

PRESCRIPCIÓN DE ANALGÉSICOS EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA.HOSPITAL SALVADOR ALLENDE. MARZO 2022 – MARZO 2024

PRESCRIPTION OF ANALGESIC IN A SURGICAL SERVICE. SALVADOR ALLENDE HOSPITAL. MARCH 2022- MARCH 2024

Autor: Dra. Bárbara de la Caridad Suárez Martín. Residente de 4to año de Farmacología¹
babysuarez94@gmail.com

Coautores:

MSc. Ivette Díaz Mato. Médico Especialista de Primer Grado en Farmacología¹
diazmatoivette@gmail.com.

MSc. María del Carmen Martínez Torres. Médico Especialista de Segundo Grado en Farmacología¹ maricarmen@infomed.sld.cu

¹ Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Salvador Allende”. Departamento de Farmacología.

RESUMEN

Introducción: El dolor es un síntoma que frecuentemente debe ser tratado por el especialista en cirugía, bien sea porque acompaña a la mayoría de las enfermedades que precisan ser intervenidas quirúrgicamente, o porque se presenta en la fase postoperatoria. Sin embargo, menos de la mitad de los pacientes que se someten a cirugía reportan un adecuado control del dolor. **Objetivo:** Caracterizar la prescripción de analgésicos en el servicio de cirugía del Hospital Salvador Allende. **Método:** Estudio descriptivo de utilización de medicamentos del tipo prescripción-indicación y esquema terapéutico. Se revisaron historias clínicas de pacientes ingresados en el servicio desde marzo del 2022 hasta marzo del 2024, tratados con fármacos analgésicos. **Resultados:** Fueron 479 los pacientes que requirieron analgésicos, la mayoría de ellos mujeres entre 40 y 59 años de edad. Las hernias, la apendicitis aguda y la oclusión intestinal encabezaron la lista de indicaciones. De los tres analgésicos que se utilizaron, la dipirona fue el más prescrito, generalmente en dosis de 600 mg por vía IM. Por esa misma vía se administraron todas las dosis (75 mg) de diclofenaco, en tanto el paracetamol se prescribió una única vez en dosis de 500 mg por vía oral. Aunque la mayoría de los intervalos de administración fueron prefijados adecuadamente, 26 prescripciones, de las 639 establecidas, estuvieron condicionadas a la demanda del paciente. En cuanto a duración del tratamiento, 139 prescripciones superaron lo recomendado. No hubo prescripciones de opioides. **Conclusiones:** Los errores detectados sugieren deficiencias en la terapéutica analgésica que no deben ser ignoradas.

Palabras claves: Dolor, Analgésicos, Prescripción, Cirugía

SUMMARY

Introduction: Pain is a symptom that frequently needs to be managed by the surgical specialist, either because it accompanies most diseases requiring surgical intervention or because it occurs in the postoperative phase. However, less than half of the patients undergoing surgery report adequate pain control. **Objective:** To characterize the prescription of analgesics in the surgical department of Salvador Allende Hospital. **Method:** A descriptive study on the use of medications focusing on prescription-indication and therapeutic scheme. Clinical records of patients admitted to the service from March 2022 to March 2024, treated with analgesic drugs, were reviewed. **Results:** A total of 479 patients required analgesics,

most of whom were women aged between 40 and 59 years. Hernias, acute appendicitis, and intestinal obstruction topped the list of indications that required pharmacological relief. Of the three analgesics used, dipyron was the most prescribed, generally at a dose of 600 mg via IM. All doses (75 mg) of diclofenac were administered via the same route, while paracetamol was prescribed only once at a dose of 500 mg orally. Although most administration intervals were properly set, 26 prescriptions out of 639 were conditional on patient demand. Regarding treatment duration, 139 prescriptions exceeded the recommended duration. There were no prescriptions for opioids. **Conclusions:** The detected errors suggest deficiencies in analgesic therapy that should not be overlooked.

Keywords: Pain, Analgesics, Prescription, Surgery

INTRODUCCIÓN

El dolor es un síntoma que frecuentemente debe ser tratado por el especialista en Cirugía, bien sea porque acompaña a la mayoría de las enfermedades que precisan ser intervenidas quirúrgicamente, o porque se presenta en la fase postoperatoria.¹

La prevalencia del dolor postquirúrgico apenas se ha modificado en los últimos 20 años. En Latinoamérica tiene una prevalencia de 54.7 % y en Estados Unidos, más del 80 % de los operados experimentan dolor. Asimismo, el estudio Pain Out (2014) realizado en Europa e Israel, que incluyó más de 6000 adultos sometidos a cirugía general y ortopédica, reportó resultados en la escala numérica de ≥ 4 (dolor de moderado a severo) en el 70 % de los pacientes y de ≥ 6 (dolor severo) en el 48 %.^{2,3}

Si bien es cierto que el dolor postquirúrgico suele ser agudo, limitado en el tiempo, predecible y evitable, la magnitud depende muchas veces del tipo y la localización de la intervención. Las que se realizan en la región torácica y abdomen superior, por ejemplo, son más dolorosas que las localizadas en el abdomen inferior, y estas, a su vez, son más dolorosas que las que afectan a las extremidades⁴. De cualquier manera, hay que tener en cuenta que un mal control del dolor durante el período postquirúrgico, puede conllevar a cronicidad, complicaciones médicas y aumento de la estadía hospitalaria². De ahí que el tratamiento vaya encaminado a reducir o eliminar el dolor con un mínimo de efectos secundarios. Para lograr este objetivo, diversas guías, con fuerte evidencia clínica, exhortan el uso de terapias multimodales, en las que se combinan diferentes grupos de analgésicos con intervenciones no farmacológicas.^{1,5}

Los analgésicos no opioides, donde se incluyen los analgésicos puros y los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), forman parte de esa analgesia multimodal y, aunque su eficacia clínica es equiparable, con pequeñas variaciones, la seguridad, analizada bajo criterios de gastrolesividad, cardiotoxicidad, hepatotoxicidad y nefrotoxicidad, difiere de manera ostensible. Estos fármacos, que presumen de estar dentro de los más prescritos a nivel mundial, pueden emplearse en monoterapia o combinarse con analgésicos opioides.⁶

A pesar de las recomendaciones internacionales sobre el manejo adecuado del dolor, menos de la mitad de los pacientes que se someten a cirugía reportan un adecuado control del dolor, lo que evidencia que su alivio no ha sido una prioridad durante la evaluación y el manejo inicial en este entorno, muchas veces por temor a los efectos adversos de los analgésicos o, en otros casos, por temor a enmascarar el diagnóstico. Es por eso, que cada vez se hace más urgente conocer a fondo los hábitos o patrones de prescripción de analgésicos, utilizando para ello una herramienta epidemiológica básica: los Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM).^{5,7}

La OMS definió los EUM como aquellos estudios que se ocupan de “la comercialización, distribución, prescripción y uso de los medicamentos en una sociedad, haciendo especial énfasis en sus consecuencias médicas, sociales y económicas”.⁸

Conscientes de la necesidad de realizar estudios de este tipo, se diseñó una investigación, para caracterizar la prescripción de analgésicos en el servicio de cirugía del Hospital Salvador Allende.

DESARROLLO

Método: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, enmarcado dentro de los EUM de tipo prescripción-indicación con elementos de esquema terapéutico. El grupo de estudio estuvo conformado por los pacientes ingresados en el servicio de cirugía general del Hospital Salvador Allende durante el período comprendido desde marzo del 2022 hasta marzo del 2024, tratados con fármacos analgésicos puros, AINE u opioides. Se excluyeron de ese grupo los pacientes cuyas historias no reflejaran los datos necesarios para cumplimentar los objetivos de la investigación. La revisión de historias clínicas, previa coordinación con el Departamento de Archivo de la Institución, aportó información relacionada con los datos generales del paciente; antecedentes patológicos personales; indicaciones que motivaron la prescripción de analgésicos y el esquema terapéutico establecido. Los datos se registraron en una ficha diseñada con ese propósito, para luego almacenarlos y procesarlos en una base creada en Microsoft Excel 2018. Para cada variable se calcularon frecuencias absolutas y relativas. El Formulario Nacional de Medicamentos (FNM) se utilizó como referente en el análisis del cumplimiento del esquema terapéutico.

Las variables medidas fueron: edad, sexo, comorbilidad, analgésico prescrito, forma farmacéutica, esquema terapéutico (dosis, intervalo de dosis y duración del tratamiento), indicaciones que justificaron la prescripción.

La investigación se realizó bajo los principios éticos del respeto y la confidencialidad. En cuanto a los resultados del estudio, se utilizarán únicamente con fines científicos.

Resultados: Desde marzo del 2022 hasta marzo del 2024, 479 pacientes ingresados en el servicio de cirugía general del Hospital Salvador Allende fueron tratados con analgésicos. Tal y como se aprecia en la tabla 1 la mayoría de ellos mujeres entre 40 y 59 años de edad. De los 479 pacientes, el 63 % presentaba al menos una comorbilidad, destacándose en este sentido la hipertensión arterial (tabla 2).

La tabla 3, por su parte, muestra la relación entre la indicación que justificó la prescripción de analgésicos y los grupos de edades. Las indicaciones más fueron las hernias, la apendicitis aguda, la oclusión intestinal y la colecistitis. Tal y como se esperaba las hernias se presentaron con mayor frecuencia en los adultos mayores (60 años y más), mientras que la apendicitis predominó en el grupo entre 19 y 39 años.

Fueron 639 las prescripciones o pautas de administración establecidas (tabla 4). De los tres analgésicos que se utilizaron para el alivio del dolor postoperatorio en ese período, la dipirona fue el más frecuentemente prescrito, sobre todo en pacientes intervenidos por hernias, apendicitis y oclusión intestinal (tabla 5). Vale destacar que no hubo prescripciones de opioides.

En cuanto a la dosis y la vía de administración utilizada, la tabla 6 refleja que la dipirona se prescribió, mayoritariamente, en dosis de 600 mg por vía IM. Por esa misma vía se administraron todas las dosis (75 mg) de diclofenaco, en tanto el paracetamol se prescribió una única vez en dosis de 500 mg por vía oral.

Según la tabla 7 la mayoría de las dosis fueron prefijadas a intervalos adecuados. Sin embargo, 26 prescripciones estuvieron condicionadas a la demanda del paciente, o sea, “si dolor”. La dipirona, además, se administró en tres intervalos de dosis diferentes. En cuanto al diclofenaco, se prescribió en 20 ocasiones cada 8 horas (3,1 % del total de prescripciones), lo que presupone una dosis total diaria de 225 mg.

Afortunadamente, las 20 prescripciones con dosis altas de diclofenaco no se indicaron en pacientes con antecedentes patológicos personales de cardiopatía isquémica o arteriopatías periféricas, lo que supondría un riesgo adicional para este tipo de eventos. Sin embargo, en dos de ellos la duración del tratamiento superó las 48 horas establecidas para la administración parenteral. Ahora bien, no fueron las únicas, pues otras 99 prescripciones de diclofenaco se suman a estas dos para completar las 101 que excedieron ese tiempo. Además, 38 prescripciones de dipirona se extendieron por más de 7 días (tabla 8).

Discusión: En el estudio predominaron las mujeres y las edades comprendidas entre 40 y 59 años, sin embargo, lo cierto es que cada vez se hace más difícil definir en qué sexo o edades se presenta más el dolor postquirúrgico, porque depende, entre otras cosas, de cómo se comporte el padecimiento que justificó la intervención. La apendicitis aguda, por ejemplo, una de las urgencias quirúrgicas intraabdominales más atendidas a nivel hospitalario; aparece generalmente entre la segunda y tercera décadas de la vida, siendo más frecuente en hombres que en mujeres. Igual de común resulta la reparación de hernias inguinales. Las directas con frecuencia son bilaterales y afectan a hombres de mediana y avanzada edad. En cambio la colecistitis aguda, que se presenta casi siempre como complicación de una coledocistitis, ocurre fundamentalmente en mujeres a partir de los 30 años. Aun así, se han reportado resultados similares al nuestro en otras investigaciones. Al respecto, García Medina destaca que el sexo femenino conforma la mayor población de pacientes sometidos a procesos de cirugía general, en tanto, el grupo etario más atendido en este servicio, suele estar entre los 30 y 59 años de edad.⁹

De los 479 pacientes, el 63% presentaba al menos una comorbilidad. Si se tiene en cuenta que la mayoría de esos pacientes superaban los 40 años de edad, no es de extrañar la coexistencia de enfermedades crónicas como la hipertensión o la diabetes. Afortunadamente la úlcera péptica no estuvo dentro de las comorbilidades más prevalentes, lo que supondría un freno para el uso de AINE como tratamiento analgésico. Los trastornos gastrointestinales que su uso comporta, y que de hecho suelen ser los más frecuentes, los limita justificadamente en personas de riesgo, sobretudo en mayores de 60 años, donde la posibilidad de sangrado se incrementa en un 34 %.¹⁰

Que la dipirona haya sido el medicamento más prescrito no es un resultado casual. Machado y col. reportan en su investigación un uso predominante de dipirona (66.7%) sobre paracetamol (9.8%) y tramadol (15.7%). De igual manera, Cardona y col. en un estudio descriptivo prospectivo, observaron el manejo del dolor postoperatorio en 150 pacientes de un hospital de Medellín, señalando también a la dipirona como el analgésico más usado (38%), en tanto el paracetamol fue prescrito en el 8,6% de los casos.^{11,12}

Asimismo, un metaanálisis realizado por Luz y col, acerca de la eficacia de la dipirona en la analgesia posoperatoria, donde se estudiaron más de 180 estudios sobre el tema, concluyó que la dipirona constituye un fármaco comparable a otros fármacos no opioides u opioides débiles para el tratamiento del dolor posoperatorio¹³. La dipirona también se destaca por su bajo costo y buena tolerabilidad, considerándose como una de las opciones más seguras para el manejo del dolor a corto plazo.

Una revisión sistemática donde se incluyeron más de 380 estudios con un total de 20643 participantes, mostró que la dipirona tiene un 38,8 % menos de probabilidad de efectos adversos en comparación con el paracetamol, y un 46,8 % en comparación con el ácido acetil salicílico.¹⁴

En Cuba existe además una gran tradición y experiencia en su utilización, lo que pudiera explicar que encabece la lista de medicamentos prescritos en el entorno hospitalario.

Diferentes investigaciones han analizado que otros analgésicos podrían ser eficaces para tratar el dolor producido por una agresión quirúrgica. En este sentido, una revisión de 8 ensayos clínicos sobre el uso de diclofenaco en el tratamiento del dolor postoperatorio, evidenció que su administración da lugar a un buen alivio en la mayoría de los pacientes ¹⁵. Este AINE, segundo fármaco prescrito en el servicio, tiene a su favor un potente efecto analgésico y antiinflamatorio, además del que el Cuadro Básico de Medicamentos de Cuba cuenta con la formulación parenteral, recomendada para el alivio rápido del dolor postoperatorio. Martínez Torres y col. reportaron que el diclofenaco constituyó el AINE más consumido en el Hospital Salvador Allende desde septiembre del 2018 a septiembre del 2019, especialmente en los servicios de Cirugía, Nefrología y Oncología, resultado apoyado en su gran perfil analgésico.¹⁶

Vale destacar que no hubo prescripciones de opioides durante el periodo de estudio. A pesar de que el papel de los opioides en el alivio del dolor intenso agudo está bien fundamentado, su empleo continúa siendo limitado en países de bajo y medianos ingresos, como los pertenecientes a América Latina ¹⁷. El acceso restringido por regulaciones especiales, la poca disponibilidad por el alto costo de las nuevas formulaciones en el mercado internacional, y el temor a la dependencia y/o a la depresión respiratoria que pudieran producir, son algunas de las barreras que atentan contra la prescripción de opioides en el medio hospitalario, sin dejar de mencionar la infraestimación de la intensidad del dolor ¹⁸. Vahos y Aregay coinciden, en sus respectivas investigaciones, con el hecho de que algunas de esas barreras en la prescripción de opioides, se relacionan con falta de conocimiento, habilidad y formación de los profesionales sanitarios. ^{17,19}

La mayoría de las dosis fueron prefijadas a intervalos adecuados. Sin embargo, 26 prescripciones estuvieron condicionadas a la demanda del paciente, o sea, "si dolor", lo cual apunta a un desconocimiento de la importancia de prescribirlos a pautas prefijadas para conseguir un efecto adecuado y mantenido en el tiempo. Se ha comprobado que la administración a demanda aumenta la angustia del enfermo y las necesidades de analgésicos. Además la eficacia es mayor si se emplean para prevenir la aparición de un dolor esperable, y menor si se emplean para tratar un dolor ya establecido. ²⁰

Llama la atención que el diclofenaco se prescribió en 20 ocasiones cada 8 horas, lo que presupone una dosis total diaria de 225 mg, dosis que excede lo recomendado actualmente por las agencias internacionales de medicamentos, para minimizar el riesgo de eventos aterotrombóticos que pudieran presentarse con su administración, y que lo han llevado a restricciones de uso y a integrar la lista de medicamentos a evitar en algunos países ²¹. Una serie de estudios de cohorte realizados por Smidt y col, mostró un aumento en la tasa de efectos adversos cardiovasculares para los tratados con diclofenaco 50 % mayor que los no tratados con AINE; 30 % mayor que los tratados con naproxeno, y un 20% mayor que los tratados con paracetamol e ibuprofeno. También se demostró que el inicio del tratamiento con diclofenaco aumentó el riesgo de sangrado gastrointestinal ²². A propósito, Guelmes y col, reportaron 21 reacciones adversas asociadas al uso de diclofenaco en un servicio de Ortopedia, de las cuales 12 resultaron manifestaciones del sistema cardiovascular. ²³

Estudios recientes reportan que el diclofenaco, usado en dosis de 150 mg diarios, provoca un aumento del riesgo de infarto agudo del miocardio. En comparación con otros fármacos como el naproxeno y el ibuprofeno, el diclofenaco tiene el perfil más alto de muerte cardiovascular.

24

La dipirona también tiene restricciones de uso. En el año 2018 la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), advirtió sobre la asociación entre la agranulocitosis, la duración del tratamiento superior a una semana y la edad avanzada, por eso recomienda utilizar el fármaco en dosis mínimas y tratamientos de corta duración (7 días como máximo). Una medida sensata para prevenir este tipo de complicación pudiera ser proporcionar a los médicos y pacientes información sobre los síntomas iniciales de la agranulocitosis y, ante cualquier sospecha, realizar los exámenes hematológicos pertinentes.

25,26

CONCLUSIONES

- La prescripción de analgésicos predominó en mujeres y en el grupo comprendido entre 40 y 59 años de edad. .
- Los analgésicos más prescritos fueron la dipirona y el diclofenaco, para indicaciones aprobadas donde destacaron las hernias inguinales y la apendicitis.
- Las prescripciones irracionales detectadas se asociaron, en su mayoría, a tratamientos que excedieron la duración recomendada.

REFERENCIAS

1. Pérez A. C., Aragón M. C., Torres L. M. Dolor postoperatorio: ¿hacia dónde vamos? Rev. Soc. Esp Dolor [Internet]. 2017 [citado 2023 septiembre 19]; 24(1): [1- 3 pp.]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v24n1/editorial.pdf>.
2. Linares S., Lahud S., Garcia Z. Caracterización y manejo de los episodios de dolor postquirúrgico en Cirugía y Ortopedia. SINAPSIS UJMD [Internet]. 2014 [citado 2022 septiembre 19]; 8(1): [4 - 11 pp.]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Caracterizaci%C3%B3n-y-manejo-de-los-episodios-de-dolor-Linares-Lahud/a1072493990fda51f0c35ae3d5b46be9562de39d>.
3. Zaslansky R. Pain out: an international acute pain registry supporting clinicians in decision-making and in quality improvement activities. J Eval Clin Pract [Internet]. 2014 [citado 2023 septiembre 20]; 20(6): [1090 - 8 pp.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24986116>
4. Muñoz F., Salmerón J., Santiago J., Marcote C. Complicaciones del dolor postoperatorio. Rev. Soc. Esp Dolor [Internet]. 2001 [citado 2022 septiembre 19]; 8(3): [194 - 211 pp.]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-11785>
5. Alcántara A., González A. Nueva guía de la Asociación Americana del dolor sobre dolor postoperatorio. Rev. Soc. Esp Dolor [Internet]. 2016 [citado 2023 septiembre 20]; 23(3): [164-5 pp.]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-11785>.
6. Hernández L., Ramírez-Bermejo A., Peña A., V G. Analgesia Postoperatoria Basada en Protocolos. Rev. Mex Anest [Internet]. 2017 [citado 2022 septiembre 20]; 40(1): [233-5 pp.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cmas171bq.pdf>.
7. Chávez C., Guamushig K., Montes de Oca G., Gómez M. Control del dolor en el postoperatorio inmediato del servicio de cirugía. Rev. Arbit Interdiscip Cien Salud [Internet].

2022 [citado 2022 septiembre 22]; 6(1): [14 - 23 pp.]. Disponible en: <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/saludyvida/article/view/1690/html>.

8. Figueras A., Vallano A., Narváez E. Fundamentos metodológicos de los EUM. Una aproximación práctica para estudios en ámbito hospitalario. Anest [Internet]. Barcelona; 2003. [citado 2021 septiembre 15]; Disponible en <https://www.researchgate.net/publication/242167618>

9. García Medina, Lissett A. Evaluación del uso racional de analgésicos en pacientes posquirúrgicos del área de cirugía de hospital general docente de Riobamba. [Internet]. Ecuador. 2021. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/15416>

10. Covarrubias A., Alvarado J., Templos L.A., López E.M., Consideraciones analgésicas sobre el manejo del dolor agudo en el adulto mayor. Rev Mex Anest. [Internet] 2013 [consultado 13 enero 2021]; 44 (1): 43-50. <https://dx.doi.org/10.35366/97776>

11. Machado Alba J, Machado Duque M, Calderón V, González A, Cardona F, Ruiz R, Montoya J. Control del dolor postquirúrgico en pacientes de un hospital de tercer nivel. Revista Med [Internet]. 2013 [consultado 13 enero 2020]; 2(1):46-53. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91029158005>

12. Cardona E. Castaño ML. Builes AM Castro GA. Manejo del dolor postquirúrgico en el Hospital Universitario San Vicente de Paul de Medellín. Rev Col Anest [Internet]. 2003 [consultado 20 enero 2020]; vol. 31:111-17. Disponible en: www.redalyc.org/pdf/1951/195117838006.pdf

13. Mariana L., Alves Valente, Brandao B., da Silva J., Tavares-Pereira J., Pereira L., Gusmao D. Effectiveness of dipyron (metamizole) in postoperative analgesia: A systematic review and meta-analysis. Rev Tren Anaest Crit Car. [Internet]. 2025 [consultado 15 mayo 2025]; Vol. 61, 101540, ISSN 2210-8440, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.tacc.2025.101540>

14. Eleutério, OHP, Veronezi, RN, Martínez-Sobalvarro, JV et al. Seguridad del metamizol (dipirona) para el tratamiento del dolor leve a moderado: una revisión sistemática. Rev. Nau-Schm's Arch Pharl. [Internet]. 2024 [consultado 11 marzo 2025];397 , 8515–8525. <https://doi.org/10.1007/s00210-024-03240-2>

15. McNicol ED, Ferguson MC, Schumann R. Single-dose intravenous diclofenac for acute postoperative pain in adults. [Internet. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 8. Art. No.: CD012498. Doi: 10.1002/14651858.CD012498.pub2

16. Martínez M., Barrios Y., Pérez N., Díaz I. Consumo de analgésicos no opioides en servicios hospitalarios no ambulatorios. Revista Cubana de Farmacia [Internet]. 2021 [citado 2022 noviembre 3]; 54(1). Disponible en: <https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/499/433>.

17. Vahos, J. Col. Barriers of Access to Opioid Medicines within the Context of Palliative Care in Latin America: The Perception of Health Professionals. Rev Palliat Med. [Internet]. 2023 [citado 2023 noviembre 3]; 26 (2): 199–209. Disponible en: 10.1089/jpm.2022.0122

18. Berterame S, Erthal J, Thomas J, Fellner S. Use of and barriers to access to opioid analgesics: A worldwide, regional, and national study. Rev The Lancet . [Internet]. 2016 [citado 2021 noviembre 3] 387(10028): 1644-1656. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00161-6

19. Aregay, A. Col. Perceptions of Barriers to Using Opioid Analgesics: A Mixed Methods Study Palliat Med Rep. [Internet]. 2023 [citado 2024 noviembre 27]; Aug 30; 4(1):249–256. Disponible en: 10.1089/pmr.2023.0021
20. Comisión Farmacoterapéutica Hospital General CSU Valld`Hebron. Protocolo de tratamiento del dolor postoperatorio. [consultado 16 febrero 2021]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/anestesiologia/protocolo_dolor_postop.pdf
21. Towards better patient care: drugs to avoid in 2020. [Internet]. PrescrireInt 2020 [consultado 19 marzo 2023]; 29 (212): 51-1029. Disponible en: <https://english.prescrire.org/en/6F97DDE73867D348A4A7590670A69DA9/Download.aspx>
22. Schmidt M., Toft Sorensen H., Pedersen L. Diclofenac use and cardiovascular risks: series of nationwide cohort studies 2018; BMJ [Internet]. 2018 [citado 2024 noviembre 13]; 362:k3426. 362 Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.k3426>
23. Guelmes-Lavandero A., Zayas E, Padilla A., Menéndez-R., Reynaldo E. Reacciones adversas al diclofenaco sódico notificadas en el servicio de Ortopedia del Hospital Joaquín Albarrán. Rev Cien Méd [Internet]. 2021; [consultado 20 febrero 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942021000600008&lng=es.
24. Rivera J. Abuso y contraindicaciones en el uso de antiinflamatorios no esteroideos. Rev Ed Inv Emerg [Internet]. 2021; [consultado 20 febrero 2023].Vol. 3. No. 2 / ISSN: 2604-6520 p 66. Disponible en: https://medicinadeemergencias.com/portadas/reie_21_3_2.pdf#page=25
25. AEMPS. Metamizol y riesgo de agranulocitosis. Nota Informativa. Agencia Europea del Medicamento; 2018. Reporte No.: MUH (FV), 15/2018. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2018/docs/NI_MUH_FV-15-2018-metamizol-agranulocitosis.pdf
26. Stromer W., Palladini M. Metamizole: A comprehensive approach to its benefit-risk profile EFSM [Internet]. 2022; [consultado 18 julio 2023] ;2:220153. Disponible en: 10.52778/efsm.22.

ANEXOS

Tabla 1. Distribución de los pacientes según sexo y grupo de edad

Grupos de edades	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
19-39	56	11,7	48	10,0	104	21,7
40-59	116	24,2	74	15,5	190	39,7
60 y más	79	16,5	106	22,1	185	38,6
Total	251	52,4	228	47,6	479	100

Tabla 2. Distribución de las principales comorbilidades según grupo de edad

Grupos de edades	Enfermedades asociadas							Total
	Cl.	HTA.	DM.	AB.	Ulc.	Tir.	Otras	
19 a 39	1	10	3	7	1	0	21	43
40 a 59	10	77	17	19	4	0	40	167
60 y más	21	111	29	12	4	2	49	228
Total	32	198	49	38	9	2	110	438

Tabla 3. Indicaciones según grupos de edades

Indicación	Grupos de edades			
	19-39	40-59	60 y más	Total
Apendicitis aguda	56	37	13	106
Hernias	8	43	103	154
Colecistitis	9	9	28	46
Oclusión intestinal	4	13	38	55
Traumatismos	4	2	1	7
Quistes	8	6	11	25
Tumores	0	3	7	10
Otras	13	57	6	76
Total	102	170	207	479

Tabla 4. Distribución de las prescripciones de analgésicos por pacientes y por fármacos

Fármacos prescritos	Pacientes tratados	No. de prescripciones (pautas de administración)	%
Dipirona	207	237	37,1
Diclofenaco	153	157	24,6
Dipirona/Diclofenaco	118	242 (124/118)	37,9
Dipirona/Diclofenaco/Paracetamol	1	3 (1/1/1)	0,5
Total	479	639	100

Tabla 5. Prescripciones de analgésicos según la indicación

Fármacos	Indicaciones								Total
	Apendicitis	Colecistitis	Hernia	Quiste	Tumores	Oclusión Intestinal	Traumatismos	Otras	
Paracetamol	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Dipirona	84	23	112	23	8	61	5	46	362
Diclofenaco	65	37	81	11	3	26	5	48	276
Total	150	60	193	34	11	87	10	94	639

Tabla 6. Dosis, presentación y vía de administración

Fármaco	Dosis (mg)	Forma Farmacéutica		Total
		Tabletas (Vía oral)	Ampulas (Vía IM)	
Dipirona	500	21		21
Dipirona	600	0	330	330
Dipirona	1000	1		1
Dipirona	1200	0	10	10
Paracetamol	500	1	0	1
Diclofenaco	75	0	276	276
Total		23	616	639

Tabla 7. Intervalo de dosis

Fármaco	A demanda		c/6h		c/8h		c/12h		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Paracetamol	0	0	0	0	1	0,2	0	0	1	0,2
Dipirona	13	2,0	18	2,9	317	49,6	14	2,2	362	56,7
Diclofenaco	13	2,0	0	0	20	3,1	243	38,0	276	43,1
Total	26	4,0	18	2,9	338	52,9	257	40,2	639	100

Tabla 8. Duración del tratamiento

Fármacos	Duración del tratamiento (días)																Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Más de 15	
Paracetamol	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Dipirona	99	81	57	35	23	20	9	7	6	5	4	7	3	3	1	2	362
Diclofenaco	107	68	38	27	7	15	3	6	1	2	0	0	1	0	0	1	276
Total	207	149	95	62	30	35	12	13	7	7	4	7	4	3	1	3	639