde su perspectiva profesional, ¿qué limitaciones observa en los estudios que evalúan combinaciones con AINEs? (por ejemplo, número de participantes, duración del estudio, aplicabilidad clínica, etc.)”

Pregunta 13. Conviene simplificarla o contextualizarla, a futuro ¿Dónde? ¿En el hospital? ¿En comunidad? ¿Que información creen necesaria obtener con mayor facilidad?

Ejemplo:

"¿Qué aspectos considera que se podrían mejorar en la práctica clínica para optimizar el uso combinado de AINEs?"

Por último, considerar la extensión, si es oral es una encuesta bastante larga y llevarías demasiado tiempo de un regente que por lo general está ocupado. Además, considerar llamar la atención de alguna cuando se inicia el tema de los estudios clínicos porque ya para esa pregunta el encuestado va a estar cansado y la pregunta en sí o el tema es tedioso, ojo no es que lo quites, es que cambies el enfoque o el abordaje. Puede ser: Asegurarse de usar lenguaje técnico solo cuando sea necesario, evitando términos excesivamente académicos en preguntas abiertas.

Considera añadir un glosario al final si se envía por escrito.

Estas serían mis recomendaciones.