

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS

FACULTAD DE LA SALUD

ESCUELA DE FARMACIA



TÍTULO

“ANÁLISIS DEL APORTE DEL FARMACÉUTICO COMUNITARIO EN LA EDUCACIÓN FARMACOLÓGICA DIRIGIDA A LOS PACIENTES QUE PADECEN DE CEFALEA DE REBOTE POR EL USO EXCESIVO DE LOS ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS, PARA LA CREACIÓN DE UNA GUÍA DE DESHABITUACIÓN Y MANEJO DE LA CEFALEA, QUE GARANTICE LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS EN LAS FARMACIAS COMUNITARIAS DE SAN RAMÓN DE ALAJUELA DURANTE EL 2023”

Nombre de la sustentante:

Karol Tatiana Ureña Marín

Tutora: Marianela Retana Gamboa

AÑO 2023

Modalidad de tesis para optar por el grado de Licenciatura en Farmacia

I. Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general analizar el aporte del farmacéutico comunitario en la educación dirigida a los pacientes que padecen de cefalea de rebote por el uso excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos, para la creación de una guía de deshabitación y manejo de la cefalea, que garantice la correcta administración de los medicamentos en las farmacias comunitarias de San Ramón de Alajuela durante el 2023.

La metodología es de tipo cualitativa descriptiva, cuyo objetivo principal es recopilar datos e informaciones. La recopilación de información para dar sustento al presente trabajo se basó en la recuperación de datos de diferentes fuentes informativas como Scielo, OMS, OPS, ELSEVIER, entre otros. Además de una encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos de la zona de San Ramón de Alajuela con diversos criterios y opiniones, que son fundamentales para dar respuesta a la pregunta de investigación y a los objetivos específicos.

Dentro de los resultados se obtuvo que el abuso de analgésicos contra la cefalea puede agravar su frecuencia, disminuir de forma extraordinaria el efecto de fármacos preventivos e inducir un estado de cefalea resistente diaria, o casi diaria, denominada cefalea por abuso de fármacos.

Por último, tras la comprensión de cada uno de los mecanismos fisiopatológicos de la cefalea de rebote, se obtiene como conclusión que esta patología comúnmente puede confundirse con otro tipo de cefaleas y que no suele ser tomada en cuenta como un motivo de consulta diaria; sin embargo, habiendo indagado en la literatura de consulta queda en evidencia que existe gran porcentaje de la población que hace uso excesivo de diversos fármacos, que pueden propiciar el padecimiento de la cefalea de rebote y que es posible que gran cantidad de las consultas por cefalea en farmacias comunitarias estén relacionadas con la cefalea de rebote.

II. Agradecimientos

Agradezco en primer lugar a Dios porque en todo momento estuvo conmigo mostrándome el camino correcto, dándome fortaleza y salud, ayudándome en cada situación que para mí se tornaba imposible. Gracias por darme mucha sabiduría, tranquilidad, y no permitir que desfalleciera con este gran reto que en muchas ocasiones quise abandonar.

De igual manera, a mi familia, a mis padres, que me inculcaron valores como la responsabilidad, me enseñaron a ser una persona honrada y comprometida. Gracias por apoyarme, gracias por tanto amor y por creer en mí, por la confianza y apoyo en cada situación difícil.

Gracias a mis compañeros de trabajo por apoyarme desde el primer día, dándome ánimos en los momentos en los que ya no podía más, con palabras de apoyo como "vamos usted puede". Un agradecimiento especial a mi jefatura, Dra. Doris Fernández, por toda la colaboración hacia mi persona durante este proceso, por apoyarme en esta etapa de mi vida, por ser esa persona que siempre quiere el bien de los demás, por continuamente facilitarme horarios para poder asistir a clases: gracias por ayudarme a cumplir mi sueño.

Quiero agradecer enormemente a mi tutora, la Dra. Marianela Retana, quien fue pieza fundamental para el desarrollo de esta tesis. Gracias por el apoyo, la empatía, el entusiasmo, la comprensión y, sobre todo, la paciencia con la que me ayudó en este proceso; gracias por aconsejarme y por ayudarme a sacar lo mejor de mí, gracias por ser esa persona que estuvo ahí para darme nuevas ideas cuando ya no sabía qué hacer.

III. Dedicatoria

Quiero otorgar esta dedicatoria a Dios, quien ha sido mi refugio en momentos de angustia, en los momentos en los cuales sentía que ya no podía más; porque solo él me dio ánimo, fortaleza, sabiduría para seguir adelante, ha guiado mis pasos a lo largo de este camino y me protegió durante todo este tiempo. No puedo estar más agradecida por su bondad, amor, misericordia, con los que cada día de mi vida me ha sostenido. Sin duda, ha sido mi pilar durante este trayecto.

I. TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	XII
1.1 Introducción	13
1.2 Planteamiento del problema	14
1.3 Objetivos	16
1.3.1 Objetivo General	16
1.3.2 Objetivos Específicos	16
1.4 Justificación	17
1.5 Antecedentes	18
1.5.1 Antecedentes históricos	18
1.5.2 Antecedentes internacionales	20
1.5.3 Antecedentes nacionales	23
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	27
2.1 Farmacia	28
2.2 Atención farmacéutica en Costa Rica	29
2.3 Farmacia comunitaria	30
2.4 Responsabilidad del farmacéutico de comunidad	31
2.5 Perfil farmacéutico	34
2.6 Rol del farmacéutico	34
2.7 Actividades del farmacéutico dentro de la atención farmacéutica	37
2.8 Tipos de atención farmacéutica	39
2.9 Farmacovigilancia	40
2.10 Problemas relacionados con medicamentos (PRM)	42
2.11 Evolución del término (PRM) al de (RNM)	44
2.12 Cefalea	44
2.12.1 Causas para Desarrollar cefalea	46
2.12.2 Síntomas	47
2.12.3 Diferentes tipos de cefalea	48
2.12.4 Cefaleas primarias	48
2.12.5 Migraña	48
2.12.6 Cefalea tensional	50

2.12.7 Cefaleas en racimos	50
2.12.8 Otras cefaleas primarias	51
2.12.9 Cefalea secundaria.....	51
2.12.10 Causas de la cefalea secundaria.....	52
2.12.11 Traumatismo.....	52
2.12.12 Patología vascular cerebral	52
2.12.13 Cefalea por infección.....	53
2.12.14 Hipotensión del líquido cefalorraquídeo	53
2.12.15 Cefalea por abuso de medicación.....	53
2.13 Manejo farmacológico de la cefalea	55
2.14 Cefalea de rebote.....	57
2.14.1 Epidemiología e impacto	58
2.14.2 Factores de riesgo	59
2.14.3 Fisiopatología	61
2.14.4 Sintomatología	61
2.14.5 Causas de la cefalea de rebote	63
2.15 Criterios diagnósticos de la cefalea de rebote	64
2.16 Fármacos asociados a la cefalea de rebote.....	66
2.17 Tratamiento y pronóstico de la cefalea de rebote	67
2.18 Antiinflamatorios no esteroideos más utilizados	71
2.19 Uso excesivo de antiinflamatorios no esteroideos	72
2.20 Farmacología de los AINES.....	75
2.21 Recomendaciones para el uso seguro de AINES.....	82
CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO	85
3.1 Enfoque.....	86
3.2 Tipo de investigación	86
3.3 Población y muestra.....	87
3.4 Fuentes de información	87
3.5 Criterios de búsqueda de la información.....	89
3.6 Criterios de inclusión y exclusión.....	91
3.7 Clasificación de la información según nivel de evidencia	92
3.8 Variables de la investigación.....	93
3.9 Descripción de instrumentos y técnicas	94
3.10 Validación de instrumento	95

CAPITULO IV. RESULTADOS.....	96
4.1 Objetivo 1. Definir los mecanismos fisiopatológicos que provocan la cefalea por rebote y el dolor consecuencial ocasionado por el uso excesivo de antiinflamatorios no esteroideos.....	97
4.2 Objetivo 2. Identificar el aporte de los profesionales en farmacias comunitarias respecto a la cefalea de rebote por consumo excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos, por su importancia para el tratamiento farmacológico de esta población	103
4.3 Objetivo 3. Generar una propuesta para la creación de una guía de recomendación acerca de la deshabitación y manejo farmacéutico de cefalea de rebote para regentes de farmacias comunitarias	124
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	130
5.1 Conclusiones	131
5.2 Recomendaciones	134
CAPÍTULO VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	135
CAPÍTULO VII. ANEXOS.....	147
Anexo 1. Propuesta de guía.....	148
Anexo 2. Encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.....	161
Anexo 3. Respuestas de la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.....	166
Anexo 4. Validación de la encuesta	172
Anexo 5. Tabla sacket.....	175

V. Lista de Tablas

Tabla 1. Caracterización de las consultas en relación a cefaleas	48
Tabla 2. Caracterización y subtipos de migraña	49
Tabla 3. Causas de cefaleas secundarias	52
Tabla 4. Tipos de cefaleas	54
Tabla 5. Diferencias farmacológicas basadas en la frecuencia de la cefalea	56
Tabla 6. Factores de riesgo para desarrollar cefalea de rebote	60
Tabla 7. Medicamentos causantes de la cefalea de rebote	63
Tabla 8. Criterios del consumo de fármacos que exacerban la cefalea de rebote	67
Tabla 9. Parámetros farmacocinética de los AINES	79
Tabla 10. Fuentes de información	89
Tabla 11. Criterios de búsqueda de la información	90
Tabla 12. Criterios de inclusión y exclusión	92
Tabla 13. Clasificación de la información según nivel de evidencia	93
Tabla 14. Variables de investigación	94
Tabla 15. Experiencia laboral	104
Tabla 16. Consultas por cefalea	105
Tabla 17. Tipos de cefalea	106
Tabla 18. Abordaje de la cefalea	108
Tabla 19. Cefaleas rebote por exceso de medicación	110
Tabla 20. Diferencia entre los tipos de cefalea	111
Tabla 21. Cantidad de veces que consulta el paciente por el mismo farmaco	113
Tabla 22. Consecuencias del abuso de fármacos	114
Tabla 23. Abordaje de cefalea de rebote	116
Tabla 24. Seguimiento farmacológico	117
Tabla 25. Despacho de forma cuidadosa	118
Tabla 26. Cefalea rebote por AINES	119
Tabla 27. AINES como terapia fundamental en cefalea	120
Tabla 28. Seguimiento farmacológico	122
Tabla 29. Relevancia de una guía de deshabitación y manejo de la cefalea de rebote	

VI. Lista de Figuras

Figura 1. Actividades realizadas por el profesional en farmacia	37
Figura 2. Alcance de la farmacovigilancia.....	41
Figura 3. Problemas relacionados con los medicamentos y su subdivisión	43
Figura 4. Manejo farmacológico en la cefalea.....	56
Figura 5. Abordaje integral del tratamiento de cefalea por uso excesivo de medicación 71	
Figura 6. Interacciones farmacodinámicas más frecuentes de los AINES	81
Figura 7 ¿Con cuántos años de experiencia laboral cuenta?	103
Figura 8. Contabilizando las consultas por cefalea, podríamos decir que son:	105
Figura 9. Frente a una consulta farmacéutica por cefalea, ¿cuál es el tipo de cefalea que logra identificar con mayor frecuencia?	106
Figura 10. En caso de que un paciente con cefalea solicite su recomendación como farmacéutico, ¿podría mencionar el abordaje que utiliza normalmente?	108
Figura 11. De acuerdo con la OMS la cefalea de rebote “Está causada por el consumo crónico y excesivo de medicamentos para combatir las cefaleas principalmente antiinflamatorias no esteroideos y es la forma más común de la cefalea secundaria. ¿Qué tan presente tiene esta cefalea en sus interacciones con pacientes con cefalea recurrente?	109
Figura 12. La OMS/OPS mencionan que la cefalea de rebote se presenta la mayor parte del tiempo con síntomas opresivos, persistentes y generalmente empeoran al despertar. ¿Considera importante hacer la diferenciación entre cualquier tipo de cefalea a una cefalea de rebote?	111
Figura 13. ¿Cuáles son los fármacos comúnmente recomendados por su persona para los pacientes que padecen algún tipo de cefalea? Indique al menos 3	112
Figura 14. Al recomendar y dispensar un medicamento para el alivio de la cefalea, ¿toma en cuenta la cantidad de veces que ese paciente ha consumido ese mismo fármaco, o uno del mismo grupo terapéutico, en el último mes por la misma consulta?	113
Figura 15. ¿A la hora de recomendar un medicamento para el alivio de la cefalea le indica al paciente sobre las consecuencias del abuso o uso prolongado de dicha medicación?.....	114
Figura 16. En caso de que un paciente acuda al recinto farmacéutico donde labora su persona con los síntomas antes mencionados asociados a la cefalea de rebote, ¿cuál considera que sería su abordaje?	115
Figura 17. ¿Cree que un seguimiento farmacoterapéutico adecuado en los pacientes con cefalea puede disminuir el riesgo de que los pacientes padezcan cefalea de rebote 117	

Figura 18. Tomando en cuenta que los antiinflamatorios no esteroides son uno de los medicamentos que con mayor frecuencia ocasionan la cefalea de rebote, ¿considera que el despacho de estos debe de realizarse de una forma más cuidadosa?	118
Figura 19. ¿Considera que la cefalea de rebote en la mayoría de episodios se da porque los pacientes abusan del uso de los antiinflamatorios no esteroideos?	119
Figura 20. ¿Considera que los antiinflamatorios no esteroides utilizados de manera correcta son fundamentales en el tratamiento de cefaleas?	120
Figura 21. A lo largo de su experiencia laboral, ¿ha realizado algún seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes que utilizan antiinflamatorios no esteroideos para el alivio de la cefalea?	122
Figura 22. ¿Qué tanta relevancia cree que podría tener en la práctica clínica una guía de deshabitación y manejo de la cefalea de rebote que garantice la correcta administración de los medicamentos en las farmacias comunitarias?.....	123
Figura 23. Portada de la propuesta de guía para la deshabitación y manejo de la cefalea de rebote.....	126
Figura 24. Introducción al tema de la propuesta.....	127
Figura 25. Datos relevantes y teorías de la cefalea de rebote	128
Figura 26. Algoritmo del abordaje integral de la cefalea de rebote.....	130

VII. Lista de abreviaturas

AINEs: Antiinflamatorios no esteroideos

CAM: Cefalea por abuso de medicamentos

FIP: Federación Internacional de Farmacéuticos

AF.: Atención Farmacéutica

PRM: Problemas relacionados con los medicamentos

OMS: Organización Mundial de la Salud

CCD: Cefalea Crónica Diaria

MHF: Migraña hemipléjica familiar

PRN: Pro re nata (cuando sea requerido)

OPS: Organización Panamericana de la Salud

EMA: Entidad Mexicana de Acreditación

FDA: Administración de alimentos y medicamentos

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humana

SEFAC: Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria

FIP: Federación Internacional de Prácticas Farmacéuticas

NSAID: Nonsteroidal anti-inflammatory drugs

UIA: Universidad Internacional de las Américas

CUEM: Cefalea por uso excesivo de medicamentos

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

En el sector de la salud, el papel de la farmacia es vital porque satisface las necesidades de la población, incluido el tratamiento de enfermedades agudas y de la atención ambulatoria. El especialista farmacéutico se forma en el ámbito universitario con la responsabilidad de ser garante del conocimiento farmacéutico, con el objetivo de que la población reciba información detallada sobre las consecuencias o efectos secundarios de los medicamentos, incluidos los de venta libre o muy comerciales¹.

Los farmacéuticos también tienen la capacidad de comunicarse y llegar al público, lo cual a veces resulta más difícil para otros profesionales sanitarios. Por otro lado, la sociedad tiende a reconocer el prestigio y la autoridad de la asistencia sanitaria y la especial capacidad de transmitir información útil al ciudadano, pues con la ayuda de la educación se puede evaluar la gran cantidad de información disponible relacionada con la salud y, por tanto, su día a día. Al tener contacto públicamente, puede transmitirlo con total responsabilidad y comprensión a los usuarios².

El proceso de educación de la población incluye tópicos importantes como el cuidado de la salud, responsabilidad de atención y del tratamiento; por lo tanto, los usuarios que optan por seguir las recomendaciones pertinentes tienen menos probabilidades de ser reingresados al hospital, siguen más dietas, toman sus medicamentos según lo prescrito y, en general, mejoran su calidad de vida y reducen los problemas relacionados con las drogas².

Entidades como la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han liderado varias iniciativas, que han surgido para el desarrollo farmacéutico en los sistemas de salud, esto con el objetivo de crear diferentes estrategias para prevenir el uso inapropiado de los medicamentos. Los cuales no benefician de ninguna manera la salud, al contrario, pueden causar graves consecuencias que atentan contra la integridad y calidad de vida de los pacientes³.

En relación a lo anterior, existe una cantidad importante de pacientes que padecen cefaleas causadas por el consumo crónico y excesivo de medicamentos. Desafortunadamente, esto suele afectar hasta un 7% de ciertos grupos de población, más a las mujeres que a los hombres. Dicha cefalea puede caracterizarse por ser opresiva, persistente y generalmente peor al despertar. En el ámbito clínico, el mayor obstáculo es la falta de conocimiento de los profesionales sanitarios. Por otra parte, el diagnóstico y el tratamiento profesional se confirman en una minoría de estos pacientes: el 40% de los pacientes con migraña y cefalea tensional, mientras que se estima que en el 10% de los pacientes con dolor de cabeza que abusan de los analgésicos principalmente AINEs⁴.

La carga evidente de las cefaleas representa un llamado a la acción. La OMS lo reconoce y, en asociación con la organización no gubernamental Lifting The Burden (Levantando la carga), participa en la Campaña Mundial contra las Cefaleas. Esta iniciativa, emprendida en 2004, pretende crear conciencia en torno al problema y también mejorar la calidad de la asistencia brindada a las personas que sufren cefaleas y el acceso a ella en todo el mundo⁴.

En este sentido, el uso indiscriminado de medicamentos es un problema de salud que se ha incrementado con el paso de los años, debido a que la población no cumple con las medidas o recomendaciones prescritas, derivando en diversas enfermedades o efectos secundarios. Por tanto, el propósito de este documento es investigar la gravedad de la cefalea de rebote provocada por el uso excesivo de AINEs y el uso inadecuado e irresponsable de fármacos, y también se propone como herramienta la formación farmacológica, para la correcta administración de medicamentos en farmacias comunitarias.

1.2 Planteamiento del problema

La cefalea es uno de los trastornos más comunes del sistema nervioso. Se estima que casi la mitad de los adultos han sufrido al menos un dolor de cabeza durante el último año. La cefalea, caracterizada por dolores de cabeza recurrentes, se asocia con problemas

personales y sociales como dolor, discapacidad, reducción de la calidad de vida y pérdidas económicas. En todo el mundo, solo una pequeña proporción de personas con dolores de cabeza reciben un diagnóstico correcto de un médico y desafortunadamente el dolor de cabeza se subestima, se malinterpreta y no se trata lo suficiente⁴.

Se estima que la prevalencia mundial de la cefalea (al menos una vez en el último año) en los adultos es de aproximadamente 50%. Entre la mitad y las tres cuartas partes de los adultos de 18 a 65 años han sufrido una cefalea en el último año, y el 30% o más de este grupo ha padecido migraña. La cefalea que se presenta 15 días o más cada mes afecta de un 1,7% a un 4% de la población adulta del mundo. A pesar de las variaciones regionales, las cefaleas son un problema mundial que afecta a personas de todas las edades, razas, niveles de ingresos y zonas geográficas⁴.

Siendo que la cefalea es sufrida por gran cantidad de pacientes en la actualidad se utilizan medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), los cuáles son medicamentos que a menudo se usan para tratar una variedad de enfermedades, ya que en su mayoría mejoran las condiciones en las que la inflamación se asocia con un dolor clasificado como severo, donde el síntoma predominante es el dolor. La mayoría de las recetas farmacológicas de este tipo de medicamentos se realizan en centros de atención primaria o farmacias, debido a que estos medicamentos son de fácil acceso para los usuarios⁵.

La gama de antiinflamatorios no esteroideos es amplia, pero también los hay más populares y mejores, como el ibuprofeno y el paracetamol, que se han utilizado especialmente en dosis más altas, lo que significa el riesgo de complicaciones relacionadas o efectos adversos debido a su mal uso⁵.

Los AINEs pueden ser actualmente medicamentos subestimados por el público en general en cuanto al número de efectos secundarios causados por su uso excesivo o indiscriminado. Sin embargo, existe evidencia de que su uso prolongado o inadecuado contribuye o está asociado con riesgos gastrointestinales, cardiovasculares y de toxicidad. Este tipo de efectos secundarios se pueden reducir mediante farmacovigilancia, educación y controles de ventas para garantizar un uso seguro por parte de los pacientes y minimizar los efectos no deseados⁵.

Aunque expertos han demostrado un vínculo entre algunas patologías asociadas al abuso de AINEs, existen innumerables enfermedades no estudiadas, como la cefalea de rebote; así lo demuestra este estudio, que apunta a la resolución de la pregunta de investigación descrita anteriormente: ¿Cuál es el aporte del farmacéutico para los pacientes con cefalea de rebote por uso excesivo de AINEs, desde la farmacia comunitaria?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Analizar el aporte del farmacéutico comunitario en la educación dirigida a los pacientes que padecen de cefalea de rebote por el uso excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos, para la creación de una guía de deshabitación y manejo de la cefalea que garantice la correcta administración de los medicamentos en las farmacias comunitarias de San Ramón de Alajuela durante el 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

- Definir los mecanismos fisiopatológicos que provocan la cefalea por rebote y el dolor consecuencial ocasionado por el uso excesivo de antiinflamatorios no esteroideos.
- Identificar el aporte de los profesionales en farmacias comunitarias respecto a la cefalea de rebote por consumo excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos, por su importancia para el tratamiento farmacológico de esta población.
- Generar una propuesta para la creación de una guía de recomendación acerca de la deshabitación y manejo farmacéutico de cefalea de rebote para regentes de farmacias comunitarias.

1.4. Justificación

Los dolores de cabeza, conocidos medicamente como cefaleas, tienen múltiples etiologías ampliamente descritas por la literatura; la cefalea por uso excesivo de medicamentos (CUEM) tiene como etiología principal el uso excesivo de medicamentos, también son conocidos como dolores de cabeza por efecto de rebote, dado que los analgésicos alivian los dolores de cabeza ocasionales, pero cuando el paciente cumple cierto esquema de dosificación sucede lo contrario al efecto buscado y más bien reaparece el dolor, llevando al paciente a necesitar nuevamente un medicamento para el dolor de cabeza; lo anterior deriva en un ciclo interminable de dolor-alivio, que sin intervención farmacéutica o médica nunca se detendrá, al contrario, se exacerbará.

Esto es variable, ya que en personas con antecedentes de dolores de cabeza el efecto rebote es muy frecuente, mientras que -en las personas sin antecedentes de dolores de cabeza- no se ha demostrado que el uso habitual de analgésicos para otra afección, como la artritis, cause dolores de cabeza por uso excesivo de medicamentos⁶.

El riesgo de desarrollar una cefalea de rebote puede variar según la medicación, sin embargo, fármacos como la aspirina y el acetaminofén (Tylenol, otros) pueden contribuir a los dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos. Esto se aplica en especial si se excede la dosis diaria recomendada. Otros analgésicos como el ibuprofeno (Advil, Motrin IB, otros) y el naproxeno sódico (Aleve) presentan un bajo riesgo de causar dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos. También, los analgésicos de venta libre que combinan cafeína, aspirina y acetaminofén (Excedrin, otros) son factores responsables comunes⁶.

Al igual, los medicamentos para la migraña se han asociado a los dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos. Entre ellos, se incluyen el triptano (Imitrex, Zomig, otros) y ciertos medicamentos para el dolor de cabeza conocidos como cornezuelos, como la ergotamina (Ergomar); estos poseen un riesgo moderado de ocasionar dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos. La dihidroergotamina de cornezuelo (Migranal, Trudhesa) parece tener un menor riesgo de ocasionar este tipo de dolores de cabeza. Por

último, se ha incluido dentro de esta lista a los analgésicos derivados del opio o de compuestos de opio sintético, los cuales tienen un riesgo alto de generar dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos, e incluyen una combinación de codeína y acetaminofén⁶.

Por las razones anteriormente descritas nace la inquietud de investigar y obtener resultados, que permitan evidenciar la importancia del aporte del farmacéutico comunitario en la educación farmacológica dirigida a los pacientes que padecen de cefalea de rebote por el uso excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos, con el fin de garantizar la correcta recomendación de medicamentos analgésicos en las farmacias comunitarias de San Ramón de Alajuela durante el 2023 y ofrecer como apoyo una guía de deshabitación y manejo de la cefalea.

1.5 Antecedentes

En este apartado se exponen diferentes opiniones referentes al tema y se recopila información de diferentes fuentes, entre ellas: artículos científicos, tesis, revistas y libros digitales, los cuales sustentan los diferentes tipos de antecedentes que se exponen en esta investigación.

1.5.1 Antecedentes históricos

De acuerdo con Oscanoa Espinoza T⁷:

En el 2010, Elvira Masso et al. del Centro Español de Investigación Farmacoepidemiológica publicaron un estudio sistemático sobre la variabilidad entre diferentes AINE y el probable riesgo de hemorragia digestiva alta. El estudio incluyó 9 investigaciones publicadas sobre este tópico entre 2000 y 2008, siendo 2 estudios de cohorte, 3 estudios de casos y controles anidados y 4 estudios de casos y controles. Además, se comprobó si el grado de inhibición de la COX-1 y la COX-2 en sangre entera in vitro, por las concentraciones medias circulantes, predecía el riesgo de hemorragia digestiva alta para cada AINE. Los hallazgos principales fueron: a) los AINE “tradicionales” y los coxibs

aumentan el riesgo de hemorragia o perforación gástrica, aunque la magnitud es diferente (aproximadamente 4 frente a 2 veces respectivamente); b) la inhibición profunda y coincidente (> 80 %) de ambas isoenzimas de la COX (COX-1 y COX-2) se asoció a mayor riesgo, y c) los AINE con una semivida de eliminación prolongada y con formulaciones de liberación retardada se asociaron a un riesgo más alto que los AINEs con semivida de eliminación corta.

Batlouni M afirma que⁸:

En 2006 en São Paulo Brasil, recientemente evaluaron a 7.636 individuos con edad promedio de 70,2 años, de los cuales un 61,3% estaba conformado por mujeres, sin manifestación de isquemia cerebral previa (1991-1993), para incidencia de accidente cerebrovascular (ACV) hasta septiembre de 2004. En 70.063 personas/año de seguimiento (promedio = 9,2 años), 807 individuos desarrollaron ACV (460 isquémicos, 74 hemorrágicos y 273 no especificados). Los usuarios habituales de AINEs no selectivos (HR 1,72; IC 95%; 1,22 a 2,44) y de inhibidores selectivos de la COX-2 (HR 2,75; IC 1,28 a 5,95) tuvieron mayor riesgo de ACV, sin embargo, no aquellos que tomaron inhibidores selectivos de la COX-1 (HR 1,1; IC 0,41 a 2,97).

El hazard ratio para ACV isquémico fue de 1,68 (1,05 a 2,69) para agentes no selectivos, y de 4,54 (2,06 a 9,98) para los selectivos de la COX-2. Considerados separadamente, el uso corriente de naproxeno (no selectivo) se asoció a HR 2,63 (IC 1,47 a 4,72) y de rofecoxib (selectivo para COX-2) a mayor riesgo de ACV (HR 3,38; IC 1,48 a 7,74). Los hazard ratios para diclofenaco (1,60; 1,0 a 2,57), ibuprofeno (1,47; 0,73 a 3,00) y celecoxib (3,79; 0,52 a 2,76) fueron mayores que 1,00, pero no alcanzaron significancia estadística. Concluyeron los autores que, en la población general, el riesgo de ACV fue mayor con el uso corriente de AINEs selectivos, pero no limitado a estos, ya que se produce también con los AINEs no selectivos.

Por su parte, Fontanillas N, Gómez J y Chacarteguic R aseguran que⁹:

En los años 50 se realizan las primeras descripciones de pacientes cuyas cefaleas empeoraron al consumir diariamente ergotamina y, posteriormente, aparecen nuevos estudios que implican analgésicos simples y opioides en la cronificación de la cefalea, dando lugar al

concepto de cefalea por abuso de analgésicos o cefalea de rebote. En los años 90 se publican los primeros trabajos que implican a los triptanos en el mantenimiento y/o agravamiento de la cefalea preexistente. Algunos autores han tratado de investigar si el consumo de analgésicos por sí mismo puede producir cefalea crónica en pacientes sin antecedentes de cefalea primaria.

Se realizaron estudios en grupos de pacientes que tomaban analgésicos diariamente por dolor músculo-esquelético o procesos reumatológicos, sin embargo, no se evidenció mayor prevalencia de cefalea crónica que en la población general. Por tanto, estos datos sugieren que los analgésicos por sí mismos no son causa de cefalea crónica en pacientes sin historia previa de cefalea, pero sí pueden empeorar la cefalea episódica contribuyendo a su cronicidad.

1.5.2 Antecedentes internacionales

Jiménez Hernández M expone que¹⁰:

En el año 2016 en España se efectuó un estudio clínico descriptivo de los pacientes diagnosticados de migraña crónica y CAM, por un periodo (tiempo medio) de 23 meses, en seguimiento por una unidad de cefalea. El objetivo fue evaluar los aspectos diagnósticos y la estrategia terapéutica llevada a cabo, así como el grado de seguimiento de los pacientes, analizando su evolución desde el diagnóstico. Se analizaron los aspectos clínicos y epidemiológicos que puedan estar implicados en el desarrollo y la evolución del proceso. El estudio fue de tipo descriptivo retrospectivo de la muestra, analizando las frecuencias de las variables estudiadas. Además, ejecutó un análisis descriptivo por grupos, evaluando la influencia de una serie de variables tanto en la reducción de las crisis como en el proceso de detoxificación.

En dicha investigación se obtuvieron las siguientes conclusiones: el sexo femenino es un factor de riesgo para la migraña y para la CAM. Sin embargo, las mujeres han respondido algo mejor que los hombres al proceso de detoxificación y al de reducción de crisis; el valor medio del tiempo de evolución de la cefalea primaria es ligeramente inferior en pacientes que abandonan el abuso de medicación. Además, un mayor valor de este tiempo, repercute negativamente en la reducción de crisis, el valor medio tanto de la frecuencia mensual de

abuso como de la frecuencia mensual de crisis es algo menor en pacientes que reducen crisis, que en los que no las reducen; igualmente sucede en el caso de la detoxificación, el mayor abuso de medicación sintomática corresponde a la combinación de múltiples clases de fármacos, seguida de AINEs, triptanos, analgésicos combinados, paracetamol, opioides y ergóticos.

Rivas Tovar L, Polanco Celis P, Montoya Mejía V efectuaron en Colombia el estudio descrito a continuación¹¹:

El objetivo de este estudio de tipo descriptivo prospectivo, de tipo trasversal, fue determinar las características farmacológicas y clínicas de la cefalea por sobre abuso de medicamentos en los pacientes con cefalea vascular y migraña, que consultan al Hospital Universitario de Neiva, específicamente al servicio de neurología, entre agosto y noviembre de 2011; se realizó con la aplicación de una encuesta a la población ya mencionada, en la cual se establecían las distintas variables a estudiar. Los resultados mostraron comportamiento similar a lo ya determinado en la literatura encontrada, sin embargo, en cuanto la caracterización farmacológica el papel principal lo desempeñan los AINEs y su patrón, debido a que corresponden a los fármacos más suministrados en nuestro sistema de seguridad en salud.

Como recomendaciones se obtiene que es necesario que el personal médico y especialista conozca los criterios diagnósticos y el tratamiento de dicha patología, que es común pero pocas veces diagnosticada; de igual manera, es importante hacer énfasis a los pacientes en la posibilidad de desarrollar esta enfermedad si existe abuso de la dosis de los medicamentos y que es necesario evitar su consumo sin prescripción médica adecuada.

Mauricio Rueda-Sánchez¹² ejecutó un estudio de corte observacional analítico trasversal en Colombia. Se tomó una muestra no probabilística, por conveniencia, que incluyó a todos los pacientes mayores de 18 años consecutivos que consultaron por cefalea diaria crónica (CDC) a un consultorio de neurología general entre octubre de 2007 y enero de 2009, a quienes luego de haber dado respuesta a un cuestionario se les hizo una entrevista clínica que indagó datos demográficos, consumo de analgésicos en los últimos tres meses, consumo de cafeína en forma de bebida caliente, dependencia a la nicotina y al alcohol, y

antecedente familiar de consumo de alcohol. Los diagnósticos de CUEM y CDC se efectuaron atendiendo criterios de la IHS, y el de TDS según el DSM-IV. Con el objetivo de determinar la asociación entre la CUEM y los TDS en una muestra de pacientes que consultaron a neurología general por cefalea diaria crónica. Un total de 129 pacientes presentaron CUEM y a otros 103 se les diagnosticó cefalea diaria crónica sin uso excesivo de medicaciones.

Los grupos eran similares en relación con la edad, el género, el nivel de educación, el estrato socioeconómico y el índice de masa corporal. No hubo diferencias en la prevalencia de consumo de cafeína (49,6% vs. 47,5%; OR = 1,1; IC 95% 0,67-1,9); dependencia a la nicotina (3,1% vs. 1,0%; OR = 3,3 IC 95% 0,36-29,4); dependencia al alcohol (0% vs. 1,9%; OR = 0,98; IC 95% 0,95-1,0); y antecedente familiar de consumo de alcohol (45,7% vs. 43,7%; OR = 1,1; IC 95% 0,65-1,8) entre pacientes con CUEM y CDC sin uso excesivo de medicaciones. En conclusión, no hay asociación entre consumo de cafeína, dependencia a la nicotina, dependencia al alcohol e historia familiar y la CUEM.

Nelson Barrientos et al.¹³ realizaron en Chile un estudio prospectivo, longitudinal y observacional de 76 pacientes ingresados en la Unidad de Cefaleas del hospital DIPRECA. Todos ellos fueron diagnosticados de HMO, según los criterios establecidos por su ICHD III beta. (1) Los pacientes recibieron un tratamiento estándar que incluía desintoxicación y medicación preventiva y fueron seguidos durante 6 meses. Se registraron los síntomas de interés en cada visita de seguimiento clínico y se administraron escalas de evaluación como Zung, MIDAS, HIT-6. Los medicamentos sobre utilizado incluyeron antiinflamatorios no esteroideos (AINE), triptanos y cornezuelos.

Los síntomas clínicos asociados más significativos fueron: despertar por la mañana con dolor de cabeza, despertar al paciente al amanecer por dolor de cabeza, dificultades de atención, depresión, dolor cervical y síndrome de dolor miofascial. Se obtuvo como resultado que todos los síntomas mejoraron significativamente al iniciar el tratamiento, al igual que la calidad de vida medida por las escalas MIDAS y HIT-6. Para evaluar a los pacientes con HMO se deben considerar tanto los criterios diagnósticos de la ICHD III beta como los síntomas comunes y específicos que se observan en la mayoría de los casos de HMO.

1.5.3 Antecedentes nacionales

En Costa Rica en el año 2023 se llevó a cabo un estudio bibliográfico que evidenció lo siguiente¹⁴:

La cefalea por abuso de medicación analgésica se encuentra dentro de las 20 primeras causas de incapacidad a nivel mundial, presentando una prevalencia de aproximadamente 1% dentro de la población general. Lo que sucede es que, paradójicamente, cuando pacientes con antecedentes de cefaleas, como la migraña o cefalea tensional, se exceden con el uso analgésicos para tratar sus crisis de cefalea, a menudo deriva en un aumento en el desarrollo de estas crisis; con una cefalea diaria o casi diaria, resulta indistinguible al dolor de su cefalea original o de base, y que al ser refractario a la analgesia provoca que, conforme aumentan los días de cefalea, aumenten también los días de uso de analgésicos, provocando un ciclo continuo que genera gran frustración.

Aunque el uso excesivo de medicamentos contra las crisis agudas no conduce a una cronificación de la cefalea primaria en todos los casos, es una causa común de cefalea secundaria, especialmente en aquellos con antecedentes de migraña. La evidencia indica que los profesionales médicos que lidian con dolor en su consulta diagnostican menos la cefalea por abuso de medicación, en comparación a médicos especializados en neurología; lo anterior resulta significativo para justificar la necesidad de un conocimiento más profundo dentro de los profesionales en medicina de atención primaria y especialidades afines, debido a la importante prevalencia y morbilidad, así como lo incapacitante que puede resultar este padecimiento. Debido a lo anterior, los médicos y farmacéutas deben dedicar tiempo para determinar y discutir con el paciente sobre la frecuencia en el uso de analgésicos para sus episodios de cefalea, independientemente de si caen dentro del diagnóstico de abuso o no¹⁴.

La revisión bibliográfica de este artículo se realizó mediante una búsqueda detallada de artículos médicos provenientes de diversos buscadores tales como PubMed, EBSCOhost y SciELO. Los criterios de inclusión fueron artículos en inglés y español publicados entre los años 2018 y 2022, con información relevante para su utilización en la presente revisión. Se debe tener presente que el principal causante de esta cefalea es el uso abusivo de analgésicos de distintos tipos; esto resulta de suma importancia a la hora de definir el diagnóstico y el

manejo, dado que la incidencia de esta no es despreciable y consecuentemente conlleva a una problemática económica para los sistemas de salud. Para ello, el clínico se debe basar en la historia previa con una adecuada indagación sobre el uso de fármacos, su combinación y la duración de los esquemas; asimismo, se deben descartar otras causas de cefalea secundaria con un adecuado examen físico y neurológico completo¹⁴.

Por otra parte, en Costa Rica en el año 2009 se llevó a cabo una revisión bibliográfica que obtuvo los siguientes resultados¹⁵:

El uso de medicamentos y la cefalea por sobreuso de medicamentos es un problema creciente a nivel mundial, estudios epidemiológicos muestran que cerca del 4% de la población abusa en la toma de analgésicos y otros medicamentos para el tratamiento de condiciones dolorosas como la migraña. Cerca del 1% de la población general en Europa, América y Asia padece de cefalea por sobreuso de medicamentos.

Medicamentos utilizados para tratar la cefalea, ya sean prescritos por el médico o comprados sin receta, pueden incrementar la frecuencia e intensidad de la cefalea cuando son utilizados con mucha frecuencia. Una vez que el patrón de cefalea por sobreuso de medicamentos (algunas veces llamada cefalea de rebote) es establecido, el número de cefaleas y la cantidad de medicamento necesario para tratarlas aumenta. Típicamente, la efectividad del medicamento parece declinar, esto conduce a la toma de más medicamento, con lo cual no mejora la cefalea. Lo indicado para tratar este problema es reducir o discontinuar los medicamentos, generando una mejoría clínica en los pacientes.

J.A. van Vliet et al.¹⁶, realizaron un estudio que evidencia que, en la actualidad, hay pocos estudios epidemiológicos en el mundo sobre la cefalea de rebote. La investigación más reciente establece una prevalencia de 56 por 100.000 (95% de intervalo de confianza 31.3-92.4). La incidencia se estima en 9,8 por 100.000 anual. Es más frecuente en hombres que en mujeres (en los distintos estudios varía entre 7: 1 y 3: 1). En la mayoría de los casos, las mujeres presentan síntomas de forma atípica. La enfermedad puede manifestarse a cualquier edad, aunque generalmente es entre los 20 y 40 años. También se han reportado casos excepcionales de niños de muy corta edad a los que se les identificó la enfermedad.

Por último, concluyó que el tratamiento profiláctico de la Cefalea de rebote tiene como objetivo disminuir la frecuencia de los ataques o su desaparición total. Este tratamiento incluye verapamilo, litio y en algunos casos corticoesteroides. Aunque no existen investigaciones recientes sobre la eficacia de estos medicamentos, parecen actuar razonablemente bien en la práctica clínica; estos medicamentos deben ser administrados en el momento del episodio y ser gradualmente disminuidos al final del mismo. No es necesario continuar administrando la profilaxis fuera de los episodios en racimos, ya que estos periodos no pueden ser prevenidos. Los pacientes que sufren la forma crónica de Cefalea rebote deben ser tratados de forma continua con la medicación profiláctica.

Luis Eduardo Gómez Víquez et al.¹⁷ determinaron en el año 2002, en su estudio elaborado en el Hospital Calderón Guardia, que la cefalea por abuso de medicamentos corresponde a un fenómeno de cronificación y agravamiento de los síntomas en pacientes con cefaleas primarias, principalmente, migrañosa o tensional, quienes consumen con alta frecuencia medicación para el alivio de las crisis dolorosas. Esta entidad alcanza una prevalencia del 1 al 2 % en la población general. Respecto al riesgo de desarrollo de CAM para distintos tipos de fármacos, revisiones sistemáticas han encontrado que el riesgo de desarrollo de CAM es menor en pacientes que utilizan triptanos y ergotamínicos, respecto a la utilización de analgésicos simples.

A su vez, el uso de opioides implica un riesgo mayor respecto al resto de grupos de medicamentos, con tasas de inducción superiores hasta en un 44%. La incidencia de CAM es mucho mayor en pacientes que sufren de cefalea tensional y migraña. Es rara la presencia en cefaleas primarias de poca frecuencia crítica, como la cefalea en racimos, en las cuales el sujeto no tiene dificultad para discontinuar el uso de la medicación sintomática al resolverse el brote.

Por último, concluyó que la cefalea por abuso de medicamentos es una entidad claramente descrita y de alta prevalencia en pacientes con cefaleas de tipo migraña y tensional. Todos los medicamentos para el tratamiento agudo de estas entidades poseen el potencial de generar el cuadro. Fisiopatológicamente se han evidenciado alteraciones,

estructurales y metabólicas, en estructuras centrales de procesamiento de estímulos nociceptivos y sistemas de neurotransmisores, ambos relacionados con el consumo de la medicación causal. El tratamiento de la CAM se fundamenta en el retiro del medicamento causante. No existe evidencia suficiente para diferir entre las distintas estrategias, pero los expertos favorecen la retirada abrupta cuando no existen complicaciones como comorbilidades psiquiátricas, consumo de opioides, benzodiazepinas u otros. Asimismo, se recomienda la medicación y la instauración de un esquema profiláctico de control de la cefalea primaria para evitar las recaídas del cuadro¹⁷.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Farmacia

Los establecimientos farmacéuticos denominados farmacias, según la Ley General de Salud en su artículo 95, se definen como: “aquel que se dedica a la preparación de recetas y al expendio y suministro directo al público de medicamentos”¹⁸.

La terminología farmacia se atribuye a la relación del medicamento con el entorno científico, fisiopatológico, farmacológico, tecnológico y económico. También, se define como una práctica que abarca una gran cantidad de materias y necesita nutrirse de todas. Por tanto, a lo largo de la historia de la farmacia se han utilizado numerosas plantas, animales y minerales para tratar diferentes enfermedades. Por su parte, la fabricación de productos sanitarios y medicamentos a gran escala han sido posibles gracias a los numerosos avances tecnológicos¹⁸.

La preparación de medicamentos ha sido una actividad central en todas las sociedades a partir del siglo XX, abarcando todos los avances científicos y tecnológicos, desde la preparación manual y artesanal hasta la producción industrial de alta tecnología. Los constantes cambios tecnológicos han creado varias agencias internacionales, como la EMA, la FDA o la OMS, donde farmacéuticos, médicos y otros científicos colaboran para evaluar y controlar los posibles riesgos para la salud de la población, ampliando así los servicios del sector farmacéutico¹⁸.

La farmacia galénica tiene hoy en día dos disciplinas: la tecnología farmacéutica (o tecnología de fármacos) y la biofarmacia. Para lograr sus objetivos, la farmacia galénica debe conocer las propiedades físicas y químicas de las sustancias activas, así como las condiciones biológicas que permiten maximizar el efecto terapéutico. De esta forma, la farmacia galénica puede definirse en función de sus objetivos, encontrando la formulación de fármacos más adecuada para el tratamiento de la enfermedad para cada principio activo¹⁹.

Por último, es importante resaltar que el primer gremio pura y estrictamente farmacéutico que se creó bajo la autoridad estatal fue el Colegio de Farmacia francés en 1777, esto trajo consigo la cooperación entre los gremios farmacéuticos y las entidades gubernamentales para la estandarización de los medicamentos a través de las denominadas “farmacopeas”, además de muchos otros libros sobre botánica y técnicas de destilación y formulación de fármacos¹⁹.

2.2 Atención farmacéutica en Costa Rica

De acuerdo con Monge Bogantes C²⁰:

En Costa Rica, se ha generado un desarrollo académico de la atención farmacéutica desde los años 2000 desde la Universidad de Costa Rica (Facultad de Farmacia y el Centro Nacional de Información de Medicamentos) en los que muchos colegas como la Dra. Victoria Hall y colaboradores han impulsado los servicios integrales de atención farmacéutica a nivel de los graduados de esta institución académica con 122 años. Asimismo, con múltiples investigaciones publicadas, en la Caja Costarricense de Seguridad Social en los últimos 20 años han generado programas de atención farmacéutica, integrando al profesional en farmacia más allá de la dispensación y despacho de medicamentos y equipos médicos, y se han orientado también a brindar seguimientos farmacoterapéuticos, consulta farmacéutica (por referencia a especialista), atención domiciliar e intervención a nivel comunitario, esto ha transformado las funciones y labores de los profesionales en farmacia a nivel clínico hospitalario.

Para los usuarios de medicamentos, contar con un farmacéutico de confianza que les brinde servicios especializados de atención farmacéutica por medio de un consultorio privado puede beneficiarlos directamente, en especial, a los pacientes polimedcados (que toman tres o más de tres medicamentos), que padezcan de una enfermedad crónica o que tengan varias comorbilidades y que, además, tengan una falla terapéutica (mala adherencia, poca efectividad, problemas de seguridad por el uso de sus tratamientos medicamentosos); pues podrán optar a candidatos para ser atendidos de forma integral y mejorar su calidad de vida, al aprender a usar de forma más eficaz, racional y segura sus medicamentos.

Por último, cada vez se tiene más conciencia de que simplemente facilitar el medicamento a los usuarios no es suficiente para alcanzar los objetivos del tratamiento. Para abordar estas necesidades relacionadas con los medicamentos, los farmacéuticos están asumiendo cada vez mayor responsabilidad en los resultados derivados de su uso, y están mejorando su práctica profesional para ofrecer a los pacientes mejores servicios en lo que respecta el uso.

2.3 Farmacia comunitaria

De acuerdo con la SEFAC²¹:

La Salud Pública es una labor de todos los profesionales sanitarios y la participación de la Farmacia Comunitaria se recoge en la normativa Sanitaria de aplicación. Cada vez son más los Planes y Estrategias del Ministerio de Sanidad y de las Comunidades Autónomas que cuentan con la farmacia comunitaria en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad: educación en el ámbito de la Salud Pública a través de campañas sanitarias; asesoramiento en materia de seguridad alimentaria y de sanidad ambiental; identificación precoz de patologías: cribados poblacionales (cáncer de colon, VIH); colaboración con el paciente en el autocuidado y autocontrol de la enfermedad: medidas de parámetros biológicos y antropométricos y procesos de cesación tabáquica, entre otros.

Por otra parte, la farmacia comunitaria es un establecimiento sanitario privado de interés público, definido expresamente por las leyes estatales y autonómicas, donde los farmacéuticos participan en la ejecución del conjunto de actividades destinadas al uso racional de los medicamentos; en particular, a través de una dispensación informada al paciente y velando por el cumplimiento de las pautas establecidas por el profesional responsable de la prescripción, de los médicos, dentistas y enfermeras con quien, además, cooperarán en el seguimiento del tratamiento a partir de los procedimientos de atención farmacéutica, contribuyendo así a asegurar su eficacia y seguridad²¹.

La misión de la farmacia es la de servir a la sociedad interactuando con el entorno social y brindando servicios directos a los pacientes. En este sentido, la misión del farmacéutico comunitario es brindar atención y servicios integrales de salud a la población en todos los aspectos relacionados con el consumo de drogas: desde la prescripción de asistencia médica, el asesoramiento continuo para el tratamiento de trastornos menores hasta el seguimiento y control de tratamientos complejos por drogodependencia²².

La farmacia comunitaria tiene el potencial de ayudar a través de un enfoque holístico, que comprende el proceso de salud, enfermedad, atención y cuidado preventivo que experimentan los pacientes a los que atiende. En este nivel, existe una necesidad urgente de un enfoque que permita revisar los servicios y protocolos para considerar modelos integrales

de tratamiento farmacoterapéutico, que incluya los diversos tratamientos utilizados por los usuarios²³.

Finalmente, el reconocimiento formal de una farmacia comunitaria como lugar de atención destaca otras consideraciones institucionales complejas, que van más allá del gobierno interno de la farmacia y se aplican a otros dispositivos e instituciones en el campo biomédico. Reconocido durante décadas como un contribuyente a la atención primaria y la salud pública, la farmacia comunitaria es ahora una parte cada vez más importante de la medicina²³.

2.4 Responsabilidades del farmacéutico de comunidad

De acuerdo con el COLFAR (Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica), el profesional farmacéutico tiene las siguientes funciones y responsabilidades²⁴:

- El regente farmacéutico es responsable de cuanto afecte la identidad, pureza y buen estado de los medicamentos que se elaboren, preparen, manipulen, mantengan y suministren en la farmacia.
- Es la única persona autorizada para el despacho de recetas y debe estar atenta a la detección de posibles errores en cuanto a la dosis de los medicamentos.
- Velar por la atención de las necesidades de los individuos y la comunidad. El farmacéutico realiza la supervisión de las funciones de atención a pacientes, preparación, entrega, control y utilización adecuada de los medicamentos, así como de otros productos sanitarios.
- Participar activamente en la investigación, indicación y consejo farmacéutico.
- Asegurar la calidad de los servicios profesionales que brinda en la farmacia.
- Supervisar la inspección de los productos adquiridos, con el fin de determinar si se encuentran legalmente autorizados, si hay alguno dañado o si su fecha de vencimiento se encuentra muy próxima.
- Velar por el adecuado almacenamiento de los fármacos según las indicaciones en su etiquetado, vigilando el modo de conservación de los productos farmacéuticos bajo su cuidado.

- Supervisar el control de las fechas de vencimiento de los productos que se expenden en la farmacia.
- Etiquetar o validar el etiquetado de los medicamentos despachados con las indicaciones sobre su correcta administración.
- Garantizar que todo medicamento que se dispense se encuentre debidamente etiquetado según el procedimiento para la dispensación de medicamentos en la farmacia; e incluir cualquier indicación especial, como en el caso del etiquetado de medicamentos en personas con discapacidad visual; de acuerdo con el procedimiento correspondiente.
- Respetar la autonomía y dignidad del paciente y proteger el derecho de este a la confidencialidad de sus datos, salvo en el caso de que lleguen a ser requeridos por la ley o la autoridad competente.
- Resolver las consultas técnicas que se le realicen.
- Cumplir con el horario de regencia aprobado por la Junta Directiva del Colegio.
- No permitir la operación del establecimiento fuera del horario aprobado por la Junta Directiva.
- Supervisar los inventarios y mantener los controles requeridos para el buen servicio en la farmacia.
- Supervisar y coordinar que los desechos infectocontagiosos y punzocortantes sean dispuestos de manera adecuada según la legislación vigente.
- Reportar al Colegio o al Ministerio, según corresponda, cualquier anomalía e irregularidad que se presente en el establecimiento, en materia de su competencia.
- Informar a la fiscalía, con al menos dos semanas de anticipación, en caso de renuncia a su cargo de regente farmacéutico de la farmacia.
- Garantizar que los estupefacientes, psicotrópicos y cualquier otro producto de prescripción restringida sea despachado de acuerdo con la legislación vigente.
- Conservar las recetas originales despachadas en la farmacia, debidamente firmadas por el regente que las despachó, con el código del regente y fecha de despacho; llevando el archivo correspondiente y entregar una copia fiel sellada y firmada sin costo adicional, a solicitud del paciente.

- Ofrecer al paciente un producto con equivalencia terapéutica al prescrito en la receta, cuando lo hubiere, salvo que el prescriptor indique lo contrario en la receta.
- Acatar todas las disposiciones que establece la Ley General de Salud, los reglamentos y los acuerdos de la Junta Directiva del Colegio para la regencia de la farmacia
- Es responsable ante el Ministerio y el Colegio de que el establecimiento farmacéutico bajo su regencia cumpla con las leyes y reglamentos de la materia.
- Reportar al Ministerio de Salud las sospechas de eventos adversos a medicamentos que se presenten o de las que tenga conocimiento durante su práctica profesional, utilizando los formularios o vías oficiales para realizar los reportes.
- Trabajar en colaboración con los demás profesionales sanitarios, tanto en la prevención de enfermedades como en la promoción de la salud y educación al paciente.
- Custodiar que el uso de los medicamentos disponibles en la farmacia se realice de forma efectiva, segura y eficiente.
- Capacitar y sensibilizar al personal a su cargo en temas fármaco-técnicos.
- Debe permitir la entrada del funcionario del Departamento de Fiscalía, debidamente identificado, para el cumplimiento de sus funciones, así como cualquier autoridad de gobierno²⁵.

Por otra parte, el COLFAR asegura en el ámbito comunitario privado algunas intervenciones profesionales; donde se deberá indicar que son competencias únicas y exclusivas del regente farmacéutico, las siguientes:

- Aplicación de inyectables y vacunas.
- Medición de la presión arterial.
- Asesoría en la utilización de equipos de autoevaluación para la prevención o monitoreo de enfermedades (glucómetros, tensiómetros y nebulizadores, entre otros)²⁴.

2.5 Perfil farmacéutico

El perfil del profesional en farmacia consiste en la gestión, uso y control de una medicación basada en la eficacia, seguridad, calidad y la mejora en la calidad de vida de los pacientes²⁵.

Este concepto es avalado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la cual insiste en que los farmacéuticos deben de cumplir ciertas normas y políticas públicas para garantizar un buen desempeño como profesionales de la salud, y así cumplir con eficiencia las expectativas de atención de los pacientes, familia y comunidad²⁶.

Por otra parte, la Federación Internacional Farmacéutica en conjunto con la Organización Mundial de la Salud manifiestan cuatro funciones esenciales que debe de cumplir el perfil farmacéutico en la sociedad y ciudadanía, las cuales son: ofrecer una gestión eficaz de los tratamientos farmacológicos, mantener y mejorar el ejercicio profesional, ayudar a mejorar la eficiencia del sistema de salud y, por último, preparar, obtener, almacenar, asegurar, distribuir, administrar, dispensar y eliminar medicamentos²⁷.

2.6 Rol del farmacéutico

Los farmacéuticos son los profesionales de la salud más accesibles, dado que los pacientes frecuentan día con día las farmacias comunitarias e institucionales. Existe una gran cantidad de profesionales en farmacia que prestan servicios incluso tiempo después de que los centros médicos públicos y privados han acabado la jornada diaria. El papel tradicional del farmacéutico, “el profesional de la salud que dispensa las recetas escritas por los médicos” está cambiando. En los últimos años, muchos farmacéuticos han desarrollado servicios para ayudar a manejar poblaciones de pacientes altamente complejas y mejorar los resultados de la atención de la salud²⁸.

Actualmente el regente farmacéutico suministra medicamentos de acuerdo con una receta o, cuando están legalmente permitidos, los venden sin receta médica. Además de garantizar un suministro preciso de productos adecuados sus actividades profesionales también cubren el asesoramiento de los pacientes en el momento de dispensar medicamentos recetados y sin receta, brindar información sobre medicamentos a los profesionales de la

salud, los pacientes y el público en general, así como la participación en la promoción de la salud. También mantienen vínculos con otros profesionales de la salud en la atención primaria.

Por otra parte, Costa Rica enfatiza en que la formación del farmacéutico debe ir ligada a ciertas características, orientadoras a la selección y movilización de contenidos cognitivos y al planteamiento de estrategias metodológicas de enseñanza que permitan organizar y fomentar situaciones de aprendizaje, a la vez que desarrollen las habilidades prácticas y cognitivas que puedan finalmente establecer una coherencia en el título profesional farmacéutico en Costa Rica. Todo lo anterior basado en las necesidades del país y en los referentes nacionales²⁷.

Por último, los farmacéuticos han asumido progresivamente la tarea adicional de garantizar la calidad de los productos que suministran, así como también la educación sobre el uso de medicamentos, la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la modificación del estilo de vida; las anteriores son actividades habitualmente realizadas a nivel comunitario y que tienen un enfoque de salud pública, y es que la Re profesionalización del farmacéutico puede atribuirse a un aumento de la competencia y a las expectativas del paciente²⁸.

De acuerdo con el COLFAR²⁹, el rol del regente se fundamenta bajo el principio de cumplir diversas funciones, dentro de estas: brindar información, asesoría farmacéutica y despacho de medicamentos. Por tanto, son numerosas las labores que se realizan en el establecimiento.

Los cargos, responsabilidades y el alcance de cada puesto dentro de la farmacia, deben estar claramente definidos y comprendidos por el personal, así como las funciones y responsabilidades exclusivas del regente farmacéutico. Ampliando este punto, a continuación, se procede a detallar cada una de las funciones más importantes que corresponden al rol que debe desempeñar el regente farmacéutico²⁹.

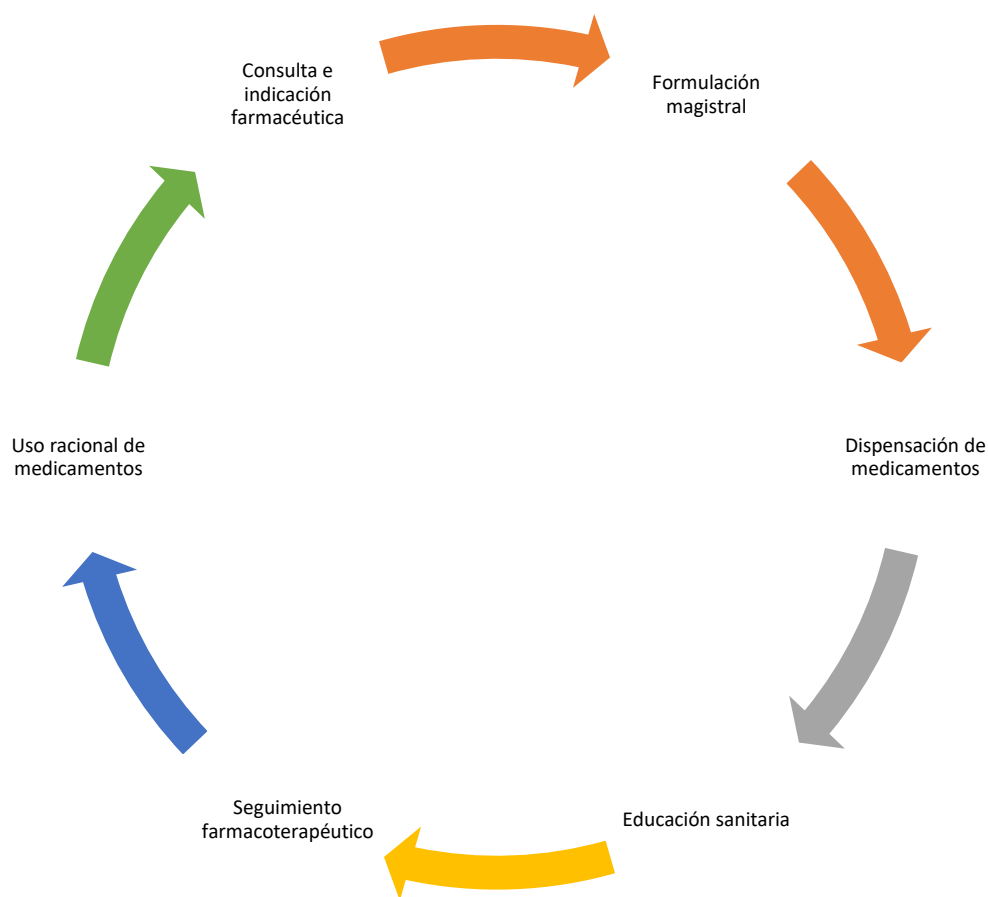
- Controlar y reportar el movimiento de recetas y consumo de medicamentos.
- Participar en la selección de su personal y administrar el régimen disciplinario.
- Participar en el planeamiento de programas del servicio.

- Organizar, dirigir y controlar las bodegas de la farmacia.
- Brindar información educativa a otros profesionales de ciencias de la salud, en temas relacionados con los medicamentos.
- Planear, organizar, coordinar y dirigir, las políticas y procedimientos a su cargo, cuidar la eficiencia cualitativa y cuantitativa de su ejecución.
- Distribuir las labores del personal a su cargo, y supervisar su ejecución.
- Elaborar el presupuesto de la farmacia y velar porque éste se cumpla.
- Participar en las comisiones que se integren para revisar reglamentos, normas y procedimientos de trabajo cuando sea requerido.
- Participar en el planteamiento y organización de programas de entrenamiento para profesionales de reciente ingreso.
- Administrar e interpretar las políticas y procedimientos para el manejo del personal.
- Atender las consultas técnicas y administrativas del personal.
- Elaborar informes estadísticos de las actividades de la farmacia.
- Dirigir, coordinar, supervisar y evaluar las actividades asignadas, a partir de las políticas, la normativa vigente, el plan operativo, el presupuesto, los sistemas de información existentes, el análisis de los resultados, las instrucciones del nivel superior, entre otros aspectos, con el propósito de detectar desviaciones y corregirlas.
- Diseñar e implementar las estrategias y los programas globales de educación y promoción de la salud a los usuarios y la comunidad.
- Controlar y evaluar el resultado de la gestión técnica y administrativa, con base en la planificación operativa y las prioridades establecidas.
- Administrar los recursos humanos, físicos, tecnológicos y materiales asignados, con el fin de apoyar el desarrollo efectivo de la gestión.
- Suministrar en forma oportuna la información solicitada por las autoridades superiores.
- Ejecutar otras tareas profesionales y administrativas propias del cargo³⁰.

2.7 Actividades del farmacéutico dentro de la atención farmacéutica

La atención farmacéutica refiere diferentes actividades donde el farmacéutico se ve implicado con la atención al paciente, la cual se representa en la siguiente figura.

Figura 1. Actividades realizadas por el profesional en farmacia



Fuente: Elaboración propia con base en la referencia³⁰.

El objetivo principal de la atención farmacéutica es el alcance del cumplimiento terapéutico, donde se evalúan los problemas de salud que presenta el paciente desde el punto de vista de la necesidad, efectividad y seguridad de los medicamentos.

Hidalgo³⁰ et al., conceptualizan cada una de estas actividades. Estas se detallan a continuación:

- A) Dispensación de medicamentos:** Es el acto por el cual el farmacéutico entrega el medicamento de acuerdo con la legislación vigente, evaluando que el medicamento sea el adecuado para el paciente, esto luego de la solicitud del medicamento, ya sea con o sin receta. Se verifica que el paciente o cuidador tenga conocimiento sobre el objetivo del tratamiento y la forma adecuada de utilizarlo.
- B) Seguimiento farmacoterapéutico:** Pretende monitorizar y evaluar de forma continua, sistematizada y documentada la farmacoterapia de los pacientes, con el fin de mejorar los resultados en su salud.
- C) Farmacovigilancia:** Es la actividad relacionada con la detección, evaluación, conocimiento y prevención de reacciones adversas y otros posibles problemas que se relacionan con los medicamentos.
- D) Educación sanitaria:** Tiene que ver con las acciones educativas realizadas por el farmacéutico y que son dirigidas al paciente, a la familia y a la comunidad, todo esto para promover una vida saludable y prevenir la aparición de enfermedades.
- E) Uso racional de medicamentos:** Hace referencia al uso correcto del medicamento, y para que esto se cumpla el paciente debe recibir el adecuado medicamento y tomar la dosis adecuada durante un periodo suficiente y al menor coste. Por ello, el farmacéutico, además de verificar que el médico haya prescrito el medicamento adecuado, debe dispensar la receta en forma correcta
- F) Formulación magistral:** Se considera como un medicamento dirigido a un paciente individualizado, que lo elabora el farmacéutico para complementar expresamente una prescripción facultativa detallada de las sustancias medicinales, incluyendo las normas técnicas y científicas del arte farmacéutico.

2.8 Tipos de atención farmacéutica

La responsabilidad de los resultados de la farmacoterapia de los pacientes debe ser asumida por todos los profesionales en salud. Este es un concepto innovador en la actividad farmacéutica, el cual abarca una variedad de servicios y funciones determinadas y proporcionadas por los farmacéuticos a través de la atención individualizada de los pacientes³¹.

La atención farmacéutica puede brindarse tanto a nivel individual como a poblaciones. En esta última, se pueden utilizar datos demográficos y epidemiológicos para establecer listados de medicamentos o formularios, desarrollar y monitorizar políticas farmacéuticas, preparar y analizar informes sobre el coste y la utilización de los medicamentos, desarrollar y gestionar redes farmacéuticas, llevar a cabo revisiones sobre utilización de medicamentos y enseñar a los proveedores de políticas sobre medicamentos y procedimientos³¹.

Estas funciones necesitan ejecutarse de manera adecuada antes y después de realizada la visita a los pacientes, ya que a pesar de proporcionar información valiosa no sustituye los servicios específicos mientras se realiza una visita. Por esta razón, sin la atención farmacéutica individual ningún sistema puede gestionar eficazmente la farmacoterapia y controlar la enfermedad relacionada con medicamentos³⁰.

La farmacoterapia adecuada es específica de cada paciente, por lo que incluye además de decisiones individuales, un plan de atención de acuerdo con cada paciente, desarrollado por el farmacéutico. Esto permite que los mismos pacientes puedan contribuir al éxito de los resultados, ya que participan en la responsabilidad de su propio cuidado. Cabe destacar que la atención farmacéutica no es aislada de otros servicios, por lo que debe ofrecerse en colaboración con médicos, enfermeros y otros proveedores de asistencia sanitaria, sin dejar de lado a los pacientes, y teniendo en cuenta que los farmacéuticos son para ellos los responsables directos del coste, calidad y resultados de la atención farmacéutica³¹.

2.9 Farmacovigilancia

La farmacovigilancia ha sufrido un crecimiento exponencial, ha alcanzado la madurez y el tamaño de una disciplina que tiene un impacto significativo en la atención al paciente y en la salud pública, además de que permite asegurar el monitoreo, la disponibilidad y el uso seguro de los medicamentos³².

De acuerdo con la OPS³²:

Los medicamentos han transformado la prevención y el tratamiento de las enfermedades a lo largo del tiempo. Además de sus beneficios, pueden tener efectos secundarios, algunos de los cuales pueden ser indeseables o inesperados. La farmacovigilancia es la ciencia y las actividades relativas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de las reacciones adversas o cualquier otro problema de salud relacionado con medicamentos o vacunas. La farmacovigilancia busca asegurar que la relación beneficio-riesgo se mantenga favorable a largo de todo el ciclo de vida del medicamento, es decir, desde que se autoriza hasta que se retira del mercado o se interrumpe su producción.

La farmacovigilancia comprende diversas actividades de salud pública de análisis y gestión del riesgo, que contribuyen al uso racional de los medicamentos. Así, la identificación, cuantificación y evaluación de los riesgos asociados con el uso de los medicamentos pueden evitar o minimizar el daño a los pacientes y adoptar las medidas necesarias, poniendo en marcha, si fuese preciso, medidas reguladoras. Dentro de los objetivos principales de la farmacovigilancia se tienen:

- Mejorar la atención y la seguridad del paciente en relación con el uso de medicamentos y todas las intervenciones médicas.
- Mejorar la salud pública y la seguridad en relación con el uso de medicamentos.
- Detectar problemas relacionados con el uso de medicamentos y comunicar los hallazgos de manera oportuna.
- Contribuir a la evaluación riesgo-beneficio, la eficacia y el riesgo de los medicamentos, conduciendo a la prevención de daños y maximización de beneficios.

- Fomentar el uso seguro, racional y más efectivo (incluso costo-efectivo) de los medicamentos.
- Promover la comprensión, la educación y la formación en farmacovigilancia y su comunicación efectiva al público.

Figura 2. Alcance de la farmacovigilancia



Fuente: Elaboración propia tomada de la referencia³².

2.10 Problemas relacionados con medicamentos (PRM)

La identificación, evaluación y valoración de los problemas relacionados con los medicamentos (PRM), según la OMS, son las acciones de la atención farmacéutica al paciente; también las dolencias auto diagnosticadas y decidir si procede la acción del farmacéutico o si se necesita la colaboración de otros profesionales de salud, así como iniciar o modificar tratamientos³³.

La definición de PRM ha sido modificada durante los distintos consensos realizados en Granada, España, celebrados entre 1998 y 2002. En el primer consenso, además de una definición de PRM, se especificaron 2 condiciones que deben sucederle al paciente para decir que se está en presencia de un PRM; estos son los siguientes:

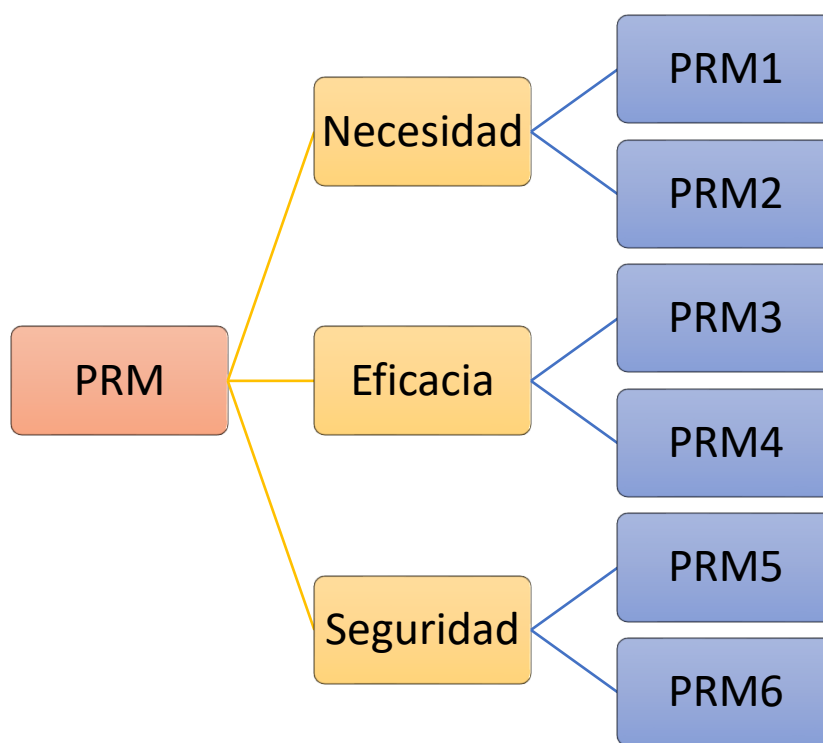
- 1) El paciente debe estar experimentando o debe ser posible que experimente una enfermedad o sintomatología.
- 2) Esta patología debe tener una relación identificable o sospechada con la terapia farmacológica.

Vargas³² et al. mencionan que, según el segundo consenso de Granada, los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) fueron definidos como los problemas de salud vinculados con la farmacoterapia, ya que interfiere o puede interferir con los resultados de salud esperados en el paciente. Estos PRM se subdividieron según el problema detectado del medicamento, como, por ejemplo, de necesidad (PRM1 y PRM2), de eficacia (PRM3 y PRM4) o de seguridad (PRM5 y PRM6). Todos estos problemas de medicamentos tienen su conceptualización.

- PRM1: Es cuando el paciente sufre de un problema de salud por no recibir una medicación que necesita.
- PRM2: Es cuando el paciente sufre de un problema de salud por usar una medicación que no necesita.
- PRM3: Se da cuando el paciente sufre de un problema de salud por una ineffectividad no cualitativa.

- PRM4: Se da cuando el paciente sufre de un problema de salud por una ineffectividad cuantitativa.
- PRM5: Se da cuando el paciente sufre de un problema de salud por una inseguridad no cuantitativa.
- PRM6: Es cuando el paciente sufre de un problema de salud por una inseguridad cualitativa.

Figura 3. Problemas relacionados con los medicamentos y su subdivisión



Fuente: Elaboración propia con base en la referencia³³.

2.11 Evolución del término (PRM) al de (RNM)

El término de problemas relacionados con los medicamentos a resultados negativos se da por querer aclarar el significado de PRM, el cual es la causa y no el resultado que puede generar el medicamento en una persona, es por esto que en el tercer congreso de Granada se definió el concepto de PRM implícito en el RNM como “aquellas situaciones que, en el proceso de uso de medicamentos, causan o pueden causar la aparición de un Resultado Negativo Asociado a la Medicación (RNM)³³.

Es por esto que se logra identificar a los PRM como el proceso en la toma de medicamentos (como lo que acontece antes del resultado), y a los RNM como los resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso de medicamentos.

2.12 Cefalea

La cefalea es uno de los síntomas más comunes (ocupa el séptimo puesto en el rango de motivos de consultas ambulatorias) y es una de las más importantes causas de absentismo laboral, ocasionando un importante gasto económico en analgésicos. Se calcula que alrededor de un millón y medio de consultas anuales tienen como origen la cefalea (43 por cada 1.000 habitantes al año)³⁴.

También se puede definir como una sensación de dolor intenso variable localizada en la bóveda craneal, parte alta del cuello o nuca y mitad superior de la cara (frente). El dolor percibido en la mitad inferior de la cara se denomina algia o dolor facial. Es un síntoma muy frecuente en la población, constituyendo el motivo de consulta del 20% de los pacientes que acuden a los servicios de neurología³⁴.

Con respecto a la predominancia de este padecimiento, las mujeres en comparación con los hombres tienen una prevalencia de migraña al año casi tres veces mayor que los hombres (17% vs. 6%) y la incidencia de por vida es casi tres veces mayor (43% vs. 18%). Algunos estudios han sugerido que entre el 3 y 14% de las personas que presentan patrones episódicos de migraña evolucionan a migraña crónica. Este tipo de

cefalea hace parte, junto con la cefalea tensional crónica, del grupo conocido como cefaleas crónicas diarias (CCD), condiciones que se han convertido en importantes causas de incapacidad y ausencias laborales, con una pérdida promedio de 7,3 horas de trabajo remunerado y 7,5 horas de trabajo no remunerado, lo que representaría una pérdida total de un día laboral activo por mes³⁵.

La cefalea además de ser una causa importante de discapacidad por los síntomas que presenta, trae consigo consecuencias a nivel personal, ya que los individuos que la padecen poseen un continuo miedo por la aparición de nuevos episodios, lo que frecuentemente afecta sus relaciones sociales, familiares y sus actividades laborales, generando así un deterioro en su calidad de vida. Por otra parte, en relación con la búsqueda de la causa de la cefalea, algunos estudios han considerado la posibilidad de que la cefalea no solo se encuentra relacionada a factores externos o enfermedad subyacentes, sino que también existe un componente genético importante para su desarrollo. Entre los diferentes tipos de cefalea, la migraña es la que se encuentra más asociada a patrones genéticos³⁶.

Por ejemplo, el locus MGR1 ubicado en el brazo largo del cromosoma 4 (4q24), fue descubierto en el estudio de Wessman et al. (2002) realizado en familias finlandesas que tenían formas comunes de migraña con aura compleja. En dicho estudio, se encontró que el marcador D4S1647 ubicado en esta área es un locus de susceptibilidad para la migraña con aura. Estudios posteriores en población islandesa descubrieron otro locus de riesgo (4q21, D4S1534), relacionado esta vez con migraña sin aura. Por lo cual, el MGR1 parece indicar que no solo se caracteriza por predisponer a migraña con aura sino también a migraña sin aura³⁶.

Asimismo, algunos subtipos específicos de migraña con aura, se han relacionado con particularidades genéticas. Muestra de ello es la migraña hemipléjica familiar (MHF), una enfermedad poco común caracterizada por tener una herencia autosómica dominante. En esta patología, debe existir un familiar en primer grado con crisis idénticas, excepto si la presentación es esporádica. Su presentación clínica se acompaña

de debilidad motora unilateral (es de larga duración y sobrepasa la duración de la cefalea) junto con síntomas sensoriales, visuales y del lenguaje³⁶.

En la MHF se han encontrado mutaciones en 3 genes de transporte de iones responsables de esta enfermedad, denominados CACNA1A (codifica para un canal de calcio de expresión neuronal activado por voltaje), ATP1A2 (codifica una subunidad alfa de la bomba de sodio y potasio) y SCN1A (codifica para la subunidad alfa de un canal de sodio también de expresión neuronal). Inclusive, mutaciones en ATP1A2 o SCN1A pueden conducir a otras enfermedades, entre ellas, la epilepsia. Otro tipo de migraña relacionada con genética es la arteriopatía cerebral autosómica dominante, caracterizada por infartos subcorticales, leuco encefalopatía y demencia. En esta enfermedad, mejor conocida como síndrome de CASADIL, se han identificado aproximadamente 15 mutaciones en el gen NOTCH3³⁵.

2.12.1 Causas para Desarrollar Cefalea

Entre los factores desencadenantes de la cefalea están los siguientes³⁷:

- **Tensión Muscular:** El estrés, la tensión muscular en el cuello y los hombros, y una mala postura pueden desencadenar cefaleas tensionales.
- **Cambios hormonales:** En muchas mujeres las fluctuaciones hormonales durante el ciclo menstrual pueden desencadenar migrañas.
- **Alimentos y bebidas:** el alcohol, chocolate, queso y alimentos procesados pueden desencadenar migrañas y otras cefaleas en personas susceptibles.
- **Cambios en los patrones de sueño:** dormir demasiado o muy poco puede provocar cefalea.
- **Cafeína:** tanto la falta de cafeína en personas que están acostumbradas a consumirla como el exceso pueden causar cefalea.
- **Factores genéticos:** la predisposición genética puede jugar un papel en la susceptibilidad a las cefaleas.
- **Enfermedades subyacentes:** en algunos casos las cefaleas pueden ser síntomas de condiciones médicas subyacentes, como problemas de visión, trastornos neurológicos, o problemas de la columna vertebral.

- Medicamentos: el uso excesivo o incorrecto de medicamentos para el dolor, como los aines, analgésicos combinados con cafeína o los triptanos pueden llevar a la cefalea de rebote.

Todos estos factores facilitan la aparición del dolor de cabeza: la fase final del dolor se produce por la vasodilatación de las arterias del cerebro, razón por la cual el paciente llega a percibir el dolor como si se tratase de un latido o pulsación³⁷.

2.12.2. Síntomas

El dolor puede localizarse en una parte de la cabeza o puede llegar a afectar a toda la cabeza de forma más general. La intensidad del dolor varía de moderado a intenso y con cierta frecuencia resulta incapacitante para el paciente, obligándole a tener que acostarse o suspender todas sus actividades. La frecuencia de los episodios es variable, pueden llegar a presentarse entre uno, cuatro y cinco al mes. La duración de una crisis de migraña por lo general no sobrepasa de las 24 horas, aunque pueden ser muy breves (tres o 4 horas) o muy largas, hasta un periodo de tres días³⁸.

El tipo de dolor que puede indicar una cefalea se divide de la siguiente manera:

- Dolor eléctrico (calambres)
- Dolor opresivo (como un casco)
- Dolor pulsátil (como un latido)
- Dolor explosivo
- Dolor terebrante (como un taladro)

Razón por la cual se pueden detectar los siguientes síntomas:

- Espasmos faciales
- Parpados caídos
- Lagrimeo
- Enrojecimiento de ojos
- Vértigo
- Edema palpebral
- Náuseas y vómitos

Existen síntomas que requieren de una visita urgente al médico como los siguientes:

- Alteraciones en la visión (manchas negras, visión doble)
- Sensación de hormigueo en brazos y piernas
- Fiebre
- Rigidez
- Caídas de parpados³⁸

2.12.3. Diferentes tipos de cefalea

Según la clasificación internacional de cefaleas, descrita por la International Headache Society, existen más de 200 tipos de cefalea, los cuales a su vez se dividen en dos tipos³⁷:

2.12.4 Cefaleas primarias

Conforman la mayoría de las consultas médicas por dolor de cabeza. Entre sus características se presentan:

Tabla 1. Caracterización de las consultas en relación a cefaleas

Características de las consultas por cefalea		
Ausencia de enfermedades o condiciones anómalas que expliquen la cefalea.	Dolor de cabeza frecuente y de duración variable.	Características de cada evento doloroso uniformes.

Fuente: Elaboración con base en la referencia³⁷.

También dentro de las cefaleas primarias, las más frecuentes son migraña, cefalea tensional y cefalea en racimos, todas definidas a continuación:

2.12.5 Migraña

Es el tipo de dolor de cabeza mejor estudiado, es una cefalea frecuente e incapacitante. Afecta aproximadamente al 15 % de las mujeres y al 6% de los hombres en un período de un año. Es descrita generalmente como un dolor de cabeza pulsátil, con sensación de latido asociado a ciertas características como sensibilidad a la luz, al sonido o al movimiento; tiene

una duración de 4 a 72 horas, se localiza de manera unilateral (a un lado de la cabeza), a menudo puede acompañarse de náuseas, vómito y fotofobia³⁹.

A su vez, la migraña se divide en dos subtipos principales:

Tabla 2. Caracterización y subtipos de migraña

Subtipos de migraña y características generales	
Migraña episódica	Cefalea que se presenta durante 1-14 días al mes.
Migraña sin aura	Episodios periódicos con duración de 4 a 72 horas. Se caracteriza por localización unilateral, intensidad moderada o severa, pulsátil, empeora con la actividad física y se encuentra asociada a náuseas o fotofobia y fonofobia.
Migraña con aura	Cefalea recurrente con duración de varios minutos, asociada a síntomas sensitivos o del sistema nervioso central unilaterales, transitorios y visuales, los cuales se desarrollan gradualmente y suelen preceder la cefalea. El aura visual es el tipo más común de aura, con una incidencia de un 90%, en al menos algún episodio.
Migraña crónica	Cefalea que se presenta durante 15 días o más al mes durante más de tres meses, que, en un período de 8 días al mes, presenta características de cefalea migrañosa.

Fuente: Elaboración propia con base en la referencia bibliografía ³⁹.

2.12.6 Cefalea tensional

La cefalea tensional es muy frecuente, con una prevalencia a lo largo de la vida en la población general que varía entre el 30 y el 78%. Se clasifica en:

- Cefalea tensional episódica: Cefalea de localización bilateral, con dolor opresivo, de intensidad leve a moderada y con una duración de 30 minutos a 7 días. No empeora con la actividad física ni se encuentra asociada a náuseas o vómito, aunque puede presentar fotofobia o fonofobia leve. Puede ser:
 - ✓ Frecuente: Al menos 10 episodios de dolor de cabeza que ocurren en 1-14 días al mes, en promedio durante más de 3 meses (≥ 12 y < 180 días al año).
 - ✓ Infrecuente: Al menos 10 episodios de dolor de cabeza que ocurren en menos de 1 día al mes, en promedio < 12 días al año⁴⁰.
- Cefalea tensional crónica: Evoluciona desde una cefalea tensional episódica frecuente, con episodios diarios y que pueden durar desde minutos a días o incluso no tener remisión, con una duración de más de 3 meses. Este dolor no empeora con la actividad física, pero podría asociarse a náuseas leves, fotofobia o fonofobia⁴⁰.

2.12.7 Cefaleas en racimos

La cefalea en racimos no es un dolor de cabeza común, pero sí es más habitual en el grupo de las cefaleas trigémino-autonómicas. Consiste en un dolor de cabeza que se presenta de forma cíclica y corta durante varios días en determinadas épocas del año y se estima que es uno de los dolores más intensos que existen. Es la más frecuente en países como España, suele ir acompañado de síntomas oculares o nasales como, por ejemplo: lagrimeo, congestión y secreción nasal. Cada año aparecen al menos 1.000 nuevos casos de esta enfermedad, que mayoritariamente la padecen hombres. La enfermedad suele aparecer en torno a los 30 años, pero, aunque es menos frecuente, también se dan casos en la infancia y adolescencia y en la edad avanzada⁴¹.

Dicha cefalea posee dos clasificaciones:

- Cefalea en racimos episódica: Se manifiestan en períodos que duran de siete días a un año, separados por épocas libres de dolor que duran como mínimo un mes.

- Cefalea en racimos crónica: Se presentan durante más de un año sin períodos de remisión o con espacios de remisión que duran menos de un mes⁴¹.

2.12.8 Otras cefaleas primarias

Existen otras cefaleas que no se deben a una lesión cerebral y pese a que son muy poco frecuentes representan al menos el uno por ciento de todos los dolores de cabeza:

- Cefaleas asociadas al esfuerzo físico: Aparecen por un aumento de la actividad física. Algunas de estas cefaleas provocan tos producto del esfuerzo físico. Está asociada con la actividad sexual o la cefalea en trueno (mucha intensidad de dolor en muy poco tiempo, por esfuerzos o cambios de temperatura).
- Cefalea por estímulos físicos directos: Pueden provenir de un estímulo frío en contacto directo en la cabeza, o por la presión externa en las partes blandas pericraneales.
- Cefalea epicraneal: Se clasifica en cefalea punzante o “picahielos”, que registra dolor similar al de varias punzadas breves.
- Cefalea hipócnica o despertador: Es un dolor de cabeza que solo se produce durante el sueño, de forma que lo interrumpe⁴².

2.12.9 Cefalea secundaria

Son aquellos dolores de cabeza a raíz de una lesión en el cerebro, entre los diferentes tipos están:

- Cefalea atronadora: Es un tipo de cefalea que se localiza de manera global, aparece de manera súbita, intensa, con un dolor agudo y muy fuerte con una duración intensa máximo de 60 segundos, entre los principales síntomas destacan el entumecimiento, debilidad, convulsiones.
- Cefalea TMG: Se localiza alrededor de las orejas, es recurrente, crónico, con un dolor fuerte, una duración de días y entre los síntomas se enlistan dificultad para masticar, incapacidad para abrir la boca, tinnitus (zumbido en los oídos).
- Cefalea hipertensiva: Se localiza en la parte superior de la cabeza, está asociada a la hipertensión arterial peligrosa.
- Cefalea sinusal y alérgica: localizada en el interior de la frente y los pómulos, de carácter constante y de dolor profundo.

- Cefalea a ambos lados de la cabeza: Asociado a esfuerzo, cafeína, hipertensión, cefalea por estrés postraumático.
- Cefalea a un lado de la cabeza: Asociado al embarazo, dolores de cabeza hormonales y menstruales⁴³.

2.12.10 Causas de la cefalea secundaria

Se caracterizan por la presencia de un desorden exógeno que ocasiona la cefalea. Entre sus causas más frecuentes se encuentran:

Tabla 3. Causas de cefaleas secundarias

Traumatismo
Patología vascular cerebral
Infecciones
Hipotensión del líquido cefalorraquídeo
Por abuso de medicación

Fuente: Elaboración propia con base en la referencia bibliográfica⁴⁴.

2.12.11. Traumatismo

Es causado por golpes en el cráneo o en las cervicales, como los producidos por accidentes de tráfico; pueden provocar cefaleas pasajeras o crónicas, estas cefaleas aparecen conjuntamente con otros síntomas causados por el mismo traumatismo, como pueden ser problemas de concentración o memoria, mareos y fatiga. En la fase inicial de un traumatismo importante se tiene que descartar una hemorragia subdural o epidural, que puede causar la muerte del paciente si no se interviene quirúrgicamente a tiempo⁴⁴.

2.12.12 Patología vascular cerebral

Es consecuencia de la obstrucción de una arteria cerebral, comúnmente se le conoce como ictus isquémico, por la rotura de una arteria cerebral (hemorragia cerebral), de un aneurisma (hemorragia subaracnoidea), o por una trombosis de senos venosos cerebrales. Las cefaleas, que por lo general suelen ser intensas, están asociadas a otros síntomas neurológicos⁴⁴.

2.12.13. Cefalea por infección

Infecciones como la meningitis, descrita como un proceso inflamatorio agudo del sistema nervioso central causado por microorganismos (bacterias, virus, hongos o parásitos) que afectan las leptomeninges. El 80% de los casos ocurre durante la infancia, especialmente en menores de 10 años. Los agentes infecciosos asociados con mayor frecuencia a esta patología son: *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* y *Haemophilus influenzae*. Cuando la cefalea se acompaña de rigidez de nuca y fiebre, es posible que se trate de meningitis. Los síntomas pueden ser menos notorios en ancianos, alcohólicos y pacientes inmunosuprimidos⁴⁵.

En todo paciente con sospecha de meningitis es de vital importancia la realización de exámenes como la punción lumbar para confirmar el diagnóstico. Este tipo de cefalea asociada a infección puede confundirse con frecuencia con la migraña, ya que ambas pueden presentar dolor de cabeza, náuseas, vómito, fotofobia, entre otros. La importancia de un diagnóstico precoz de meningitis radica en la posibilidad de un tratamiento oportuno (antibioticoterapia) y, por ende, limitar las complicaciones y secuelas en el paciente⁴⁵.

2.12.14 Hipotensión del líquido cefalorraquídeo

Se caracteriza por la presencia de cefalea postural asociada a una baja presión del líquido cefalorraquídeo, el dolor de cabeza inicia principalmente cuando la persona se pone en pie, el dolor se sitúa por la zona de la nuca, luego se extiende a toda la cabeza, a veces con zumbido de oídos. Lo anterior se debe a la pérdida de líquido cefalorraquídeo, el dolor llega a desaparecer o mejora en menos de 30 minutos cuando la persona se acuesta⁴⁶.

2.12.15 Cefalea por abuso de medicación

Se presenta en el 1-2% de la población general, principalmente en mujeres. Consiste en una cefalea que se presenta 15 días o más al mes en los últimos tres meses y que aparece o empeora con la ingesta excesiva y crónica de determinados fármacos habitualmente utilizados para el tratamiento de las cefaleas primarias, entre ellos, los más utilizados: analgésicos, ergotamina, triptanos, opioides. Se ha demostrado que la calidad de la vida de los pacientes con este tipo de cefalea es peor que la de los pacientes con dolores de cabeza

episódicos. Además, algunos estudios han encontrado que el uso excesivo de este tipo de medicamentos, en especial los AINEs, no solo se encuentra relacionado con el desarrollo de cefaleas⁴⁶.

Tabla 4. Tipos de cefaleas

Características	Migraña clásica	De rebote por fármaco	Racimo	Hipertensiva	Artritis temporal	Lesión ocupante espacio
Edad inicio	Infancia	Difusa	Adulthood	Adultas	Ancianidad	Cualquiera
Localización	Unilateral	Horas	Unilateral	Bilateral occipital	Unilateral o bilateral	Localizada
Duración	Horas o días	Dos horas	05 a 2h	Horas	Unilateral o bilateral	Aumento rápido
Inicio	Mañana o noche	Horas o días después del último fármaco	Unilateral	Bilateral	Unilateral o bilateral	Local
Dolor	Pulsátil	Sordo o pulsátil	Intenso	Pulsátil	Pulsátil	
Frecuencia	Dos veces por semana	Aumento gradual hasta ser diaria	Varias veces por la noche	Diario	Diario	Progresiva
Desencadenante	Periodo menstrual, comida,	Interrupción brusca del	Consumo de alcohol	Ninguno	Ninguno	Temporal con neoplasia

	anticonceptivos, agotamiento, estrés	consumo de analgésicos				
Síntomas	Náuseas Vómito	Sin control de cefalea	Lagrimeo y secreción nasal	Remite a medida que avanza el día	Ninguno	Vómitos, confusión, hallazgos neurológicos anómalos, anomalías de marcha, nistagmo

Fuente: Elaboración propia con base en la referencia bibliográfica³⁶.

2.13 Manejo farmacológico de la cefalea

En la actualidad existen diversos criterios con respecto al tratamiento de las cefaleas, la medicación va a depender de la clasificación, características, la sintomatología que presenta el paciente y la severidad o frecuencia. Habitualmente, en primer lugar, se pautan las ingestas de medicamentos como los antiinflamatorios para disminuir o eliminar el dolor, pero si la crisis es grave se puede llegar a optar por el consumo de medicamentos como los triptanos, o bien tratamientos preventivos como los anti bloqueantes, antidepresivos o el Botox⁴⁶.

A continuación, se presentan 2 figuras en las cuales se detalla el manejo farmacológico eficaz contra la cefalea.

Figura 4. Manejo farmacológico en la Cefalea

CLASIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	FÁRMACOS PARA PREVENIR CEFALEAS	FÁRMACOS PARA PONER FIN A LAS CEFALEAS
Cefaleas primarias Cefalea en racimos	Fijar los objetivos de los cuidados y los objetivos deseados e identificar las actuaciones de enfermería apropiadas	Litio y verapamilo	DHE, ergotamina, glucocorticoides, lidocaína, oxígeno y sumatriptán
Migrañas	Moderada o intensa, a menudo unilateral, generalmente pulsátil; con o sin aura	Antagonistas de los receptores β - adrenérgicos, anticonvulsivos, antidepresivos, antagonistas de los canales del calcio, AINE, y antagonistas de los receptores serotoninérgicos 5-HT ₂	DHE, ergotamina, isometepteno, AINE, tramadol y triptanosa
Cefalea tensional	Leve o moderada, bilateral, no pulsátil; presión similar a una cinta	Amitriptilina	Relajantes musculares y AINE
Cefaleas secundarias	Las características varían dependiendo de la causa subyacenteb	Ninguno	Ninguno (tratar el trastorno subyacente)

Fuente: Imagen tomada de la referencia bibliográfica ⁴⁶.

Tabla 5. Diferencias farmacológicas basadas en la frecuencia de la cefalea

Fármacos profilácticos	Fármacos sintomáticos
Ácido valproico	Ergotamina
Amitriptilina	Sumatriptan
Fluoxetina	Dibidroergotamina
Fenelzina	Zolmitriptan
Ácido acetilsalicílico	Rizatriptan
Naproxeno	Isometepteno
Fenoprofenoa	Tramadol
Propranolol	Butorfanol
Tomolol	Paracetamol con codeína
Verapamilo	Naproxeno
Nimodipino	Proclorperazina
Gabapentina	
Toxina botulínica	

Fuente: Elaboración propia basada en la referencia bibliográfica ⁴⁶.

2.14 Cefalea de rebote

La cefalea por el uso excesivo de medicación (CUEM) se define como el dolor de cabeza que aparece en pacientes como una cefalea secundaria preexistente, la cual se desarrolla como consecuencia del uso excesivo de los medicamentos sintomáticos para el dolor de cabeza. Se ha convertido en un problema común que va en aumento, con una prevalencia aproximada del 1-2% en la población general⁴⁷.

La última versión de la clasificación internacional de las cefaleas (International classification of headache disorders, ICHD) la describe como una entidad donde se combina una cefalea de patrón crónico (más de 15 días por mes, por al menos 3 meses) con el abuso de medicación sintomática, y que usualmente se resuelve al discontinuar el fármaco. Este abuso está definido como el consumo de triptanos, opioides o analgésicos combinados 15 días o más al mes, o analgésicos simples (AINES/paracetamol) por 10 o más días al mes⁴⁶.

Se ha determinado que la génesis de la cefalea de rebote está relacionada con la activación del sistema trigémino-vascular y el sistema trigémino-cervical. La activación de estos está modulada por estructuras como fibras ascendentes del tallo cerebral (por ejemplo: sustancia gris periacueductal y núcleos del rafé). Asimismo, las influencias trigeminales generan actividad en centros de proyección como el tálamo o la corteza somatosensorial. Todas estas estructuras son susceptibles a fenómenos de neuro plasticidad y adaptación, producto de la influencia de factores como la activación crónica o variaciones en sistemas de neurotransmisión⁴⁷.

Comúnmente fármacos para el alivio sintomático en cefalea inducen alteraciones en sistemas serotoninérgicos y endocannabinoides. Por ejemplo, en estudios con modelos animales, se ha demostrado que la exposición prolongada a fármacos como paracetamol o triptanos, induce una disminución en los niveles de serotonina en la corteza del lóbulo frontal. Estas alteraciones generan a su vez un aumento en el fenómeno de propagación de la depresión cortical, importante en modelos experimentales de migraña.

Por otra parte, se recomienda la medicación profiláctica ya sea durante o después de completada la desintoxicación, principalmente en pacientes con migraña (que dan cuenta de la mayoría de casos de cefalea de rebote). No existe evidencia científica de peso que compare

la efectividad del inicio, durante o posterior a completar el retiro del fármaco. Actualmente, hay estudios aleatorizados controlados en pacientes que cumplen los criterios de clasificación de cefalea de rebote, solo para el uso de topiramato (50 mg BID) e inyecciones de toxina botulínica tipo A, en pacientes con cefalea migrañosa de fondo. Varios estudios observacionales de poco poder han demostrado beneficios en el uso de terapias como valproato, pregabalina, estimulación o bloqueo occipital, cannabinoides, entre otros⁴⁸.

Con el objetivo de la reducción en el consumo de medicación abortiva de las crisis, algunos autores señalan que se puede recurrir al uso de medicamentos profilácticos para migraña episódica, aun cuando estos no hayan sido probados propiamente en casos de traslape con cefalea de rebote. Tales medicamentos incluyen el uso de beta bloqueadores inespecíficos como el propanolol, anticonvulsivantes como el valproato y topiramato, antidepresivos tricíclicos como amitriptilina e Imipramina, los cuales cuentan con evidencia suficiente para su recomendación en migraña episódica.

Por último, se ha determinado que en pacientes con cefalea de rebote hay un aumento en el volumen de sustancia gris a nivel del mesencéfalo, tálamo y cuerpo estriado, estos cambios podrían deberse a alteraciones en la modulación del dolor a nivel central. De acuerdo con los hallazgos en estos estudios, las alteraciones son reversibles y se normalizarían al discontinuar el fármaco desencadenante⁴⁹.

2.14.1 Epidemiología e impacto

La cefalea por el uso excesivo de medicamentos es más común entre los adultos de mediana edad de 30 a 60 años, y es 3-4 veces más frecuente en mujeres que en hombres. Se desconoce su verdadera prevalencia, ya que en algunos casos el uso de la medicación es el que aumenta la frecuencia de las cefaleas, mientras que en otros el uso habitual de fármacos es un reflejo de la cefalea frecuente. Su prevalencia varía según diferentes estudios entre 0,5% y 7,2% según el país, la naturaleza de la muestra del estudio, los métodos de investigación y la definición de la CUEM⁵⁰.

Se calcula que afecta a cerca de 60 millones de personas en todo el mundo. Hasta el 4% de la población realiza un consumo excesivo de analgésicos. Un estudio mostró una prevalencia del 1,4% (2,6% en mujeres). Asimismo, un estudio estimó que hasta el 70% de

las personas con dolor de cabeza crónico diario tienen CUEM. En la población de mayores de 64 años, hasta el 35% cumple criterios de uso excesivo de medicación. En Europa, ciertas minorías o grupos étnicos, como los migrantes de primera generación, muestran tasas de CUEM más altas de lo esperado, quizá por razones socioeconómicas, biológicas o culturales⁵⁰.

La CUEM supone un problema importante en las consultas y unidades de cefaleas, donde el 30-50% de los pacientes cumple los criterios de este diagnóstico; la CUEM tiene una importante repercusión socioeconómica, en términos laborales, por enfermedad, pérdida de productividad, aumento del uso de medicamentos y uso frecuente de atención médica. Además, no solo se deben considerar los factores económicos, sino también la discapacidad psicológica y física, ya que se encuentra entre las 20 causas principales de discapacidad en todo el mundo⁵¹.

2.14.2 Factores de riesgo

La ingesta excesiva de medicación aguda es el principal factor de riesgo para el desarrollo de la cefalea de rebote. Todos los fármacos podrían causarla, aunque con algunos la aparición y frecuencia de los síntomas es más temprana. Se ha descrito un mayor riesgo de cefalea de rebote asociada a los analgésicos, opioides y barbitúricos, en comparación con los triptanos y ergóticos. El riesgo de desarrollar cefalea de rebote se relaciona también con el tipo de cefalea preexistente. Por otra parte, es necesario tener en cuenta que la cefalea de rebote suele ser más frecuente en pacientes migrañosos y, en menor medida, en la cefalea tipo tensión y la cefalea en racimos⁵².

Tabla 6. Factores de riesgo para desarrollar cefalea de rebote

Modificables	No modificables
Antecedentes familiares	
	Historia familiar de CUEM
	Historia familiar de abuso de sustancias
En relación con la cefalea	
Cefaleas a diario	Migrañas
Mayor intensidad de dolor	
Mayor discapacidad	
Presencia de alodinia cutánea	
En relación con el tratamiento agudo	
Consumo de opioides	
Consumo de barbitúricos	
Consumo de triptanos	
Consumo de combinaciones analgésicas	
En relación con la personalidad	
Rasgos obsesivos o disfóricos	
Comorbilidades	
Ansiedad y depresión	
Obesidad	
Sedentarismo	
Patología gastrointestinal crónica	
Factores demográficos	
Bajo nivel socioeconómico	Menor 50 años
	Sexo femenino
	Bajo nivel educativo
Conductas adictivas	
Tabaquismo	
Consumo de tranquilizantes	

Fuente: Elaboración propia con base en la referencia bibliográfica⁵².

2.14.3 Fisiopatología

La fisiopatología de la cefalea de rebote -también conocida como cefalea por uso excesivo de medicamentos- no se comprende completamente, pero se cree que involucra una serie de cambios en el sistema nervioso central y en la sensibilidad al dolor. Aunque no existe un único mecanismo, se han propuesto varias teorías para explicar cómo se desarrolla esta condición. Aquí se presentan algunas de las teorías principales⁵³.

- **Sensibilidad central:** Se cree que uno de los mecanismos clave es la sensibilización central, esta implica un aumento en la sensibilidad de las vías de procesamiento del dolor en el sistema nervioso central. Con el tiempo, el cerebro y la médula espinal pueden volverse más sensibles a un aumento de la percepción del dolor.
- **Cambios en las prostaglandinas:** Los analgésicos, como los AINEs (antiinflamatorios no esteroideos), funcionan bloqueando la producción de prostaglandinas, sustancias químicas que están involucradas en el proceso de inflamación y de la percepción del dolor. El uso excesivo de AINEs podría llevar a un aumento en la producción de esta sustancia como respuesta compensatoria, lo que podría contribuir al dolor de cabeza crónico.
- **Adaptación de los receptores de opioides:** Algunos estudios sugieren que el uso crónico de analgésicos como los opioides podría alterar la función de los receptores en el cerebro. Lo anterior podría influir en la percepción del dolor y aumentar el riesgo de cefalea de rebote.
- **Efectos vasculares:** Algunos analgésicos pueden afectar los vasos sanguíneos, incluidos los que se encuentran en el cerebro, esto puede desencadenar cambios en el flujo sanguíneo cerebral, lo que a su vez contribuiría a la cefalea⁵³.

2.14.4 Sintomatología

Las cefaleas por abuso de medicación se producen a diario o casi a diario y a menudo aparecen cuando la persona se despierta. La localización y el tipo de dolor varían mucho entre una persona y otra, pero suelen compartir ciertas características comunes. Estos síntomas pueden incluir los siguientes:

- Dolor de cabeza crónico: El síntoma principal es el dolor de cabeza que ocurre con frecuencia y que a menudo empeora en intensidad y frecuencia con el pasar del tiempo.
- Carácter del dolor: Por lo general, la cefalea de rebote se describe como un dolor de cabeza tipo tensional o migrañoso, pero su característica distintiva es que es causada o empeorada por el uso excesivo de medicamentos.
- Localización: El dolor de cabeza puede llegar a localizarse en cualquier parte de la cabeza, lo que provoca que pueda variar de un episodio a otro.
- Intensidad: El dolor de cabeza puede ser moderado o severo y, en algunos casos, puede llegar a ser incapacitante
- Necesidad de más medicamento: Una característica clave de la cefalea de rebote es que el alivio temporal se logra a menudo al tomar más medicamentos, pero esto ocasiona que dure más tiempo el ciclo de la cefalea⁵⁴.

Cabe destacar que pueden observarse síntomas de abstinencia si se produce una retirada brusca de la medicación sintomática.

Los pacientes con migraña que abusan de triptanos describen con frecuencia una cefalea diaria que generalmente tiene características de migraña, o un aumento en la frecuencia de sus crisis. A medida que la cefalea se hace más frecuente, el fenotipo puede cambiar y ser indistinguible de una cefalea tensional. Por su parte, en la cefalea tensional crónica con uso excesivo de analgésicos, la cefalea se hace más habitual, pero las características clínicas de dolor constante opresivo holo craneal no cambian⁵⁵.

En el caso particular de los ergóticos, su uso excesivo se ha relacionado con taquicardia, parestesias, frialdad, síndrome de colon irritable, bradicardia, hipertensión arterial, mareo y debilidad de las extremidades, y enlentecimiento del procesamiento cognitivo. El empleo crónico de ergóticos puede ser causa de claudicación intermitente y acrocianosis, úlceras rectales, náuseas persistentes y trastornos fibróticos (retroperitoneales, pleurales o valvulares cardíacos). El empleo crónico de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), a su vez, se ha asociado con problemas gástricos y potencial nefrotoxicidad e hipertensión⁵⁵.

2.14.5 Causas de la cefalea de rebote

La cefalea de rebote se desarrolla principalmente como resultado del uso crónico y excesivo de ciertos tipos de medicamentos, que son utilizados para tratar el dolor. Aquí están algunas posibles causas principales:

- Frecuencia y cantidad: El riesgo de desarrollar cefalea de rebote aumenta con la frecuencia y la cantidad de medicamentos utilizados. Ya que utilizar analgésicos por un periodo de 10 a 15 días al mes por un periodo de tres meses o más se considera un uso excesivo y un factor de riesgo.
- Tipo de medicamentos: Algunos medicamentos son más propensos a desencadenar cefalea de rebote que otros. Estos incluyen aquellos analgésicos que contienen componentes que pueden causar dependencia, como los opioides y los analgésicos combinados con cafeína.
- Historial de cefaleas: Las personas que tienen un historial de cefaleas preexistentes, como las migrañas o cefaleas de tensión, tienen un mayor riesgo de desarrollar cefalea de rebote si no se controla adecuadamente y recurren al consumo de medicamentos para contrarrestar el dolor de cabeza.
- Duración de uso: El uso crónico de los medicamentos que son utilizados para tratar el dolor durante un periodo prolongado puede llegar a aumentar el riesgo de cefalea de rebote; ya que a menudo se desarrolla después de meses o años por el uso frecuente de medicamentos.
- Dependencia física: En algunos casos, la cefalea de rebote puede estar relacionada con la dependencia física de los medicamentos, lo que lleva a la necesidad de más dosis para obtener alivio y, a su vez, desencadena más dolores de cabeza⁵⁶.

Tabla 7. Medicamentos causantes de la cefalea de rebote

Opiáceos	Codeína Morfina Oxicodona
----------	---------------------------------

Analgésicos	Paracetamol Acetaminofén Butalbital Aspirina
Triptanos	Rizatriptan Almotriptan

Fuente: Elaboración propia con base en la referencia bibliográfica⁵⁶.

El consumo excesivo de otros antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y de ergotamina también puede causar este trastorno. Se cree que un sistema nervioso demasiado sensible causa dolor de cabeza (cefalea) por uso excesivo de medicamentos. Es decir, las células nerviosas del cerebro que desencadenan el dolor se estimulan muy fácilmente⁵⁶.

2.15. Criterios diagnósticos de la cefalea de rebote

El diagnóstico de la CUEM debe cimentarse en el historial clínico, la cefalea de base, el registro de la frecuencia de la cefalea y del consumo de medicación sintomática por parte del paciente y la normalidad de la exploración. El diagnóstico diferencial incluye otras cefaleas secundarias, por lo tanto, solo si existen datos de alarma puede ser necesario realizar pruebas como la punción lumbar, algunos de los criterios diagnósticos aparecen reflejados a continuación⁵⁷:

- Cefalea que ocurre 15 días/mes en un paciente con una cefalea preexistente.
- Uso excesivo y regular durante más de 3 meses de uno o más fármacos tomados como tratamiento sintomático de la cefalea.
- No atribuible a otro diagnóstico.

- Uso excesivo de ergóticos: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de ergóticos 10 o más días al mes durante más de 3 meses.
- Uso excesivo de triptanos: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de triptanos 10 o más días al mes durante más de 3 meses.
- Uso excesivo de analgésicos no opioides: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de paracetamol, AINEs, ácido acetilsalicílico u otros analgésicos no opioides 10 o más días al mes durante más de 3 meses.
- Uso excesivo de opioides: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de opioides 10 o más días al mes durante más de 3 meses.
- Uso excesivo de analgésicos combinados: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de analgésicos en combinación 10 o más días al mes durante más de 3 meses. Suelen ser analgésicos que combinan fármacos de grupos diferentes como paracetamol con codeína o la combinación de analgésico y adyuvantes como la cafeína.
- Uso excesivo de múltiples clases de analgésicos: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de ergóticos, triptanos, analgésicos no opioides u opioides 10 o más días al mes durante más de 3 meses, sin abuso de ninguna categoría individual de fármacos.
- Uso excesivo de múltiples clases de analgésicos no especificados o no verificados: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de ergóticos, triptanos, analgésicos no opioides u opioides 10 o más días al mes durante más de 3 meses (la dosis, tipo o patrón de uso no está establecido).
- Uso excesivo de otra medicación: cefalea que aparece 15 días o más días al mes por consumo de analgésicos diferentes a los descritos, 10 o más días al mes durante más de 3 meses⁵⁷.

2.16. Fármacos asociados a la cefalea de rebote

En la actualidad todavía no se conoce con exactitud la causa exacta de los dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos; el riesgo de tenerlos varía según el medicamento. Sin embargo, la mayoría de los medicamentos para el dolor de cabeza pueden generar más dolores por su consumo excesivo, entre ellos⁵⁸:

- **Analgésicos simples.** Los analgésicos comunes como la aspirina y el acetaminofén (Tylenol, otros) pueden contribuir a los dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos. Esto se aplica en especial si se excede la dosis diaria recomendada. Otros analgésicos como el ibuprofeno (Advil, Motrin IB, otros) y el naproxeno sódico (Aleve) presentan un bajo riesgo de causar dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos⁵⁸.
- **Analgésicos combinados.** Los analgésicos de venta libre que combinan cafeína, aspirina y acetaminofén (Excedrin, otros) son factores responsables comunes. Este grupo también incluye medicamentos recetados combinados, que contienen el sedante butalbital (Butapap, Lanorinal, otros). Los medicamentos que contienen butalbital implican un riesgo especialmente alto de ocasionar dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos.
- **Medicamentos para la migraña.** Muchos medicamentos para la migraña se han asociado a los dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos. Entre ellos, se incluyen el triptano (Imitrex, Zomig, otros) y ciertos medicamentos para el dolor de cabeza conocidos como cornezuelos, como la ergotamina (Ergomar). Estos poseen un riesgo moderado de ocasionar dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos. La dihidroergotamina de cornezuelo (Migranal, Trudhesa) parece tener un menor riesgo de ocasionar este tipo de dolores de cabeza.
- **Opioides.** Los analgésicos derivados del opio o de compuestos de opio sintético tienen un riesgo alto de generar dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos, e incluyen una combinación de codeína y acetaminofén⁵⁸.

Tabla 8. Criterios del consumo de fármacos que exacerban la cefalea de rebote

Criterios de consumo excesivo habitual de tratamientos agudos y sintomáticos de la cefalea	
Uso excesivo de ergóticos	10 o más días al mes durante 3 meses
Uso excesivo de triptanos	10 o más días al mes durante 3 meses
Uso excesivo de analgésicos no opioides	15 o más días al mes durante 3 meses
Uso excesivo de opioides	10 o más días al mes durante 3 meses
Uso excesivo de combinación de analgésicos	10 o más días al mes durante 3 meses
Uso excesivo de varios fármacos sin abuso individual de los mismos	10 o más días al mes durante 3 meses
Uso excesivo no especificado o no comprobado de varias clases de fármacos	10 o más días al mes durante 3 meses
Uso excesivo de otros tratamientos pagos y sintomáticos	10 o más días al mes durante 3 meses

Fuente: Elaboración propia con base en la referencia bibliográfica⁵⁷.

2.17. Tratamiento y pronóstico de la cefalea de rebote

El abordaje del tratamiento en los pacientes con cefalea de rebote suele ser complejo, por lo tanto, requiere de una atención integral, en la cual se deben tomar en cuenta sus hábitos y estilo de vida. Y en el posible tratamiento deben considerarse los aspectos médicos, psicológicos y físicos, para así lograr buenos resultados.

El abordaje terapéutico de la CUEM se sustenta en:

- ▶ Información y educación del paciente.
- ▶ Tratamiento preventivo farmacológico y no farmacológico.
- ▶ Deshabitación y suspensión de los fármacos de uso excesivo.
- ▶ Tratamiento de la cefalea de rebote y los síntomas de abstinencia.
- ▶ Seguimiento del paciente con riesgo de recurrencia.

En líneas generales el tratamiento de la cefalea de rebote debe iniciarse con la información al paciente, seguido de un período de desintoxicación, dando unas pautas concretas en cuanto al tratamiento sintomático e instaurando un tratamiento preventivo. La

desintoxicación se puede aplicar de forma brusca, recomendable en la mayoría de los casos, o de forma gradual y progresiva, recomendable en los casos de abuso añadido de barbitúricos, narcóticos o benzodiacepinas, para evitar síntomas de abstinencia graves.

La suspensión de cualquier tipo de analgésico puede provocar que las cefaleas se produzcan con más frecuencia, duren más tiempo y se vuelvan más intensas. Los síntomas después de suspender un medicamento pueden durar algunos días o hasta 4 semanas⁵⁸.

Por tanto, una de las opciones a utilizar suele ser la medicación transitoria también llamada de puente. Estos medicamentos se emplean para ayudar a prevenir los síntomas de cefalea debidos a la retirada de la medicación, cuyo consumo excesivo causa demasiados síntomas, a veces peligrosos. Los medicamentos de transición deben ser de tipo distinto a los medicamentos para la cefalea original cuyo consumo excesivo causó la cefalea secundaria. De ser posible se recomienda limitar el uso de medicamentos de transición a menos de dos veces por semana.

Fármacos de transición incluyen los siguientes:

- AINEs
- Un corticosteroide
- Dihidroergotamina
- Proclorperazina y difenhidramina
- Clonidina (para aliviar los síntomas debidos a la abstinencia cuando el medicamento consumido en exceso era un opiáceo)
- Fenobarbital (utilizado para prevenir las convulsiones por abstinencia cuando el medicamento consumido en exceso era un barbitúrico)⁵⁹.

El cese agudo del consumo de analgésicos puede originar un síndrome de abstinencia, consistente en un aumento en la intensidad de la cefalea, trastornos vegetativos (náuseas, vómitos, taquicardia, hipotensión, entre otros), distimia, alteraciones del sueño, agitación, temblores, e incluso convulsiones en el caso de los barbitúricos. Estos síntomas se inician a las 24-48 horas del cese de la medicación analgésica y suelen durar entre 5 y 7 días. Es preferible, siempre que sea posible, que la desintoxicación se realice de forma ambulatoria,

de este modo el paciente se implica más y pone más de su parte que en el tratamiento hospitalario⁵⁹.

Por otra parte, se recomienda tratamiento hospitalario en aquellos que presentan: abuso de analgésicos que contengan tranquilizantes tipo codeína o barbitúricos, debido al síndrome de abstinencia que presentan los pacientes, con lo cual podría dificultarse el manejo ambulatorio, algún problema psicológico importante, depresión intensa, o cualquier patología médica grave que pueda complicar el proceso de desintoxicación o fracaso de un intento anterior de desintoxicación ambulatoria⁵⁹.

Con respecto al síndrome de abstinencia es conveniente tratar los síntomas que presenten los pacientes, lo que facilitará que sigan las pautas y no abandonen el tratamiento. Para el tratamiento de la cefalea de rebote es recomendable la sustitución de los analgésicos por AINEs pautados durante 2-3 semanas. Para este fin se puede utilizar cualquiera de los AINEs recomendados por la Sociedad Española de Neurología (naproxeno sódico a dosis de 550 mg/12 horas, dexketoprofeno 25 mg/8h o ibuprofeno 600 mg/8h), ya que estos fármacos no parecen inducir cefalea de rebote⁵⁹.

Como tratamiento sintomático en caso de necesidad se pueden añadir triptanos. Para evitar el desarrollo de cefalea con abuso de triptanos se debe restringir el uso de triptanos a un máximo de 2 días a la semana (2 dosis diarias). En caso necesario es posible asociar antieméticos, domperidona o metoclopramida.

En la mayoría de los pacientes al retirar los analgésicos, experimentarán un empeoramiento de su cefalea, el tratamiento preventivo ha de ser doble, uniendo una tanda corta de AINEs con el tratamiento preventivo reglado.

Tratamiento preventivo corto: Para intentar contrarrestar la cefalea de rebote, y mientras el tratamiento preventivo hace efecto, es importante pautar AINEs durante 2-4 semanas, con protección gástrica si procede. Se pueden utilizar AINEs tipo naproxeno o naproxeno sódico (a dosis de 500 mg/12 horas) o AINEs de vida media larga, tipo nabumetona (a dosis de 1 gramo/12 horas). En algunos pacientes rebeldes se recomienda incluso una pauta descendente de prednisona. Por último, en pacientes con patología

psiquiátrica o en tratamiento con psicofármacos es útil la coadministración de una pauta descendente de neurolépticos, aunque en estos casos es conveniente que el tratamiento sea pautado por el neurólogo⁶⁰.

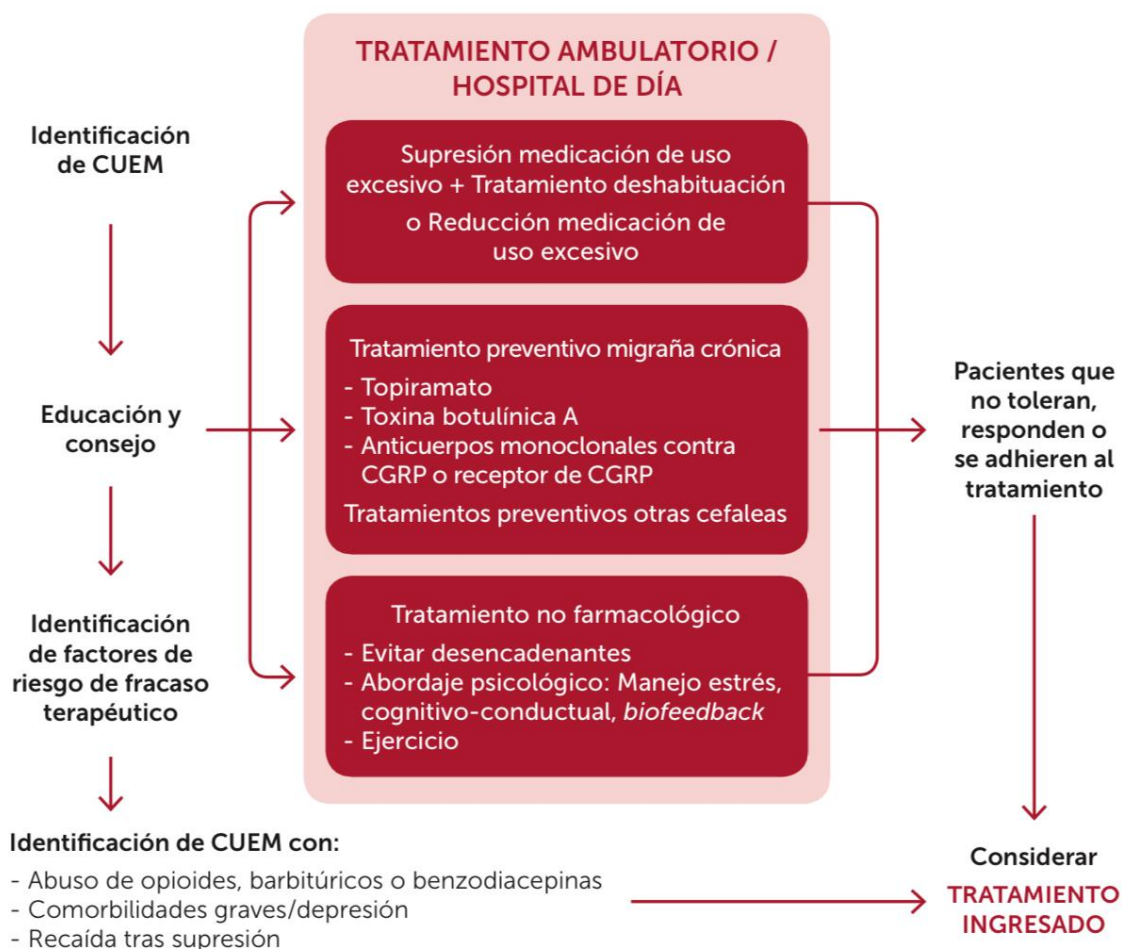
Tratamiento preventivo convencional: Aunque en pacientes con cefalea de rebote algunos autores recomiendan esperar a utilizar tratamiento preventivo solo en los casos en los que la cefalea no cede tras la desintoxicación, sostenemos que en los pacientes con cefalea de rebote el tratamiento preventivo está indicado desde el inicio⁶⁰.

Finalmente, la infiltración pericraneal con toxina botulínica tipo A ha demostrado también cierta eficacia como tratamiento coadyuvante en pacientes con cefalea de rebote. Este tratamiento ha de administrarse cada 3 meses y tiene la ventaja de no tener efectos secundarios "centrales", por lo tanto, es una excelente opción para pacientes con pobre tolerabilidad a los otros fármacos⁶⁰.

En cuanto al pronóstico real a medio-largo plazo de la cefalea de rebote es poco conocido. Son escasos los estudios realizados a largo plazo en los pacientes con cefalea de rebote y además los disponibles arrojan resultados contradictorios, lo que puede deberse a diferencias metodológicas⁵⁹.

No está claro si existen factores pronósticos en la evolución de los pacientes. Algunos autores aseguran que existen factores que influyen en el mejor o peor pronóstico. La historia previa de migraña, menor tiempo de evolución de consumo de analgésicos; el consumo de analgésicos simples y tomar tratamiento preventivo se han relacionado con mejor pronóstico, mientras que la historia previa de cefalea tensional, mayor tiempo de evolución de consumo de analgésicos y el abuso de ergóticos, opiáceos y analgésicos combinados se han relacionado con un peor pronóstico⁶⁰.

Figura 5. Abordaje integral del tratamiento de cefalea por uso excesivo de medicación



Fuente: Tomada de la referencia bibliografía⁶⁰.

2.18. Antiinflamatorios no esteroideos más utilizados

Los AINEs se caracterizan por actuar de más, intuyendo la inflamación y el dolor, debido a que disminuyen la producción de unas sustancias similares a las hormonas denominadas prostaglandinas, haciendo que las neuronas respondan con mayor probabilidad a las señales de dolor y provocando que los vasos sanguíneos se dilaten⁶¹.

Un gran porcentaje de los AINEs disminuyen la producción de prostaglandinas al bloquear las dos enzimas ciclooxigenasa (COX-1 y COX-2), que son fundamentales para la síntesis de prostaglandinas. Por otra parte, un tipo de AINE, los coxib (inhibidores selectivos de la COX-2), tienden a bloquear principalmente las enzimas COX-2⁶¹.

Las prostaglandinas producidas mediante la acción de las enzimas COX-1 contribuyen a proteger el tracto digestivo del efecto del ácido gástrico, y desempeñan un papel crucial en la coagulación de la sangre. Dado que mayoría de los AINE bloquean las enzimas COX-1, y, por tanto, reducen la producción de estas prostaglandinas, pueden irritar la mucosa estomacal. Esta irritación puede producir molestias digestivas, úlceras pépticas y hemorragia en el aparato digestivo⁶⁰.

Sin embargo, los coxib bloquean principalmente las enzimas COX-2, es menos probable que causen problemas debidos a irritación estomacal. Sin embargo, como bloquean algunas enzimas COX-1, pueden aumentar ligeramente el riesgo de padecerlos.

Por último, algunos de los fármacos antiinflamatorios no esteroideos son:

Derivados del para-aminofenol Acetaminofén (paracetamol o tylenol)

Derivados del ácido acético Indometacina, Sulindaco y Glucametacina.

Derivados carboxílicos y pirrolpirrólicos: Etodolaco y Ketorolaco

Derivados del ácido propiónicos Ibuprofeno, Naproxeno, Ketoprofeno, Flurbiprofeno, Fenoprofeno y Oxaprozina

Derivados enólicos: Piroxicam y Meloxicam⁶¹.

2.19. Uso excesivo de antiinflamatorios no esteroideos

Es importante tomar en cuenta que la eficacia de los AINEs no mejora cuando se aumenta la dosis y, sin embargo, aumenta el riesgo de efectos adversos graves. A la vez, los AINEs comparten mecanismo de acción, tomarlos de forma conjunta tiene el mismo efecto que aumentar la dosis: no mejora la eficacia y crece el riesgo de aparición de efectos secundarios. Es de vital relevancia considerar los siguientes puntos con respecto al consumo de los AINEs:

- NO acorte los tiempos entre la administración del AINEs.
- NO tome dos AINEs a la vez y no intercale otro AINEs entre dos tomas.
- Cuando tome un antigripal comprado en la farmacia, **COMPRUEBE** si contiene, además de otros medicamentos, un AINEs (ibuprofeno o aspirina).

- Cuando un profesional sanitario indica un nuevo medicamento para el dolor, se debe comprobar si se trata de un AINEs.
- Cuando se administre una crema que tiene en su composición AINEs, se debe tomar en cuenta que, a pesar de su administración local, alcanza concentraciones en sangre y, si también está tomando un AINEs oral, puede aumentar el riesgo de reacciones adversas⁶².

Numerosos estudios han evaluado la toxicidad gastrointestinal de los AINEs, siendo la hemorragia digestiva alta (HDA) el efecto indeseable grave más frecuente descrito, su riesgo aumenta cuanto mayor es la dosis empleada. En un estudio realizado en 2004 en España e Italia, la incidencia de HDA fue de 4 casos por 10.000 individuos-año. Los resultados indicaban que el 38% de los casos eran atribuibles a los AINEs. En dicho estudio se confirmaron los riesgos elevados de HDA asociados a ketorolaco, piroxicam, indometacina, ketoprofeno, naproxeno y ácido acetilsalicílico, incluso utilizados a dosis bajas⁶¹.

También, se ha demostrado que otros tipos de AINEs como el dexketoprofeno, meloxicam y rofecoxib (fármaco retirado) presentaban un riesgo moderado, mientras que el uso de aceclofenaco, ibuprofeno y diclofenaco, a dosis bajas, se asoció a un riesgo bajo de HDA. El empleo de celecoxib se relacionó con un bajo riesgo, pero esta información hay que tomarla con cautela, pues en el estudio había muy pocos pacientes en tratamiento con este fármaco⁶².

El menor riesgo gastrointestinal de los COXIB solo se observa en los primeros 6 meses de tratamiento aproximadamente. En un ensayo con celecoxib se comprobó que a los 12 meses de tratamiento el riesgo gastrointestinal asociado a este fármaco era similar al de ibuprofeno o diclofenaco. Por otra parte, en los pacientes con artritis y antecedentes de úlcera gastrointestinal se evidenció que el uso de COXIB o de diclofenaco con omeprazol tenía resultados similares en cuanto a prevenir un sangrado gástrico recurrente⁶².

Como factores de riesgo gastrointestinal que conlleven indicación de profilaxis de gastropatía se consideran los siguientes⁶³:

- Edad >60 años (más marcado a partir de 70 años).
- Historia de úlcera péptica o hemorragia gastrointestinal.
- Uso concomitante de anticoagulantes o corticoides.
- Dosis alta de un AINE (más del doble de la habitual).
- Terapia dual con ácido acetil salicílico (AAS) y clopidogrel.
- Presencia de dispepsia o enfermedad de reflujo gastroesofágico⁶³.

Se puede afirmar que la selección adecuada del AINE depende del perfil de seguridad del fármaco y de los factores de riesgo.

La AEMPS advirtió concretamente sobre el riesgo gastrointestinal de piroxicam y de ketorolaco en 2007. Respecto al piroxicam, se observó que presentaba mayor riesgo de complicaciones gastrointestinales y de reacciones cutáneas graves respecto a otros AINEs. Por ello, se determinó que la relación beneficio riesgo solo era favorable en pacientes con artrosis, artritis reumatoide y espondilitis anquilosante, pero nunca como primera línea ni en mayores de 80 años y que debía considerarse la gastro protección. A partir del 1 de septiembre de 2007 en España la piroxicam pasó a ser de Diagnóstico Hospitalario⁶³

Por su parte, el ketorolaco pasó a ser de uso hospitalario en 2008 por el aumento de riesgo de complicaciones graves como úlcera péptica y daño renal agudo. Tan solo se mantiene la indicación de ketorolaco por vía oral para el tratamiento a corto plazo del dolor postoperatorio. En solución inyectable, además de la indicación anterior, se acepta su uso en el dolor de cólico nefrítico. La utilización de este fármaco en indicaciones más allá de las autorizadas genera riesgos innecesarios en los pacientes⁶².

Riesgo cardiovascular: Infarto agudo de miocardio (IAM) e ictus. El riesgo aumenta con la dosis de AINE y la duración del tratamiento. No parece haber un periodo

de latencia de riesgo, ya que en tratamientos cortos (dentro del primer mes) también se ha visto aumento del riesgo⁶³.

Elevación de presión arterial: Todos los AINEs elevan la presión arterial al producir retención de sodio y agua. El aumento promedio es de 3/2 mmHg con variaciones considerables. Estos efectos pueden contribuir al incremento del riesgo cardiovascular de los inhibidores de la COX241. En pacientes con patología cardiovascular previa el uso de AINEs incrementa el riesgo de muerte y hospitalización por IAM e insuficiencia cardiaca de forma dependiente de la dosis entre tres y cinco veces. En pacientes postinfartados, el diclofenaco, ibuprofeno y celecoxib se han asociado a aumento de riesgo de recurrencia de IAM y muerte⁶³.

Por último, se ha demostrado que los AINEs son unos excelentes medicamentos, pues han ayudado considerablemente al control de los síntomas de muchas enfermedades. Además, al año se diseñan nuevos AINEs más seguros que tienen menor riesgo de producir efectos adversos. Sin embargo, a día de hoy, no es posible garantizar que un paciente determinado no va a sufrir una complicación si los toma. Incluso personas sin ningún factor de riesgo, jóvenes, que toman dosis bajas o aisladas de uno de estos medicamentos, pueden sufrir una lesión potencialmente grave. Por ello, es muy importante evitar su abuso, automedicación y evaluar el costo beneficio de dicho medicamento⁶³.

2.20 Farmacología de los AINEs

En relación a su mecanismo de acción, los antiinflamatorios no esteroideos inhiben la actividad de la enzima ciclo-oxigenasa (COX), resultando en la disminución de la formación de prostaglandinas y tromboxanos a partir del ácido araquidónico. La disminución en la síntesis de prostaglandinas y su importancia en la producción del dolor, inflamación y fiebre y su actividad en diferentes tejidos es la responsable de la mayoría de los efectos terapéuticos⁶⁴.

Por otra parte, mientras que la COX-1 tiene características de enzima constitutiva y su actividad tiene que ver con la participación de las prostaglandinas y los tromboxanos en

el control de funciones fisiológicas, la COX-2 tiene características de enzima inducible en determinadas células bajo circunstancias patológicas por el concurso de diversas citoquinas y mediadores de la inflamación COX-2, las cuales se encuentran mayormente en tejido dañado o inflamado⁶⁴.

Además, AINES tradicionales inhiben de manera no selectiva la actividad enzimática de las isoformas COX-1 y COX-2, o en todo caso en mayor medida de la COX-1, lo cual trae como consecuencia la aparición de efectos secundarios a nivel gastrointestinal, renal y de coagulación⁶⁴.

Efecto analgésico: Bloquea la generación del impulso del dolor, vía periférica, ocasionada por la reducción de prostaglandinas y posiblemente la inhibición de la síntesis o acciones de otras sustancias que sensibilizan los receptores del dolor a través de estimulación química o mecánica⁶⁵.

Efecto antiinflamatorio: Se cree que pueden actuar periféricamente en el tejido inflamado, probablemente reduciendo la actividad de las prostaglandinas en estos sitios y la síntesis y/o acciones de otros mediadores locales de la respuesta inflamatoria como sería la migración leucocitaria, inhibición de la liberación o acción de las enzimas lisosomales y acciones en otros procesos celulares e inmunológicos en tejido conectivo y mesenquimatoso⁶⁵.

Efecto antipirético: Es probable que actúe en el centro regulador de la temperatura a nivel hipotalámico para producir vasodilatación periférica, resultando en un incremento del flujo sanguíneo a través de la piel, enrojecimiento y pérdida de calor⁶⁴.

Efecto antirreumático y antigotoso: Actúa por mecanismos analgésicos y antiinflamatorios, en las articulaciones las prostaglandinas inducen y prolongan la inflamación debida a vasodilatación, permitiendo el influjo tanto de células como de mediadores del proceso inflamatorio.

Efecto antidismenorreico: Inhibe la síntesis y la actividad de las prostaglandinas responsables del dolor y otros síntomas de dismenorrea primaria. Disminuye la

contractibilidad y presión uterina, incrementa la perfusión uterina y alivia tanto el dolor isquémico como el espasmódico⁶⁵.

Profilaxis y supresión del dolor de cabeza vascular: La acción analgésica está mayormente involucrada, a su vez, la reducción en la actividad de las prostaglandinas incide directamente en la prevención o el alivio de cierto tipo de dolores de cabeza causados por vasodilatación o constricción a nivel cerebral inducida por estas sustancias⁶⁵.

Por otra parte, la mayoría de los AINES inhiben la agregación plaquetaria, sin embargo, su efecto antiplaquetario es reversible excepto para la aspirina. En sujetos sanos, la ingestión de aspirina prolonga el tiempo de sangrado; efecto que se debe a la acetilación irreversible de la ciclooxigenasa plaquetaria, por tanto, menor formación de TXA₂. La recuperación de la función plaquetaria se da luego de un día después de discontinuar el diclofenaco, flurbiprofeno, ibuprofeno, indometacina o sulindaco, 2 días luego de discontinuar el tolmentín, 4 días con el naproxeno y 2 semanas con aquellos agentes de liberación lenta como el oxaprozin y piroxicam⁶⁵.

Además, algunos antiinflamatorios no esteroideos pueden ir ejerciendo un efecto irritante o erosivo de la mucosa gástrica por un segundo mecanismo directo: AINE's ácidos incluyendo la aspirina se convierten en liposolubles a un pH bajo, al ser tomados oralmente cruzan la barrera lipídica dentro de las células de la mucosa gástrica⁶⁶.

Dentro de los diversos efectos adversos provocados por los AINEs también se incluyen:

- Dolor de cabeza, mareo, nerviosismo, tinnitus, depresión, confusión, pérdida auditiva, adormecimiento e insomnio. En pacientes ancianos se reporta un deterioro de la memoria y déficit atencional.
- Anemia, trombocitopenia, neutropenia, eosinofilia y agranulocitosis se pueden presentar con el uso de los AINEs. La fenilbutazona es el fármaco que más reportes de agranulocitosis y neutropenia presenta. Por su lado, la aspirina inhibe irreversiblemente la agregación plaquetaria, inhibición que va de 5 a 7 días por lo que se aconseja evitar el consumo de aspirina en personas con daño hepático intenso, hipoprotrombinemia, deficiencia de vitamina K o hemofilia.

- La aspirina, sulindaco y flurbiprofeno produjeron una pequeña elevación de la presión, mientras que el efecto del ácido tiaprofénico, diclofenaco y naproxeno fue intermedio.
- Algunos AINEs se asocian con nefrotoxicidad dentro de la que se encuentra nefritis, síndrome nefrotóxico y falla renal, disminución de la perfusión renal, retención de fluido y de sodio, efecto atribuible a la inhibición renal de prostaglandinas, dado que en riñón su acción es directa en el mantenimiento de la hemodinámica renal y el balance de fluido y de sodio. El abuso crónico se asocia con nefropatía, estudios clínicos confirman que la fenacetina es el fármaco vinculado mayormente con este efecto, por otro lado, dado que el metabolito activo del sulindaco no es excretado vía renal se reporta menor toxicidad a este nivel con el uso de este fármaco.
- Los antiinflamatorios no esteroides raramente pueden causar nefritis intersticial aguda, que se debe más bien a una respuesta alérgica; la necrosis papilar y la rabdomiólisis aparecen más bien de forma idiosincrática.
- Neumonitis, alveolitis, infiltrado pulmonar y fibrosis pulmonar son indicios de reacción alérgica o inmune que se ha presentado con ciertos AINEs, entre los cuales están azapropazona, nabumetona, naproxeno, fenilbutazona, sulindaco y ácido tolfenámico.
- El sulindaco ha sido el agente relacionado con la producción de pancreatitis.
- Los antiinflamatorios no esteroidales han producido una serie de reacciones de hipersensibilidad entre las cuales se enlistan *rash*, urticaria, rinitis, angioedema, broncoconstricción y shock anafiláctico; hepatotoxicidad y meningitis aséptica se pueden dar muy raramente junto a esta reacción de hipersensibilidad⁶⁶.

Tabla 9. Parámetros farmacocinética de los AINEs

Grupo químico	Droga	Vida media plasmática (h)	Tiempo para descansar concentración pico (h)	Dosis diaria recomendada máxima (mg)
Ácido propiónico		2-3	1-2	
	Fenoprofeno	5.7	1.5-2	3200
	Flurbiprofeno	1.8	1-2	300
	Ibuprofeno	2-4	0.5-2	3200
	Ketoprofeno	12-15	2-4	300
	Naproxeno	12-13	1-2	1500
	Oxaprozin	45-50	3-5	1800
Ácidos acéticos				
	Diclofenaco sódico	1-2	2-3	225
	Diclofen potásio	1-2	1	200
	Etosolaco	7-3	1-2	1200
	Indometacina	4,5	1-2	200
	Ketorolaco	3.8	0.5-1	40
	Sulindaco	7.8	2-4	400
	Tolmentín	1-1.5	0.5-1	2000
Ácidos antranílicos				

	A.Meclofenámico	2	0.5-1	400
Agentes no ácidos				
	Nabumetasona	24	3-6	2000
Oxicanes				
	Piroxicam	30-86	3-5	20
Inhibidores de COX-2				
	Celecoxib	11	3	400
	Rofecoxib	17	2-3	50

Fuente: Elaboración propia con base en la referencia bibliográfica ⁶⁶.

Figura 6. Interacciones farmacodinámicas más frecuentes de los AINEs

Fármaco o Compuesto	Interacción	Observación
Alcohol	Aumenta el riesgo de hemorragia gástrica.	Evitar la ingestión de grandes cantidades de alcohol.
Otros AINE	Aumenta el riesgo de efectos GI y hemorragia.	Evitar asociación de varios AINE.
Anticoagulantes orales	Aumentan el riesgo de hemorragia GI.	Controlar TP y hemorragias.
Inhibidores de la agregación plaquetaria	Aumenta el riesgo de hemorragia.	Vigilar.
Corticosteroides o glucocorticoides	Aumentan el riesgo de úlceras y hemorragias GI.	Vigilar.
Hipoglucemiantes orales e insulina	Aumenta el efecto hipoglucémico.	Ajustar la dosis de hipoglucemiante. Precaución con el uso simultáneo.
Diuréticos	Los AINE disminuyen sus efectos hipotensores y diuréticos.	Evitar asociación. Controlar la presión arterial y la diuresis.
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)	Disminuyen los efectos hipotensores y diuréticos.	Evitar el uso simultáneo.
Litio	Aumenta la toxicidad del litio.	Controlar la litemia.
Paracetamol	Puede aumentar la nefrotoxicidad.	Vigilar.
Metotrexato	Aumenta su concentración plasmática hasta niveles potencialmente tóxicos.	Suspender el tratamiento con AINE horas antes y después de la toma de metotrexato y ajustar dosis.
Quinolonas	Aumento del riesgo de convulsiones.	Evitar el uso simultáneo.
Zidovudina	Aumenta el riesgo de hemorragias en hemofílicos.	Controlar el estado clínico.
Fenobarbital	Disminuye la semivida de eliminación del AINE.	Evitar uso concomitante.

Fuente: Tomada de la referencia bibliográfica ⁶⁷.

2.21 Recomendaciones para el uso seguro de AINEs

Eficacia

- Indicaciones. La principal indicación para el empleo de los AINEs es la disminución del dolor. Ningún AINEs ha demostrado ser superior a otro, siendo la eficacia de los AINEs tradicionales semejante a la de los COXIB.
- Tiempos. Antes de usar AINEs se deben valorar otras opciones terapéuticas, y se deben prescribir siempre a la dosis mínima eficaz y durante el mínimo tiempo posible. Solo en casos muy específicos, como la espondilitis anquilosante, puede estar justificado el uso continuado a largo plazo.
- Calidad de vida. Los AINEs producen una mejoría en la calidad de vida de los enfermos con patología reumática aguda⁶⁸.

Riesgo cardiovascular

- Estratificación de riesgo cardiovascular. En todos los pacientes que tomen AINEs de forma crónica debe realizarse una estimación del riesgo cardiovascular (CV) al menos una vez al año⁵³.
- Complicaciones cardiovasculares asociadas al uso de AINEs. La administración de AINEs se asocia a un incremento de riesgo de desarrollar síndrome coronario agudo (SCA) u otros episodios cardiovasculares de carácter aterotrombótico (accidente cerebrovascular y problemas arteriales periféricos). El incremento de riesgo cardiovascular varía mucho dependiendo del tipo de AINE utilizado, siendo el naproxeno uno de los más seguros, mientras rofecoxib, diclofenaco, etodolaco e indometacina son los que se asocian a un mayor riesgo cardiovascular. Etoricoxib y diclofenaco tienen un perfil CV similar.
- Uso de anticoagulantes. La combinación de anticoagulantes (warfarina, dicumarínicos, etc.) con AINEs se debe evitar. En caso de ser absolutamente necesario, los COXIB parecen asociarse a menor riesgo de complicaciones hemorrágicas.
- Uso de antiagregantes. Se debe evitar la utilización de AINEs, incluso a corto plazo, en pacientes con infarto agudo de miocardio previo que toman AAS, ya que se asocia a incremento del riesgo cardiovascular. En pacientes que toman AAS a dosis bajas,

la asociación con ibuprofeno y naproxeno interfiere con el efecto antiagregante del AAS, por lo que se debe evitar usarlos conjuntamente. En los pacientes que toman AAS para prevenir episodios cardiovasculares que requieran tratamiento crónico con AINEs, los COXIB son una opción terapéutica a considerar⁶⁹.

Riesgo gastrointestinal

- Estratificación de riesgo digestivo. Se debe realizar una evaluación personalizada del perfil de riesgo gastrointestinal basal de cada paciente y del AINEs a utilizar. La edad superior a 60 años es factor de riesgo por sí solo para la aparición de complicaciones gastrointestinales en pacientes que toman AINEs, y este riesgo aumenta de forma progresiva con la edad. La presencia de antecedentes de úlcera péptica gastroduodenal, complicada o no complicada, es factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones gastrointestinales en pacientes que toman AINEs.
- Complicaciones gastrointestinales asociadas al uso de AINEs. No se recomienda usar 2 o más AINEs de manera simultánea, ya que no se incrementa la eficacia y, en cambio, sí aumenta la toxicidad. El riesgo de complicaciones gastrointestinales aumenta si se usan dosis altas de AINEs de forma mantenida. Este riesgo es constante, independientemente de la dosis, durante todo el tiempo que se mantiene el tratamiento. El uso de AINEs se asocia a aumento del riesgo de lesiones y complicaciones del tracto gastrointestinal alto y bajo.
- Estrategias de prevención. No se recomienda el uso de antagonistas de los receptores H₂ para la prevención de las complicaciones gastrointestinales de los AINEs. El uso de inhibidores de la bomba de protones (IBP) asociado a un AINEs no selectivo es una estrategia válida para la prevención de las complicaciones gastrointestinales de los AINEs en pacientes de riesgo, siendo los COXIB (datos disponibles para celecoxib) superiores a la combinación de un AINEs no selectivo con un IBP en la prevención de lesiones del tracto gastrointestinal bajo. El uso de un COXIB reduce las complicaciones en el tracto gastrointestinal alto y bajo. El uso de AAS a dosis bajas aumenta de 2 a 4 veces el riesgo de complicaciones, razón por la cual a los pacientes con factores de riesgo gastrointestinal se les debe prescribir gastro protección.

- Riesgo hepático. En pacientes tratados con AINEs la toxicidad hepática grave es rara, por lo tanto, no se recomiendan medidas especiales de monitorización. En pacientes con cirrosis hepática se recomienda evitar el uso de AINEs, y en el caso de que resulte totalmente indispensable, se recomienda el uso de un COXIB durante el menor periodo posible⁶⁹.

Riesgo renal

- Estratificación de riesgo renal. En los enfermos reumáticos crónicos que reciben AINEs deberá evaluarse la función renal mediante estimación del filtrado glomerular, al menos una vez al año.
- Complicaciones renales asociadas a uso de AINEs. En pacientes con enfermedad renal crónica estadio 3, o con comorbilidad renal y/o cardiovascular asociada, no se recomienda el empleo de AINEs, salvo en situaciones especiales y con estricta vigilancia clínica, y deberá evitarse el empleo de dosis de AINEs mayores a las recomendadas. En pacientes con enfermedad renal crónica estadio 4 y 5 el empleo de AINEs está contraindicado⁶⁹.

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se desarrollará lo referente a la metodología de investigación, con el objetivo de obtener información que permita la recolección de datos para su estudio y posterior análisis, con respecto al aporte del farmacéutico comunitario en la educación farmacológica dirigida a los pacientes que padecen de cefalea de rebote por el uso excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos, para la creación de una guía de deshabitación y manejo de la cefalea que garantice la correcta administración de los medicamentos en las farmacias comunitarias de San Ramon de Alajuela durante el 2023.

3.1 Enfoque

Enfoque cualitativo: Esta investigación posee un enfoque cualitativo. Se caracteriza por estudiar uno o pocos casos y los analiza a profundidad, además suele incluir un plan o estrategia para recolectar la información y responder al planteamiento del problema. Este tipo de investigación puede sujetarse a las circunstancias de cada contexto o ambiente. El enfoque en el ámbito de la salud trata con fenómenos que se pueden medir (esto es, que se les puede asignar un número, por ejemplo: número de hijos, edad, peso, estatura, aceleración, masa, nivel de hemoglobina, cociente intelectual, entre otros) a través de la utilización de técnicas estadísticas para el análisis de los datos recogidos; su propósito más importante radica en la descripción, explicación, predicción y control objetivo de sus causas y la predicción de su ocurrencia a partir de su desvelamiento, fundamentando sus conclusiones sobre el uso riguroso de la métrica o cuantificación, tanto de la recolección de sus resultados como de su procesamiento, análisis e interpretación, valiéndose del método hipotético-deductivo⁷⁰.

3.2 Tipo de investigación

Descriptiva: Es una investigación de segundo nivel, inicial, cuyo objetivo principal es recopilar datos e informaciones. Camino a seguir en la investigación: investigar sin hipótesis es como caminar en la selva o navegar en un océano sin una brújula, como veremos más adelante al analizar la importancia de la hipótesis⁷⁰.

3.3 Población y muestra

Se refiere al conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. Pueden ser artículos de prensa, editoriales, películas, videos, novelas, series de televisión, programas radiales y por supuesto personas. La muestra, por su parte, es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Por último, existen procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra, como fórmulas, lógica y otros que se verá más adelante. La muestra es una parte representativa de la población⁷⁰.

Población: La población corresponde a los farmacéuticos comunitarios de las farmacias de San Ramón de Alajuela.

Muestra: Como parte de la población analizada se seleccionaron 12 regentes farmacéuticos de San Ramón de Alajuela, a los cuáles se aplicó una encuesta para conocer el aporte del farmacéutico comunitario en la educación dirigida a los pacientes que padecen de cefalea de rebote por el uso excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos.

3.4 Fuentes de información

Fuentes de información primarias: Contienen información original, que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa⁷¹.

Fuentes de información secundarias: Contienen información primaria, sintetizada y reorganizada. Están especialmente diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o a sus contenidos. Componen la colección de referencia de la biblioteca y facilitan el control y el acceso a las fuentes primarias⁷².

Fuentes de información terciarias: Son guías físicas o virtuales que contienen información sobre las fuentes secundarias. Forman parte de la colección de referencia de la biblioteca. Facilitan el control y el acceso a toda gama de repertorios de referencia, como las guías de obras de referencia o a un solo tipo, como las bibliografías⁷³.

Tabla 10. Fuentes de información

Medigraphic	La revista de especialidades biomédicas
OMS	Organización Mundial de la Salud
Scielo	Scientific Electronic Library Online
Elsevier	Editorial académica especializada en contenido científico técnico y médico
Redalyc	Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Binnas	Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social
CEFAC	Salud y educación
UCR	Universidad de Costa Rica
ILAPHAR	Revista de la organización de farmacéuticos de Iberoamérica
EDU	Revista científica de ciencias de la salud
Mayoclinic	Entidad sin ánimo de lucro dedicada a la práctica clínica, educación e investigación
COLFAR	Colegio de Licenciados Farmacéuticos

Elaboración propia, 2023.

3.5 Criterios de búsqueda de la información

Los criterios de inclusión exclusión son necesarios para garantizar la calidad de los estudios y de su metodología, también se utilizan para determinar la validez de dicho estudio y de los métodos y resultados. Por otra parte, dentro de los criterios de inclusión y exclusión se deben de identificar y considerar la población a la cual se aplican los diferentes resultados, para así identificar y examinar las características principales del estudio y de los participantes; por otra parte, es necesario recordar que los criterios de inclusión y exclusión van de acuerdo con el diseño escogido de dicha investigación y el desarrollo de la misma⁷³.

Tabla 11. Criterios de búsqueda de la información

Objetivo	Descriptor	Motores de búsqueda	Periodo de estudio	Idioma
Definir los mecanismos que provocan la cefalea por rebote y el dolor consecuencial al uso continuado de AINES.	Mecanismos que provocan cefalea. Cefalea por efecto rebote. Dolor en consecuencia de AINES.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Google académico ▪ Scielo ▪ Redalyc ▪ Elsevier ▪ Mayoclinic ▪ EDU ▪ COLFAR ▪ BINASS ▪ CEFAC ▪ OMS ▪ UCR ▪ Medigraphic 	2012-2023	Español Inglés

<p>Identificar los medicamentos relacionados con cefalea de rebote.</p>	<p>Medicamentos en cefalea. Cefalea de rebote.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Google académico ▪ Scielo ▪ Redalyc ▪ Elsevier ▪ MayoClinic ▪ EDU ▪ COLFAR ▪ BINASS ▪ CEFAC ▪ OMS ▪ UCR ▪ Medigraphic 	<p>2012-2023</p>	<p>Español Inglés</p>
<p>Identificar los posibles aportes de los farmacéuticos de las farmacias comunitarias en el seguimiento terapéutico de los pacientes que presenten un uso continuo de los AINES.</p>	<p>Aportes de los farmacéuticos. Seguimiento terapéutico. Farmacias comunitarias. Uso continuo de AINES.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Google académico ▪ Scielo ▪ Redalyc ▪ Elsevier ▪ MayoClinic ▪ EDU ▪ COLFAR ▪ BINASS ▪ CEFAC ▪ OMS ▪ UCR 	<p>2012-2023</p>	<p>Español Inglés</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medigrap hic 		
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración Propia, 2023.

3.6 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla 12. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos relacionados con cefalea	Artículos relacionados con migrañas
Artículos en inglés o español sobre las cefaleas	Artículos en portugués
Artículos que incluyan los AINES como factor desencadenante de cefaleas	Artículos que indican otros fármacos diferentes a AINES como desencadenantes de cefaleas
Artículos relacionados con cefalea de rebote	Artículos relacionados con afectaciones cerebrales
Artículos relacionados con uso indiscriminado de AINES	Artículos que apoyen el uso libre de los AINES
Artículos que incluyan artículos científicos de alto nivel de credibilidad	Artículos con baja credibilidad científica
Artículos científicos que incluyan el manejo farmacológico de la cefalea de rebote	Artículos científicos que incluyen el manejo de las migrañas

Fuente: Elaboración Propia, 2023.

3.7 Clasificación de la información según nivel de evidencia

Tabla 13. Clasificación de la información según nivel de evidencia

Nivel de evidencia	Tipo de estudio	Cantidad según tipo de estudio	Cantidad según nivel de evidencia	Porcentaje
2	Revisión sistémica de estudios de cohorte Estudio cohorte prospectivo	2	2	22%
3	Revisión sistémica de estudios observacionales	2	2	22%
4	Estudios transversales Estudios de enfoque medio Estudio analítico y ecológico Estudio casi experimental Estudio transversal y cualitativo	0	0	0%
5	Revisión bibliografía Estudio de caso individual Estudio geoespacial	5	5	56%
Total		9	9	100

Fuente: Elaboración Propia, 2023.

3.8 Variables de la investigación

Tabla 14. Variables de investigación

Objetivo	Variable	Indicador	Instrumentos
<p>Definir los mecanismos fisiopatológicos que provocan la cefalea por rebote y el dolor consecuencial ocasionado por el uso excesivo de antiinflamatorios no esteroideos.</p>	<p>Mecanismos de rebote y dolor consecuencial</p>	<p>Cefalea de rebote Dolor consecuencial Uso de AINES</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>
<p>Identificar el aporte de los profesionales en farmacias comunitarias respecto a la cefalea de rebote por consumo excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos, por su importancia para el tratamiento farmacológico de esta población.</p>	<p>Fármacos relacionados con cefalea de rebote</p>	<p>Cefalea de rebote AINES</p>	<p>Revisión bibliográfica Encuesta</p>

<p>Generar una propuesta para la creación de una guía de recomendación acerca de la deshabitación y manejo farmacéutico de cefalea de rebote a regentes de farmacias comunitarias.</p>	<p>Propuesta de guía clínica de deshabitación y manejo de cefalea en farmacias comunitarias</p>	<p>Guía de recomendación Cefalea de rebote Regentes de farmacias comunitarias</p>	<p>Revisión bibliográfica Elaboración de una propuesta de guía</p>
--	---	---	---

3.9 Descripción de Instrumentos y Técnicas

Para el desarrollo del presente trabajo fue necesario que la investigadora recopilara adecuadamente la información por medio de diferentes tipos de instrumentos y técnicas fidedignas, que aporten veracidad al objeto de estudio y tengan la capacidad de responder a las preguntas de investigación, objetivos e hipótesis. Por tanto, la investigadora debe tener conocimiento suficiente para determinar cuán grande será el muestreo respecto a la técnica y el razonamiento de los instrumentos de medición utilizados para representar la población de la forma más oportuna y adecuada.

Para efectos de esta investigación se efectuó un análisis para determinar cuál era el instrumento adecuado, obteniendo como resultado una encuesta que constó de preguntas, las cuáles fueron aplicadas de manera presencial a 12 farmacéuticos de San Ramón de Alajuela; con el objetivo de conocer el aporte del farmacéutico comunitario en la educación dirigida a los pacientes que padecen de cefalea de rebote por el uso excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos.

3.10 Validación de instrumento

Como parte del proceso de aplicación del instrumento en esta investigación se solicitó de la manera más atenta a diferentes colaboradores del área de la salud participar en la validación de las preguntas seleccionadas para la recolección y análisis de información de la población objeto de estudio. A continuación, se presentan con su respectivo cargo.

Nombre del profesional	Cargo que desempeña
Dennis Valverde Cruz	Profesor de la UIA
Kristel Gómez Oviedo	Coordinadora académica carrera Farmacia UIA
Marcela Chávez Hernández	Subdirectora carrera Farmacia UIA

CAPITULO IV. RESULTADOS

En los primeros capítulos de este documento se detalló lo referente al objetivo general, por tanto, en este apartado se busca desarrollar ampliamente lo concerniente a los objetivos específicos, en busca de dar respuesta a la pregunta de la investigación. Cada uno de los objetivos específicos será analizado y expuesto de forma individual con el propósito de seguir un orden adecuado para sustentar los resultados obtenidos en cada uno de ellos. A continuación, se detalla lo referente al objetivo 1, que persigue definir -por medio de la literatura y análisis propio- los mecanismos fisiopatológicos que provocan la cefalea por rebote y el dolor consecencial ocasionado por el uso excesivo de antiinflamatorios no esteroideos.

4.1 Objetivo 1. Definir los mecanismos fisiopatológicos que provocan la cefalea por rebote y el dolor consecencial ocasionado por el uso excesivo de antiinflamatorios no esteroideos.

El dolor se describe como una sensación desagradable asociada a una parte específica del cuerpo. Los estímulos que causan dolor se llaman noxas y son detectados por receptores sensoriales específicos llamados nociceptores. Los nociceptores se identifican como fibras C y fibras A delta; responden selectivamente a los estímulos. Estos nociceptores son terminaciones nerviosas libres cuyos cuerpos celulares se encuentran en los ganglios de la raíz dorsal y terminan en la asta dorsal de la médula espinal⁷⁴.

Los nociceptores se encuentran en todo el cuerpo, pero los más comunes son: el periostio, las paredes arteriales, los dientes, las superficies articulares y la parte superior del cráneo. El daño tisular libera varias sustancias químicas: leucotrienos, bradicinina, serotonina, histamina, potasio, ácido, acetilcolina, tromboxano, sustancia P y factor activador de plaquetas. Estos fármacos son factores importantes en el desarrollo de dolor persistente después de un traumatismo agudo. Las prostaglandinas son mediadores o cofactores locales que aumentan la sensibilidad de las terminaciones nerviosas libres⁷⁴.

En la médula espinal, los nociceptores envían mensajes liberando neurotransmisores del dolor: glutamato, sustancia P, péptido relacionado con el gen de la calcitonina. Los neurotransmisores del dolor activan las neuronas secundarias a través de los

receptores apropiados. Esta neurona cruza la médula espinal hacia el lado contralateral y atraviesa el espinotálamo hasta llegar al tálamo. En el tálamo se activan neuronas de tercer orden que se proyectan a la corteza somatosensorial, que detecta el dolor⁷⁴.

En el caso específico de la cefalea, el dolor, las estructuras relacionadas y no relacionadas con el mismo suelen ser:

Origen fisiológico de la cefalea	Estructuras cerebrales relacionadas con la cefalea	Estructuras que no tienen relación con la cefalea
Estimulación de los receptores en respuesta a lesión tisular, distensión visceral u otros factores.	Piel cabelluda, las arterias meníngeas, los senos de la duramadre, la hoz del cerebro.	Epéndimo ventricular, el plexo coroideo, las venas piales.
Consecuencia del daño o de la activación inapropiada de vías alógenas del sistema nervioso periférico o del central (SNC).	Segmentos proximales de grandes arterias piales.	Parénquima cerebral.

Fuente: Elaboración propia basada en la referencia bibliografía ⁷⁵.

Los síntomas autonómicos craneales como epífora, hiperemia conjuntival, congestión nasal, rinorrea, edema periorbitario, plétora aural y ptosis son notables en las cefalalgias autonómicas trigeminianas, que incluyen la cefalea en racimo (en brotes) y la hemicránea paroxística, y también se observan en la migraña, incluso en niños. Los síntomas autonómicos mencionados reflejan la activación de vías parasimpáticas craneales, y los resultados de estudios funcionales de imagen denotan que los cambios vasculares en la migraña y en la cefalea en brotes al presentarse se impulsan de forma similar por dichos sistemas autonómicos craneales⁷⁴.

Además, a menudo se les toma de manera errónea por síntomas o signos de inflamación de senos craneales, situación que se diagnostica en exceso y se trata de manera inapropiada. La migraña y otros tipos de cefalea primaria no son de “tipo vascular”, y tales trastornos no manifiestan indudablemente cambios vasculares; por ello, es imposible anticipar, con base en los efectos vasculares, los resultados y puntos finales del tratamiento⁷⁵.

El abuso de analgésicos contra la cefalea puede agravar su frecuencia, disminuir de forma extraordinaria el efecto de fármacos preventivos e inducir un estado de cefalea resistente diaria, o casi diaria, denominada cefalea por abuso de fármacos. Una fracción de individuos que interrumpe el uso de analgésicos mejorará sustancialmente aspectos como la intensidad y la frecuencia de su dolor de cabeza.

Sin embargo, incluso después de emprender tal medida, es decir, no usar analgésicos, muchos pacientes continuarán con cefalea, aunque pueden sentir mejoría clínica de alguna forma, en particular, si también utilizaban con regularidad opioides o barbitúricos. Los síntomas residuales probablemente representan un trastorno no manifiesto de la cefalea primaria y, muy a menudo, este problema se presenta en individuos predispuestos a la migraña.

En cuanto a la epidemiología por el uso excesivo de medicamentos. El dolor de cabeza crónico diario es un fenómeno común con una prevalencia global del 4% en adultos y 1,2% niños. Un estudio chino de 1.533 pacientes mayores de 65 años encontró que la prevalencia del dolor de cabeza crónico era del 3,9%, siendo el dolor de cabeza tensional el subtipo más común⁷⁶.

La CUEM ocurre en el 1% de la población, principalmente en mujeres. Su frecuencia ha aumentado en los últimos años en América del Norte, Europa y Asia. En Colombia, su prevalencia entre adultos se estima en casi el 8%. Un estudio de Rueda et al.⁷⁴ muestra que la prevalencia de CUEM es del 25,2% en pacientes con cefalea episódica y hasta del 54,9% en pacientes con cefalea crónica diaria. Esto da una idea del impacto general, el costo y el impacto de esta condición en la calidad de vida de estas personas. Se cree que ciertos factores culturales están asociados con la mayor incidencia de CUEM⁷⁶.

En la misma línea, una encuesta de médicos generales en los Estados Unidos indica que CUEM es la tercera causa principal de dolor de cabeza en el país. En Canadá, alrededor del 90% de los pacientes diagnosticados con migraña se ven obligados a recibir tratamiento; de estos, el 1,5% de las cefaleas de rebote se deben al uso excesivo de analgésicos o ergotamina. En América Latina se encuestaron 2.637 pacientes con cefalea, 7 de los cuales utilizaban medicación a diario⁷⁶.

Se presume que el principal factor de riesgo más importante para desarrollar CUEM es el uso excesivo de medicamentos. Así, el número de días de uso requerido al mes es de 15 para fármacos no opiáceos o antiinflamatorios y de 10 para triptanos, cornezuelo de centeno, analgésicos opiáceos o combinaciones de analgésicos¹⁰. Una revisión sistemática que analiza un total de 29 estudios concluyó que el uso excesivo de opiáceos, barbitúricos o analgésicos combinados predispone a la CUEM más que los triptanos o el cornezuelo de centeno⁷⁷.

Se ha sugerido que la cefalea por uso excesivo de analgésicos tiene una subclasificación que depende de la presentación:

TIPO I	Cuando se utilizan analgésicos simples, triptanos, derivados de la ergotamina, sin trastornos emocionales graves.
TIPO II	El trastorno se asocia con el uso de opiáceos, barbitúricos y de otras sustancias.

Fuente: Elaboración propia basada en la referencia bibliografía ⁷⁶.

Por otra parte, para desarrollar con mayor amplitud la idea anterior, en 1951 Peters y Horton describieron por primera vez un dolor de cabeza crónico severo muy común en migrantes y usuarios frecuentes de ergotamina. Posteriormente, en 1988, el IHS incluyó este tipo de cefalea en su clasificación, pero Silverstein et al. acuñaron el término cefalea crónica diaria e identificaron cuatro grupos de cefaleas, así como también medicamentos sin receta definidos como: "a) analgésicos simples (> 1000 mg de ácido acetilsalicílico/paracetamol al día más de 5 días a la semana); b) múltiples analgésicos combinados (caféina, barbitúricos) (> 3 comprimidos al día más de 3 días a la semana); c) opiáceos solos o juntos (> 1 comprimido al día más). 2 días a la semana) y d) ergotamina (1 mg por vía oral / 0,5 mg directo 2 días a la semana)". Desde entonces, los criterios del IHS han cambiado y debe considerarse si a un paciente se le diagnostica dolor de cabeza crónico diario y cumple con los criterios para el uso de analgésicos, asimismo, si se cree que tienen dolor de cabeza debido al uso excesivo de analgésicos⁷⁶.

Por otra parte, se ha manifestado que los mecanismos que conducen a la CUEM se desconocen, pero se han elaborado algunas teorías descritas a continuación:

Mecanismos o causas	Forma en que afectan
Genéticos	Antecedentes hereditarios de polimorfismos en 33 genes candidatos con CUEM.
Receptores y enzimas	Provocan un descenso en la regulación de los receptores 5-HT1B/D de la serotonina, estableciendo un estado de hiperalgesia debido a un cambio en las vías inhibitorias del dolor.
Sensibilización trigémino-vascular	Activación repetitiva del nervio trigémino, ocasionando disminución en el umbral de activación y la expansión del campo receptor.
Comorbilidades	Trastornos psiquiátricos.
Consumo de fármacos	Principalmente opioides, AINES, analgésicos simples y triptanos.
Otras causas	Depresión, bajo nivel socioeconómico y educativo.

Fuente: Elaboración propia basada en la referencia bibliografía ⁷⁴⁻⁷⁵.

Para cerrar la idea anterior, se recalcan los aspectos más relevantes con respecto a esta investigación. Numerosos estudios han permitido explicar los mecanismos observados en pacientes con cefalea debido al uso excesivo de analgésicos de tipo AINES. La excitabilidad neuronal aumenta en la corteza somatosensorial y visual. Los estudios de imágenes funcionales han identificado regiones de hipometabolismo en la tomografía por emisión de positrones, incluido el tálamo bilateral, la corteza orbitofrontal, el cíngulo anterior, la ínsula y el parietal derecho en pacientes con sobredosis de analgésicos. Disminuciones y aumentos de la actividad nigral tegmental ventral en corteza prefrontal ventromedial⁷⁸.

En el contexto clínico, los síntomas del dolor de cabeza por uso excesivo de analgésicos principalmente AINES pueden variar según el medicamento utilizado si el uso de analgésicos es frecuente. En el caso de ergotaminas o analgésicos, los pacientes con migraña previamente diagnosticada varían en frecuencia, gravedad, ubicación y síntomas asociados, incluso dentro del mismo paciente. Los pacientes generalmente no presentan síntomas típicos, pero desarrollan un dolor de cabeza diario tipo migraña que es unilateral,

pulsátil e incluso autonómico, inclusive puede ser un dolor de cabeza pulsátil con síntomas típicos de la migraña. pero con un aumento en la frecuencia de ataque⁷⁷.

La mayoría de los que sufren dolores de cabeza debido al uso excesivo de analgésicos son mujeres de entre 40 y 45 años, la mayoría de las cuales han sufrido previamente migrañas, dolores de cabeza tensionales o una combinación de ambos. Por su parte, a los pacientes se les diagnostica dolor de cabeza primario, que comienza alrededor de los 20 años y lo padecen durante aproximadamente 5 años. Sin embargo, los analgésicos simples o una combinación con cafeína son más comunes.

En Estados Unidos se observaron más analgésicos combinados con barbitúricos, mientras que en Europa se advirtieron con menos frecuencia. El riesgo de desarrollar este tipo de dolor de cabeza aumenta con un nivel socioeconómico bajo, una proporción de sexo femenino de 1:3,5, comorbilidades psiquiátricas como el trastorno obsesivo-compulsivo, la depresión y la ansiedad. Así como el uso del medicamento que permite que se produzca el dolor de cabeza⁷⁸.

Por último, para los pacientes que abusan de los fármacos analgésicos, puede ser útil reducir las dosis y eliminar su consumo, aunque esta estrategia está lejos de ser efectiva. Una estrategia es reducir la dosis del medicamento 10% cada una o dos semanas. En algunos pacientes es factible interrumpir inmediatamente el consumo de analgésicos, si no existe ninguna contraindicación para ello. Ambas estrategias se facilitan por el uso de un diario de fármacos, llevado durante un mes o dos meses anteriores a la interrupción, y tal medida es útil para identificar la magnitud del problema. Con una dosis pequeña de un antiinflamatorio no esteroideo (NSAID, nonsteroidal anti-inflammatory drugs), como naproxeno, 500 mg c/12 h, si es tolerado, se podrá eliminar el dolor residual conforme disminuya el consumo del analgésico⁷⁹.

El abuso de NSAID por lo común no constituye un problema en pacientes con cefalea diaria cuando se administra una o dos veces al día un NSAID con semivida más larga; sin embargo, pueden surgir problemas de abuso con fármacos de esa categoría de acción más corta. Una vez que el paciente ha reducido sustancialmente el consumo de analgésicos habrá que introducir un fármaco preventivo. Otra estrategia muy utilizada es instituir los productos preventivos al mismo tiempo que la reducción del analgésico⁷⁹.

Debe enfatizarse que los fármacos preventivos pueden no funcionar en presencia del uso excesivo de analgésicos, particularmente con opioides. La causa más común de insensibilidad al tratamiento es el empleo de un producto preventivo cuando se continúa utilizando de forma regular el analgésico. En algunos pacientes es muy difícil interrumpir el consumo de analgésicos; la mejor estrategia a menudo es informar directamente al paciente que es inevitable tener dolor de alguna intensidad durante el periodo inicial⁷⁹.

Una vez revisados los diferentes mecanismos que provoca la cefalea de rebote y, adicionalmente a esto, la importancia de los profesionales de la salud en torno al manejo, cuidado, tratamiento, seguimiento del paciente se procede a elaborar uno de los apartados fundamentales de este trabajo. Esta investigación se enfoca directamente en entender el aporte de los farmacéuticos en la enfermedad, por eso mismo se ampliará en el objetivo 2, que lleva a entender el aporte de los farmacéuticos comunitarios con respecto a la identificación de la cefalea de rebote en la consulta farmacéutica, el abordaje adecuado para los diferentes tipos de cefalea, los fármacos que se recomiendan en caso de que un paciente consulte por cefalea entre otros temas afines con la investigación.

4.2 Objetivo 2. Identificar el aporte de los profesionales en farmacias comunitarias respecto a la cefalea de rebote por consumo excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos por su importancia para el tratamiento farmacológico de esta población.

Figura 7 ¿Con cuántos años de experiencia laboral cuenta?

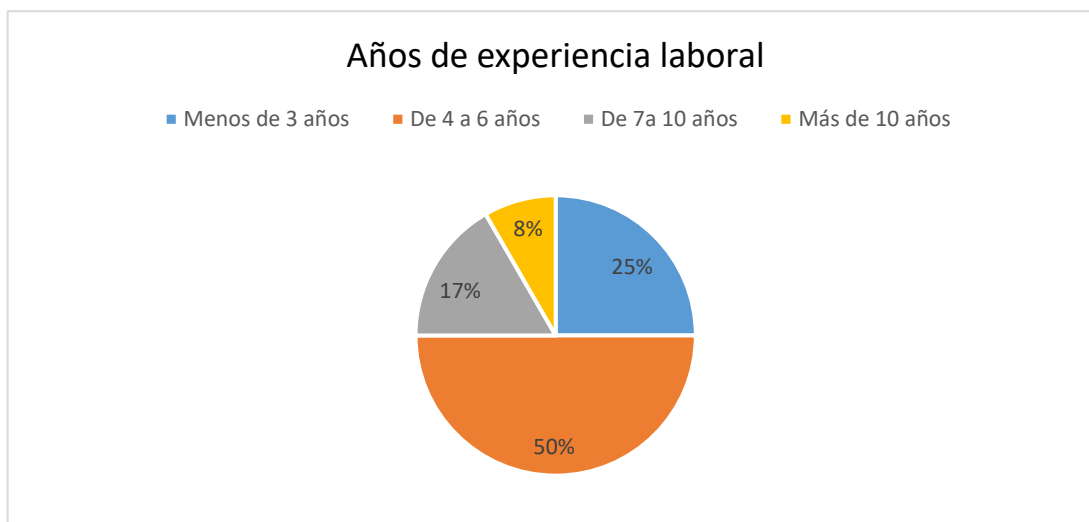


Tabla 15. Experiencia laboral

Datos	Respuesta regentes
Menos de 3 años	3
De 4 a 6 años	6
De 7 a 10 años	2
Mas de 10 años	1
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

En la figura anterior se aprecia que 3 de los regentes tienen menos de 3 años de experiencia laboral, 6 indicaron que su labor como regente oscila entre los 4 a 6 años, mientras que 2 mencionaron que tienen alrededor de 7 a 10 años de servicio y, por último, solo 1 de 12 regentes cuenta con una experiencia laboral mayor a 10 años. En relación con lo anterior, se evidencia que la mayoría de los regentes encuestados tienen entre 4 y 6 años de experiencia, situación que afecta significativamente la pericia en el manejo de consultas, abordaje de clientes y en la diferenciación de situaciones para dar un correcto trato a los pacientes, de acuerdo con la literatura, la prestación de atención médica de alta calidad requiere que un farmacéutico tenga un conocimiento profundo de la atención médica y de cómo funcionan los servicios médicos; entendiéndose que el conocimiento por sí solo no es suficiente y no garantiza el éxito, se debe acompañar de experiencia⁸⁰.

Cabe señalar que el logro de la carrera farmacéutica se basa en la capacidad del profesional para establecer una relación con el paciente, que le permita, por un lado, obtener información relevante para una decisión y, por otro, tomar una decisión y comunicar al paciente información que pueda ser necesaria para promover el uso seguro y eficaz de los medicamentos⁸⁰.

Comparando lo anterior con el resultado obtenido, queda en evidencia que a pesar de que la mayoría de los regentes tiene gran experiencia laboral esto no es necesario para brindar una buena atención farmacéutica, si no que lo verdaderamente indispensable es la relación y comunicación adecuada con el paciente a fin de escoger una buena opción medicamentosa.

Figura 8. Contabilizando las consultas por cefalea, podríamos decir que son:

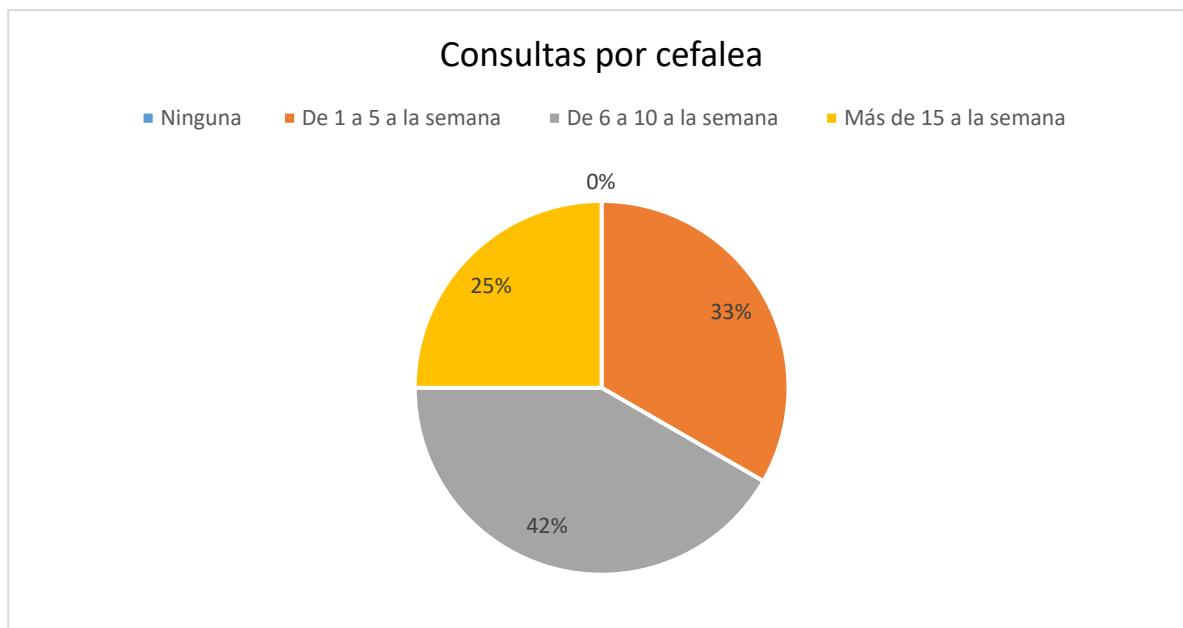


Tabla 16. Consultas por cefalea.

Datos	Respuesta regentes
Ninguna	0
De 1 a 5 a la semana	4
De 6 a 10 a la semana	5
Más de 15 a la semana	3
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

Resumiendo, la figura anterior muestra que 4 de los 12 regentes afirman que reciben por semana de 1 a 5 consultas por cefalea, por su parte, 5 de los regentes menciona que recibe de 6 a 10 consultas a la semana, mientras que 3 de 12 encuestados atiende más de 15 consultas por cefalea.

Por lo visto en los resultados, la cefalea es una consulta frecuente en las farmacias comunitarias, dándose entre 1 y 15 a la semana; refuerza la importancia de conocer correctamente los tipos de cefalea, descrita como una sensación dolorosa localizada en la bóveda del cráneo, la parte superior del cuello o la parte superior de la cara, que varía en

intensidad, frecuencia y duración. Es muy común y reduce significativamente la calidad de vida del paciente. Suele ser un síntoma benigno, pero en ocasiones también es una manifestación de enfermedades más graves. El dolor de cabeza es uno de los trastornos de consulta más habituales en la farmacia y, por ello, es importante que la farmacia sepa distinguir entre los casos que pueden tratar por sí solos y los que deben derivarse a un médico⁸¹.

Figura 9. Frente a una consulta farmacéutica por cefalea, ¿cuál es el tipo de cefalea que logra identificar con mayor frecuencia?

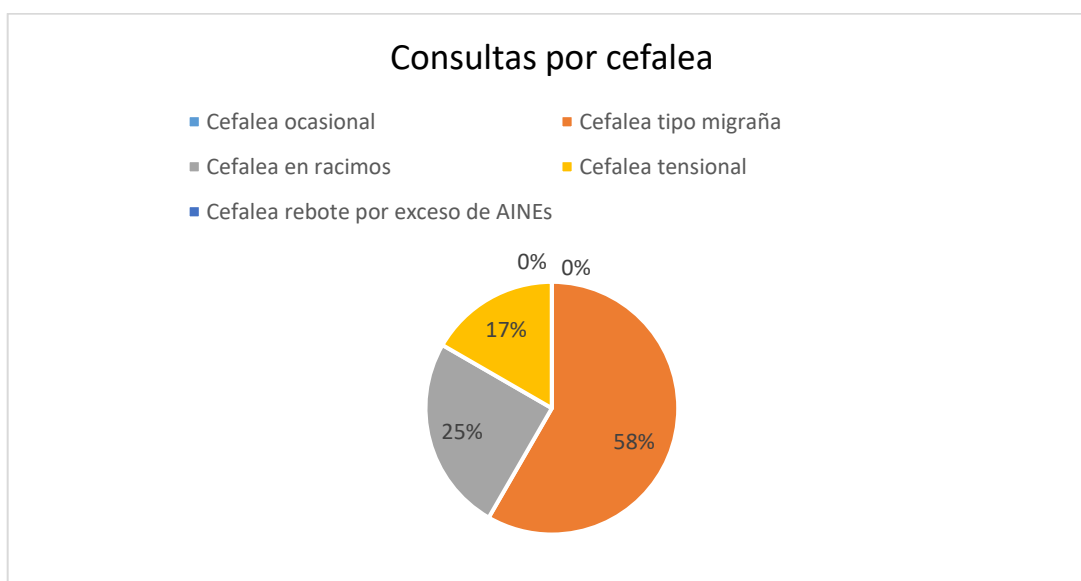


Tabla 17. Tipos de cefalea

Datos	Respuesta regentes
Cefalea ocasional	0
Cefalea tipo migraña	7
Cefalea en racimos	3
Cefalea tensional	2
Cefalea rebote por exceso de AINEs	0
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

La figura 9 hace referencia a la identificación que hacen los regentes sobre los distintos tipos de cefalea, obteniendo como resultado que 7 de los regentes identifican con mayor frecuencia la cefalea migrañosa, seguida de la cefalea en racimos y, por último, la cefalea tensional. Es importante mencionar que entre las opciones se encontraba la cefalea por abuso de medicamentos y la cefalea ocasional, estas 2 no recibieron ninguna anotación, es decir, ningún regente las recibe con frecuencia según los resultados de la encuesta.

Los resultados concuerdan con la evidencia, que nos dice que la migraña es el padecimiento de este tipo con mayor incidencia a nivel mundial. Incluso se conoce que, en España, 1,5 millones de personas padecen migraña crónica y, aproximadamente, al año un 3% de los pacientes con migraña episódica pasan a padecer una migraña crónica. Lo anterior coincide con lo obtenido en la encuesta aplicada, ya que el 75% afirmó que la migraña es la cefalea por la que los pacientes más consultan a las farmacias comunitarias⁸².

Sin embargo, todos los tipos de cefalea son importantes, pues son una causa de incapacidad y molestia frecuente entre la población; datos de la OMS mencionan que al año se pierden aproximadamente 25 millones de días laborales o escolares a causa de la migraña o cefalea. Para el tema específico de CUEM, se sabe que 7 de cada 100 pacientes con cefalea desarrollan cefaleas por rebote, situación nada despreciable cuando la prevalencia de cefalea a nivel mundial es un 50% de la población.

Figura 10. En caso de que un paciente con cefalea solicite su recomendación como farmacéutico, ¿podría mencionar el abordaje que utiliza normalmente?

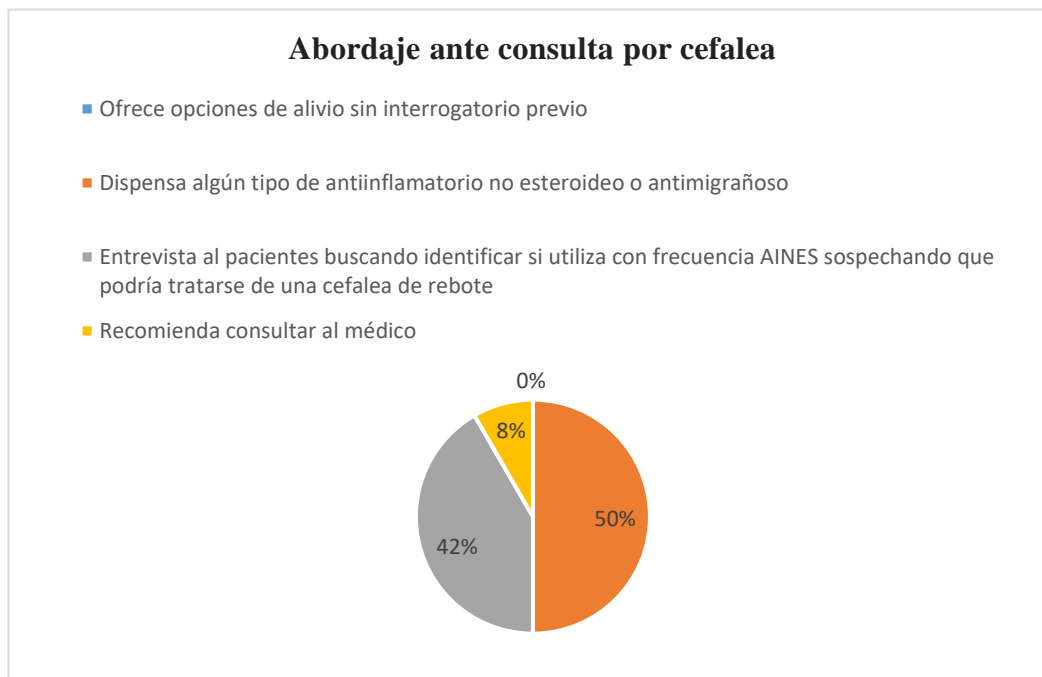


Tabla 18. Abordaje de la cefalea.

Datos	Respuesta regentes
Ofrece opciones de alivio sin interrogación previa	0
Dispensa algún tipo de antiinflamatorio no esteroideo o antimigrañoso	6
Entrevista al paciente en busca de identificar si utiliza con frecuencia AINES sospechando que podría tratarse de cefalea rebote	5
Recomienda consultar al médico	1
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

El abordaje de las consultas por cefalea debe ser indispensable para un buen tratamiento, para evitar el abuso de fármacos y, en consecuencia, la cefalea de rebote. La indagación arroja que 6 de 12 de los encuestados dispensa un AINEs o antimigrañoso, 5 regentes entrevistan al paciente en busca de identificar si utiliza con frecuencia AINES, sospechando que podría tratarse de cefalea rebote y solo 1 de los 12 participantes recomienda consultar con el médico.

El abordaje diagnóstico del paciente con cefalea consiste en diferenciar los pacientes con cefalea primaria de los que presentan una etiología secundaria, valorar la necesidad de solicitar exploraciones complementarias y tratar adecuadamente el dolor. La anamnesis permite diferenciar las cefaleas primarias de las secundarias en la mayoría de los casos. Existen una serie de síntomas de alarma que obligan a excluir causas secundarias. En los pacientes con cefalea de inicio súbito, cuando se inicia por encima de los 50 años o en aquellos pacientes con exploración neurológica anormal debe sospecharse una etiología secundaria⁸³.

Figura 11. De acuerdo con la OMS la cefalea de rebote “Está causada por el consumo crónico y excesivo de medicamentos para combatir las cefaleas, principalmente antiinflamatorios no esteroideos, y es la forma más común de la cefalea secundaria. ¿Qué tan presente tiene esta cefalea en sus interacciones con pacientes con cefalea recurrente?”

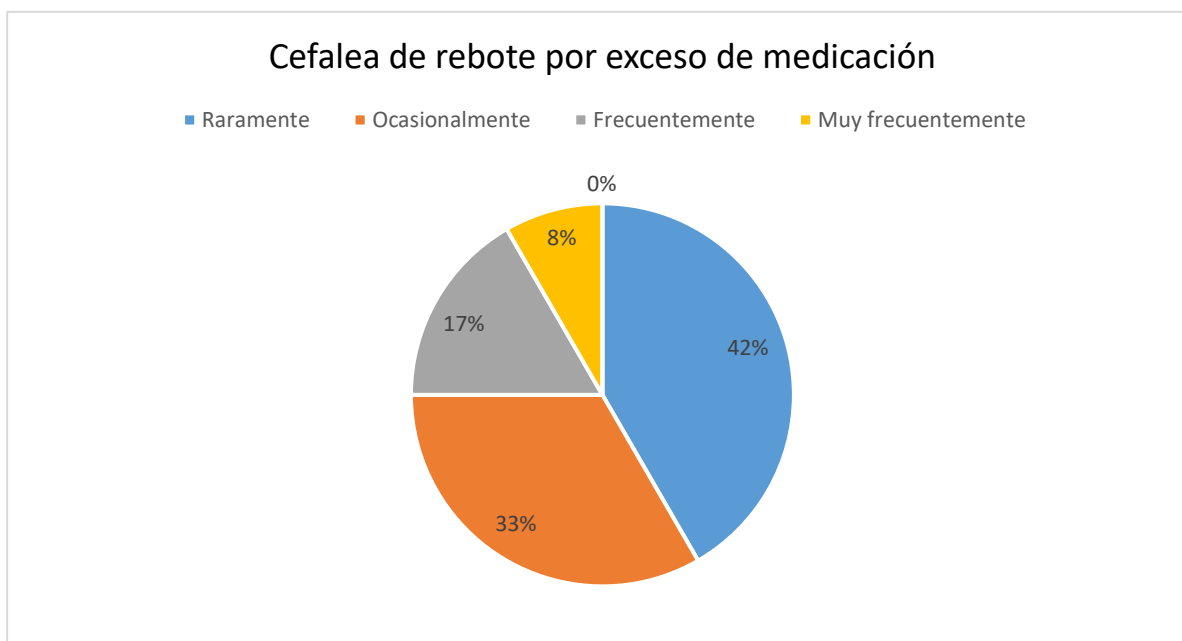


Tabla 19. Cefaleas rebote por exceso de medicación

Datos	Respuesta regentes
Raramente	5
Ocasionalmente	4
Frecuentemente	2
Muy frecuentemente	1
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

En la figura 11 se demuestra que, de los 12 regentes, 5 contestaron que raramente tienen presente la cefalea de rebote al momento de abordar una consulta por cefalea, 4 contestaron que ocasionalmente, 2 que frecuentemente y 1 que muy frecuentemente. Entendiendo con estas respuestas que no es un tema que se tenga presente, ya que solo 3 de ellos contestaron frecuente o muy frecuente, llevando a considerar que si no se tiene presente no se busca y al no buscarlo no se puede encontrar y diagnosticar; a pesar de que en la actualidad existe gran variedad de literatura referente a la cefalea de rebote. Resulta lamentable esta realidad, tomando en cuenta que actualmente el abuso de analgésicos por parte de la población es elevado.

La cefalea de rebote es causada por el consumo crónico y excesivo de medicamentos para combatir las cefaleas y es la forma más común de cefalea secundaria. Se estima que puede llegar a afectar hasta un 7% de la población en general, usualmente más a las mujeres que a los hombres. Por último, suele estar caracterizada por ser una cefalea presente la mayor parte del tiempo, opresiva, persistente y peor al despertar⁸⁴.

Figura 12. La OMS/OPS mencionan que la cefalea de rebote se presenta la mayor parte del tiempo con síntomas opresivos, persistentes y generalmente empeoran al despertar. ¿Considera importante hacer la diferenciación entre cualquier tipo de cefalea a una cefalea de rebote?

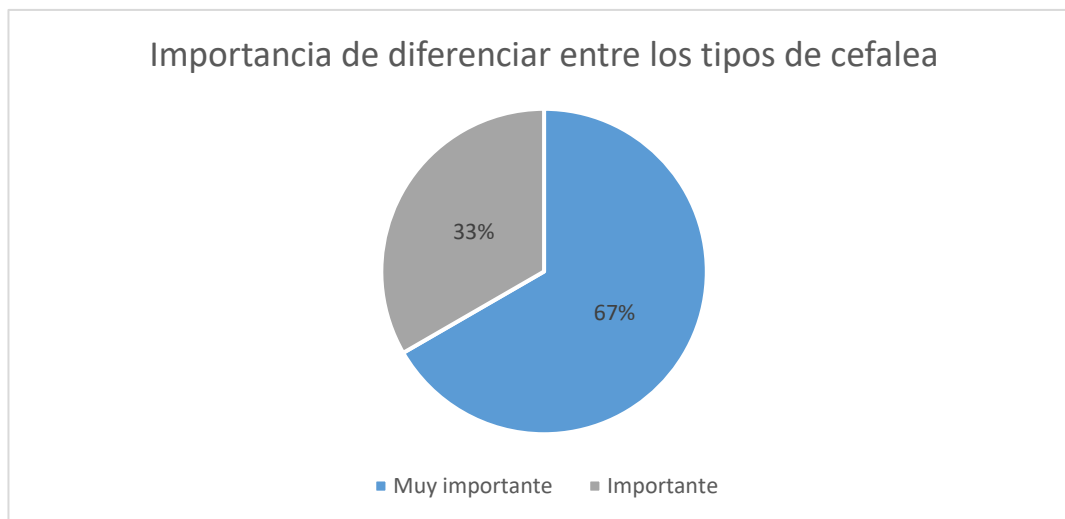


Tabla 20. Diferencia entre los tipos de cefalea

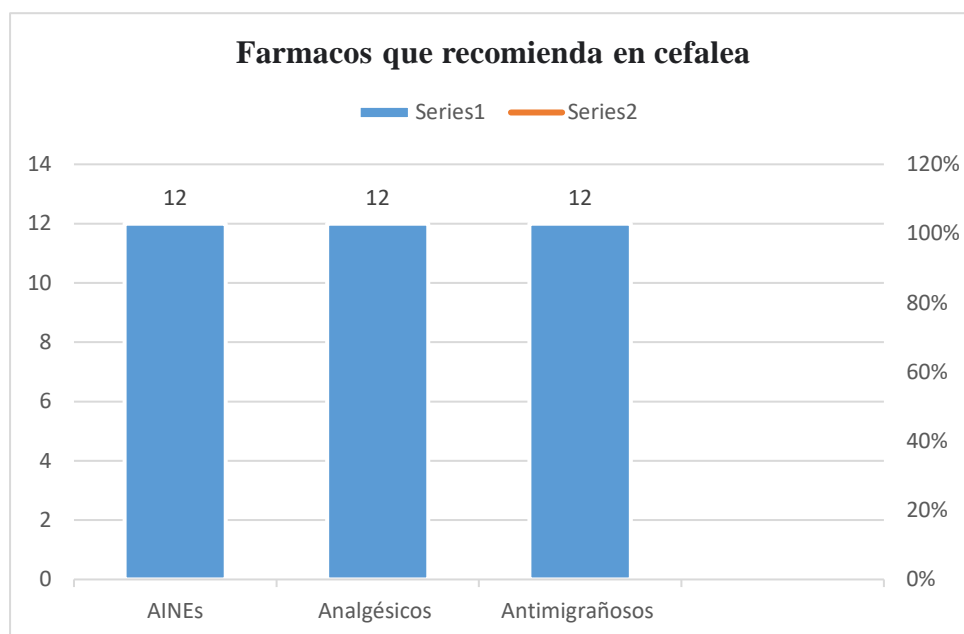
Datos	Respuesta regentes
Muy importante	8
Importante	4
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

Es evidente que todos los regentes (12) que participaron en la encuesta realizada afirmaron que consideran importante o muy importante hacer la diferencia entre los tipos de cefalea en la consulta farmacéutica, ya que este dato puede ser relevante para la identificación de la cefalea de rebote o cualquier otro tipo, así como para mejorar el impacto que produce sobre la calidad de vida de los pacientes que padecen los distintos tipos de cefalea. Por último, pero no menos importante, puede ser significativo para realizar un abordaje y tratamiento farmacológico adecuado para cada paciente e identificar posibles factores de riesgo que puedan propiciar el aumento del número de crisis de cefalea.

La cefalea de rebote aparece posterior al consumo de AINES por 15 días en un mes por al menos 3 meses, esto quiere decir que con una serie de preguntas básicas se puede llegar a identificarla y emprender un camino de deshabitación que el farmacéutico por su formación académica y profesional podría realizar sin ningún contratiempo. En caso de pertenecer a un centro médico se podrían unir fuerzas entre los diferentes profesionales de salud, como médico, psicólogo, enfermero, ayuda ocupacional y farmacéutico, para tener un impacto más relevante en esta persona⁸⁵.

Figura 13. ¿Cuáles son los fármacos comúnmente recomendados por su persona para los pacientes que padecen algún tipo de cefalea? Indique al menos 3



Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

En el gráfico 7, se le consultó a los regentes cuáles son los medicamentos que recomiendan en caso de cefalea, podían contestar varias opciones, las respuestas reflejan que todos recomiendan AINES, analgésicos y antimigrañosos en la misma proporción. De acuerdo con lo sustentado en el marco teórico de esta investigación, los 3 fármacos utilizados en el alivio de la migraña son los mismos que mayormente recomiendan los farmacéuticos de las farmacias comunitarias de San Ramón de Alajuela, por lo tanto, son adecuados para la patología⁴⁶.

Figura 14. Al recomendar y dispensar un medicamento para el alivio de la cefalea, ¿toma en cuenta la cantidad de veces que ese paciente ha consumido ese mismo fármaco, o uno del mismo grupo terapéutico, en el último mes por la misma consulta?

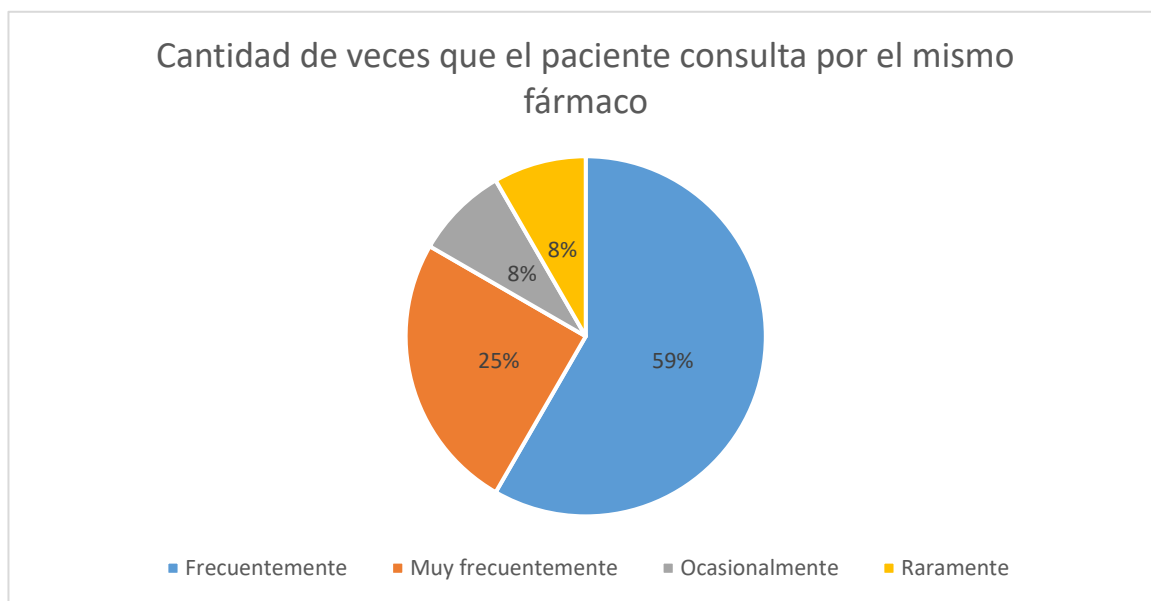


Tabla 21. Cantidad de veces que consulta el paciente por mismo fármaco

Datos	Respuesta regentes
Frecuentemente	7
Muy frecuentemente	3
Ocasionalmente	1
Raramente	1
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

Se puede analizar que alrededor de un 80% (10 regentes de los 12 regentes encuestados), dan un seguimiento importante a la cantidad de fármacos que el paciente toma en un mes, sin embargo, 2 regentes mencionan que ocasionalmente o raramente lo hacen. Es importante resaltar que 2 farmacéuticos no tienen como costumbre o práctica diaria examinar cuántos fármacos para la cefalea consume el paciente, esto concierne para esta investigación y resulta relevante, ya que el farmacéutico debe estar alerta de la cantidad de veces que el

paciente consulta por el mismo fármaco, con el fin de evitar o disminuir los posibles episodios de cefaleas de rebote ocasionadas por el abuso de fármacos.

El abuso de analgésicos contra la cefalea puede agravar su frecuencia, disminuir de forma extraordinaria el efecto de fármacos preventivos e inducir un estado de cefalea resistente diaria, o casi diaria, denominada cefalea por abuso de fármacos. Una fracción de individuos que interrumpe el uso de analgésicos mejorará sustancialmente aspectos como la intensidad y la frecuencia de su dolor de cabeza⁷⁵.

Figura 15. ¿A la hora de recomendar un medicamento para el alivio de la cefalea le indica al paciente sobre las consecuencias del abuso o uso prolongado de dicha medicación?

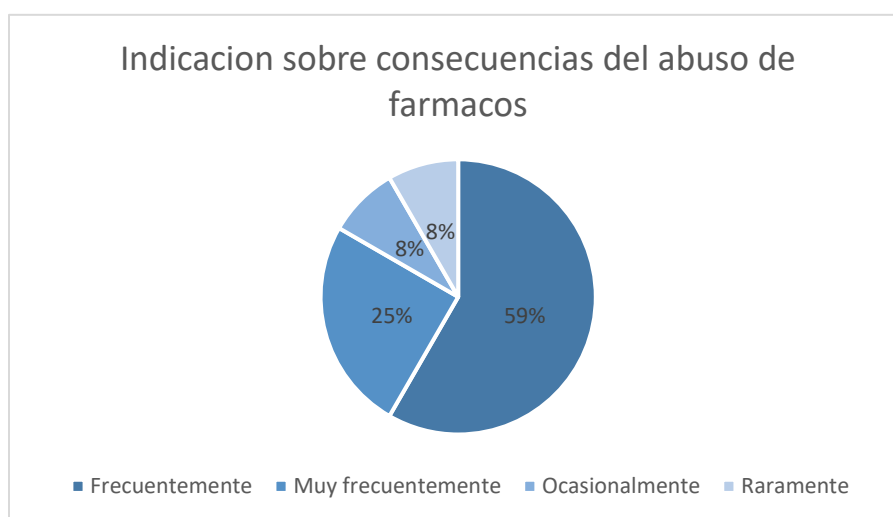


Tabla 22. Consecuencias del abuso de fármacos

Datos	Respuesta regentes
Frecuentemente	7
Muy frecuentemente	3
Ocasionalmente	1
Raramente	1
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

Con respecto a la figura anterior es importante recalcar que, por fortuna, 11 de los 12 regentes encuestados indican a los pacientes las posibles consecuencias o repercusiones en la salud que puede tener el uso prolongado de diversas medicaciones. Por otra parte, solo un regente indicó que raramente hace la respectiva acotación a los pacientes, por tanto, aunque es un número bajo es importante recalcar que este tipo de acciones suelen relacionarse con la automedicación y otras prácticas, que desafortunadamente traen consigo consecuencias fatales para los pacientes, tal y como menciona la literatura a continuación.

La automedicación es una práctica cada vez más extendida en nuestra sociedad. Sin embargo, conlleva un riesgo que puede ser importante para la salud, por su parte, el farmacéutico, a través del servicio de indicación farmacéutica, puede desempeñar un papel clave como consejero en la automedicación y el abuso del uso prologando de algún medicamento. Por tanto, la indicación farmacéutica es, sin duda, un factor imprescindible en el uso racional del medicamento como lo es también en el control de la automedicación, cuya práctica está cada vez más extendida en nuestra sociedad⁸⁵.

Figura 16. En caso de que un paciente acuda al recinto farmacéutico donde labora su persona con los síntomas antes mencionados asociados a la cefalea de rebote, ¿cuál considera que sería su abordaje?

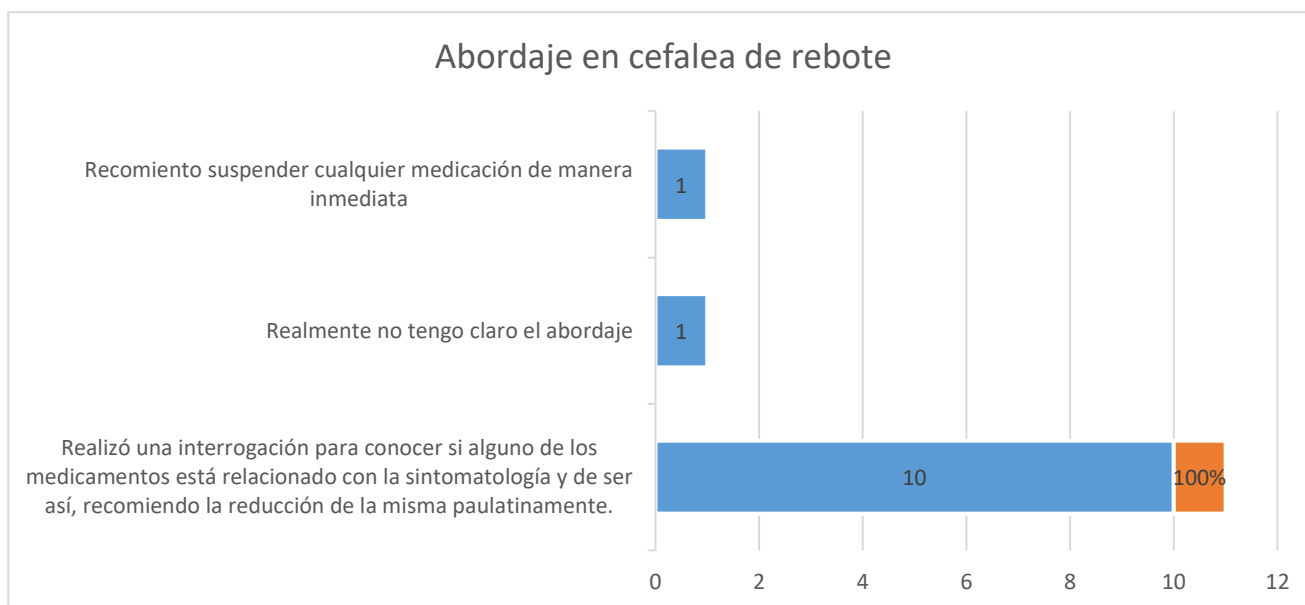


Tabla 23. Abordaje de cefalea de rebote

Datos	Respuesta regentes
Recomiendo suspender cualquier medicación de manera inmediata	1
Realmente no tengo claro el abordaje	1
Realizó una interrogación para conocer si alguno de los medicamentos está relacionado con la sintomatología y de ser así, recomiendo la reducción de la misma paulatinamente.	10
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

El primer paso al evaluar a un paciente que consulta por cefalea debe ser descartar una cefalea secundaria, ya que habitualmente requerirán un manejo agudo y específico. En la figura se aprecia que 10 de los regentes optan por realizar una interrogación al paciente a fin de correlacionar los síntomas con la cefalea de rebote, mientras que uno indica que recomienda suspender cualquier medicación de manera inmediata, y otro de los regentes encuestados menciona que no tiene claro el abordaje.

En relación a esta última respuesta es necesario mencionar que el no saber el abordaje inicial de la cefalea de rebote no puede ser tomado como deficiencia en cuanto a la atención farmacéutica ya que, usualmente, su manejo patológico se lleva a cabo en una sala de urgencias, a continuación, se sustenta.

En cualquier paciente con cefalea, ya sea en atención ambulatoria o en urgencias, la anamnesis será vital para el buen diagnóstico. La historia debe incluir: Tiempo de evolución del dolor, Localización (hemicránea, holocránea, occipital), Carácter (pulsátil, opresivo, punzante, Frecuencia de las crisis, Duración de cada episodio, Intensidad (leve, moderada, severa), Síntomas acompañantes (náuseas, vómitos, fiebre, fotofobia), Factores que lo agravan o que lo alivian, Uso (y abuso) de analgésicos y por último se debe preguntar por el

uso de fármacos que pueden provocar cefalea (nifedipino, sildenafil, nitritos) o uso de anticoagulantes⁸⁶.

Figura 17. ¿Cree que un seguimiento farmacoterapéutico adecuado en los pacientes con cefalea puede disminuir el riesgo de que los pacientes padezcan cefalea de rebote?

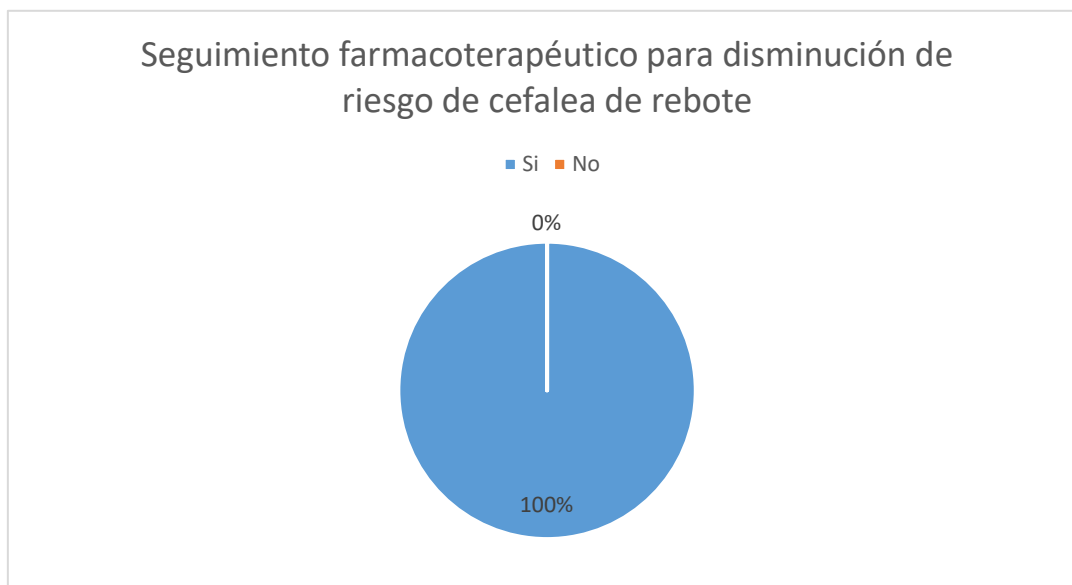


Tabla 24. Seguimiento farmacológico

Datos	Respuesta regentes
Sí	12
No	0
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

En definitiva, el seguimiento farmacológico sería una buena opción para evitar el exceso de medicación y consecuente de los episodios de cefalea de rebote; esto lo confirma la respuesta de los regentes entrevistados, ya que 100% (12) lo asegura. Sin embargo, hay que considerar que el control del seguimiento farmacoterapéutico en nuestro país no se realiza con frecuencia en las farmacias comunitarias, por lo que podría optarse más bien por la educación y la información adecuada al paciente para que tenga conciencia sobre el riesgo

del consumo indiscriminado de ciertos fármacos que pueden estar vinculados con la cefalea por exceso de medicación.

Figura 18. Tomando en cuenta que los antiinflamatorios no esteroideos son uno de los medicamentos que con mayor frecuencia ocasionan la cefalea de rebote, ¿considera que el despacho de estos debe de realizarse de una forma más cuidadosa?

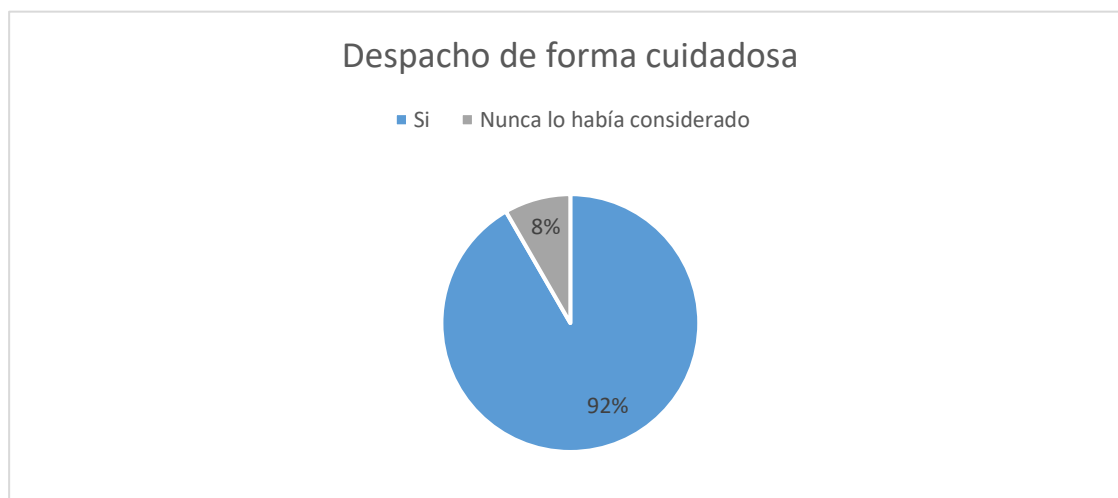


Tabla 25. Despacho de forma cuidadosa

Datos	Respuesta regentes
Sí	11
Nunca lo había considerado	1
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

Con base en la respuesta de los participantes de la encuesta se obtiene que 11 de 12 regentes consideran que el despacho de los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos debe realizarse de forma cuidadosa, mientras que solo 1 de los encuestados dijo que nunca lo había considerado.

La recomendación general de la AEMPS de prescribir los AINEs a la dosis mínima eficaz y durante el mínimo tiempo posible, se suele cumplir en cuanto a la duración del

tratamiento, ya que en la mayoría de los casos es inferior a 1 mes. Sin embargo, en cuanto a la dosificación, aunque se utilizan las indicadas en las fichas técnicas, estas son estándar para todos los pacientes y en caso de necesitar mayor poder analgésico se combinan varios AINES espaciados en el tiempo⁸⁷. Tomando en cuenta lo anterior y las respuestas obtenidas por los encuestados, los AINEs son un fármaco que debe ser utilizado con cautela, por lo que debe ser despachado de forma cuidadosa tomando en cuenta los pros y contras, así como también las comorbilidades del paciente, la frecuencia y el uso del mismo por cantidad de tiempo en relación al padecimiento

Figura 19. ¿Considera que la cefalea de rebote en la mayoría de episodios se da porque los pacientes abusan del uso de los antiinflamatorios no esteroideos?

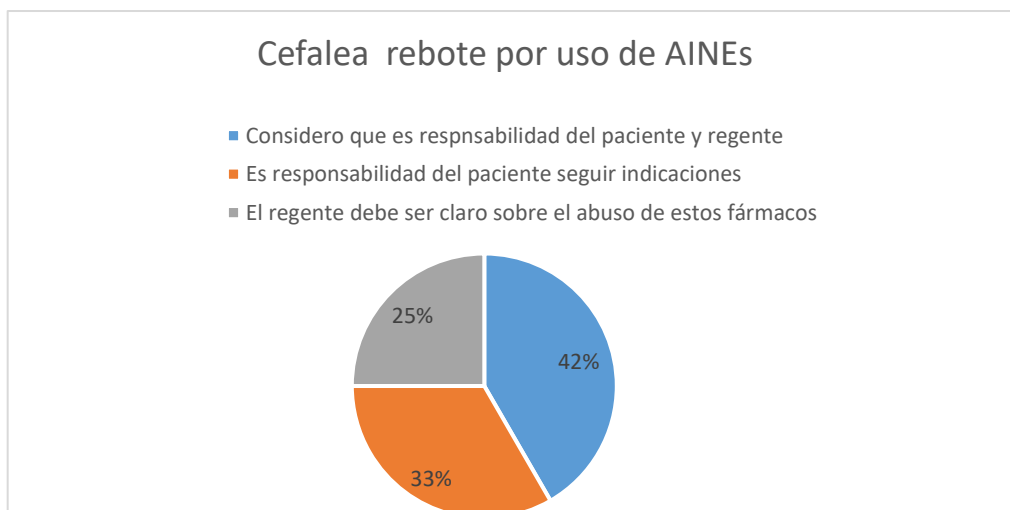


Tabla 26. Cefalea rebote por AINES

Datos	Respuesta regentes
Considero que es responsabilidad del paciente y regente.	5
Es responsabilidad del paciente seguir indicaciones.	4
El regente debe ser claro sobre el abuso de estos fármacos.	3

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

Con respecto a la figura 19, es importante destacar que 5 de los regentes encuestados aseguraron que la responsabilidad es compartida, 4 mencionan que es responsabilidad del paciente seguir indicaciones y, por último, 3 aseguran que el regente debe ser claro en cuanto

al abuso de fármacos. Lo anterior se sustenta de la siguiente forma: El regente debe velar por la atención de las necesidades de los individuos y la comunidad. El farmacéutico realiza la supervisión de las funciones de atención a pacientes, preparación, entrega, control y utilización adecuada de los medicamentos, así como de otros productos sanitarios²⁶. Por tanto, es responsabilidad del farmacéutico hacer hincapié en las recomendaciones acerca del uso inadecuado de fármacos.

Figura 20. ¿Considera que los antiinflamatorios no esteroideos utilizados de manera correcta son fundamentales en el tratamiento de cefaleas?

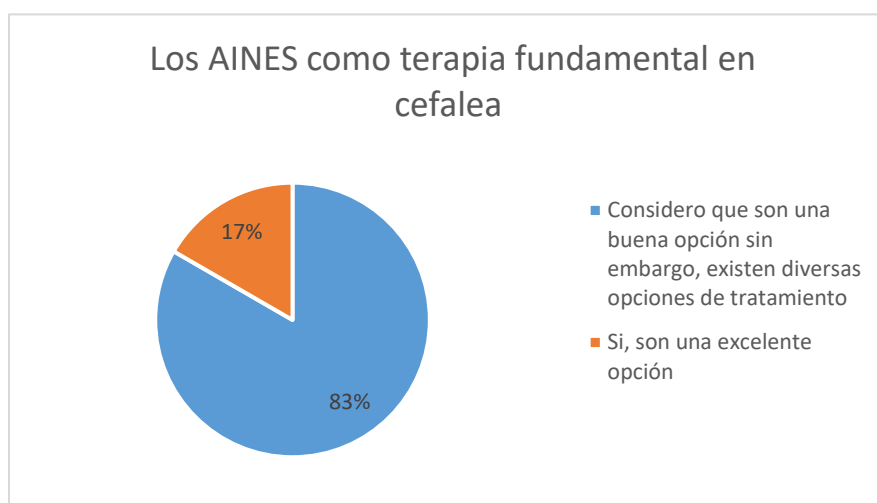


Tabla 27. AINES como terapia fundamental en cefalea

Datos	Respuesta regentes
Considero que son una buena opción, sin embargo, existen diversas opciones de tratamiento	10
Sí, son una excelente opción	2
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

La figura 20 evidencia que 10 de los 12 entrevistados afirman que los AINES son una buena opción, sin embargo, existen diversas opciones de tratamiento; mientras que, 2

regentes dijeron que estos medicamentos sí son una excelente opción como terapia en la cefalea.

Los estudios han mostrado que paracetamol de 1 gramo, ibuprofeno, naproxeno y ketorolaco podrían ser más efectivos. Los analgésicos específicos incluyen ergotaminas y triptanos. La ergotamina puede ser bastante efectiva en las crisis de migraña, pero tiende rápidamente a provocar cefalea por abuso de analgésicos, por lo que su indicación debe ser muy cuidadosa. Se debe evitar su uso en pacientes con HTA severa o cardiopatías, además durante el embarazo y la lactancia, principalmente por su efecto vasoconstrictor.

Los triptanos actualmente son el tratamiento de elección para crisis moderadas a severas, son los más específicos y selectivos antimigrañosos. Son agonistas de receptores serotoninérgicos HT-1 1B/1D, los cuales actúan a través de la vasoconstricción de vasos leptomeníngeos, la inhibición de inflamación neurogénica y sobre algunas neuronas del complejo trigémino vascular. En Chile se dispone de naratriptan, frovatriptan, eletriptan y sumatriptan. No se recomienda su uso en pacientes con cardiopatía coronaria o HTA severa⁸⁸.

El uso de otros analgésicos como los opioides no han demostrados ser mejores que los anteriores y presentan mayores efectos adversos. En caso de náuseas y vómitos son útiles los procinéticos (metoclopramida). Es importante recordar que todos los analgésicos usados sobre cierta cantidad pueden ser causa de cefalea por abuso de fármacos y empeorar su dolor y calidad de vida, por lo cual es responsabilidad del médico tratante su correcta indicación al paciente en cuanto a dosis y cantidad adecuada de fármacos. En este sentido, lo respondido por los encuestados es acertado, pues a pesar de que los AINES son una excelente opción de tratamiento en las cefaleas existen otras formas de tratamiento igual de efectivas que estos⁸⁸.

Figura 21. A lo largo de su experiencia laboral, ¿ha realizado algún seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes que utilizan antiinflamatorios no esteroideos para el alivio de la cefalea?

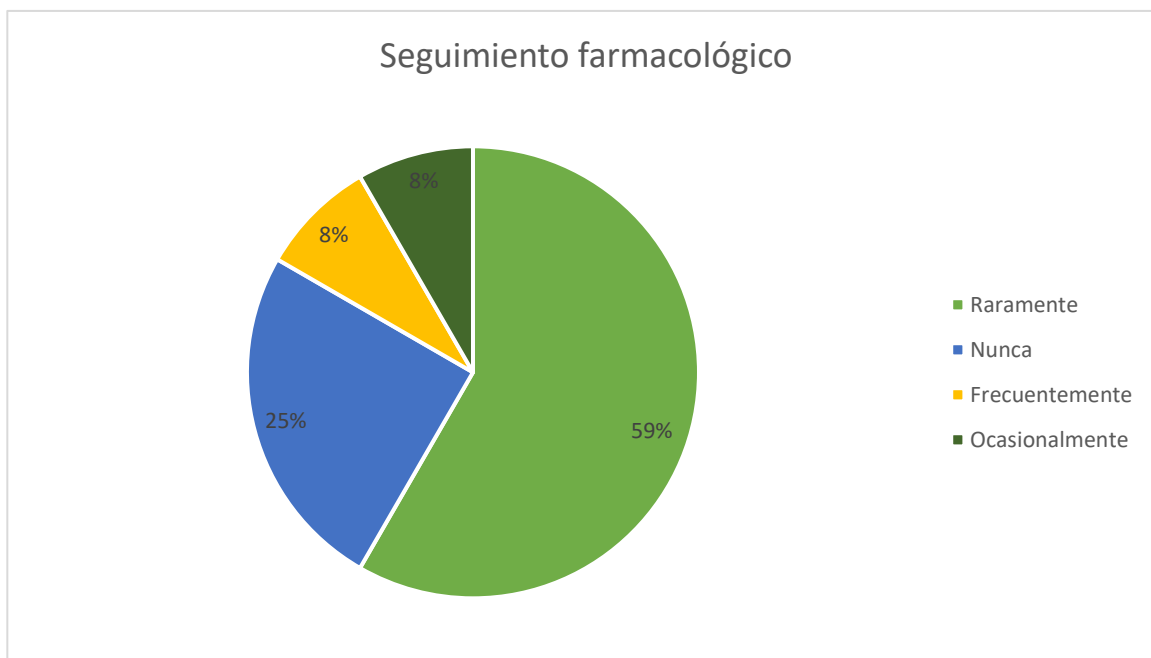


Tabla 28. Seguimiento farmacológico.

Datos	Respuesta regentes
Raramente	7
Nunca	3
Frecuentemente	1
Ocasionalmente	1
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

La figura anterior referencia el seguimiento farmacológico a los pacientes que utilizan antiinflamatorios no esteroideos como terapia para el alivio de la cefalea, a partir de la cual se obtiene lo siguiente: 7 regentes afirman que raramente dan seguimiento, 3 dicen nunca realizarlo, 1 lo realiza frecuentemente y 1 ocasionalmente. El seguimiento farmacológico

puede dar solución a problemas relacionados con el uso indiscriminado de medicamentos que utilizan los pacientes, ya que se centra en la valoración de la necesidad, efectividad y seguridad de la farmacoterapia.

De acuerdo con el SEFAC, la prestación del servicio de SFT en las farmacias comunitarias permite prevenir y evitar problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y RNM, mejora la calidad de vida del paciente, ahorra costos sanitarios y facilita su integración en equipo asistencial. Se comienzan a dar visibilidad en el ámbito hospitalario a los servicios profesionales farmacéuticos que prestamos en las farmacias comunitarias en beneficio de la salud del paciente⁸⁹. Sin embargo, la encuesta evidencia que los farmacéuticos comunitarios de San Ramón de Alajuela raramente realizan un seguimiento como tal a los pacientes que padecen cefaleas, lo que podría derivar en problemas ocasionados por el uso inadecuado de medicamentos o bien en la automedicación.

Figura 22. ¿Qué tanta relevancia cree que podría tener en la práctica clínica una guía de deshabitación y manejo de la cefalea de rebote que garantice la correcta administración de los medicamentos en las farmacias comunitarias?

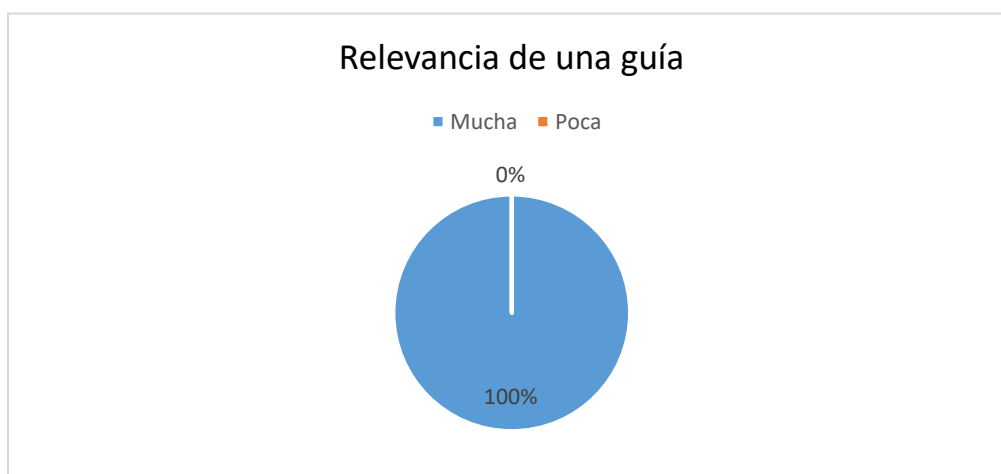


Tabla 29. Relevancia de una guía de deshabitación y manejo de la cefalea de rebote

Datos	Respuesta regentes
Mucha	12
Poca	0
Total	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos.

Una Guía Farmacoterapéutica es un documento que contiene una relación limitada de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito determinado, seleccionada a partir de la oferta farmacéutica en función de unos criterios previamente establecidos, con la participación y el consenso de los profesionales a los que va destinada. Entre los objetivos que persigue la elaboración de una guía destacan: Mejorar el perfil de prescripción farmacológico, a través de una selección racional de los medicamentos e impulsar la formación continua de los profesionales farmacéuticos⁹⁰. Con respecto a esta interrogante, el 100% de los encuestados estuvo de acuerdo en que una guía de deshabitación y manejo de la cefalea de rebote tendría gran relevancia para la correcta administración de medicamentos en las farmacias comunitarias.

Con esto se da respuesta al segundo objetivo específico; a continuación, se procederá a detallar la propuesta que corresponde al tercer objetivo y que, además, busca la deshabitación y manejo farmacológico de la cefalea de rebote en las farmacias comunitarias, con el fin de favorecer a una mejor atención, consulta y recomendación farmacéutica.

4.3 Objetivo 3. Generar una propuesta para la creación de una guía de recomendación acerca de la deshabitación y manejo farmacéutico de cefalea de rebote para regentes de farmacias comunitarias.

En el campo de la salud una guía puede definirse como un instrumento que contiene los lineamientos técnicos para la atención, orientan al personal de los servicios y se aplican a las personas que presentan un determinado problema o situación de salud, con un enfoque de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. El principal objetivo de la existencia de las guías o protocolos, es contar con términos de referencia o parámetros que permitan valorar la calidad de la atención que se ofrece; también, por medio de las guías se propone una adecuada atención y sus respectivos protocolos, permitiendo resolver problemas o limitantes rápidamente, pues definen la secuencia, duración y responsabilidad de cada equipo o proveedor, para la atención de las personas; esto optimiza las actividades del personal de los servicios en el abordaje de los problemas o situaciones de salud, con lo que se logra mejorar la utilización del tiempo, de los recursos y mejorar la calidad de la atención⁹¹.

Las guías como tal se respaldan por evidencias y decisiones en conjunto por parte de los autores, que en su mayoría involucran la mejor atención de los enfermos. Además, se

afirma que las mejores guías han sido escritas por personas con experiencia, tanto práctica como académica, en el problema clínico que tratan, las guías permiten un equilibrio entre la práctica y la academia, entre las diferentes especialidades médicas, entre los médicos y los administradores, entre los administradores y los políticos, el hecho de que los profesionales de la salud asuman criterios de consenso favorece la implantación de procedimientos diagnósticos y terapéuticos apropiados, basados en procesos cada vez más ingeniosos de análisis para juzgar los beneficios esperados en cada caso, momento y lugar⁹².

Teniendo claro lo referente a la importancia de las guías en el campo de la salud se detalla a continuación el contenido de la propuesta que se incluirá en este documento. Primeramente, dicha propuesta consta de 11 páginas que permiten al lector entrar en contexto del tema rápidamente y comprender los puntos más importantes con respecto a la cefalea de rebote y sus distintas formas de presentación.

Además, se incluyen algunos algoritmos que facilitan la comprensión de dicha patología al igual que su correcto abordaje. También se anexan las formas que existen para identificar un episodio de cefalea de rebote al igual que el tratamiento oportuno para la deshabituciones y manejo de la cefalea de rebote por exceso de medicación.

Sin más, se adjuntan 4 figuras que corresponden a puntos importantes de lo antes mencionado y, posteriormente, en el capítulo de anexos se incluirá la propuesta completa.

Figura 23. Portada de la propuesta de guía para la deshabitación y manejo de la cefalea de rebote



PROPUESTA DE GUÍA DE DESABITUACIÓN Y MANEJO DE LA CEFALEA DE REBOTE

KAROL TATIANA UREÑA MARÍN

Fuente: Elaboración propia.

Figura 24. Introducción al tema de la propuesta

INTRODUCCIÓN

La cefalea es uno de los trastornos más comunes del sistema nervioso. Se estima que casi la mitad de los adultos ha sufrido al menos un dolor de cabeza durante el último año¹.

La cefalea puede tener diferentes causas, sin embargo, se estima que la cefalea de rebote en la actualidad es una de las más frecuentes debido al uso indiscriminado de fármacos. La misma consiste en una cefalea que se presenta 15 días o más al mes en los últimos tres meses y que aparece o empeora con la ingesta excesiva y crónica de determinados fármacos habitualmente utilizados para el tratamiento de las cefaleas primarias².

Por otra parte, se ha determinado que la génesis de la cefalea de rebote está relacionada con la activación del sistema trigémino-vascular y el sistema trigémino-cervical. La activación de estos está modulada por estructuras como fibras ascendentes del tallo cerebral (ej: sustancia gris periacueductal y núcleos del rafe)³.

El riesgo de desarrollar una cefalea de rebote puede variar según la medicación, sin embargo, fármacos como: la aspirina y el acetaminofén (Tylenol, otros) pueden contribuir a los dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos. Otros analgésicos como el ibuprofeno, el naproxeno sódico presentan un bajo riesgo de causar dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos. También, los analgésicos de venta libre que combinan cafeína, aspirina y acetaminofén son factores responsables comunes⁴.

Con respecto a las repercusiones que podrían tener los pacientes en su salud se ha determinado que los mismos al padecer cefalea de rebote tienen un aumento en el volumen de sustancia gris a nivel del mesencéfalo, tálamo y cuerpo estriado. Estos cambios podrían deberse a alteraciones en la modulación del dolor a nivel central, sin embargo, los mismos son reversibles y se normalizarían al discontinuar el fármaco desencadenante⁵.

Por lo anteriormente descrito es que de acuerdo al impacto que puede tener el uso inadecuado de ciertos medicamentos en las cefaleas nace la iniciativa de la creación de esta guía de deshabitación y manejo de la cefalea de rebote para que una vez aprobada y revisada pueda ser aplicada en las farmacias comunitarias de San Ramón de Alajuela.

KAROL TATIANA UREÑA MARÍN

Fuente: Elaboración propia.

Figura 25. Datos relevantes y teorías de la cefalea de rebote

CEFALEA DE REBOTE

Tabla 1. Datos relevantes cefalea de rebote

Causa	Exceso de medicación. Secundario a una cefalea secundaria preexistente.
Incidencia	Se calcula que afecta a cerca de 60 millones de personas en todo el mundo.
Población con predisposición	Un estudio mostró una prevalencia del 1,4% (2,6% en mujeres). población de mayores de 64 años.
Diagnóstico	Por criterios clínicos.
Repercusiones	Repercusión socioeconómica. Afectación laboral. Pérdida de la productividad.
Farmacos desencadenantes	Analgesicos. Opioides. Barbitúricos. Triptanes. Ergotaminicos.

1. Actualmente no existe un único mecanismo, se han propuesto varias teorías para explicar cómo se desarrolla esta condición. Aquí se presentan algunas de las teorías principales⁹.

Tabla 2. Teorías o mecanismos desencadenantes de cefalea de rebote

Sensibilidad central	Aumento en la sensibilidad en las vías del dolor
Cambios en las prostaglandinas	El uso excesivo de AINEs aumenta la producción de esta sustancia como respuesta compensatoria, lo que podría contribuir al dolor de cabeza crónico.
Adaptación de los receptores de opioides	Algunos estudios sugieren que el uso crónico de analgésicos, como los opioides podría alterar la función de los receptores en el cerebro.
Efectos vasculares	Algunos analgésicos pueden afectar los vasos sanguíneos, incluidos los que se encuentran en el cerebro

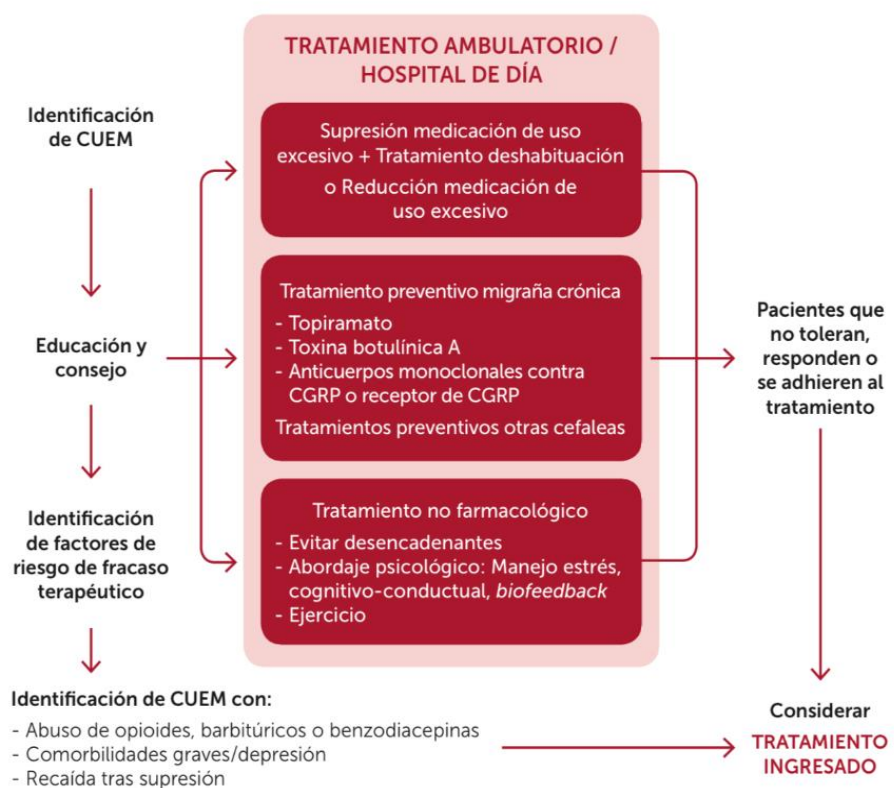
Fuente: elaboración propia con base a la referencia bibliografía⁹.

KAROL TATIANA UREÑA MARÍN

Fuente: Elaboración propia.

Figura 26. Algoritmo del abordaje integral de la cefalea de rebote

Figura 1. Algoritmo del abordaje integral del tratamiento de cefalea por uso excesivo de medicación



Fuente: tomada de la referencia bibliografía¹⁴.

KAROL TATIANA UREÑA MARÍN

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En respuesta a la pregunta de investigación

- ¿Cuál es el aporte del farmacéutico para los pacientes con cefalea de rebote por uso excesivo de AINEs desde la farmacia comunitaria?

Después de haber revisado ampliamente las respuestas de las regentes encuestadas se pueden deducir que el aporte del farmacéutico en relación con la cefalea de rebote por consumo excesivo de AINEs es indispensable, ya que el regente como tal tiene la responsabilidad de ser cauteloso en cuanto al despacho de antiinflamatorios no esteroideos y garantizar que el paciente conozca los riesgos y complicaciones que puede experimentar al realizar un mal uso de los mismos. También debe tomar en cuenta el abordaje correcto de distintas cefaleas, con el fin de ofrecer la mejor opción farmacológica.

En respuesta al objetivo general

- Analizar el aporte del farmacéutico comunitario en la educación dirigida a los pacientes que padecen de cefalea de rebote por el uso excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos, para la creación de una guía de deshabitación y manejo de la cefalea, que garantice la correcta administración de los medicamentos en las farmacias comunitarias de San Ramón de Alajuela durante el 2023.

Con base en la encuesta realizada se puede afirmar que sí se da un buen aporte farmacéutico, sin embargo, existen puntos en los que puede mejorar. Por tal razón es que se propone en este documento una guía como material de apoyo para los regentes de farmacias comunitarias del cantón de San Ramón de Alajuela.

Objetivo 1. Definir los mecanismos fisiopatológicos que provocan la cefalea por rebote y el dolor consecuencial ocasionado por el uso excesivo de antiinflamatorios no esteroideos.

- Comprendidos cada uno de los mecanismos fisiopatológicos de la cefalea de rebote se puede afirmar que es una patología que comúnmente puede confundirse con otro tipo de cefaleas y que no suele ser tomada en cuenta como un motivo de consulta

diaria; sin embargo, tras haber indagado en la literatura de consulta queda en evidencia que existe gran porcentaje de la población que hace uso excesivo de diversos fármacos, que pueden propiciar el padecimiento conocido como cefalea de rebote y que es posible que gran cantidad de las consultas por cefalea en farmacias comunitarias estén relacionadas con la cefalea de rebote.

- El abuso de analgésicos contra la cefalea puede agravar la frecuencia del padecimiento, por tanto, disminuir el consumo de fármacos relacionados con la cefalea de rebote puede ser crucial para evitar más y nuevas crisis de cefalea; en este sentido, el farmacéutico debe apoyarse en los diferentes protocolos utilizados para la disminución y deshabitación de los fármacos que propician o significan un factor de riesgo para desencadenar una crisis de cefalea de rebote.
- Una de las principales causas del dolor consecuencia de la cefalea de rebote es el uso excesivo de antiinflamatorios no esteroideos, por tanto, el farmacéutico -en su papel de personal especializado en fármacos y su uso- debe advertir al paciente cuáles son los riesgos que puede experimentar al hacer mal uso de los mismos.

Objetivo 2. Identificar el aporte de los profesionales en farmacias comunitarias respecto a la cefalea de rebote por consumo excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos por su importancia para el tratamiento farmacológico de esta población.

- Tras la recolección y análisis de las diferentes respuestas de los regentes farmacéuticos se puede afirmar que los AINEs son una excelente opción de tratamiento en las cefaleas, sin embargo, existen otras formas de tratamiento igual de efectivas y que implican menor riesgo para el paciente.
- Considerando las respuestas de los encuestados, los AINEs son un fármaco que debe ser utilizado con cautela, debe ser despachado de forma cuidadosa evaluando los pros y contras, así como también las comorbilidades del paciente, la frecuencia y el uso por cantidad de tiempo en relación con el padecimiento actual.
- Todos los regentes que participaron en la encuesta afirmaron que consideran que hacer la diferencia entre los tipos de cefalea es importante o muy importante en la consulta farmacéutica, ya que este dato puede ser relevante para la identificación de

la cefalea de rebote y/o el uso inadecuado de antiinflamatorios no esteroideos, que podrían propiciar un aumento del número de crisis de cefalea.

Objetivo 3. Generar una propuesta para la creación de una guía de recomendación acerca de la deshabitación y manejo farmacéutico de cefalea de rebote para regentes de farmacias comunitarias.

- Dentro de la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos se obtuvo como respuesta que una guía para el manejo y deshabitación de la cefalea de rebote podría ser útil, por tanto, en esta investigación se genera un documento que pretende suplir esta necesidad, así como, ser de fácil acceso y comprensión para los regentes en sus consultas farmacéuticas.
- En esta investigación la propuesta de guía como tal se respalda por evidencias y análisis bibliográfico por parte de su servidora; busca generar un documento selecto y eficiente que permita a los regentes farmacéuticos tener información confiable para ofrecer más y mejores opciones a la población.
- La propuesta de guía que se adjunta en este documento ofrece una serie de recomendaciones para que los regentes farmacéuticos de las farmacias comunitarias puedan aplicarlas con los usuarios que consultan a sus recintos.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a los docentes de la Universidad Internacional de las Américas incluir dentro de sus programas de aprendizaje los mecanismos fisiopatológicos de la cefalea de rebote, a fin de proporcionar a los estudiantes los conocimientos necesarios para la correcta identificación de la cefalea de rebote por medio de los síntomas asociados.
- Se insta a los profesionales de la salud a realizar campañas que informen a la población en general sobre las consecuencias del uso inadecuado de los antiinflamatorios no esteroideos como tratamiento de las distintas cefaleas.
- Es importante que los regentes farmacéuticos proporcionen a la población la información necesaria de cada fármaco en la consulta farmacéutica, a fin de evitar situaciones derivadas del mal uso de los mismos.
- Se motiva a los regentes farmacéuticos a optar por realizar un interrogatorio completo a cada usuario a fin de ofrecer la mejor opción medicamentosa como tratamiento de los distintos tipos de cefalea que pueda presentar.
- Se insta a los farmacéuticos a indagar en cuanto a los distintos tipos de cefalea y su adecuado protocolo de medicación, con el propósito de evitar errores en el despacho de medicación innecesaria.
- Al COLFAR se recomienda crear campañas para la población en general, en las cuales se haga conciencia de las consecuencias del uso indiscriminado de los AINEs y faciliten material a los farmacéuticos comunitarios acerca de los protocolos medicamentosos de las cefaleas.
- Se recomienda la respectiva revisión por parte de expertos del material que se ofrecerá en este documento, con el objetivo de evitar inconvenientes o errores que perjudiquen a la hora de su uso.
- A los estudiantes de farmacia de la Universidad Internacional de las Américas se les motiva a dar continuidad a este proyecto de investigación, con la intención de crear y, por qué no, publicar una guía de deshabitación y manejo de la cefalea que pueda ser utilizada por todas las farmacias comunitarias a nivel nacional.

CAPÍTULO VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Community pharmacies' professional image: causes and improvement strategies by applying qualitative research techniques. Org.co. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v13n2/v13n2a09.pdf>
2. El farmacéutico y la salud pública. Francisco Debesa García. Sld.cu. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152006000100011
3. Educación farmacéutica [Internet]. Paho.org. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/educacion-farmaceutica>
4. Cefaleas [Internet]. Who.int. [citado el 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders>
5. Juan JM. Estudio de utilización de analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos en población rural [Internet]. Tdx.cat. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9908/montejano.pdf;jsessionid=06E6E97DADB6D240470A7837845D5891?sequence=1>
6. Nahum Vergara Salazar Q. RAM asociadas a medicamentos de venta directa. AINEs: Resumen de reacciones adversas hematológicas, gastrointestinales y cardiovasculares [Internet]. Ispch.cl. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/09/images/parte06.pdf>
7. Consumo excesivo de medicamentos para el dolor de cabeza [Internet]. MayoClinic.org. 2023 [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/medication-overuse-headache/symptoms-causes/syc-20377083>
8. De los grupos farmacológicos más prescritos y consumidos CAU. Seguridad de los [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/im152l.pdf>
9. Cardiovasculares ANE, Renales C y. Artículo de Revisión [Internet]. Scielo.br. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/abc/a/tF6ntrTM9pyt8r9Tmvtgfm/?lang=es&format=pdf>
10. Fontanillas Garmilla N, Pascual Gómez J, Colás Chacartegui R. Cefalea crónica diaria con Abuso de Analgésicos. Rev clín med fam [Internet]. 2009 [citado el 25 de mayo de 2023];2(8):400–7. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2009000300005

11. Idus.us.es. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/51878/TESIS%20DOCTORALmaria%20CEFALEA%20POR%20ABUSO%20MEDICACIÓN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Rueda-Sánchez M, Campo-Arias A. Cefalea por uso excesivo de medicamentos y adicción a sustancias. Acta Neurol Colomb [Internet]. 2010 [citado el 28 de septiembre de 2023];26(3):142–8. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87482010000300003
13. Barrientos U. N, Juliet P. R, Rapoport A, Salles G P, Milán S. A, Meza C. P. Cefalea por abuso de medicamentos y sus marcadores clínicos. Rev Chil Neuro-Psiquiatr [Internet]. 2022 [citado el 28 de septiembre de 2023];60(1):26–39. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272022000100026
14. Fallas Santana C, Quesada Salas AH, Porras Vargas AG. Cefalea por abuso de medicamentos. Rev Medica Sinerg [Internet]. 2023;8(3):e986. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/download/986/2086/6604>
15. Edu.co. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://contenidos.usco.edu.co/salud/images/documentos/grados/T.G.Medicina/363.T.G-Lina-Mar%C3%ADa-Rivas-Tovar,-Sergio-Andr%C3%A9s-Polanco-Celis,-Viviana-teresa-Montoya-Mejia-2012.pdf>
16. Universidad de Costa Rica. Sistema de estudios de posgrado, Análisis de la percepción de los usuarios de farmacias de comunidad del ámbito privado sobre los servicios de atención farmacéutica recibida y el acceso al farmacéutico Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Farmacia para optar por el grado y título de Maestría Profesional en Atención Farmacéutica [Internet]. Ucr.ac.cr. [citado el 22 de junio de 2023]. Disponible en:

- <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/80484/CAROLINA%20ROJA%20LEÓN%20TFIA.pdf?sequence=2>
17. Miguel M, Garbanzo H. INFORMACIÓN HISTÓRICA BÁSICA DEL MINISTERIO DE SALUD [Internet]. [citado el 22 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.colfar.com/about.html>
 18. Corrales PS. Cefalea por sobre uso de medicamentos [Internet]. Binasss.sa.cr. 2009 [citado el 22 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/590/art18.pdf>
 19. LEY N° 5395 [Internet]. Disponible en: <https://www.seguridadpublica.go.cr/ministerio/gestion%20ambiental/normativa%20aplicable%20y%20vigente/leyes/LEY%20GENERAL%20DE%20SALUD%20Ley%20No%205395.pdf>
 20. Idus.us.es. [citado el 22 de junio de 2023]. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/91668/ARAGONESES%20NAVAS%20MARÍA%20EUGENIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 21. Vista de Un cambio de paradigma a nivel asistencial en el que se brinda atención farmacéutica directa a los usuarios de medicamentos [Internet]. Revistacienciaysalud.ac.cr. [citado el 22 de junio de 2023]. Disponible en: <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/97/171>
 22. Researchgate.net. [citado el 22 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/342434992_HISTORIA_DE_LA_FARMA_CIA
 23. Farmacia galénica | Farmacología general. Una guía de estudio | AccessMedicina | McGraw Hill Medical [Internet]. accessmedicina.mhmedical.com. [citado el 22 de junio de 2023]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookId=1489§ionId=96949506>
 24. Colfar.com. [citado el 5 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.colfar.com/about.html>
 25. Paho.org. [citado el 5 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/SerieRAPSANo6-2013.pdf>

26. Pibernat-Mir L, Ventura-Garcia L, Mm S-C, Silva-Castro M. Rev OFIL [Internet]. 2013;23(23):152– Disponible en: https://ilaphar.org/wp-content/uploads/2014/01/farmacia_comunitaria.pdf
27. Badilla Baltodano B, Montero Chinchilla N, Mora Vargas AI, Quesada Rojas Y, Castro Murillo G, Monge Monge M. Contribución al desarrollo de la educación farmacéutica costarricense: Perfil Académico Profesional de la persona farmacéutica asistencial. Actual Investig Educ [Internet]. 1969;18(3). Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v18n3/1409-4703-aie-18-03-544.pdf>
28. Poblacionales de PC, de la enfermedad: medidas de parámetros biológicos y antropométricos CC el P en el A y. A. DECLARACIÓN DE LA [Internet]. Sefac.org. [citado el 5 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.sefac.org/sites/default/files/2018-05/Declaracion%20FC.pdf>
29. Vargas-Solano G, Rodríguez-Solano A. Programa de Atención Farmacéutica y de Seguimiento Farmacológico [Internet]. Scielo.sa.cr. [citado el 5 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rccm/v27n3-4/3811.pdf>
30. Hall V. Atención Farmacéutica: Seguimiento del tratamiento farmacológico. CIMED.2003 [citado el 5 julio del 2023];1(1)1-30 Disponible: <https://sibdi.ucr.ac.cr/boletinespdf/cimed14.pdf>
31. Cordobes A. La Evolución del Concepto de Atención Farmacéutica y su Repercusión en España: Elsevier.2002. [citado el 5 julio del 2023]; 21(5):134-140.Dsiponible: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13032232>
32. Farmacovigilancia [Internet]. Paho.org. [citado el 5 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/farmacovigilancia>
33. De Consenso, Comité. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Ars. Pharm. 2007; [citado 5 julio del 2023];48(1):5-17. Disponible: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/4974/4781>
34. Vargas G, Rodríguez A. Programa de atención farmacéutica y de seguimiento Farmacológico. Revista Costarricense de Ciencias Médicas. 2006; [citado 5 julio del 2023]; 27(3 y 4):115- 125. Disponible: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rccm/v27n3-4/3811.pdf>

35. Lozano JA. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las cefaleas. Offarm [Internet]. 2001 [citado el 22 de junio de 2023];20(5):96–107. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-fisiopatologia-diagnostico-tratamiento-cefaleas-13013472>
36. Mexicana De Neurociencia R, María G-O, Laura S-V, María A, Gómez O. Headache: More than a simple pain [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 22 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2015/rmn156e.pdf>
37. Manual de práctica clínica en cefaleas. Sociedad Española de Neurología (2020). [citado el 17 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.sen.es/pdf/2020/ManualCefaleas2020.pdf>
38. Ponce IG. Dolor de cabeza o cefalea [Internet]. Cuidate Plus. 2009 [citado el 17 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/neurologicas/dolor-cabeza-o-cefalea.html>
39. Mexicana De Neurociencia R, María G-O, Laura S-V, María A, Gómez O. Headache: More than a simple pain [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 22 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2015/rmn156e.pdf>
40. Ochoa L. El sobre uso de analgésicos para el dolor de cabeza puede empeorar la gravedad de la migraña [Internet]. Medicina y Salud Pública. 2023 [citado el 17 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://medicinaysaludpublica.com/noticias/neurologia/el-sobreuso-de-analgescicos-para-el-dolor-de-cabeza-puede-empeorar-la-gravedad-de-la-migraña/20507>
41. Elsevier. Tipos de cefaleas: características y síntomas [Internet]. Elsevier Connect. [citado el 22 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/edu-tipos-de-cefaleas-caracteristicas-sintomas>
42. Ontañés P, Actualización-en-el-tratamiento-de-la-migraña.pdf. [citado el 17 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://MÓDULO-1.-Actualización-en-el-tratamiento-de-la-migraña.pdf>

43. Elsevier. Clasificación y tratamiento farmacológico efectivo para las cefaleas (en racimos, tensionales y migrañas) [Internet]. Elsevier Connect. [citado el 22 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/clasificacion-y-tratamiento-farmacologico-para-las-cefaleas>
44. Tratamiento de las cefaleas [Internet]. Clínic Barcelona. [citado el 17 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/cefalea/tratamiento>
45. Gómez Camello Á, González C, Javier O, Romero V, Gómez Á, Carmen González D, et al. Saneurologia.org. [citado el 17 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.saneurologia.org/wp-content/uploads/2021/02/Guia-Pr%C3%A1ctica-Cefaleas-SANCE-2021.pdf>
46. Gómez A, Cefalea más que un solo dolor Medigraphic.com. [citado el 17 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2015/rmn156e.pdf>
47. Gómez Víquez LE, Lee J, Segura C, Morales HF. Medigraphic.com. [citado el 17 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2018/ucr182a.pdf>
48. Headache classification committee of the international headache society (IHS) 3rd edition. Cephalalgia. [Internet]. 2018 [citado el 17 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0333102417738202>
49. Ojeda H. Importancia del diagnóstico idóneo de cefalea por abuso de ergotamina en primer nivel de atención de salud; Utmachala. [Internet]. 2021.[Citado el 17 de septiembre del 2023]. Disponible: http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/17303/1/E-12331_HINGA%20OJEDA%20JOHNNY%20EDINSON.pdf
50. Vetvik KG, MacGregor EA, Lundqvist C; Prevalence of menstrual migraine, Cephalalgia [Internet]. 2014 [citado el 17 de septiembre de 2023]; 34(4):280–8 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0333102413507637>
51. Jonsson P, Hedenrud T, Linde M. Epidemiology of medication overuse headache in the general Swedish population. Cephalalgia. [Internet]. 2011[citado el 17 de

- septiembre de 2023]; 31:1015-22. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1177/0333102411410082>
52. Chiang C-C, Schwedt TJ, Wang S-J, Dodick DW. Treatment of medication-overuse headache: A systematic review. *Cephalalgia* [Internet]. 2016;36(4):371–86. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0333102415593088>
53. Radat F, Lanteri-Minet M. What is the role of dependence-related behavior in medicationoveruse headache? *Headache*. [Internet]. 2010 [citado el 17 de septiembre de 2023]; 14:1597-611
54. Diener H-C, Holle D, Solbach K, Gaul C. Medication-overuse headache: risk factors, pathophysiology and management. *Nat Rev Neurol* [Internet]. 2016;12(10):575–83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/nrneurol.2016.124>
55. Alvarez MR, García RG, Arturo F, Grupo SS. Cefalea por uso excesivo de medicamentos: implicaciones clínicas y terapéuticas [Internet]. *Org.co*. [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v26n4/v26n4a03.pdf>
56. McIntosh J. Cefaleas: Causas, tipos y tratamiento [Internet]. *Medicalnewstoday.com*. 2018 [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en:
<https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/323977>
57. Dolor de Cabeza por efecto “rebote” de analgesicos | national headache foundation. [citado el 20 de septiembre de 2023]; Disponible en: <https://headaches.org/dolor-de-cabeza-por-efecto-rebote-de-analgesicos/>
58. Consumo excesivo de medicamentos para el dolor de cabeza [Internet]. *Mayoclinic.org*. 2023 [citado el 20 de septiembre de 2023]. Disponible en:
<https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/medication-overuse-headache/symptoms-causes/syc-20377083>
59. Fontanillas Garmilla N, Pascual Gómez J, Colás Chacartegui R. Cefalea crónica diaria con Abuso de Analgésicos. *Rev clín med fam* [Internet]. 2009 [citado el 24 de junio de 2023];2(8):400–7. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2009000300005
60. Sen.es. [citado el 22 de junio de 2023]. Disponible en:
<https://www.sen.es/pdf/2020/ManualCefaleas2020.pdf>

61. Pérez Ruiz AA, López Mantecón AM, Grau León I. Antiinflamatorios no esteroideos (AINES): Consideraciones para su uso estomatológico. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2002 [citado el 24 de junio de 2023];39(2):119–38. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072002000200004
62. Uso adecuado de los antiinflamatorios no esteroideos. (n.d.). Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. Retrieved August 12, 2023, from <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/necesario-puede-hacer-dano/recomendaciones-pacientes/uso-adecuado-antiinflamatorios-esteroideos>
63. AINE [Internet]. Navarra.es. [citado el 24 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/CFA8CDF9-77DA-47BD-8B0B-7C961EFF550B/358992/Bit_v24n2.pdf
64. Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) [Internet]. Cigna.com. [citado el 23 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/medicamentos-antiinflamatorios-no-esteroideos-stn16605>
65. AINEs (medicamentos antiinflamatorios no esteroideos) [Internet]. Rheumatology.org. [citado el 23 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://rheumatology.org/patients/aines-medicamentos-antiinflamatorios-no-esteroides>
66. Hall, V., Dra, R. N., Murillo, P., Dra, M., Rocha, P., Ericka, R., & Vega, F. (n.d.). *Ucr.Ac.Cr.* Retrieved August 12, 2023, from <https://sibdi.ucr.ac.cr/boletinespdf/cimed18>
67. Fernández, I. F. (n.d.). Uso de AINE y recomendaciones de la AEMPS. *Idus.Us.Es.* Retrieved August 12, 2023, from <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/65120/FRAILE%20FERNANDEZ%2C%20IRENE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
68. Lanás, A., Benito, P., Alonso, J., Hernández-Cruz, B., Barón-Esquivias, G., Pérez-Aísa, Á., Calvet, X., García-Llorente, J. F., Gobbo, M., & Gonzalez-Juanatey, J. R. (2014). Recomendaciones para una prescripción segura de antiinflamatorios no esteroideo;(SER-SEC-AEG). *Reumatología clínica, 10*(2), 68–84. <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2013.10.004>

69. Nieto NTE. Tipos de investigación [internet]. core.ac.uk. [citado el 12 julio del 2013].
Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
70. UCB-Cbba. CSD. Pedro Luis López [Internet]. Org.bo. [citado el 25 de junio de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
71. Miranda Soberón UE, Zully AE. Fuentes de información para la recolección de información cuantitativa y cualitativa [Internet]. Bvsalud.org. [citado el 5 de julio de 2023]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/885032/texto-no-2-fuentes-de-informacion.pdf>
72. Manzano Nunez R, García Perdomo HA. Sobre los criterios de inclusión y exclusión. Más allá de la publicación. Rev Chil Pediatr [Internet]. 2016 [citado el 5 de julio de 2023];87(6):511–2.
Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062016000600015
73. Piérola Z, Wilfredo J. Bases fisiopatológicas del dolor. Acta médica peru [Internet]. 2007 [citado el 7 de noviembre de 2023];24(2):35–8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172007000200007
74. Goadsby PJ. Cefaleas. En: McGraw Hill Medical.
75. Org.co. [citado el 21 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v26n4/v26n4a03.pdf>
76. González-Oria C, Belvís R, Cuadrado ML, Díaz-Insa S, Guerrero-Peral AL, Huerta M, et al. Documento de revisión y actualización de la cefalea por uso excesivo de medicación (CUEM). Neurología [Internet]. 2021;36(3):229–40. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485320302218>
77. Moreno Rodríguez CM, María M, Michel MC, Fidel VG, Especialización SM, Epidemiología EN. Edu.co. [citado el 21 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/fd6788ce-3689-4135-9c9d-153a42ff0ad2/content>
78. Aprendizaje del ejercicio profesional de la atención farmacéutica en la universidad [Internet]. Farmaceuticoscomunitarios.org. [citado el 21 de octubre de 2023].

- Disponible en: <https://www.farmaceuticoscomunitarios.org/es/journal-article/aprendizaje-del-ejercicio-profesional-atencion-farmaceutica-universidad>
79. Bóveda E, Díez B, Fernández M, Fernández P, Hidalgo E, Salinas E. Cefaleas. Farm Prof (Internet) [Internet]. 2003 [citado el 21 de octubre de 2023];17(1):46–55. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-cefaleas-13042398>
80. diagnóstico [Internet]. Sen.es. [citado el 21 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link278.pdf>
81. Toledo JB, Riverol M, Martínez-Vila E, Irimia P. Cefalea en urgencias. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2008 [citado el 21 de octubre de 2023];31:75–85. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272008000200007
82. Org.co. [citado el 21 de octubre de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-40042014000100004
83. Cefaleas [Internet]. Who.int. [citado el 8 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders>
84. Rivilla-Marugán L, Ramada Soriano A, González Rodríguez VM, Arrieta Antón E. Cefalea crónica diaria y por abuso de analgésicos. Semergen [Internet]. 2008 [citado el 21 de octubre de 2023];34(6):291–6. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-cefalea-cronica-diaria-por-abuso-13123339>
85. María Loreto Cid J. Cefaleas, evaluación y manejo inicial. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2014 [citado el 8 de noviembre de 2023];25(4):651–7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-cefaleas-evaluacion-manejo-inicial-S0716864014700860>
86. Fernández IF. USO DE AINE Y RECOMENDACIONES DE LA AEMPS [Internet]. Idus.us.es. [citado el 21 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/65120/FRAILE%20FERNANDEZ%2C%20IRENE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

87. María Loreto Cid J. Cefaleas, evaluación y manejo inicial. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2014;25(4):651–7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864014700860>
88. Seguimiento farmacoterapéutico a paciente con cefalea e hipoacusia [Internet]. Farmaceuticoscomunitarios.org. [citado el 21 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.farmaceuticoscomunitarios.org/es/journal-article/seguimiento-farmacoterapeutico-paciente-con-cefalea-e-hipoacusia>
89. Guías Farmacoterapéuticas en Atención Primaria [Internet]. Sefh.es. [citado el 21 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/insalud/guiasfarmacoap.pdf>
90. Seguro Social CC, de Atención Integral a las personas Á. Metodología para la elaboración de guías de atención y protocolos. 2007 [citado el 23 de marzo de 2023];Disponible: <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/handle/20.500.11764/2448>
91. Espinosa Brito A, Del Sol Padrón LG, Espinosa Roca AA, Garriga Valdés JL, Viera Valdés B. Guías de práctica clínica. Ventajas y desventajas. MediSur [Internet]. 2009;7(5):44–7. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180014819008>

CAPÍTULO VII. ANEXOS

Anexo 1. Propuesta de guía



PROPUESTA DE GUÍA DE DESABITUACIÓN Y MANEJO DE LA CEFALEA DE REBOTE

KAROL TATIANA UREÑA MARÍN

ÍNDICE

1.1 ABREVIATURAS.....	3
1.2 INTRODUCCIÓN	4
1.3 CEFALEA DE REBOTE	5
1.4 PAUTAS PARA IDENTIFICAR CEFALEA DE REBOTE	10
1.5 OPCIONES DE TRATAMIENTO EN CEFALEA DE REBOTE.....	11
1.6 RELEVANCIA DEL FARMACÉUTICO CON DESPECTO A LA CEFALEA DE REBOTE.	12
1.7 BIBLIOGRAFIA.....	13

1.1 ABREVIATURAS

AINEs: Antiinflamatorios no esteroideos

CAM: Cefalea por abuso de medicamentos

FIP: Federación Internacional de Farmacéuticos

AF.: Atención farmacéutica

PRM: Problemas relacionados con los medicamentos

OMS: Organización Mundial de la Salud

CCD: Cefalea crónica diaria

MHF: Migraña hemipléjica familiar

PRN: Pro re nata (cuando sea requerido)

OPS: Organización Panamericana de la Salud

EMA: Entidad Mexicana de Acreditación

FDA: Administración de alimentos y medicamentos

VIH: Virus de inmunodeficiencia humana

SEFAC: Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria

FIP: Federación Internacional de Prácticas Farmacéuticas

NSAID: Nonsteroidal anti-inflammatory drugs

UIA: Universidad Internacional de las Américas

CUEM: Cefalea por uso excesivo de medicamentos

INTRODUCCIÓN

La cefalea es uno de los trastornos más comunes del sistema nervioso. Se estima que casi la mitad de los adultos ha sufrido al menos un dolor de cabeza durante el último año¹.

La cefalea puede tener diferentes causas, sin embargo, se estima que la cefalea de rebote en la actualidad es una de las más frecuentes debido al uso indiscriminado de fármacos. La misma consiste en una cefalea que se presenta 15 días o más al mes en los últimos tres meses y que aparece o empeora con la ingesta excesiva y crónica de determinados fármacos habitualmente utilizados para el tratamiento de las cefaleas primarias².

Por otra parte, se ha determinado que la génesis de la cefalea de rebote está relacionada con la activación del sistema trigémino-vascular y el sistema trigémino-cervical. La activación de estos está modulada por estructuras como fibras ascendentes del tallo cerebral (ej: sustancia gris periacueductal y núcleos del rafé)³.

El riesgo de desarrollar una cefalea de rebote puede variar según la medicación, sin embargo, fármacos como: la aspirina y el acetaminofén (Tylenol, otros) pueden contribuir a los dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos. Otros analgésicos como el ibuprofeno, el naproxeno sódico presentan un bajo riesgo de causar dolores de cabeza por consumo excesivo de medicamentos. También, los analgésicos de venta libre que combinan cafeína, aspirina y acetaminofén son factores responsables comunes⁴.

Con respecto a las repercusiones que podrían tener los pacientes en su salud se ha determinado que los mismos al padecer cefalea de rebote tienen un aumento en el volumen de sustancia gris a nivel del mesencéfalo, tálamo y cuerpo estriado. Estos cambios podrían deberse a alteraciones en la modulación del dolor a nivel central, sin embargo, los mismos son reversibles y se normalizarían al discontinuar el fármaco desencadenante⁵.

Por lo anteriormente descrito es que de acuerdo al impacto que puede tener el uso inadecuado de ciertos medicamentos en las cefaleas nace la iniciativa de la creación de esta guía de deshabitación y manejo de la cefalea de rebote para que una vez aprobada y revisada pueda ser aplicada en las farmacias comunitarias de San Ramón de Alajuela.

CEFALEA DE REBOTE

Tabla 1. Datos relevantes cefalea de rebote

Causa	Exceso de medicación. Secundario a una cefalea secundaria preexistente.
Incidencia	Se calcula que afecta a cerca de 60 millones de personas en todo el mundo.
Población con predisposición	Un estudio mostró una prevalencia del 1,4% (2,6% en mujeres). población de mayores de 64 años.
Diagnóstico	Por criterios clínicos.
Repercusiones	Repercusión socioeconómica. Afectación laboral. Pérdida de la productividad.
Farmacos desencadenantes	Analgesicos. Opioides. Barbitúricos. Triptanes. Ergotaminicos.

1. Actualmente no existe un único mecanismo, se han propuesto varias teorías para explicar cómo se desarrolla esta condición. Aquí se presentan algunas de las teorías principales⁹.

Tabla 2. Teorías o mecanismos desencadenantes de cefalea de rebote

Sensibilidad central	Aumento en la sensibilidad en las vías del dolor
Cambios en las prostaglandinas	El uso excesivo de AINEs aumenta la producción de esta sustancia como respuesta compensatoria, lo que podría contribuir al dolor de cabeza crónico.
Adaptación de los receptores de opioides	Algunos estudios sugieren que el uso crónico de analgésicos, como los opioides podría alterar la función de los receptores en el cerebro.
Efectos vasculares	Algunos analgésicos pueden afectar los vasos sanguíneos, incluidos los que se encuentran en el cerebro

Fuente: elaboración propia con base a la referencia bibliografía⁹.

2. En cuanto a los síntomas en las cefaleas por abuso de medicación la localización y el tipo de dolor varían mucho entre una persona y otra, pero suelen compartir ciertas características comunes:

Tabla 3. Sintomatología de cefalea por abuso de medicación

Dolor de cabeza crónico	Síntoma principal ocurre con frecuencia y a menudo empeora en intensidad con el pasar del tiempo.
Carácter del dolor	Causada o empeorada por el uso excesivo de medicamentos.
Localización	Puede variar de uno episodio a otro.
Intensidad	Moderado, severo y en algunos casos incapacitante.
Necesidad de más medicamento	Alivio temporal lo que ocasiona mayor consumo de medicamentos y un ciclo repetitivo de la cefalea.

Fuente: elaboración propia con base a la referencia bibliografía¹⁰.

3. El diagnóstico de la CUEM será basado en el historial clínico, la cefalea de base, el registro de la frecuencia de la cefalea y del consumo de medicación sintomática por parte del paciente y la normalidad de la exploración. El diagnóstico diferencial incluye otras cefaleas secundarias, por lo que solo si existen datos de alarma puede ser necesario realizar pruebas como lo es la punción lumbar¹⁰.
4. Con relación a los medicamentos desencadenantes de la cefalea de rebote se pueden mencionar:

Tabla 4. Desencadenantes de la cefalea de rebote

Analgésicos simples	Aleve, Tylenol, Advil, Motrin, otros.
Analgésicos combinados	Aspirina, Acetaminofen, Butapap, Lanorinal, otros.
Antimigrañoso	Triptanos, Ergotaminas dihidroergotamina.
Opioides	Derivados del opio, combinaciones de codeína y acetaminofén, otros.

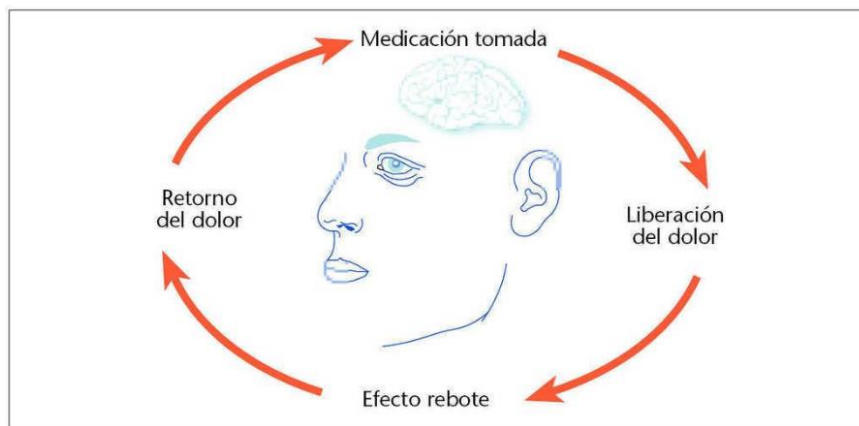
Fuente: elaboración propia con base a la referencia bibliografía¹⁰.

5. El abordaje del tratamiento en los pacientes con cefalea de rebote suele ser complejo por lo que requiere de una atención integral donde se debe tomar en cuenta sus hábitos y estilo de vida. Y en el posible tratamiento debe tomarse en cuenta al médico, psicológico y físico para así lograr tener buenos resultados¹¹.

El abordaje terapéutico de la CUEM se sustenta en:

- ▶ Información y educación del paciente
- ▶ Tratamiento preventivo farmacológico y no farmacológico.
- ▶ Deshabitación y suspensión de los fármacos de uso excesivo
- ▶ Tratamiento de la cefalea de rebote y los síntomas de abstinencia.
- ▶ Seguimiento del paciente con riesgo de recurrencia¹².

Figura 1. Ciclo de la cefalea de rebote



Fuente: tomada de la referencia bibliografía¹³.

Figura 1. Algoritmo del abordaje integral del tratamiento de cefalea por uso excesivo de medicación



Fuente: tomada de la referencia bibliografía¹⁴.

Figura 2. Algoritmo del tratamiento de cefaleas

Tratamiento de las cefaleas				
Tipo de cefalea	Tratamiento de la crisis			Profilaxis
	Primera línea	Segunda línea	NO HACER	
Migraña (con o sin aura)	<p>Terapia Combinada: Triptán oral (nasal ^g en 12-17 años de edad) + AINE ó paracetamol ± antiemético</p> <p>ó</p> <p>Monoterapia: AINE ó AAS 900 mg (a partir 16 años de edad) ó Paracetamol ó Triptán oral (nasal ^g en 12-17 años de edad) ± antiemético</p>	<p>Metoclopramida no oral (p. ej., IV/IM) ^h</p> <p>y</p> <p>AINE no oral (p. ej., rectal) ó Triptán (p. ej., nasal, SC) si no se ha utilizado antes</p>	<p>NO administrar opioides o derivados del ergot</p> <p>NO administrar contraceptivos hormonales combinados a mujeres que padecen migraña con aura</p>	<p>Propranolol ^h ó Topiramato ^{lh} (<18 años de edad) ó Amitriptilina</p> <p>NO usar gabapentina</p> <p>Si son inadecuados o ineficaces, considerar: - Acupuntura (hasta 10 sesiones en 5-8 semanas) - Toxina botulínica tipo A</p>
Migraña en embarazo	Paracetamol	Triptán ^m ó AINE	NO administrar AINE en 3 ^{er} trimestre ^h	Solicitar consejo experto
Tensional	AAS (a partir 16 años de edad) ó Paracetamol ó AINE		NO administrar opioides	Acupuntura (hasta 10 sesiones en 5-8 semanas en cefalea tensional crónica)
En Racimo	Oxígeno 100% (con tasa de flujo de al menos 12 litros/minuto con mascarilla con reservorio sin reinhalación) y/o Triptán SC ^f (<18 años de edad) ó nasal ^f		NO administrar paracetamol, AINE, opioides, derivados del ergot o triptanes orales	Verapamilo ^{lh} (± Prednisona) Solicitar consejo experto: - antes de comenzar el tratamiento. - en el seguimiento del ECG. - si el tratamiento es ineficaz. - si es preciso durante el embarazo.
Por exceso de medicación analgésica (cefalea de rebote)	Cesar el exceso de medicación abruptamente durante al menos 1 mes (excepto si se están administrando opioides fuertes, consultar al especialista)		NO ofrecer de forma rutinaria la retirada al paciente hospitalizado	Considerar tratamiento preventivo para el trastorno primario subyacente de la cefalea, además de la retirada

AAS: ácido acetilsalicílico; AINE: antiinflamatorio no esteroideo; ECG: electrocardiograma; IM: intramuscular; IV: intravenosa; SC: subcutánea

(f) Indicación no autorizada. Obtener documento de consentimiento informado

(g) Todos los triptanes, excepto sumatriptán intranasal, no están autorizados para uso en <18 años de edad

(h) Revisar ficha técnica

(m) Experiencia limitada durante el embarazo, evitar a menos que el beneficio supere el posible riesgo

Fuente: tomada de la referencia bibliografía¹⁵.

PAUTAS PARA IDENTIFICAR CEFALEA DE REBOTE

- Cefalea que ocurre 15 días/mes en un paciente con una cefalea preexistente
- Uso excesivo y regular durante más de 3 meses de uno o más fármacos tomados como tratamiento sintomático de la cefalea
- No atribuible a otro diagnóstico
- Uso excesivo de ergóticos: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de ergóticos 10 o más días al mes durante más de 3 meses
- Uso excesivo de triptanes: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de triptanes 10 o más días al mes durante más 3 meses
- Uso excesivo de analgésicos no opioides: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de paracetamol, AINE, ácido acetilsalicílico u otros analgésicos no opioides 15 o más días al mes durante más de 3 meses
- Uso excesivo de opioides: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de opioides 10 o más días al mes durante más 3 meses
- Uso excesivo de analgésicos combinados: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de analgésicos en combinación 10 o más días al mes durante más 3 meses. Suelen ser analgésicos que combinan fármacos de grupos diferentes como paracetamol con codeína o la combinación de analgésico y adyuvantes como la cafeína
- Uso excesivo de múltiples clases de analgésicos: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de ergóticos, triptanes, analgésicos no opioides u opioides 10 o más días al mes durante más 3 meses, sin abuso de ninguna categoría individual de fármacos
- Uso excesivo de múltiples clases de analgésicos no especificados o no verificados: cefalea que aparece 15 o más días al mes por consumo de ergóticos, triptanes,

analgésicos no opioides u opioides 10 o más días al mes durante más 3 meses (la dosis, tipo o patrón de uso no está establecido)

- Uso excesivo de otra medicación: cefalea que aparece 15 días o más días al mes por consumo de analgésicos diferentes a los descritos, 10 o más días al mes durante más 3 meses¹⁶.

OPCIONES DE TRATAMIENTO EN CEFALEA DE REBOTE

El tratamiento consiste en realizar una retirada brusca (no gradual) de la medicación durante 1 mes, advirtiendo al paciente que los síntomas pueden empeorar a corto plazo antes de mejorar y que los síntomas asociados a la retirada pueden precisar un estrecho seguimiento. Además de cefalea de rebote también pueden presentarse náuseas y trastornos gastrointestinales, que suelen durar 1 semana cuando se retiran los triptanes, o 4 semanas o más para los opioides¹⁵.

Los analgésicos retirados pueden ser reintroducidos -si fueran necesarios para el alivio sintomático después de 2 meses, pero con la restricción explícita de no exceder una frecuencia de más de 2 días de uso por semana. También se recomienda mantener el seguimiento para evitar recaídas, que son más frecuentes durante el primer año¹⁵.

Dado el empeoramiento a corto plazo que supone la retirada abrupta del exceso de medicación analgésica, existen algunas propuestas, como utilizar los siguientes fármacos, pero con escaso apoyo de evidencia:

- Naproxeno de forma regular, en la primera etapa.
- Corticosteroides para ayudar durante la retirada, especialmente en pacientes que sufren migraña o cefalea tensional.
- Toxina botulínica tipo A o topiramato para reducir los síntomas de la retirada¹⁷⁵.

Es aconsejable revisar el diagnóstico de cefalea por exceso de medicación a las 4-8 semanas después de haber comenzado la retirada. También se recomienda considerar el tratamiento preventivo para la cefalea primaria subyacente además de retirar el exceso de medicación¹⁵.

RELEVANCIA DEL FARMACÉUTICO CON DESPECTO A LA CEFALEA DE REBOTE.

Tabla 5. Regente farmacéutico y la cefalea de rebote

Conocimiento de medicamentos:	Permite contribuir con información valiosa sobre los agentes farmacológicos involucrados en la cefalea de rebote.
Asesoramiento Personalizado:	Información certera para los pacientes sobre los riesgos asociados con el uso excesivo de ciertos medicamentos y proporcionar orientación sobre la deshabitación de manera gradual.
Educación al Paciente:	Desempeñan un papel clave en educar a los pacientes sobre la cefalea de rebote, sus causas y los pasos necesarios para la deshabitación.
Supervisión del proceso de Deshabitación:	Monitoreo para la eliminación de los medicamentos <u>o</u> ofreciendo apoyo continuo para lograr de minimizar los efectos secundarios y garantizar un ajuste seguro.
Colaboración Interdisciplinaria:	La deshabitación de la cefalea de rebote a menudo requiere una colaboración interdisciplinaria entre <u>médicos, farmacéuticos y otros profesionales de la salud.</u>
Recomendación de Alternativas:	Los farmacéuticos pueden seguir alternativas de tratamiento o enfoques no farmacológicos que podrían ser beneficiosos para controlar el dolor sin recurrir al abuso excesivo de los medicamentos.
Consejerías Continua:	Después de la deshabitación exitosa, los farmacéuticos pueden continuar brindando orientación y seguimiento para prevenir recaídas y promover prácticas de <u>tratamiento saludables.</u>

Fuente: tomada de la referencia bibliografía¹⁷.

BIBLIOGRAFIA

1. Cefaleas [Internet]. Who.int. [citado el 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders>
2. Elsevier. Tipos de cefaleas: características y síntomas [Internet]. Elsevier Connect. [citado el 22 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/edu-tipos-de-cefaleas-caracteristicas-sintomas>
3. Vetvik KG, MacGregor EA, Lundqvist C; Prevalence of menstrual migraine, Cephalalgia [Internet]. 2014 [citado el 17 de septiembre de 2023]; 34(4):280–8 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0333102413507637>
4. Nahum Vergara Salazar Q. RAM asociadas a medicamentos de venta directa. AINEs: Resumen de reacciones adversas hematológicas, gastrointestinales y cardiovasculares [Internet]. Ispch.cl. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/09/images/parte06.pdf>
5. Jonsson P, Hedenrud T, Linde M. Epidemiology of medication overuse headache in the general Swedish population. Cephalalgia. [Internet]. 2011[citado el 17 de septiembre de 2023]; 31:1015-22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0333102411410082>
6. Gómez A, Cefalea más que un solo dolor Medigraphic.com. [citado el 17 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2015/rmn156e.pdf>
7. Ojeda H. IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO IDÓNEO DE CEFALEA POR ABUSO DE ERGOTAMINA EN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE SALUD;Utmachala. [Internet]. 2021.[Citado el 17 setiembre del 2023]. Disponible: http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/17303/1/E-12331_HINGA%20OJEDA%20JOHNNY%20EDINSON.pdf
8. MacGregor EA, Lundqvist C; Prevalence of menstrual migraine, Cephalalgia [Internet]. 2014 [citado el 17 de septiembre de 2023]; 34(4):280–8 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0333102413507637>
9. Jonsson P, Hedenrud T, Linde M. Epidemiology of medication overuse headache in the general Swedish population. Cephalalgia. [Internet]. 2011[citado el 17 de septiembre de 2023]; 31:1015-22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0333102411410082>

10. Chiang C-C, Schwedt TJ, Wang S-J, Dodick DW. Treatment of medication-overuse headache: A systematic review. *Cephalalgia* [Internet]. 2016;36(4):371–86. Disponible: Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0333102415593088>
11. McIntosh J. Cefaleas: Causas, tipos y tratamiento [Internet]. *Medicalnewstoday.com*. 2018 [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/323977>
12. Fontanillas Garmilla N, Pascual Gómez J, Colás Chacartegui R. Cefalea crónica diaria con Abuso de Analgésicos. *Rev clín med fam* [Internet]. 2009 [citado el 24 de junio de 2023];2(8):400–7. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2009000300005
13. Gómez Ayala A-E. Cefalea crónica diaria. *Offarm* [Internet]. 2006 [citado el 16 de noviembre de 2023];25(3):52–63. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-cefalea-cronica-diaria-13085788>
14. Org.co. [citado el 16 de noviembre de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v36n3/es_2422-4022-anco-36-03-150.pdf
15. Boletín Terapéutico Andaluz. Vol. 32. CADIME Centro Andaluz de Información de Medicamentos; 2017. https://cadime.es/images/documentos_archivos_web/BTA/2017/CADIME_BTA_32_03.pdf
16. ¿Qué preguntar, cómo explorar y qué escalas usar en el paciente con cefalea? Recomendaciones del Grupo de Estudio de Cefalea de la Sociedad Española de Neurología [Internet]. Elsevier.es. [citado el 16 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-avance-resumen-que-preguntar-como-explorar-que-S0213485319300246>
17. Farmacia Comunitaria S-SE. Capacidad y relevancia del farmacéutico comunitario en la promoción de la salud y el cuidado protocolizado del paciente [Internet]. *Farmaceuticoscomunitarios.org*. [citado el 14 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.farmaceuticoscomunitarios.org/es/journal-article/capacidad-relevancia-del-farmacéutico-comunitario-promocion-salud-cuidado>

Anexo 2. Encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos

Mi nombre es Karol Tatiana Ureña Marín, desarrolladora de la tesis de grado titulada “Análisis del aporte del farmacéutico comunitario en la educación dirigida a los pacientes que padecen de cefalea de rebote por el uso excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos, para la creación de una guía de deshabitación y manejo de la cefalea, que garantice la correcta administración de los medicamentos en las farmacias comunitarias de San Ramón de Alajuela durante el 2023”, elaborada para optar por el título de Licenciatura en Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas.

Las preguntas formuladas en esta encuesta son desarrolladas con el propósito de analizar el aporte del farmacéutico comunitario en la educación dirigida a los pacientes que padecen cefalea de rebote por uso excesivo de antiinflamatorios no esteroideos, esto como parte del proceso investigativo y como una fuente informativa de apoyo para el estudio.

El objetivo general es el Análisis del aporte del farmacéutico comunitario en la educación dirigida a los pacientes que padecen de cefalea de rebote por el uso excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos, para la creación de una guía de deshabitación y manejo de la cefalea que garantice la correcta administración de los medicamentos en las farmacias comunitarias de San Ramón de Alajuela durante el 2023.

Todos los datos obtenidos serán tratados de forma confidencial, no se utilizará información personal, ya que el propósito es únicamente para fines académicos

Preguntas dirigidas a los farmacéuticos comunitarios de San Ramón de Alajuela

1. ¿Con cuántos años de experiencia laboral cuenta?
 menos de 3 años
 De 4 a 6 (años)
 De 7 a 10 años
 Más de 10 años

2. Según su experiencia como regente farmacéutico, ¿con qué frecuencia recibe consultas por cefaleas?
Muy Frecuentemente
Frecuentemente
Ocasionalmente
Raramente
Nunca

3. Contabilizando las consultas por cefalea, podríamos decir que son:
Ninguna
De 1 a 5 a la semana
De 6 a 10 a la semana
De 10 a 15 a la semana
Mas de 15 a la semana

4. Frente a una consulta farmacéutica por cefalea, ¿cuál es el tipo de cefalea que logra identificar con mayor frecuencia?

Cefalea ocasional

Cefalea en racimos

Cefalea Tensional

Cefalea tipo Migraña

Cefalea por rebote al consumo excesivo de AINES

5. En caso de que un paciente con cefalea solicite su recomendación como farmacéutico, ¿podría mencionar el abordaje que utiliza normalmente? **Respuesta**

Múltiple

Entrevista cuidadosamente al paciente

Ofrece diversas opciones de medicamento adecuadas al paciente y su malestar.

Dispensa algún tipo de antiinflamatorios no esteroideos o antimigrañoso.

Recomienda una consulta previa con el medico

Se cerciora que no sea una cefalea de rebote por consumo excesivo de AINES

6. ¿Cuáles son los fármacos comúnmente recomendados por su persona para los pacientes que padecen algún tipo de cefalea? Indique al menos 3

7. Al recomendar y dispensar un medicamento para el alivio de la cefalea, ¿toma en cuenta la cantidad de veces que ese paciente ha consumido ese mismo fármaco, o uno del mismo grupo terapéutico, en el último mes por la misma consulta?

Muy Frecuentemente

Frecuentemente

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

8. ¿A la hora de recomendar un medicamento para el alivio de la cefalea le indica al paciente sobre las consecuencias del abuso o uso prolongado de dicha medicación?

Muy Frecuentemente

Frecuentemente

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

9. De acuerdo con la OMS la cefalea de rebote “Está causada por el consumo crónico y excesivo de medicamentos para combatir las cefaleas principalmente antiinflamatorias no esteroideos y es la forma más común de la cefalea secundaria. ¿Qué tan presente tiene esta cefalea en sus interacciones con pacientes con cefalea recurrente?

Muy Frecuentemente

Frecuentemente

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

10. La OMS/OPS mencionan que la cefalea de rebote se presenta la mayor parte del tiempo con síntomas opresivos, persistentes y generalmente empeoran al despertar. ¿Considera importante hacer la diferenciación entre cualquier tipo de cefalea a una cefalea de rebote?

Muy importante

Importante

Moderadamente importante

De poca importancia

Sin importancia

11. En caso de que un paciente acuda al recinto farmacéutico donde labora su persona con los síntomas antes mencionados asociados a la cefalea de rebote, ¿cuál considera que sería su abordaje?

Realmente no tengo claro el abordaje.

Recomiendo suspender cualquier medicación de manera inmediata.

Realizo una interrogación para conocer si alguno de los medicamentos está relacionado con la sintomatología y, de ser así, recomiendo la reducción de la misma paulatinamente.

12. Contabilizando las consultas por cefalea de rebote, podríamos decir que son:

Ninguna

De 1 a 5 a la semana

De 6 a 10 a la semana

De 10 a 15 a la semana

Mas de 15 a la semana

13. ¿Cree que un seguimiento farmacoterapéutico adecuado en los pacientes con cefalea puede disminuir el riesgo de que los pacientes padezcan cefalea de rebote?

Sí

No

14. Tomando en cuenta que los antiinflamatorios no esteroideos son uno de los medicamentos que con mayor frecuencia ocasionan la cefalea de rebote, ¿considera que el despacho de estos debe de realizarse de una forma más cuidadosa?
- Sí
 No
 Nunca lo había considerado
15. ¿Considera que la cefalea de rebote en la mayoría de episodios se da porque los pacientes abusan del uso de los antiinflamatorios no esteroideos?
- Considero que es responsabilidad del paciente y regente.
 Es responsabilidad del paciente seguir indicaciones.
 El regente debe ser claro sobre el abuso de estos fármacos.
16. ¿Cree que eventualmente es el farmacéutico el responsable de hacer la aclaración al paciente con respecto a las repercusiones del mal uso de los antiinflamatorios no esteroideos?
- Sí
 Sí, el paciente también debe preguntar
 No, es responsabilidad del paciente informarse
17. ¿Considera que los antiinflamatorios no esteroideos utilizados de manera correcta son fundamentales en el tratamiento de cefaleas?
- Sí, son una excelente opción
 No, realmente no son necesarios para el manejo
 Considero que son una buena opción, sin embargo, existen diversas opciones de tratamiento
18. A lo largo de su experiencia laboral, ¿ha realizado algún seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes que utilizan antiinflamatorios no esteroideos para el alivio de la cefalea?
- Muy Frecuentemente
 Frecuentemente
 Ocasionalmente
 Raramente
 Nunca
19. ¿Cree que el seguimiento farmacoterapéutico en combinación de una buena educación acerca del uso adecuado de los antiinflamatorios no esteroideos podría disminuir el riesgo de que los pacientes desarrollen cefalea de rebote?
- Sí
 No
 No estoy seguro

20. ¿Qué tanta relevancia cree que podría tener en la práctica clínica una guía de deshabitación y manejo de la cefalea de rebote que garantice la correcta administración de los medicamentos en las farmacias comunitarias?

Mucha

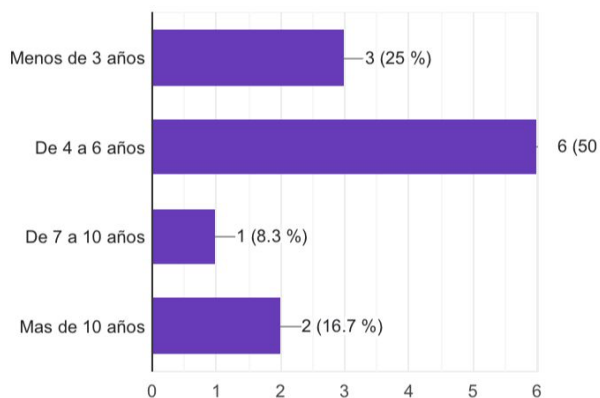
Poca

21. Del 1 al 10 siendo 1 poco y 10 mucho, ¿qué tan relevante es que el farmacéutico comunitario tenga amplio conocimiento sobre la cefalea de rebote, sus complicaciones, manejo, ajuste farmacológico, educación al paciente y deshabitación de la medicación?

Anexo 3. Respuestas de la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos

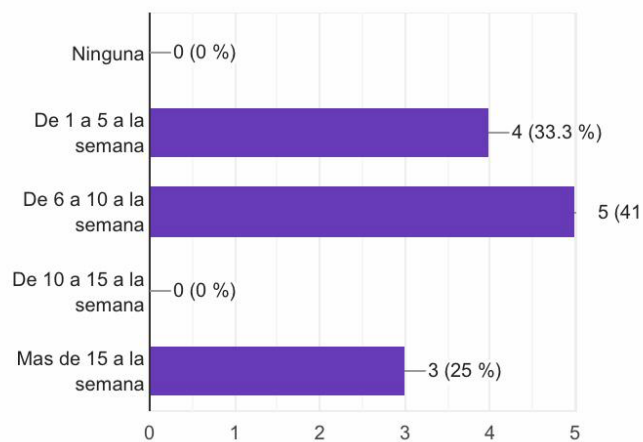
¿Con cuántos años de experiencia laboral cuenta?

12 respuestas



Contabilizando las consultas por cefalea, podríamos decir que son:

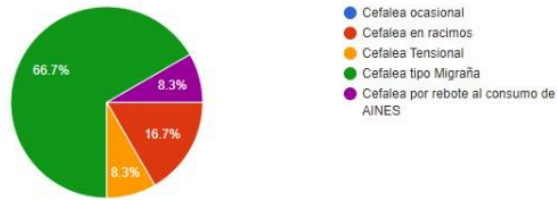
12 respuestas



¿Frente a una consulta farmacéutica por cefalea, cual es el tipo de cefalea que logra identificar con mayor frecuencia?

[Copiar](#)

12 respuestas



En caso de que un paciente con cefalea solicite su recomendación como farmacéutico, ¿Podría mencionar el abordaje que utiliza normalmente?

[Copiar](#)

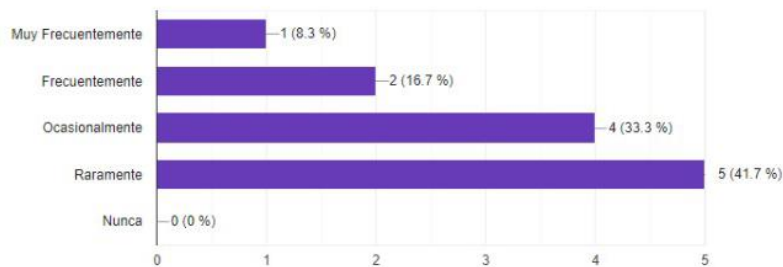
12 respuestas



De acuerdo con la OMS la cefalea de rebote "Está causada por el consumo crónico y excesivo de medicamentos para combatir las cefaleas principalmente antiinflamatorias no esteroideos y es la forma más común de la cefalea secundaria. ¿Qué tan presente tiene esta cefalea en sus interacciones con pacientes con cefalea recurrente?

[Copiar](#)

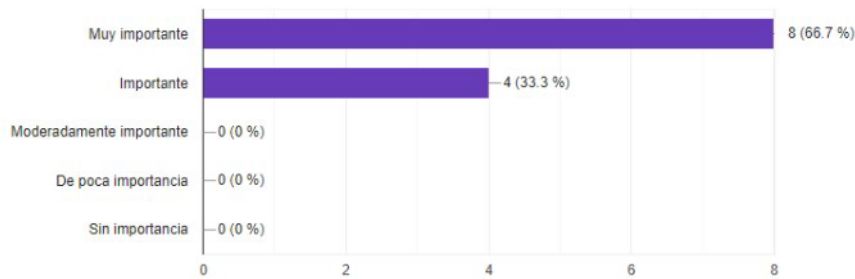
12 respuestas



La OMS/OPS mencionan que la cefalea de rebote se presenta la mayor parte del tiempo con síntomas opresivos, persistentes y generalmente empeoran al despertar.
 ¿Considera importante hacer la diferenciación entre cualquier tipo de cefalea a una cefalea de rebote?

 Copiar

12 respuestas



¿Cuáles son los fármacos comúnmente recomendados por su persona para los pacientes que padecen algún tipo de cefalea? Indique al menos 3

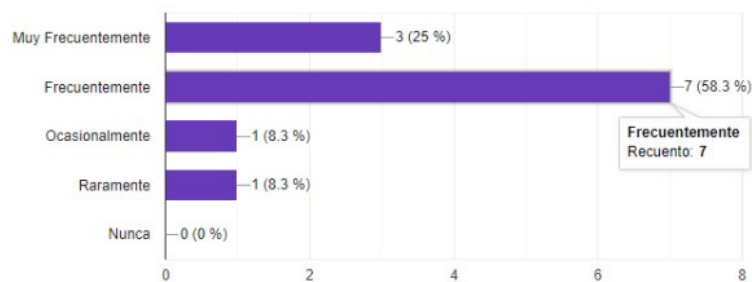
12 respuestas

- Ibuprofeno diclofenaco naproxeno
- Migretil enantyum conrelax
- Acetaminofen, Ibuprofeno y diclofenaco
- Aines, antimigrañosos, analgésicos
- Migrétil, Meticorten 50 mg, Oxa UNO
- Oxa Uno, Migretil, Meticorten 50 mg
- Migradorixina, Migretil, Avamigran, Doloxene, Dalivium, etc.
- Migracof, Naproxeno, Dolocoxib
- Paracetamol, antimigrañosos y Aines

Al recomendar y dispensar un medicamento para el alivio de la cefalea ¿toma en cuenta la cantidad de veces que ese paciente ha consumido ese mismo fármaco o uno del mismo grupo terapéutico, en el último mes por la misma consulta?

 Copiar

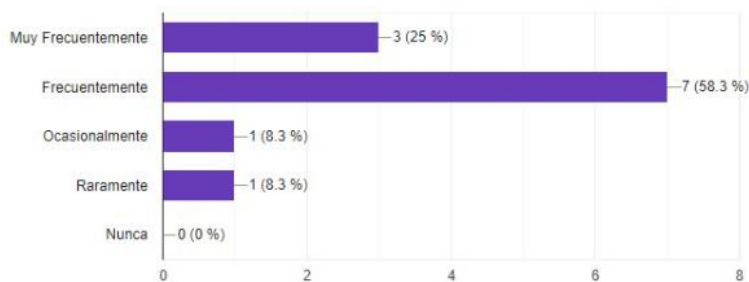
12 respuestas



¿A la hora de recomendar un medicamento para el alivio de la cefalea le indica al paciente sobre las consecuencias del abuso o uso prolongado de dicha medicación?

[Copiar](#)

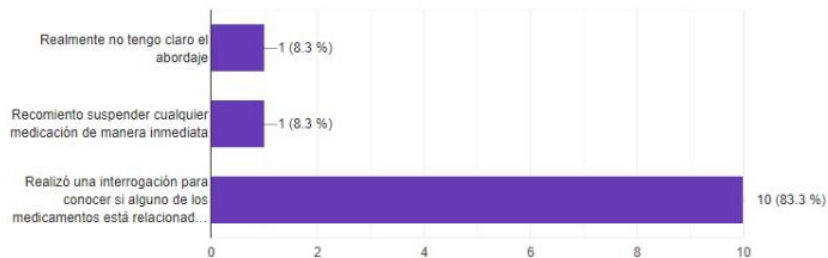
12 respuestas



En caso de que un paciente acuda al recinto farmacéutico donde labora su persona con los síntomas antes mencionados asociados a la cefalea de rebote, ¿Cuál considera que sería su abordaje?

[Copiar](#)

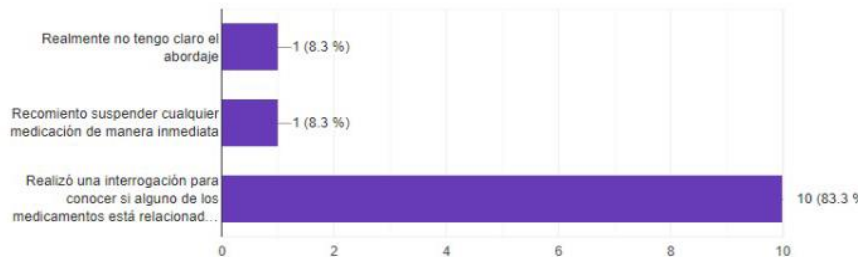
12 respuestas



En caso de que un paciente acuda al recinto farmacéutico donde labora su persona con los síntomas antes mencionados asociados a la cefalea de rebote, ¿Cuál considera que sería su abordaje?

[Copiar](#)

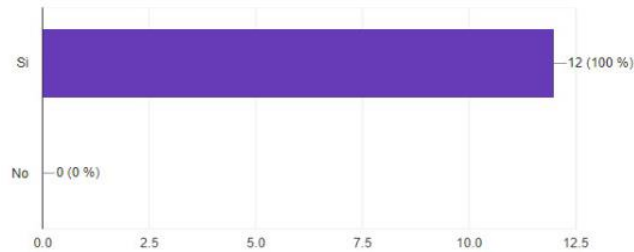
12 respuestas



¿ Cree que un seguimiento farmacoterapéutico adecuado en los pacientes con cefalea puede disminuir el riesgo de que los pacientes padezcan cefalea de rebote ?

[Copiar](#)

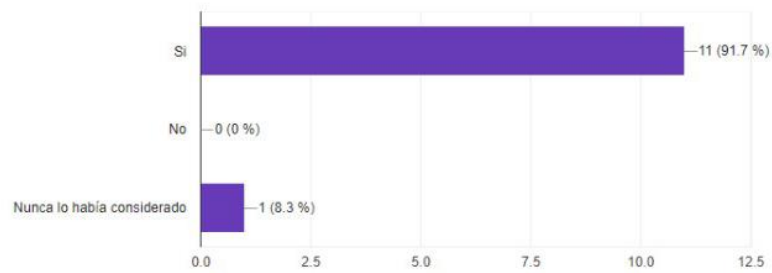
12 respuestas



Tomando en cuenta que los antiinflamatorios no esteroides son uno de los medicamentos que con mayor frecuencia ocasionan la cefalea de rebote, ¿Considera que el despacho de estos debe de realizarse de una forma más cuidadosa?

[Copiar](#)

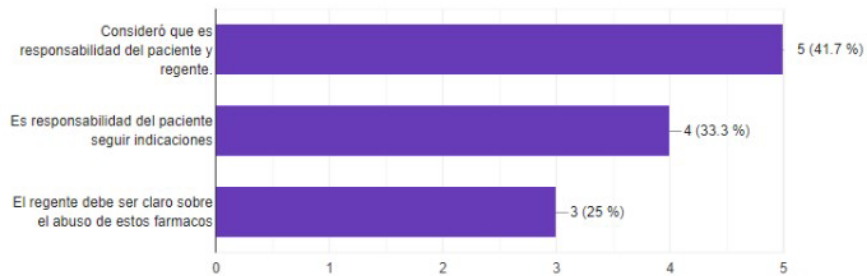
12 respuestas



¿Considera que la cefalea de rebote en su mayoría de episodios se da porque los pacientes abusan del uso de los antiinflamatorios no esteroides?

[Copiar](#)

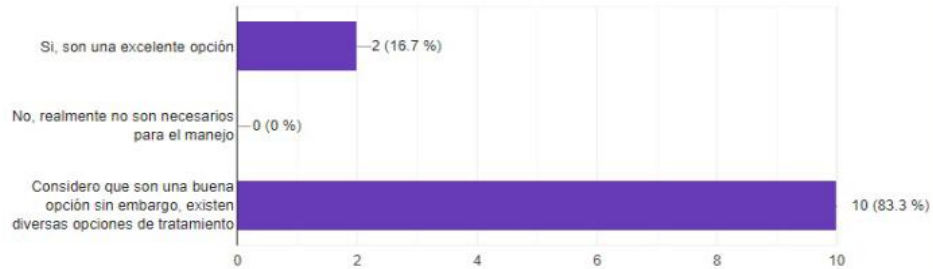
12 respuestas



¿Considera que los antiinflamatorios no esteroideos utilizados de manera correcta son fundamentales en el tratamiento de cefaleas?

[Copiar](#)

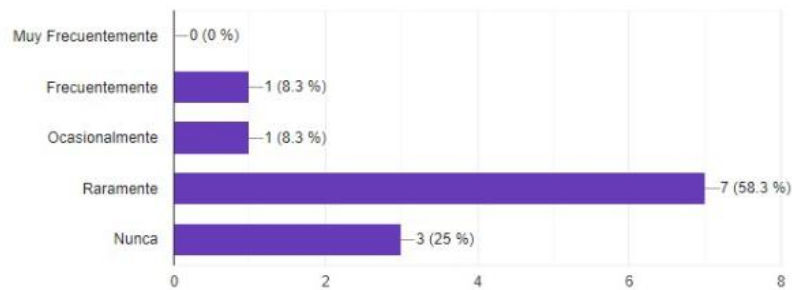
12 respuestas



A lo largo de su experiencia laboral, ¿ha realizado algún seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes que utilizan antiinflamatorios no esteroideos para el alivio de la cefalea?

[Copiar](#)

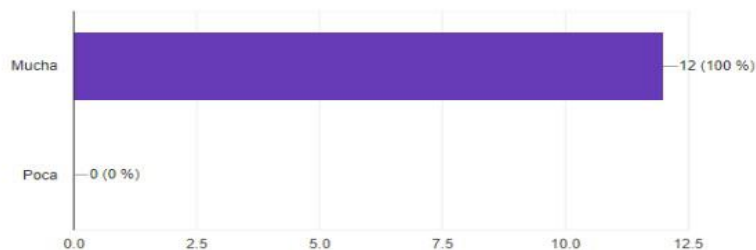
12 respuestas



¿Qué tanta relevancia cree que podría tener en la práctica clínica una guía de deshabitación y manejo de la cefalea de rebote que garantice la correcta administración de los medicamentos en las farmacias comunitarias?

[Copiar](#)

12 respuestas



Anexo 4. Validación de la encuesta

A quien interese.

19/ 09/23

Estimados:

Sirva la presente para dar fe de que, posterior a la revisión de la entrevista previa, realizada por la estudiante Karol Tatiana Ureña Marín, con cédula de identidad:206350250,desarrolladora de la tesis de grado titulada “Análisis del aporte del farmacéutico comunitario en la educación farmacológica dirigida a los pacientes que padecen de cefalea de rebote, por el uso excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos, para la creación de una guía de deshabitación y manejo de la cefalea que garantice la correcta administración de los medicamentos en las farmacias comunitarias de San Ramón de Alajuela durante el 2023” donde los entrevistados finales corresponden a regentes farmacéuticos comunitarios de San Ramón de Alajuela y dicha investigación busca cumplir con los requisitos estipulados por la Universidad Internacional de las Americas para optar por el título de Licenciatura en Farmacia.

Por tanto, hago constar que el presente instrumento se encuentra acorde a los parámetros estipulados, está debidamente estructurada y el contenido es conforme al tema establecido. Por lo que, procedo a realizar la validación respectiva y/ observaciones según el requerimiento contemplado.

Firma **DENNIS ANTONIO VALVERDE CRUZ (FIRMA)** Firmado digitalmente por DENNIS ANTONIO VALVERDE CRUZ (FIRMA) Fecha: 2023.10.04 05:12:06 -06'00'

Nombre: Dennis Valverde Cruz

Cargo : Farmacéutico Hospitalario

A quien interese.

19/ 09/23

Estimados:

Sirva la presente para dar fe de que, posterior a la revisión de la entrevista previa, realizada por la estudiante Karol Tatiana Ureña Marín, con cédula de identidad:206350250,desarrolladora de la tesis de grado titulada "Análisis del aporte del farmacéutico comunitario en la educación farmacológica dirigida a los pacientes que padecen de cefalea de rebote, por el uso excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos, para la creación de una guía de deshabitación y manejo de la cefalea que garantice la correcta administración de los medicamentos en las farmacias comunitarias de San Ramón de Alajuela durante el 2023" donde los entrevistados finales corresponden a regentes farmacéuticos comunitarios de San Ramón de Alajuela y dicha investigación busca cumplir con los requisitos estipulados por la Universidad Internacional de las Americas para optar por el título de Licenciatura en Farmacia.

Por tanto, hago constar que el presente instrumento se encuentra acorde a los parámetros estipulados, está debidamente estructurada y el contenido es conforme al tema establecido. Por lo que, procedo a realizar la validación respectiva y/ observaciones según el requerimiento contemplado.

Firma: KRISTEL MARIA Firmado digitalmente
por KRISTEL MARIA
GOMEZ OVIEDO GOMEZ OVIEDO (FIRMA)
(FIRMA) Fecha: 2023.09.27
07:55:47 -06'00'

Nombre: Kristel Gómez Oviedo

Cargo: Coordinadora académica de Farmacia

A quien interese.

19/ 09/23

Estimados:

Sirva la presente para dar fe de que, posterior a la revisión de la entrevista previa, realizada por la estudiante Karol Tatiana Ureña Marín, con cédula de identidad: 206350250, desarrolladora de la tesis de grado titulada “Análisis del aporte del farmacéutico comunitario en la educación farmacológica dirigida a los pacientes que padecen de cefalea de rebote, por el uso excesivo de los antiinflamatorios no esteroideos, para la creación de una guía de deshabitación y manejo de la cefalea que garantice la correcta administración de los medicamentos en las farmacias comunitarias de San Ramón de Alajuela durante el 2023” donde los entrevistados finales corresponden a regentes farmacéuticos comunitarios de San Ramón de Alajuela y dicha investigación busca cumplir con los requisitos estipulados por la Universidad Internacional de las Americas para optar por el título de Licenciatura en Farmacia.

Por tanto, hago constar que el presente instrumento se encuentra acorde a los parámetros estipulados, está debidamente estructurada y el contenido es conforme al tema establecido. Por lo que, procedo a realizar la validación respectiva y/ observaciones según el requerimiento contemplado.

Firma **MARCELA CHAVES**
HERNANDEZ
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
MARCELA CHAVES
HERNANDEZ (FIRMA)
Fecha: 2023.09.25 10:19:47
-06'00'

Nombre: Marcela Chaves Hernández

Cargo: Subdirectora de Farmacia

Se realiza las respectivas correcciones y recomendaciones.

Anexo 5. Tabla sacket

Ref/Autor/ Revista/ Año	Título del artículo	Tipo de Estudio	Nivel de evidencia	Metodología y población	Resultados y conclusiones
74/Zegarra Pierina J/ Scielo/ 2007	Bases fisiológicas del dolor	Revisión bibliografía	5	No indica	La sensibilización espinal es el resultado directo del incremento de las descargas aferentes primarias dentro de la medula espinal, lo cual mantiene el estado de excitación.
77/Gonzales Oria et al/ Sciencedirect/2021	Documento de revisión y actualización de la cefalea por uso excesivo de medicación (CUEM)	Revisión bibliografía	5	No indica	Vigilar el uso de fármacos sintomáticos no recomendados para el tratamiento de pacientes con cefalea, sobre todo ergóticos, opiáceos y combinaciones de fármacos. Los AINEs rara vez condicionan una CUEM y el manejo del uso excesivo de triptanos es generalmente más sencillo.
79/López de Acetaminofén A/ SEFAC/2012	Aprendizaje del ejercicio profesional de la atención farmacéutica en la universidad	Revisión sistémica de estudios observacion ales	3	No indica	Ahondar en la importancia de adquirir y desarrollar habilidades para esta práctica centrada en la asistencia al paciente. La comunicación con el paciente reúne la mayoría

Ref/Autor/ Revista/ Año	Título del artículo	Tipo de Estudio	Nivel de evidencia	Metodología y población	Resultados y conclusiones
					de las dimensiones de la puesta en práctica del proceso de atención farmacéutica.
80/Estibaliz Bobeda et al/ELSEVIER/2013	Cefaleas	Revisión bibliografía	5	No indica	No indica
82/ J B Toledo et al/Scielo/2018	Cefalea en urgencias	Revisión sistemática	2	No indica	Las cuestiones que los clínicos se plantean ante un paciente con cefalea en urgencias y que tratarán de responderse en esta revisión son tres: ¿tiene el paciente una cefalea primaria o secundaria?; ¿es necesario solicitar alguna exploración complementaria?; ¿cuál es el tratamiento de las cefaleas primarias en urgencias?
85/L Rivilla Marugan/Elsevier/ 2008	Cefalea crónica diaria por abuso de analgésicos	Revisión bibliografía	5	No indica	La CCD es una entidad de manejo difícil, sobre todo cuando existe abuso de analgésicos, que muchas veces va a precisar de derivación a Neurología

Ref/Autor/ Revista/ Año	Título del artículo	Tipo de Estudio	Nivel de evidencia	Metodología y población	Resultados y conclusiones
86/ J Loreto et al/ Elsevier/2014	Cefaleas, evaluación y manejo inicial	Revisión bibliografía	5	No indica	La cefalea es una enfermedad o síntoma frecuente y el primer enfrentamiento con un paciente que consulta por dolor de cabeza debe ser para descartar una cefalea secundaria. Sin embargo, la gran mayoría de los pacientes tendrán una cefalea primaria, habitualmente migraña o cefalea tipo tensión. ¿Qué les debemos ofrecer? Probablemente un manejo farmacológico inicial y derivar al especialista si es necesario.
92/Alfredo D/Redalyc	Guías de práctica clínica	Revisión sistemática de estudios observacion ales	3	No indica	Cuando las guías son publicadas los estudios en los que fueron sementadas han sido considerados en su mayoría obsoletos, ya que día a día se acentúa el proceso de más y mejor información con respecto a

Ref/Autor/ Revista/ Año	Título del artículo	Tipo de Estudio	Nivel de evidencia	Metodología y población	Resultados y conclusiones
					diagnósticos tratamientos entre otros.