



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICAS
HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Implementación de protocolo para el manejo del dolor oncológico agudo en las primeras 48 horas en la Unidad de Medicina Interna

Informe de internado en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica para optar al título de Químico Farmacéutico

Prof. Patrocinante y Director
Dr. Q.F Matías Martínez Olguín
Depto. Ciencias y Tecnología
Farmacéuticas.
Universidad de Chile

Co-Director
Q.F Carolina Gutiérrez Cáceres PhD(c)
Depto. Ciencias y Tecnología
Farmacéuticas.
Universidad de Chile

María Fernanda Cárdenas Avendaño
Santiago, Chile

2023

Índice general

Resumen	V
Abstract	VII
Introducción	1
Objetivos	6
Metodología	7
1.- Diseño e implementación de infografías.....	7
2.-Educación del protocolo en estación de enfermería.....	8
3.-Diseño de ficha de seguimiento del paciente.....	9
4.- Recolección de datos.....	10
Resultados	12
1.-Implementación del protocolo en el SMI.....	12
2.-Datos de pacientes oncologicos.....	15
Discusión	29
Conclusión	35
Referencias	36
Anexos	40

Índice de figuras

Figura N°1: Infografía “Manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos, Medicina Interna”.....	13
Figura N°2: Infografía “Estructura de Receta de Estupefacientes”.....	14
Figura N°3: Clasificación de los grupos de pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile a comparar en el estudio.....	15
Figura N°4: Tipo de cáncer que padecían los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna posterior a la implementación del protocolo.....	18
Figura N°5: Tipo de cáncer que padecen los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna previo a la implementación del protocolo.....	18
Figura N°6: Tipo de cáncer que padecen los pacientes oncológicos ectópicos...	19
Figura N°7: Caracterización del dolor oncológico de los pacientes hospitalizados en el Hospital Clínico Universidad de Chile.....	20
Figura N°8: Medicamentos utilizados en la hospitalización para el tratamiento del dolor basal de los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna previo y posterior a la implementación.....	22
Figura N° 9: Medicamentos utilizados en la hospitalización para el tratamiento del dolor basal de los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna posterior a la implementación y ectópicos.....	23
Figura N° 10: Medicamentos indicados para el tratamiento del dolor agudo en los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna antes y después de la implementación del protocolo.....	24
Figura N°11: Medicamentos indicados para el tratamiento del dolor agudo en los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna después de la implementación del protocolo y ectópicos.....	25
Figura N°12: Requerimientos de los medicamentos indicados PRN a los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna previo y posterior a la implementación del protocolo.....	27
Figura N°13: Requerimientos de los medicamentos indicados PRN a los pacientes oncológicos ectópicos y hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna posterior a la implementación del protocolo.....	28

Índice de tablas

Tabla N° 1: Caracterización global de pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Clínico Universidad de Chile..... 17

Tabla N° 2: Intensidad del dolor de los pacientes oncológicos hospitalizados en el HCUCH..... 21

Resumen

Introducción: El dolor es un síntoma de alta prevalencia en los pacientes oncológicos y uno de los principales desafíos para los profesionales de la salud. El manejo del dolor oncológico se conforma por un equipo multidisciplinario y, a pesar de los medios disponibles para su manejo es infratratado. Entre las razones que lo explican, destaca la naturaleza subjetiva del síntoma, falta de formación de los profesionales de la salud, preocupación por la dependencia de opiáceos y su control administrativo. Una evaluación incorrecta origina tratamiento subóptimo, por lo cual es fundamental identificar y caracterizar el dolor. Existen algunos pacientes que presentan exacerbaciones transitorias e intensas de este, conocidas como Dolor Irruptivo Oncológico (DIO). Su etiología es similar al dolor crónico y una razón por la cual ocurren es debido a un mal manejo de este. Es por ello, que el presente trabajo tiene por finalidad educar e implementar un protocolo para el manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos.

Objetivo: Implementar y evaluar un protocolo para el manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos en las primeras 48 horas de ingreso en el Servicio de Medicina Interna (SMI) en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH).

Metodología: Consistió en un estudio cuasi-experimental el cual llevó a cabo la educación e implementación del protocolo “Manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos, Medicina Interna” al personal de enfermería del SMI. Durante 3 meses se recolectaron datos de la ficha electrónica de los pacientes oncológicos a cargo del SMI los cuales se dividieron los hospitalizados en el servicio y los ectópicos. Paralelamente, se comparó con un grupo de pacientes oncológicos hospitalizados en el SMI previo a la implementación filtrados de una tesis de pregrado anterior.

Resultados: En primer lugar, se diseñaron dos infografías, “Manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos, Medicina Interna” y “Receta de Estupefacientes” para realizar su implementación y educación en la estación de enfermería de dicho servicio. Luego, al comparar la caracterización de los tres grupos, se observa un alto número de pacientes que poseen una caracterización incompleta; sin embargo todos los pacientes ectópicos tenían registrada la intensidad del dolor. Para el manejo del dolor crónico se utilizó principalmente paracetamol y AINEs. Cabe destacar que los medicamentos PRN indicados para el manejo del dolor agudo fueron variados, destacando la morfina, fentanilo y paracetamol, donde este último fue indicado por vía oral en algunos casos. Además, un paciente presentó un episodio de dolor agudo donde se indicó el medicamento PRN por indicación verbal del médico.

Conclusión: Se llevó a cabo la educación e implementación del protocolo “Manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos, Medicina Interna” al personal de enfermería enfatizando en la importancia del seguimiento y evaluación del dolor. Aunque, se logró comparar las características y el manejo del dolor agudo, la intervención no reveló mejoras pero permitió obtener información para futuras estrategias de intervención. Los pacientes oncológicos hospitalizados en el SMI post implementación mostró que tuvo más interrupciones en los pasos del protocolo, lo que se traduce en una falta de reducción de los tiempos de administración de un medicamento PRN.

Palabras Claves: Manejo del dolor agudo, dolor oncológico, Dolor Irruptivo Oncológico, cáncer, protocolo, implementación.

Abstract

Introduction: Pain is a highly prevalent symptom in oncology patients and represents one of the primary challenges for healthcare professionals. The management of oncologic pain requires a multidisciplinary team; however, despite the available resources for its treatment, it often remains undertreated. Among the reasons explaining this situation, the subjective nature of the symptom, the lack of healthcare professionals' training, concerns regarding opioid dependency, and administrative control stand out. Incorrect assessment leads to suboptimal treatment, thus properly identifying and characterizing pain is crucial. Some patients experience transient and intense exacerbations of pain, known as Breakthrough Cancer Pain (BCP). Its etiology is similar to chronic pain and one reason why it occurs is due to poor pain management. Therefore, the purpose of this study is to educate and implement a protocol for the management of acute pain in oncology patients.

Objective: To implement and evaluate a protocol for managing acute pain in oncology patients during the first 48 hours of admission to the Internal Medicine Department (IMD) at the Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH).

Methodology: A quasi-experimental study was conducted, involving the education and implementation of the protocol for nursing staff at the IMD. During 3 months, data were collected from the electronic record of oncologic patients under the care of the SMI, divided into those hospitalized in the service and ectopic patients. In parallel, a comparison was made with a group of oncology patients previously hospitalized in the IMD, using information filtered from a previous undergraduate thesis.

Results: Initially, two infographics were designed: "Management of Acute Pain in Oncology Patients, Internal Medicine" and "Narcotics Prescription," for the intervention to take place at the nursing station of the mentioned department. Then, when comparing the characterization of the three groups, a high number of patients with incomplete characterization was observed; however, all ectopic patients had recorded pain intensity. For the management of chronic pain, paracetamol and NSAIDs were mainly used. It should be noted that the PRN drugs indicated for the management of acute pain were varied, highlighting morphine, fentanyl and paracetamol, where the latter was indicated orally in some cases. In addition, one patient presented an episode of acute pain in which PRN medication was indicated by verbal indication of the physician.

Conclusion: Education and implementation of the protocol "Acute Pain Management in Oncology Patients, Internal Medicine" was carried out for the nursing staff, emphasizing the importance of pain monitoring and assessment. Although we were able to compare the characteristics and management of acute pain, the intervention did not reveal improvements but provided information for future intervention strategies. Oncology patients hospitalized in the SMI post-implementation showed that they had more interruptions in the steps of the protocol, which translates into a lack of reduction of administration times of a PRN drug.

Keywords: Acute pain management, oncologic pain, Breakthrough Cancer Pain, cancer, protocol, implementation

Introducción

Según datos del Instituto Nacional del Cáncer, en Chile entre un 20% y un 50% de los pacientes con cáncer presentan dolor, y aproximadamente un 80% de estos pacientes en estadio avanzado sufren dolor de intensidad moderada a intensa ¹. La IASP (*International Association for the Study of Pain*) define el dolor como “una experiencia sensorial y emocional desagradable relacionada, o similar a la relacionada, con un daño real o posible en un tejido”, siendo un síntoma de alta prevalencia en los pacientes oncológicos deteriorando su calidad de vida convirtiéndose en uno de los principales desafíos para los profesionales de la Salud ^{2,3}.

La Guía Clínica del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) “Alivio del dolor por Cáncer Avanzado y Cuidados Paliativos”, afirma que “la prevalencia del dolor se incrementa por la progresión de la enfermedad oncológica mientras que la intensidad, tipo y localización del mismo varía de acuerdo al sitio primario del tumor, extensión y progresión de la enfermedad y del tratamiento empleado”, concluyendo que las personas con cáncer avanzado tienen más probabilidad de sentir dolor ^{1,6}. Así mismo, la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) señala que “el dolor oncológico puede tener distintos orígenes, por lo que su aparición no tiene por qué ser un signo de progresión de la enfermedad” ⁵.

Por otra parte, un 50% de los pacientes tienen un mal control del dolor oncológico⁴ provocando repercusiones importantes en su calidad de vida, entre las cuales destaca la generación de cuadros de ansiedad e incapacidad funcional, disminución

del apetito, afectación de la calidad del sueño, limitación de las capacidades de realizar ejercicio y dificultad para relacionarse socialmente^{4,5}.

El origen del dolor oncológico se puede atribuir a distintos factores, el 70% de los casos se ve afectado directamente por la presión que ejerce el tumor sobre ciertos tejidos ante su crecimiento, un 20% a procedimientos quirúrgicos, quimioterapia, radioterapia, y un 10% restante se debe a dolor que no está relacionado con el cáncer, sino que a comorbilidades o de la propia tolerancia del paciente frente a estos episodios^{5,7}.

El manejo del dolor en el paciente oncológico se conforma por un equipo multidisciplinario, el cual involucra a médicos, enfermeros y autoridades sanitarias que trabajan en conjunto con el paciente y su familia, dado que en cierta medida todos “sufren”³. Sin embargo, a pesar de los medios disponibles actualmente para el manejo del dolor, éste sigue estando infratratado debido a que existen barreras relacionadas con el paciente y el equipo médico que dificultan esta tarea⁸.

Entre las razones que explican por qué el tratamiento farmacológico en el dolor oncológico es insuficiente, destaca la naturaleza subjetiva de este síntoma, dificultando la evaluación de la intensidad e identificación de su causa subyacente. Otra razón es la falta de formación de los profesionales de salud en materia de evaluación, seguimiento y el abordaje de los efectos secundarios relacionados con el tratamiento, afectando el éxito del mismo⁸. Además, existe preocupación por parte de los profesionales de la salud por la dependencia que puede generar el

manejo del dolor con medicamentos opiáceos, del mismo modo que hay inquietud por el control administrativo de la prescripción de aquellos⁸.

Con respecto a la naturaleza subjetiva del dolor es relevante considerar la perspectiva del paciente oncológico, donde él debe ser una parte integral de la evaluación del dolor que padece al igual que la satisfacción que perciba con el tratamiento¹, en otras palabras, nadie más que la persona que padece el dolor puede definir lo que está sintiendo. Por lo tanto, es crítico que se establezca entre todos los involucrados una comunicación fluida para conseguir el manejo óptimo del dolor.⁹

Una evaluación incorrecta origina tratamientos subóptimos que impiden la resolución del problema de forma adecuada⁹. Es por esto que, para la evaluación inicial, es fundamental identificar y caracterizar el dolor mediante datos objetivos como intensidad, ubicación, irradiación, cómo y cuándo comenzó, cómo ha cambiado y que lo hace mejorar o empeorar⁸.

Además, es imprescindible que los profesionales de la salud realicen una anamnesis adecuada recopilando información importante desde el punto de vista clínico, ya que los tratamientos para el dolor pueden afectar a otra enfermedad en simultáneo, exacerbar otros síntomas, interactuar con otros medicamentos o estar contraindicados debido a alergias⁹.

En definitiva, tratar un dolor crónico conlleva una gran dificultad, y existen algunos pacientes que presentan exacerbaciones transitorias e intensas de este. Dos de cada tres pacientes con dolor crónico sufren con cierta frecuencia estas exacerbaciones puntuales debido a diferentes causas, que en ocasiones son previsibles y en otras inesperadas conocidas con el nombre de Dolor Irruptivo Oncológico (DIO)¹⁰. En 1990 se definió DIO como “una exacerbación súbita y aguda del dolor basal estable controlado con opioides”¹¹.

Posteriormente, en el año 2002 la SEOM, la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL), y la Sociedad Española del Dolor (SED) llegaron a un consenso de definición del término de dolor irruptivo como “exacerbación del dolor de forma súbita y transitoria, de gran intensidad (Escala Visual Analógica [EVA] > 7) y de corta duración (usualmente inferior a 20-30 minutos), que aparece sobre la base de un dolor persistente estable, cuando éste se encuentra reducido a un nivel tolerable (EVA < 5) mediante el uso fundamentalmente de opioides mayores”.^{3,9}

Un estudio del dolor irruptivo concluye que su etiología es similar a la del dolor crónico, dado que el 75% está relacionado con lesiones neoplásicas. Una razón por la cual ocurren estas exacerbaciones es debido a un régimen analgésico inadecuado para el dolor crónico, por lo que es necesario una evaluación exhaustiva para determinar el origen del dolor, ya que es probable que la terapia se encuentre dirigida a los factores etiológicos subyacentes.⁸

Las falencias mencionadas anteriormente, motivaron la elaboración de un protocolo para el manejo del dolor oncológico irruptivo en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, convirtiéndose en una guía detallada y estandarizada necesaria para la toma de decisiones en caso de que los pacientes oncológicos presenten un episodio de dolor agudo.

Es por ello, que la finalidad de este trabajo es implementar y educar al personal de enfermería del Servicio de Medicina Interna sobre dicho protocolo, para así lograr optimizar de manera eficiente y rápido el manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos garantizando un abordaje seguro y adecuado.

Objetivos

General

- ❖ Implementar y evaluar un protocolo para el manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos en las primeras 48 horas de ingreso en el Servicio de Medicina Interna (SMI) en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH).

Específicos

- ❖ Implementar un protocolo para el manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos atendidos en el SMI.
- ❖ Comparar las características y el manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos en el SMI antes y después de la implementación del protocolo.
- ❖ Evaluar el tiempo del manejo de dolor agudo en pacientes oncológicos antes y después de la implementación del protocolo.
- ❖ Comparar las características y el manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos atendidos en el SMI post implementación del protocolo con pacientes oncológicos ectópicos que estén bajo la tratancia de Medicina Interna.

Metodología

Diseño de estudio

El diseño de estudio consiste en un estudio cuasi experimental de antes y después comprendido entre los periodos del 1 de enero al 31 de agosto del 2022 y del 30 de noviembre del 2022 al 31 de enero del 2023 respectivamente, el cual se llevó a cabo en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile en el Servicio de Medicina Interna. En paralelo, se comparó el grupo post implementación con pacientes oncológicos hospitalizados en otros servicios pero a cargo de Medicina Interna durante el periodo del 30 de noviembre del 2022 al 31 de enero de 2023.

Constó de la implementación y educación del protocolo “Manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos, Medicina Interna” realizado entre los días 29 y 30 de noviembre del 2023 al personal de enfermería de dicho servicio complementado con la infografía “Estructura Receta de Estupefacientes”. La evaluación de la implementación del protocolo radica en la comparación en paralelo de dos grupos control con el grupo intervenido en materias de caracterización y manejo del dolor agudo en los pacientes oncológicos.

Plan de trabajo

1.- Diseño e implementación de infografías.

Para el diseño de las infografía “Manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos, Medicina Interna” se utilizó como base el “Protocolo para el manejo del dolor oncológicos agudo en el servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico de la

Universidad de Chile” el cual fue creado anteriormente por Rocío González Bravo, tesista de pregrado.

Simultáneamente, fue diseñada la infografía “Estructura de Receta de Estupefacientes” utilizando como referencia una receta correctamente prescrita de estupefacientes autorizada por la Químico Farmacéutico encargada de la bodega de controlados, con el objetivo de evitar tener un inconveniente en los pasos a seguir en el protocolo por una incorrecta prescripción.

Las infografías fueron impresas y plastificadas con un tamaño *ad hoc* para atraer visualmente la atención de los profesionales de la salud. Ambas infografías fueron implementadas en la Estación de Enfermería del SMI, mientras que en la Sala de Médicos del SMI sólo se implementó la infografía de “Estructura Receta de Estupefacientes”, ya que son quienes prescriben las recetas de los medicamentos.

2.- Educación de protocolo en estación de enfermería

La educación al personal de enfermería se realizó el martes 29 y miércoles 30 de noviembre 2022 en sus respectivos cambios de turnos de la mañana para abarcar a todo el personal de enfermería que trabaja en el servicio de Medicina Interna. En conjunto con las infografías, se expuso sobre la importancia de la implementación del protocolo en el servicio, y el rol que ellas(os) deben ejercer y seguir frente a pacientes oncológicos que presenten un dolor agudo.

Se dio a conocer de manera detallada y concisa los 8 pasos a seguir descritos en la infografía “Manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos, Medicina Interna”, además de exhibir e instruir sobre la correcta prescripción de una receta de estupefacientes indicado en la infografía “Estructura de Receta de Estupefacientes” la cual fue dividida en 4 casillas correspondientes a completar.

3.- Diseño de ficha de seguimiento del paciente.

Para la posterior recolección de datos, se diseñó una ficha de seguimiento del paciente en una planilla en Excel dividida en 4 partes:

A) Caracterización del paciente: sexo, edad, previsión, comorbilidades, medicamentos de uso ambulatorio.

B) Caracterización del cáncer: tipo del cáncer que padecían.

C) Caracterización del dolor: tipo, localización e intensidad según EVA.

- La información mencionada se extrajo de los registros de enfermería de cada ficha clínica del paciente, escritas en la plataforma electrónica Ticares.

D) Manejo del dolor: medicamentos administrados para el tratamiento del dolor crónico (nombre y dosis), medicamentos utilizados para el dolor agudo en el HCUCH (nombre, dosis, vía de administración y sus requerimientos en 24 horas).

- Los requerimientos de medicamentos PRN en caso de dolor agudo se obtuvo de los registros de enfermería de cada ficha clínica de los pacientes escritas en la plataforma electrónica Ticares. Esta

recopilación incluyó información sobre el número de requerimientos en 24 horas, el medicamento administrado y si estos medicamentos estaban indicados en la ficha clínica o si la indicación fue realizada verbalmente por el médico tratante.

4.- Recolección de datos.

Posterior a la implementación y educación del protocolo en el SMI, se recolectó la información de los dos grupos control y el grupo intervenido con el fin de comparar y analizar los datos recolectados. El objetivo era evaluar el impacto de la implementación del protocolo en términos de mejoras en la caracterización del dolor y en el manejo del dolor tanto crónico como agudo.

Los datos fueron almacenados en una planilla Excel considerando las siguientes variables: fecha de ingreso al servicio, comorbilidades, edad, previsión de salud, tipo de cáncer y etapa. Además tipo, intensidad según escala EVA y localización del dolor, nombre y dosis del fármaco utilizado para el dolor crónico, agudo y medicamentos de uso crónico.

Criterios de Inclusión

- ❖ Pacientes adultos que padecieran algún cáncer sólido en etapas I, II, III, IV que estuviesen hospitalizados por 48 horas o más en el HCUCH.

Criterios de Exclusión

- ❖ Pacientes que presenten dolor asociado a cirugía o instalación de catéter.

Grupo de pacientes oncológicos

- **Grupo Intervenido (GI):** Pacientes oncológicos hospitalizados en el SMI post implementación del protocolo.
- **Grupo Control 1 (GC1):** Pacientes oncológicos hospitalizados en el SMI previa implementación del protocolo.
- **Grupo Control 2 (GC2):** Pacientes oncológicos hospitalizados en un servicio diferente a Medicina Interna pero que están bajo su tratancia (ectópicos).

La recopilación de datos se realizó entre el 30 de noviembre del 2022 al 31 de enero del 2023 desde la plataforma electrónica Ticares, almacenando la información descrita en “ficha de seguimiento del paciente”. Luego, se dividieron en pacientes oncológicos hospitalizados en el SMI y en los ectópicos, dando lugar a GI y GC2, respectivamente. Por otra parte, se filtraron los datos recolectados de los pacientes oncológicos hospitalizados en el SMI entre los meses de enero y agosto del año 2022 denominado GC1.

Análisis de datos

La caracterización de la muestra se realizará mediante estadística descriptiva. Las variables cuantitativas con distribución paramétrica se analizarán usando promedio y desviación estándar, en tanto que para las variables sin distribución paramétrica se utilizará mediana con rango intercuartil.

Resultados

1.- Implementación del protocolo en el Servicio de Medicina Interna

Considerando lo relevante de estandarizar el protocolo en el servicio de Medicina Interna y dada la necesidad de contar con la información para el servicio principalmente en horarios no hábiles se diseñaron 2 infografías con el propósito de entregar información de manera efectiva, educativa y atractiva del protocolo logrando agilizar el manejo del dolor agudo en caso de que un paciente oncológico presente un episodio de dolor agudo.

1.1 “Manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos, Medicina Interna”.

Ilustración didáctica, llamativa y acotada del protocolo para el manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos. Utilizando la plataforma digital “Canva” se diseñó una representación gráfica del protocolo de manera resumida y concisa, combinado de texto e imágenes para la rápida entrega de información. La infografía consta de 8 puntos con los pasos a seguir en orden, ilustrado a continuación en la Figura N°1.

Manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos

Medicina Interna

Un rápido y eficaz manejo del dolor puede mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes



Figura N°1: Infografía “Manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos, Medicina Interna”.

1.2 “Estructura de Receta de Estupefacientes”

Representación gráfica de cómo realizar una correcta prescripción de una receta de estupefacientes. Bajo la supervisión y autorización de la Químico Farmacéutico a cargo de la bodega de controlados del HCUCH, se tuvo acceso a una receta de estupefacientes correctamente prescrita, la que se utilizó en el diseño de la infografía.

Para su diseño, se utilizó la plataforma digital “GoodNotes” borrando datos personales del paciente y del médico (nombre, Rut y firma) para mantener la confidencialidad. Se separó la receta de estupefacientes con 4 cuadros informativos de colores explicando en cada uno los datos a completar en cada una de ellas.

Estructura de Receta de Estupefacientes

La infografía muestra una receta de estupefacientes del Hospital Clínico Universidad de Chile, número 483018, fechada el 07 de noviembre de 2022. La receta está dividida en secciones con anotaciones explicativas:

- Datos del Médico:** Nombre y apellidos, RUT del médico.
- Datos del paciente:** Nombre y apellidos, RUT del paciente, Sala, cama y serv./dirección. Donde se encuentra físicamente el paciente.
- Indicación:** Nombre medicamento, Nombre y presentación del medicamento, Dosis: Cantidad a administrar, Frecuencia: Cuántas veces al día se va a administrar, Vía: Vía de administración (Ej endovenoso), Cantidad total: Indicar cantidad en número y letra. DEBE COINCIDIR CON DOSIS Y FRECUENCIA.
- Diagnóstico:** Especificar diagnóstico por el cual necesita el medicamento.
- Fecha:** Indicar fecha de la prescripción.
- Firma médico:** Firma de puño y letra de médico tratante.

La receta incluye campos para: Nombre del médico, RUT de médico, Nombre del paciente, RUT del paciente, Sala, Cama, Serv./dirección, Nombre medicamento, Dosis, Frecuencia, Vía, Cantidad total, DIAGNÓSTICO, Fecha (día/mes/año), Firma médico, Cantidad despachada, Firma QF, Fecha despacho, Nombre quien retira. El diagnóstico es "Dolor" y la fecha es "07/11/22". La cantidad despachada es "1 (una) ampolla".

Entregar receta DIRECTAMENTE a enfermera(o)

Figura N° 2: Infografía “Estructura de Receta de Estupefacientes”.

2.- Datos de pacientes oncológicos

Durante el periodo comprendido entre el 30 de noviembre del 2022 al 31 de enero 2023 se recolectaron datos de pacientes oncológicos ectópicos y hospitalizados en el SMI, correspondiente a la etapa posterior de la implementación. Del GC2, se incluyeron 8 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión mientras que 2 fueron excluidos por presentar dolor asociado a instalación de catéter. En el GI se incluyeron 9 pacientes cumplieron criterios de inclusión.

El GC1 se obtuvo de la base de datos Rocío González Bravo, tesista de pregrado, quien recopiló información de 30 pacientes oncológicos a cargo del SMI entre el periodo de enero a agosto del 2022 de los cuales fueron filtrados 13 pacientes oncológicos que estuvieron hospitalizado en el SMI.

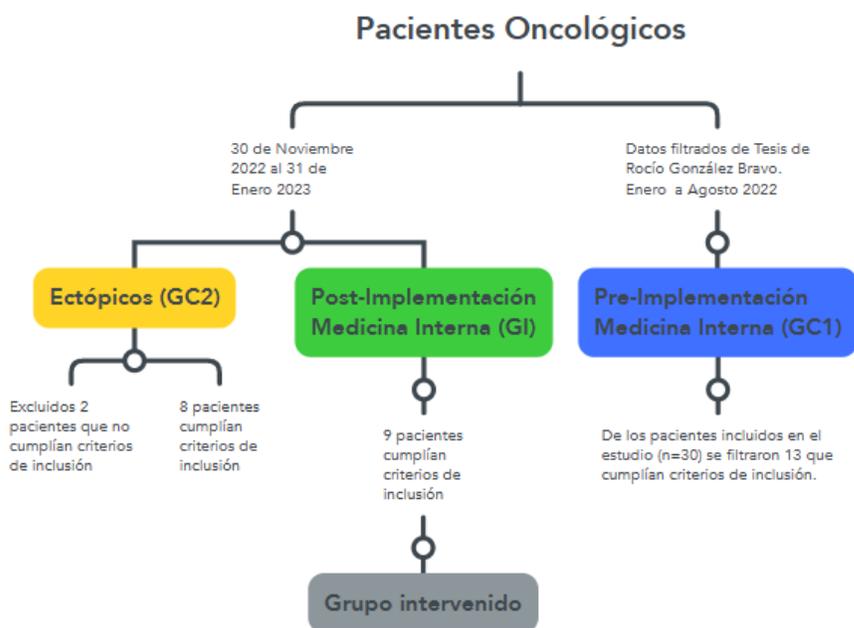


Figura N° 3: Clasificación de los grupos de pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile a comparar en el estudio.

En la Tabla N°1 se resumen las características sociodemográficas de los pacientes incluidos en el estudio. En los 13 pacientes del GC1 la edad promedio fue de 67,9 años \pm 10,2, y un 53,8% (n=7) eran mujeres. En relación a sus comorbilidades y medicamentos utilizados en forma crónica tenían una mediana de 2 y 3, respectivamente. Además, un 61,5% (n=8) de los pacientes pertenecen a Fonasa donde el 46,2% (n=6) eran Fonasa Libre Elección (FLE) y 15,4% (n=2) eran Fonasa Ley de Urgencia (FLU).

En los pacientes del GI, el promedio de edad fue de 69,1 años \pm 8,13 y un 66,7% (n=6) eran mujeres. En relación a las comorbilidades y medicamentos utilizados en forma crónica poseían una mediana de 2 y 4, respectivamente. Un 77,8% (n=7) de los pacientes GI pertenecen a Fonasa donde el 44,4% (n=4) eran FLE y 33,3% (n=3) pertenecía a FLU.

Mientras que, en el GC2 el promedio de edad fue de 62,4 años \pm 19,3 y un 50% (n=5) eran mujeres. En relación a sus comorbilidades y medicamentos utilizados en forma crónica tenían una mediana entre 1,5 y 2,5 respectivamente. Un 75,0% (n=6) de los pacientes pertenecen a Fonasa donde el 50,0% (n=4) eran FLE y un 25,0% (n=2) eran FLU.

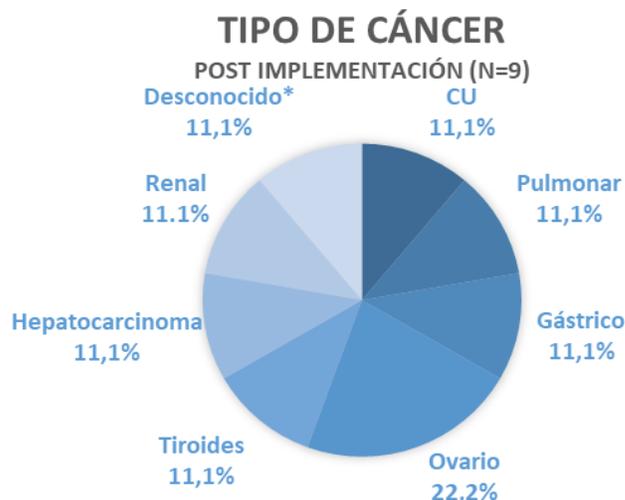
Tabla N° 1: Caracterización global de pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Clínico Universidad de Chile.

		Pacientes M.I Pre implementación (n=13)	Pacientes M.I Post implementación (n=9)	Pacientes ectópicos (n=8)
Edad*		67,9 ± 10,2	69,1 ± 8,13	67,4 ± 19,9
Sexo	Hombre	53,8% (n=7)	33,3% (n=3)	50,0% (n=4)
	Mujer	46,2% (n=6)	66,7% (n=6)	50,0% (n=4)
Previsión	FLE	46,2% (n=6)	44,4% (n=4)	50,0% (n=4)
	FLU	15,4% (n=2)	33,3% (n=3)	25,0% (n=2)
	Desconocido	15,4% (n=2)	0,00%	25,0% (n=2)
Comorbilidades**		2 [0-2,75]	2 [2,25-2,75]	1,5 [0-2]
Medicamentos ambulatorios**		3 [1,25-6,5]	4 [0-4]	2,5 [2-4]

*Expresado en años promedio más su desviación estándar. **Expresado en mediana. FLE: Fonasa Libre Elección. FLU: Fonasa Ley de Urgencia.

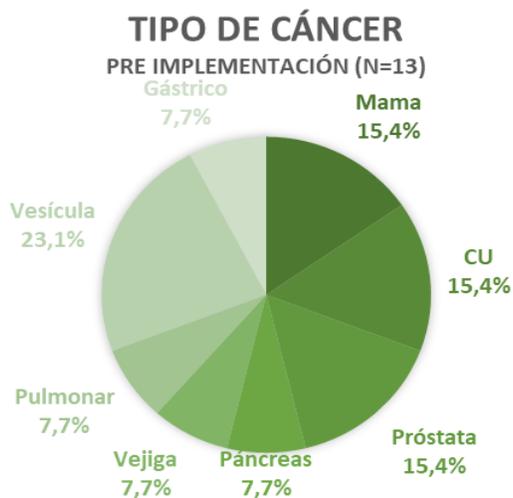
En la Figura N° 4,5 y 6 se evidencia los diferentes tipos de cáncer que padecía cada grupo de pacientes. En cuanto al GI se menciona que un 22,2% (n=2) tenía cáncer de ovario y los demás tipos de cáncer se distribuyen en un 11,1% (n=1) cada uno. Sobre el GC1 se muestra que un 23,1% (n=3) padecía cáncer de vesícula, un 15,4% (n=2) padecía cáncer de mama, cáncer cervicouterino (n=2), cáncer de próstata

(n=2) siendo los más prevalentes en este grupo, mientras que en el GC2 se distribuyen en razón de un 12,5% (n=1).



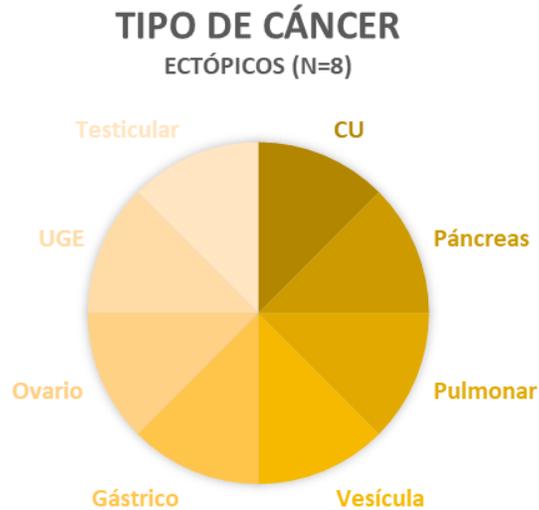
CU= cervicouterino *Refiere metástasis pero no su origen.

Figura N°4: Tipo de cáncer que padecían los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna posterior a la implementación del protocolo.



CU= cervicouterino

Figura N°5: Tipo de cáncer que padecían los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna previo a la implementación del protocolo.

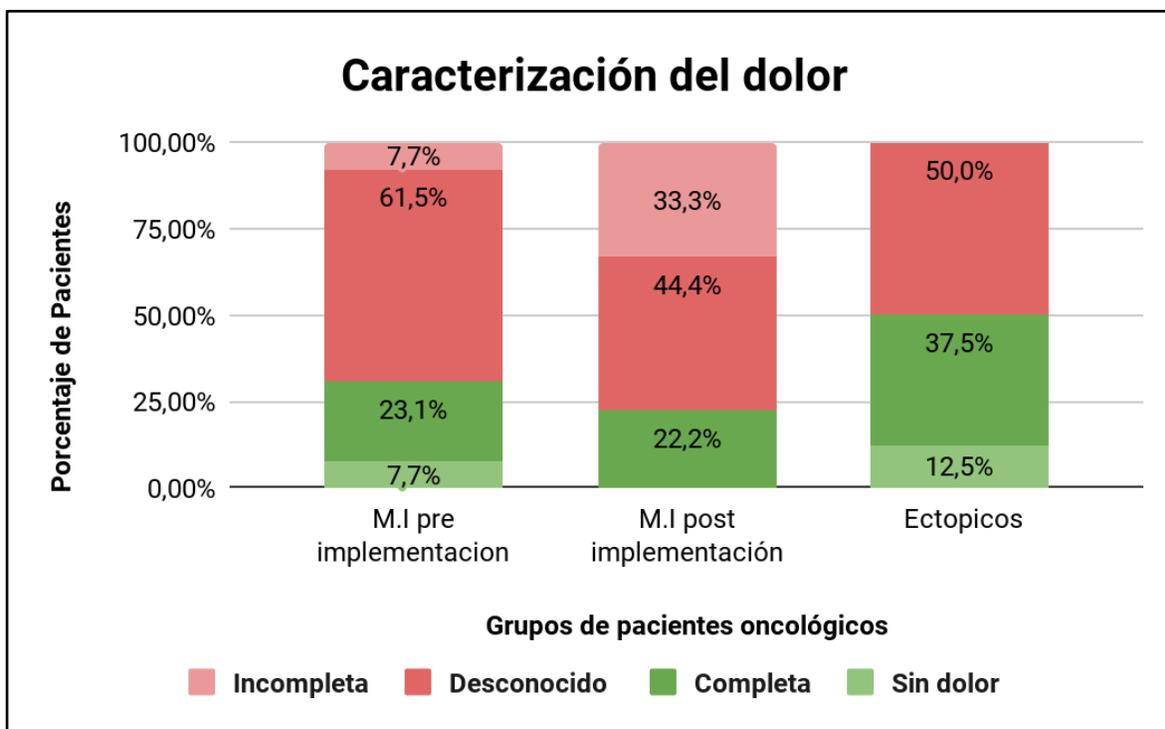


CU= cervicouterino UGE= unión gastroesofágica

Figura N° 6: Tipo de cáncer que padecen los pacientes oncológicos ectópicos.

Al comparar la caracterización del dolor entre el GC1 y GI, se observa que en ambos casos la caracterización incompleta del dolor es mayor que la caracterización completa del dolor. Específicamente, un 77,8% (n=7) de los pacientes del GI presenta una caracterización incompleta del dolor mientras que un 69,2% (n=8) de los pacientes del GC1 tuvo una caracterización incompleta del dolor. Por lo tanto, se puede afirmar que el GI tiene una mayor proporción de pacientes con caracterización del dolor en comparación con el GC1.

En cuanto a la comparación entre el GI con GC2 se evidencia que la caracterización del dolor incompleta fue mayor en el grupo de pacientes oncológicos intervenidos, llegando al 77,8% (n=7), en contraste con el 50,0% (n=4) de los pacientes ectópicos. En resumen, tanto el GC2 como el GC1 presentaron un porcentaje menor de caracterización incompleta en comparación con el GI.



La caracterización incompleta agrupa a los pacientes que poseen una caracterización desconocida y a los que mencionan una o dos características (tipo, intensidad y localización) del dolor. Se considera como caracterización completa a los pacientes que completan las 3 características o especifiquen que el paciente no tenía dolor.

Figura N° 7: Caracterización del dolor oncológico de los pacientes hospitalizados en el Hospital Clínico Universidad de Chile.

Al desglosar la caracterización del dolor según su intensidad, se observa en la Tabla N°2 que el 100% (n=8) de los pacientes del GC2 tiene un registro de la intensidad del dolor en sus fichas clínicas. Por otro lado, los grupos GC1 y GI muestran un registro menor de la intensidad del dolor, con un 38,5% (n=5) y un 44,4% (n=4) respectivamente.

Tabla N°2: Intensidad del dolor de los pacientes oncológicos hospitalizados en el HCUCH.

Intensidad del dolor	GC1 (n=13)	GI (n=9)	GC2 (n=8)
Sin dolor	7,70% (n=1)	0,00%	12,5% (n=1)
Conocido	38,5% (n=5)	44,4% (n=4)	100% (n=8)
2	0,00%	0,00%	12,5% (n=1)
3	0,00%	0,00%	25,0% (n=2)
4	0,00%	11,1% (n=1)	0,00%
5	0,00%	0,00%	12,5% (n=1)
6	0,00%	33,3% (n=3)	12,5% (n=1)
8	7,70% (n=1)	0,00%	0,00%
9	0,00%	0,00%	12,5% (n=1)
10	23,1% (n=3)	0,00%	12,5% (n=1)
Desconocido	61,5% (n=8)	55,6% (n=5)	0,00%

En relación a los medicamentos utilizados para el tratamiento del dolor crónico en los pacientes oncológicos hospitalizados en el SMI, se observa que la indicación que destaca en el GI fue el paracetamol con un 77,8% (n=7) en comparación con el GC1, donde el porcentaje de indicación de paracetamol fue de 38,5% (n=5). Sin embargo, la indicación que predomina en el GC1 fue la dipirona con un 46,2% (n=6).

En cuanto a la indicación de opioides en los pacientes del GC1, un 38,5% (n=5) fueron tratados con estos, entre los cuales destaca que un 23,1% (n=3) tenía indicado morfina. No obstante, en los pacientes del GI se redujo la indicación de opioides ya que, un 22,2% (n=2) de ellos fueron tratados con opioides.

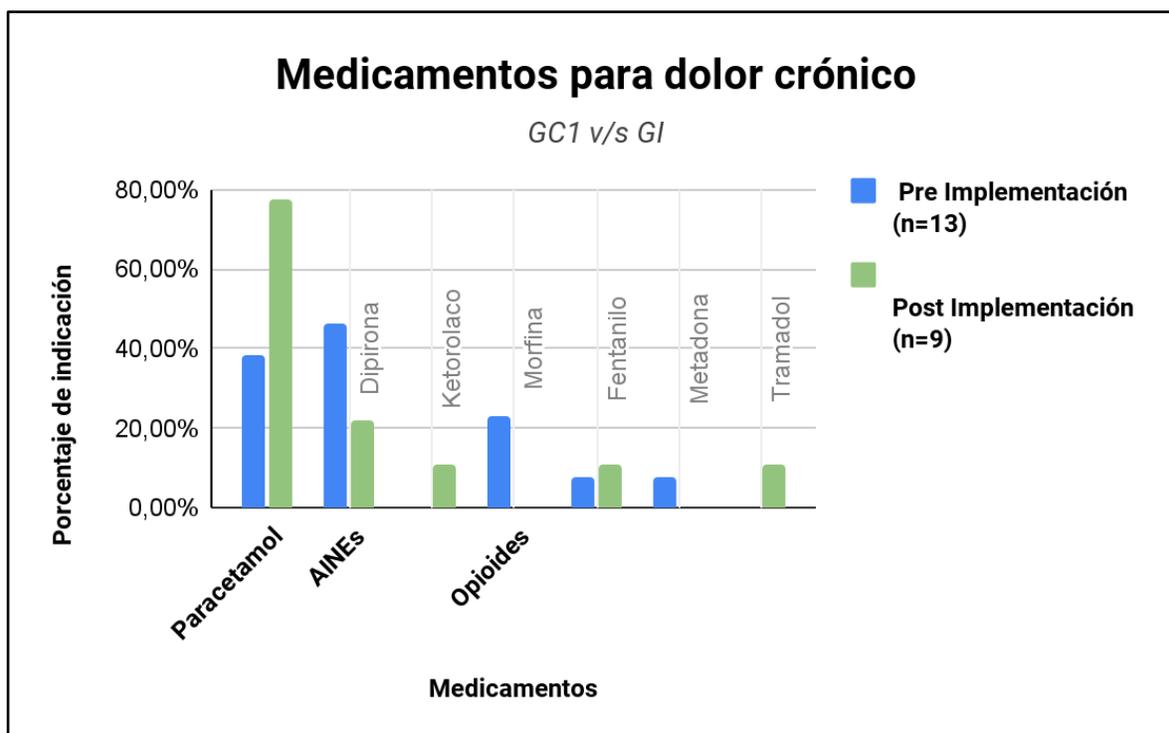


Figura N°8: Medicamentos utilizados en la hospitalización para el tratamiento del dolor basal de los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna previo y posterior a la implementación.

Asimismo, al comparar el GC2 con el GI se evidencia que en el GC2, el 100,0% (n=8) de los pacientes tenían indicado paracetamol, mientras que en el GI, el porcentaje fue inferior, con un 77,8% (n=7). En cuanto a la indicación de AINEs, en el GC2 se observó que un 37,5% (n=3) de los pacientes tenía indicación de dicha familia, en comparación con un 33,3% (n=3) en el GI. Además, se muestra que un

50,0% (n=4) de los pacientes del GC2 tenía indicado opioides para el tratamiento del dolor crónico, mientras que en el GI este porcentaje fue menor, con un 22,2% (n=2) de los pacientes con indicación de opioides.

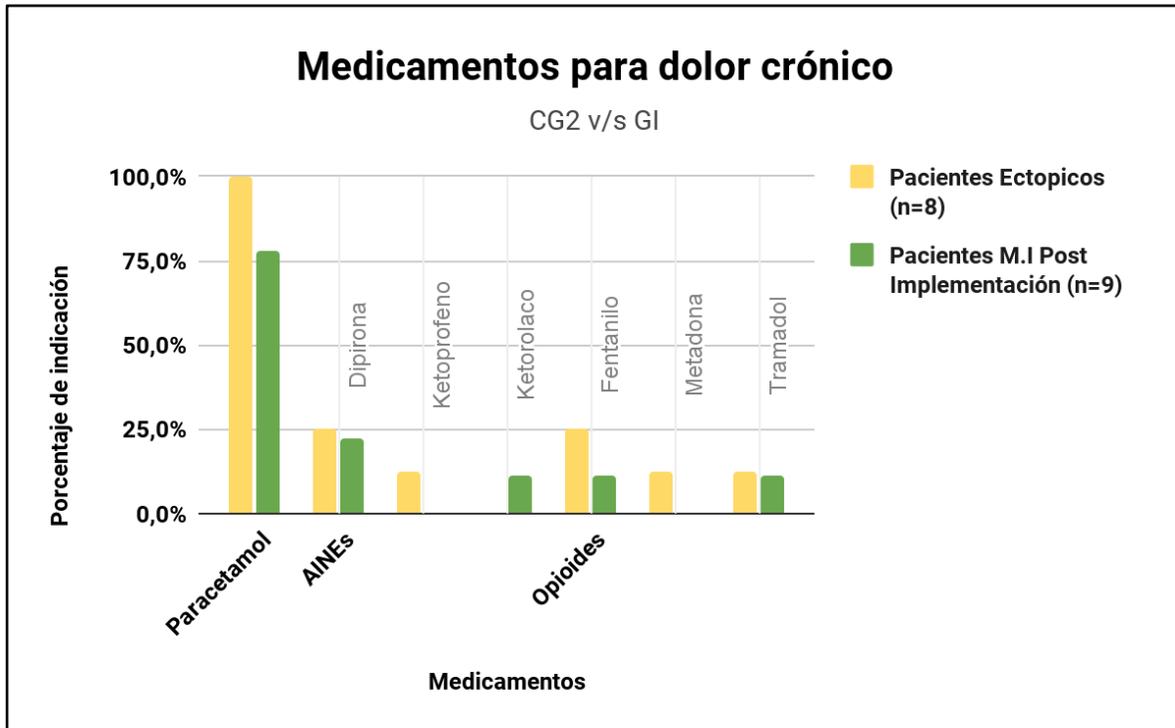


Figura N°9: Medicamentos utilizados para el tratamiento del dolor basal de los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna posterior a la implementación y ectópicos.

En relación a los medicamentos Para Real Necesidad (PRN) indicados en las fichas clínicas electrónicas de los pacientes hospitalizados en el SMI antes y después de la implementación del protocolo en caso de un episodio de dolor agudo, se muestra que en el GC1 el medicamento de rescate que más prevalece es el paracetamol y morfina con un 46,2% (n=6) en ambos casos. En contraste, en el GI predomina el fentanilo con un 44,4% (n=4).

Ahora bien, en cuanto a la vía de administración de los medicamentos PRN se observa que tanto los opioides como AINEs están indicados por vía intravenosa. Sin embargo, tanto GC1 como GI tienen indicación de paracetamol por vía oral en caso de que presenten un dolor agudo, con un 15,4% (n=2) y 11,1% (n=1) respectivamente.

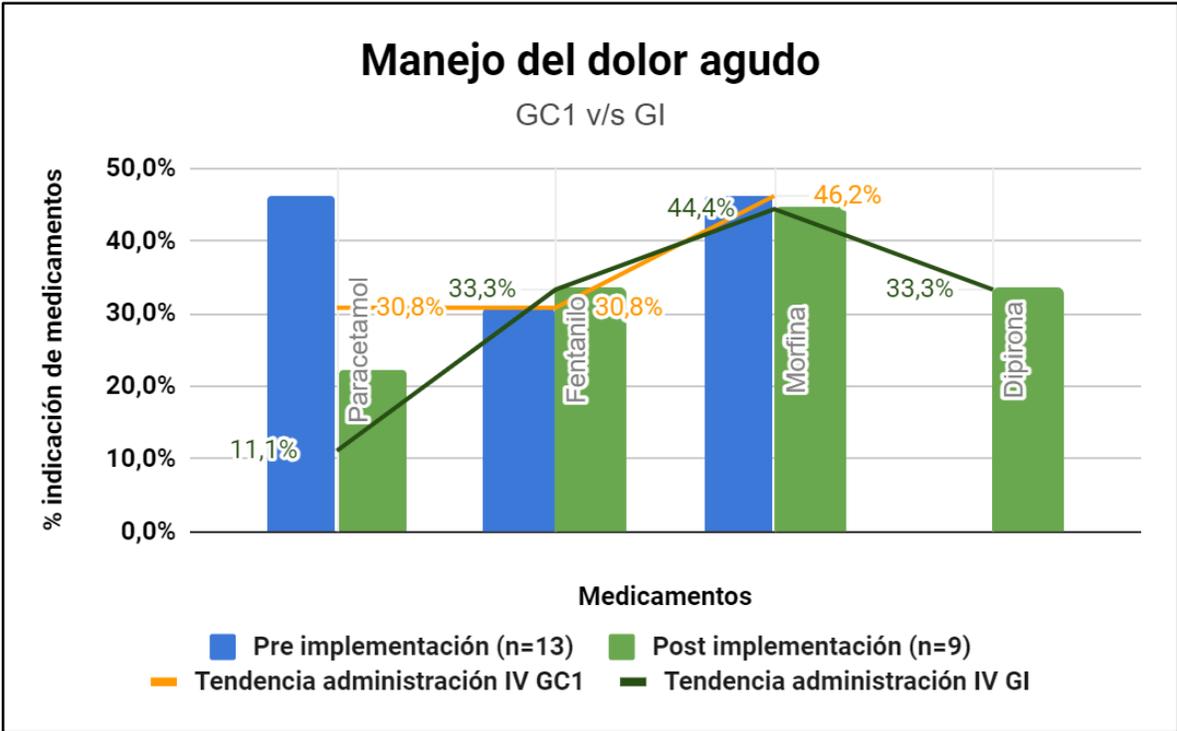


Figura N°10: Medicamentos indicados para el tratamiento del dolor agudo en los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna antes y después de la implementación del protocolo.

Cuando comparamos los resultados de los medicamentos PRN del GC2 y GI, se observa que el porcentaje de indicación de paracetamol, morfina, dipirona y

ketoprofeno es mayor en los pacientes GI en comparación con el GC2, mientras que el fentanilo es mayor en este último.

En relación a la vía de administración de los medicamentos mencionados anteriormente, se observa que el 100,0% (n=8) de los pacientes oncológicos del GC2 tenían indicados los medicamentos PRN por vía intravenosa mientras que en el GI el porcentaje es menor, con un 88,9% (n=8) de los medicamentos PRN por vía intravenosa. Cabe destacar que el 11,1% (n=1) de los pacientes del GI tiene indicado paracetamol por vía oral.

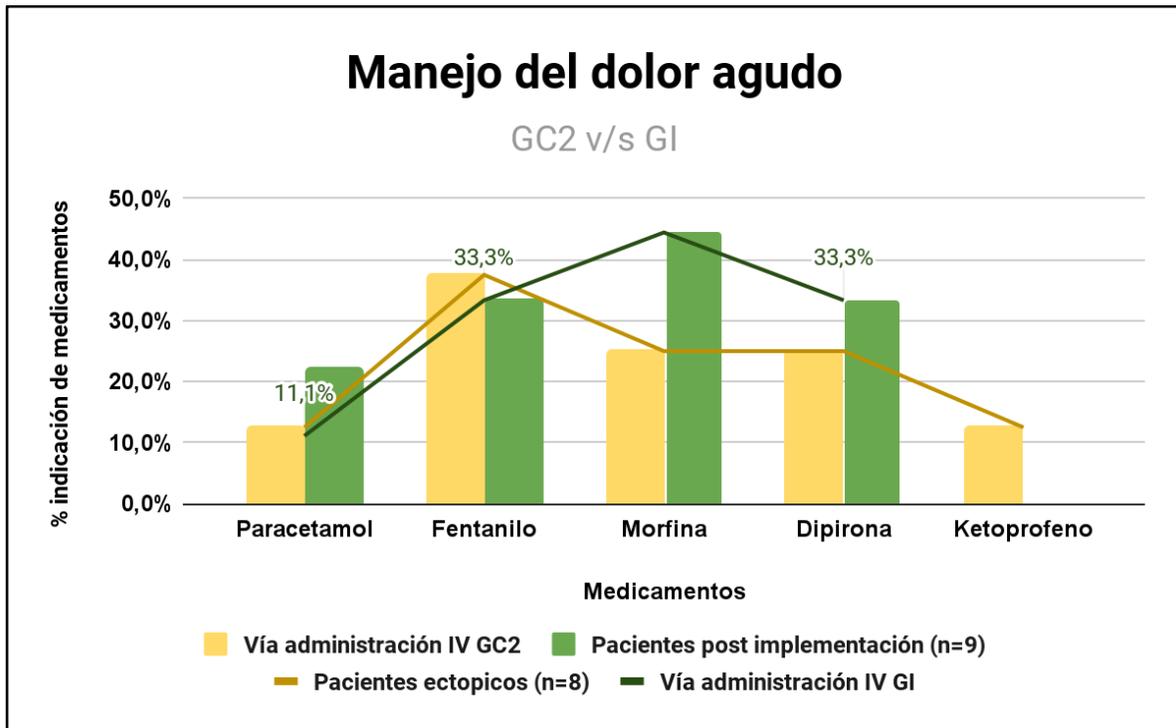
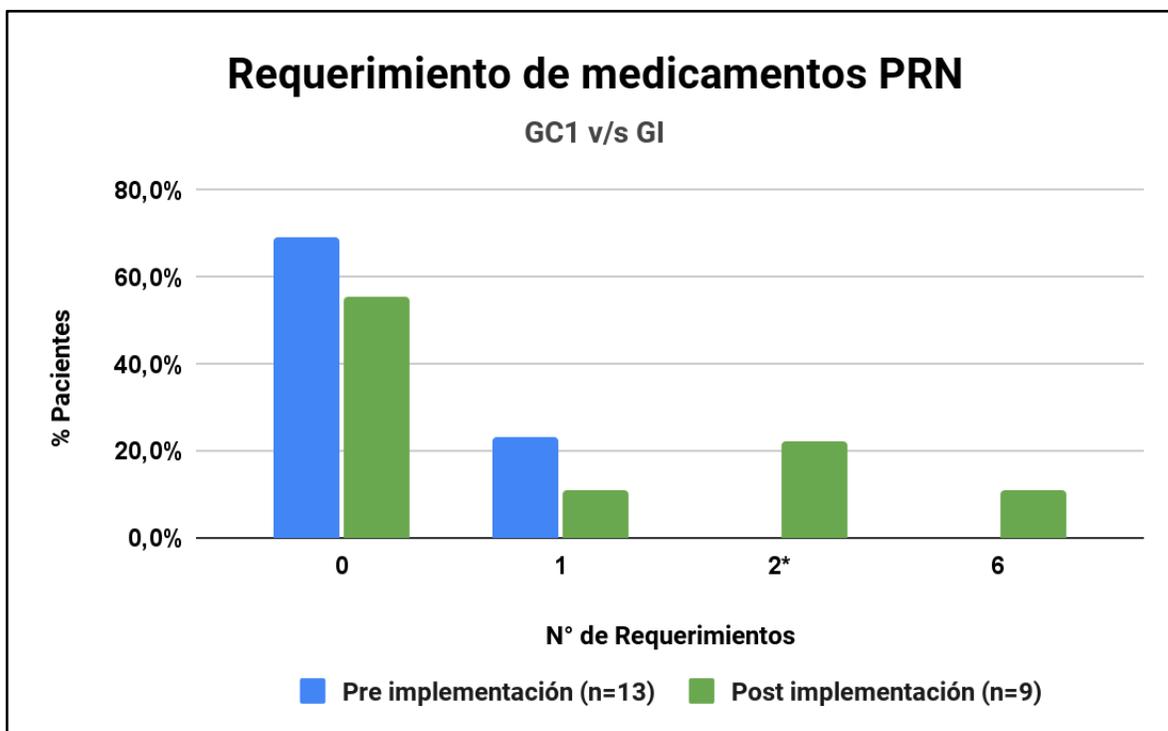


Figura N°11: Medicamentos indicados para el tratamiento del dolor agudo en los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna después de la implementación del protocolo y ectópicos.

Por consiguiente, se realizó seguimiento a los requerimientos en 24 horas de los medicamentos indicados PRN por el médico tratante de los pacientes oncológicos hospitalizados en el SMI antes y después de la implementación. Los resultados muestran que un 69,2% (n=9) de los pacientes del GC1 no requirieron el uso de un medicamento PRN y un 23,1% (n=3) requirió en una oportunidad en 24 horas los medicamentos PRN.

En contraste, en el GI, un 55,6% (n=5) no requirieron en ningún momento un medicamento PRN, cifra inferior a la observada en GC1. Además, se observa que un 11,1% (n=1) requirió en 6 oportunidades un medicamento de rescate, siendo el requerimiento registrado más elevado. Es relevante destacar que un 22,2% (n=2) requirieron en 2 oportunidades un medicamento PRN en donde uno de ellos se le administró en dos oportunidades 2 mg de morfina, el cual no estaba indicado por el médico en la plataforma Ticares, sino que fue por indicado verbalmente al personal de enfermería.

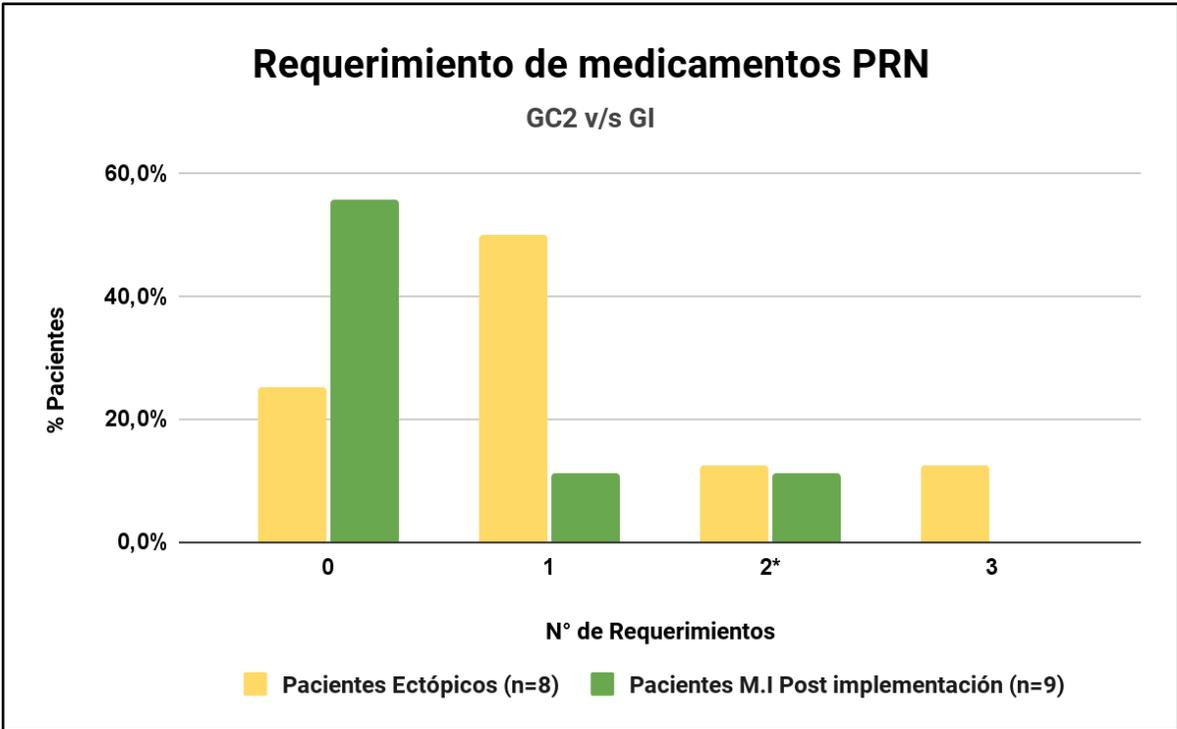


*Indicación verbal de administración de medicamento de rescate.

Figura N° 12: Requerimientos de los medicamentos indicados PRN a los pacientes oncológicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna previo y posterior a la implementación del protocolo.

Asimismo, se realizó seguimiento a los requerimientos en 24 horas de los medicamentos indicados PRN por el médico tratante en la plataforma electrónica Ticares de los pacientes del GC2 a fin de compararlos con el GI. Los resultados revelan que en GI, un porcentaje mayor de pacientes, específicamente el 55,6% (n=5), no requirieron en ninguna oportunidad el uso del medicamento PRN en contraste con el GC2, donde un 25,0% (n=2) tampoco requirieron los medicamentos PRN.

Por el contrario, el GC2 muestra un porcentaje más alto de pacientes que requirieron en una oportunidad el uso del medicamento PRN siendo del 50,0% (n=4), en comparación con los pacientes del GI donde un 11,1% (n=1) requirieron en una oportunidad el uso de un medicamento PRN.



*Indicación verbal de administración de medicamento de rescate.

Figura N°13: Requerimientos de los medicamentos indicados PRN a los pacientes oncológicos ectópicos y hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna posterior a la implementación del protocolo.

Discusión

Tras la creación de un protocolo estandarizado para el manejo del dolor de tipo DIO en el HCUCH, se llevó a cabo por primera vez su implementación y educación al personal de enfermería del SMI. La implementación y educación del protocolo para el manejo del dolor agudo es esencial para la correcta aplicación en el servicio garantizando una atención eficaz y oportuna al paciente oncológico impactando positivamente en la calidad de vida de los pacientes.¹⁸

El manejo del DIO y la amplia variedad de opciones farmacológicas complican la elección del fármaco adecuado. La intervención proporciona los conocimientos y herramientas necesarias para el manejo del dolor agudo oncológico, lo cual quedó plasmado visualmente en el servicio con el objetivo de reducir el tiempo de atención de enfermería y minimizar errores frente a estos episodios. En el presente trabajo se recolectó información sobre la caracterización y manejo del dolor oncológico de pacientes hospitalizados en el HUCH, con el propósito de evaluar la efectividad de la implementación del protocolo en el SMI.¹⁹

En la búsqueda bibliográfica, no se encontró estudios sobre efectividad de implementación de un protocolo para el manejo del dolor agudo. Sin embargo, en una recomendación de consenso de la Revista de la Sociedad Española del Dolor se elaboró un documento con la intención de ayudar en la toma de decisiones en la práctica clínica. Además menciona que, para facilitar su implementación es

necesario difundirlo y evaluar su adecuación para realizar modificaciones si es necesario.²⁰

La evaluación y caracterización exhaustiva del dolor se considera un aspecto clave a la hora de indicar un determinado tratamiento ya que el éxito del manejo del DIO depende de ello. Según lo establecido en el protocolo, es fundamental cuantificar la intensidad del dolor y caracterizar detallada en la ficha electrónica de los pacientes. Sin embargo, un 77,8% de los pacientes del GI tienen una caracterización incompleta del dolor, lo cual es mayor que en los GC.⁹⁻¹²

Se sugiere que el manejo del dolor oncológico sea escalonado y dependa de la intensidad del dolor. No obstante, dentro de las limitaciones del estudio se encuentra que un 55,6% del GI no tiene registrada la intensidad del dolor en su ficha clínica, lo que muestra una leve reducción con respecto al GC1, aunque queda al debe con el GC2, donde el 100% tiene registrada la intensidad del dolor en su ficha clínica.¹⁷⁻

21

La naturaleza del DIO depende de varios factores, por lo que su tratamiento debe ser individualizado y no debe reemplazar el tratamiento del dolor basal, aunque las exacerbaciones del DIO pueden ocurrir por un régimen analgésico inadecuado de este. La OMS recomienda iniciar con AINES y/o paracetamol para el manejo del dolor crónico y, en etapas posteriores se recomienda escalar al uso de opioides, que generalmente se asocian con estos medicamentos del primer escalón.⁸⁻¹⁷

La combinación de AINEs y/o paracetamol con opioides permite un control del dolor más efectivo, lo que reduce la dosis total diaria de opioides y, por lo tanto, disminuye el riesgo de efectos adversos. Aunque un estudio de revisión afirma que no existe evidencia de la asociación de paracetamol con opioides a pacientes que tienen dolor moderado a intenso presentan algún beneficio.²¹

Los pacientes oncológicos hospitalizados en el HCUCH cuentan con indicación de las familias de medicamentos mencionadas anteriormente pero no fue posible relacionar un adecuado manejo del dolor basal con la caracterización e intensidad del dolor siendo fundamental para evitar las exacerbaciones del dolor, es decir, el DIO.

Para el manejo del dolor agudo, se recomienda el uso de opioides mayores de liberación inmediata como parte del enfoque terapéutico. Recomendaciones de consensos consideran que el fármaco a elección para el tratamiento del dolor agudo es el fentanilo debido a su elevada potencia analgesica y lipofilia, lo que se ajusta a las necesidades analgésicas del dolor agudo. Además, sugieren la administración del fentanilo por vía transmucosa y nasal, no obstante a nivel nacional no existe acceso a las formulaciones recomendadas.¹⁹

Los resultados obtenidos muestran que el principal fármaco utilizado por los pacientes hospitalizados en el SMI, tanto antes y después de la implementación del protocolo, es la morfina IV, en cambio, para los pacientes ectópicos, la elección predominante fue el fentanilo IV. Es importante destacar que el protocolo establece

que la mejor opción disponible en el HCUCH es el fentanilo IV; sin embargo ya sea por falta de stock o conocimiento del factor desencadenante se podría optar por morfina IV tal como se observa en los pacientes hospitalizados en el SMI.¹²⁻¹³

Además, a pesar de las recomendaciones establecidas, los pacientes oncológicos hospitalizados en el HCUCH tenían indicación de paracetamol y AINES como medicamento de rescate, los cuales tienen un inicio de acción tardío y su analgesia no es muy potente. Incluso, tanto los pacientes hospitalizados en el SMI antes como posterior a la implementación tenían indicado paracetamol por vía oral aun cuando no es la opción descrita en el protocolo.⁹

Es importante destacar que la ausencia de la indicación de medicamento de rescate en el sistema puede generar retrasos en el flujo del proceso del manejo del dolor agudo, afectando directamente a la calidad de vida de los pacientes, un objetivo principal abordado en la implementación del protocolo. Pese a la implementación del protocolo, no se logró que todos los pacientes del grupo intervenido contarán con la indicación en el sistema de un medicamento PRN e incluso un 11,1% de los pacientes recibió un medicamento de rescate por indicación verbal del médico.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra que la implementación del protocolo se centró únicamente en la capacitación del equipo de enfermería, sin incluir a médicos, volantes o químicos farmacéuticos. El protocolo nombra una serie de pasos a seguir donde la responsabilidad pertenece a un equipo multidisciplinario. La falta de inclusión de otros profesionales de la salud perjudica directamente la

efectividad del protocolo en el servicio, ya que no se logra una colaboración y comunicación integral necesaria para garantizar que se cumplan todos los aspectos de manera adecuada.

Es probable que la rotación en el personal de enfermería, ya sea antes o después de la implementación, haya influido en las diferencias observadas entre ambos grupos hospitalizados en el SMI. Este cambio de personal puede dar lugar a variaciones en el conocimiento y familiaridad con el protocolo, afectando directamente a los resultados.

Otra limitante es la cantidad reducida de datos recolectados de la ficha clínica de los pacientes oncológicos, no siendo representativos los resultados obtenidos. Además, los datos obtenidos se recolectaron sólo de un servicio del HCUCH, el cual puede que no sea representativo en otros servicios del mismo hospital o incluso, en otros centros de salud.

Cabe recalcar que, a pesar de los resultados obtenidos en este trabajo, es de suma importancia continuar e insistir con la implementación de esta herramienta en el servicio. Este protocolo consiste en una guía detallada y estandarizada que tiene como finalidad regularizar el manejo del dolor agudo en los pacientes con cáncer en el SMI.

Sin embargo, la comparación entre grupos mostró que no solo hay un problema con el abordaje del dolor agudo de los pacientes oncológicos, si no que materias como

evaluación, caracterización y tratamiento del dolor crónico fueron deficientes, siendo esta la puerta de entrada para un abordaje integral del dolor agudo. Es por ello, que los resultados obtenidos podrían incitar la educación a los profesionales de la Salud sobre caracterización del dolor para posteriormente retomar este trabajo y obtener resultados favorables.

Conclusiones

Se implementó y educó al personal de enfermería del SMI sobre el protocolo “Manejo del dolor agudo en pacientes oncológicos, Medicina Interna” enfatizando la importancia del seguimiento y evaluación periódica del dolor en los pacientes oncológicos.

En cuanto al segundo objetivo, se logró comparar las características y el manejo del dolor agudo entre los pacientes oncológicos antes y después de la implementación del protocolo en el servicio. Sin embargo, los resultados no revelaron mejoras tras la intervención.

Al evaluar los resultados entre los pacientes oncológicos hospitalizados en el SMI antes y después de la implementación del protocolo, se observó que el GI experimentó más interrupciones en el cumplimiento de los pasos descritos en el protocolo en comparación con el GC1, lo que resultó en la falta de reducción en los tiempos de administración ante un episodio de dolor agudo.

De igual manera, se dio cumplimiento al cuarto objetivo relacionado con la caracterización y el manejo del dolor agudo entre los pacientes post implementación hospitalizados en el SMI y los pacientes ectópicos. Esta comparación permitió identificar diferencias y similitudes, lo que podría orientar a futuras estrategias de intervención.

Referencias

- 1.- El dolor y el cáncer (PDQ®)–Versión para profesionales de salud [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 2022 [citado el 11 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/efectos-secundarios/dolor/dolor-pro-pdq>
- 2.- Vidal Fuentes, J. (Ed.). Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. Revista de la Sociedad Española del Dolor. [Internet] 2020 [citado el 11 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.20986/resed.2020.3839/2020>
- 3.-Dres. Gabriela Píriz Álvarez, Virginia Estragó, Cristina Pattarino, Teresa Sandar. Dolor oncológico: un problema no resuelto. *Rev Med Uru*, 12.[Internet] 2004 [citado el 13 de febrero de 2023] Disponible en: scielo.edu.uy/pdf/rmu/v20n1/art-5.pdf#:~:text=La hipótesis de este trabajo es que los,la OMS promulgadas hace ya casi 20 años.
- 4.-Secretaría Técnica AUGE, M. de S. S. de S. P. D. de P. y. C. *Guía clínica AUGE: alivio del dolor por cáncer avanzado y cuidados paliativos*. [Internet] 2011 [citado el 16 de marzo de 2023] Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/72213ed52c2723d1e04001011f011398.pdf>
- 5.- Oncología Médica SEOM. *EL DOLOR EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO*. [Internet] Colección oncovida. [citado el 26 de febrero del 2023] Disponible en: https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/F_Oncovida_17_BAJA.pdf

- 6.- Díaz Esteban, A., Illán Varella, S., Illán Varella, A., & Panadero Amado, S. Dolor irruptivo oncológico de mal control secundario a masas suprarrenales bilaterales. *Hospital a domicilio* [Internet] 2020 [citado el 16 de marzo del 2023] 4(2), 89. Disponible en: [Vista de Vol. 4 Núm. 2 \(2020\) \(revistahad.eu\)](#)
- 7.- Khosravi Shahi, P., Castillo Rueda, A. del, & Pérez Manga, G. Manejo del dolor oncológico. *Anales de medicina interna (Madrid)* [Internet] 2007. [citado el 23 de marzo del 2023] 24(11), 554–557. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007001100010
- 8 .-Suzanne Nesbit, I. B. y. S. A. G.Dolor relacionado con el cáncer. *Abeloff. Oncología clínica* [Internet] 2020 [citado el 5 de abril del 2023] 37(581–592), 14. Disponible en: [Dolor relacionado con el cáncer - ClinicalKey \(oclc.org\)](#)
- 9.- Seor, S. S. S. *Guía para el abordaje interdisciplinar del dolor oncológico*. [Internet] Grünenthal [citado el 21 de marzo del 2023] Disponible en: [Guia_GADO_dolor_oncologico.pdf \(seom.org\)](#)
- 10.-Ballester Navarro, I., & García Adrián, S. Tratamiento del dolor irruptivo. *Medicina paliativa*. [Internet] 2015 [citado el 21 de marzo del 2023] Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s1134-248x\(15\)30004-5](https://doi.org/10.1016/s1134-248x(15)30004-5)
- 11 .- Suresh, N. V., Harris, J., Chorath, K., Rizvi, A., Rizvi, F., Acosta, P., Moreira, A. & Rajasekaran, K. Clinical Practice Guidelines in the Management of Breakthrough Cancer Pain: A Systematic Review using the Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (AGREE II) Instrument. *Pain Management Nursing*. [Internet] agosto 2022. [citado el 27 de marzo del 2023] 23(4), 411-417 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2022.02.010>

12.- Rocío González Bravo. Protocolo para el manejo de Breakthrough cancer pain en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. [citado 24 de julio del 2023]

13.- Lara-Solares A, Ahumada Olea M, Basantes Pinos A de LÁ, Bistre Cohén S, Bonilla Sierra P, Duarte Juarez ER, et al. Latin- American guidelines for cancer pain management. Pain Manag [Internet] 2017 [citado 4 de agosto del 2023] Disponible en: <https://doi.org/10.2217/pmt-2017-0006>

14.-Association for Hospice and Palliative Care. *Uso de Opioides en el tratamiento del DOLOR*. [Internet] [citado el 2 de abril del 2023] Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/uso-opioides-tratamiento-del-dolor-manual-para-latinoamerica>

15.-Evaluación y Manejo del Dolor en Cuidados Paliativos [Internet]. Escuela de Medicina. 2022 [citado el 5 de agosto del 2023] Disponible en: [Evaluación y Manejo del Dolor en Cuidados Paliativos - Escuela de Medicina - Facultad de Medicina \(uc.cl\)](#)

16.- How to Manage Cancer Pain [Internet]. Cancercareontario.ca. [citado el 4 de agosto del 2023]. Disponible en: https://www.cancercareontario.ca/en/system/files_force/symptoms/ManagePain.pdf

17.- *WHO Guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents*. (2019, enero 1). Who.int; World Health Organization. [citado el 2 de abril del 2023] Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550390>

18.- Saura Llamas,J.,& Saturno Hernández,P. (1996). Protocolos clínicos: ¿cómo se construyen? Propuesta de un modelo para su diseño y elaboración. Atención primaria, 18(2), 94-96 [citado el 4 de noviembre del 2023] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-protocolos-clinicos-como-se-construyen-14307>

19.- Del Pozo Alonso, N. (2015). Manejo de opioides para el dolor basal e irruptivo oncológico. [Internet] *Medicina paliativa*, 22, 46-52 [citado el 4 de noviembre del 2023] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-paliativa-337-articulo-manejo-opioides-el-dolor-basal-S1134248X15300082>

20.-Escobar Álvarez, Y., Biete i Sola. A Camba Rodriguez, M.,Gálvez Mateos, R., Mañas Rueda , A. Rodríguez Sánchez, C.A.Rodríguez Mesa,D.,& Tuca i Rodriguez, A. (2013).Diagnóstico y tratamiento del dolor irruptivo oncológico: recomendaciones de consenso. Revista de La Sociedad Española Del Dolor, [Internet] 20(2), 61-68. [citado el 5 de noviembre del 2023] Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462013000200005

21.-Levia-Vásquez,O.,& Pérez-Cruz,P. (2021). Paracetamol como coadyuvante a opioides fuertes en dolor oncológico moderado a intenso: ¿es realmente efectivo? *Revista Médica de Chile*, [Internet] 149(6), 899-905. [citado 26 de octubre 2023] Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000600899>

Anexos

Anexo 1: Protocolo para el manejo de Breakthrough cancer pain en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.



Protocolo para el manejo de *Breakthrough cancer pain* en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre: Rocío González Bravo Cargo: Interna de Química Y Farmacia. Unidad: Servicio de Medicina Interna	Nombres: Dr. Matías Martínez QF. Carolina Gutiérrez Dr. Francisco González Cargo: Director de tesis Co-Directora Co-Director y médico Staff	Nombre: Dr. Francisco González Cargo: Médico staff Unidad: Servicio de Medicina Interna
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
OBJETIVOS	3
VARIABLES	3
RESPONSABLES	3
DEFINICIONES	4
FLUJOGRAMA PARA EL MANEJO DEL <i>BREAKTHROUGH CANCER PAIN (BTCP)</i>	5
DESARROLLO GENERALIDADES	6
CASOS ESPECIALES	8
REFERENCIAS	9

Introducción

El Dolor es una experiencia subjetiva, sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real (1), por esta razón es un fenómeno tan complejo, personal e intransferible.

El dolor oncológico es un síntoma que padecen los pacientes oncológicos, ya sea por la progresión de la propia enfermedad o debido a sus tratamientos. Está presente hasta en un 30% de los pacientes en el momento del diagnóstico y el 80% en fases finales de la enfermedad. (2)

Breakthrough cancer pain (BTcP) es un evento frecuente y corresponde a una exacerbación de intensidad severa, transitoria y de inicio agudo del dolor oncológico que presenta el paciente por sobre su basal. (3) Este cuadro se puede asociar a consecuencias de la patología o sus tratamientos. Es un problema clínico importante que requiere una evaluación independiente y un tratamiento dirigido. (4) Debido a su alta prevalencia y el impacto en la calidad de vida de los pacientes, la optimización de la terapia es fundamental. (5, 6,7)

Para lograr el propósito de optimizar la terapia se debe comenzar con un correcto diagnóstico y caracterización del BTcP basado en la clínica del paciente, examen físico y una evaluación de su intensidad mediante escalas estándar. La Escala de Análisis Visual (VAS), la Escala Numérica de Escala (NRS), la Escala de Clasificación Verbal (VRS) y la Escala de Dolor de Caras-Revisada (FPS-R) están entre las medidas más comúnmente usadas de intensidad del dolor en contextos clínicos y de investigación. (8)

En el presente protocolo se utilizará la Escala Visual Análoga (EVA). Con respecto a sus ventajas se encuentran que el dolor no se describe con palabras específicas, medida válida, fiable y sensible a los cambios asociados con el tratamiento brindado a los pacientes. (8)

Debido a lo anterior, el desarrollo de un protocolo estandarizado en el servicio de Medicina Interna es importante para lograr una atención con estándares de calidad y seguridad que es el grado en que los servicios de salud aumentan la probabilidad de resultados de salud deseados para la población y que sean óptimos para los pacientes dentro de las primeras horas desde su exacerbación.

Objetivos

General

- Describir el proceso de manejo de la analgesia en *Breakthrough pain*, en pacientes oncológicos que presentan dolor asociado a la progresión de su enfermedad y/o consecuencias de sus tratamientos.

Específicos

- Brindar una atención de calidad a los usuarios.
- Racionalizar el uso de recursos del hospital.
- Optimizar el manejo del dolor de acuerdo a sus características y opciones farmacológicas.
- Adecuar el manejo analgésico y disminuir posibles efectos adversos derivados de su uso.
- Considerar variables que afectan en el proceso para el manejo de *Breakthrough cancer pain*.

ALCANCE

Aplica al Servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Población objetivo pacientes con cáncer sólido en etapas I, II, III, IV que presenten Breakthrough cancer pain en el Hospital de la Universidad de Chile.

Variables

Edad, Sexo, Terapia farmacológica basal, comorbilidades, medicamentos utilizados.

Responsables

Médico Staff Servicio de Medicina Interna: Revisión y recomendaciones del protocolo para su aplicación.

Cumplimiento:

- Servicio de R3 y profesionales tratantes son responsables de la evaluación del dolor del Breakthrough cancer pain en el área de Medicina Interna.

- Los médicos pertenecientes al staff de Medicina Interna en conjunto con sus equipos de trabajo, son responsables de seguir las recomendaciones del protocolo.

Definiciones

Escala de Evaluación análoga (EVA): Instrumento que permite valorar la intensidad del dolor que percibe el paciente y el grado de alivio experimentado. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, donde en los extremos se encuentran las expresiones máximas. Se define desde EVA 0 que “Sin dolor” hasta EVA 10 “máximo dolor”. (9)

Existen distintos niveles de dolor, los cuales se clasifican de la siguiente manera:

Dolor leve (EVA 0 a 3)

Dolor moderado (EVA 4 a 7)

Dolor severo (EVA 8 a 10)

Dolor: Experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial. (1)

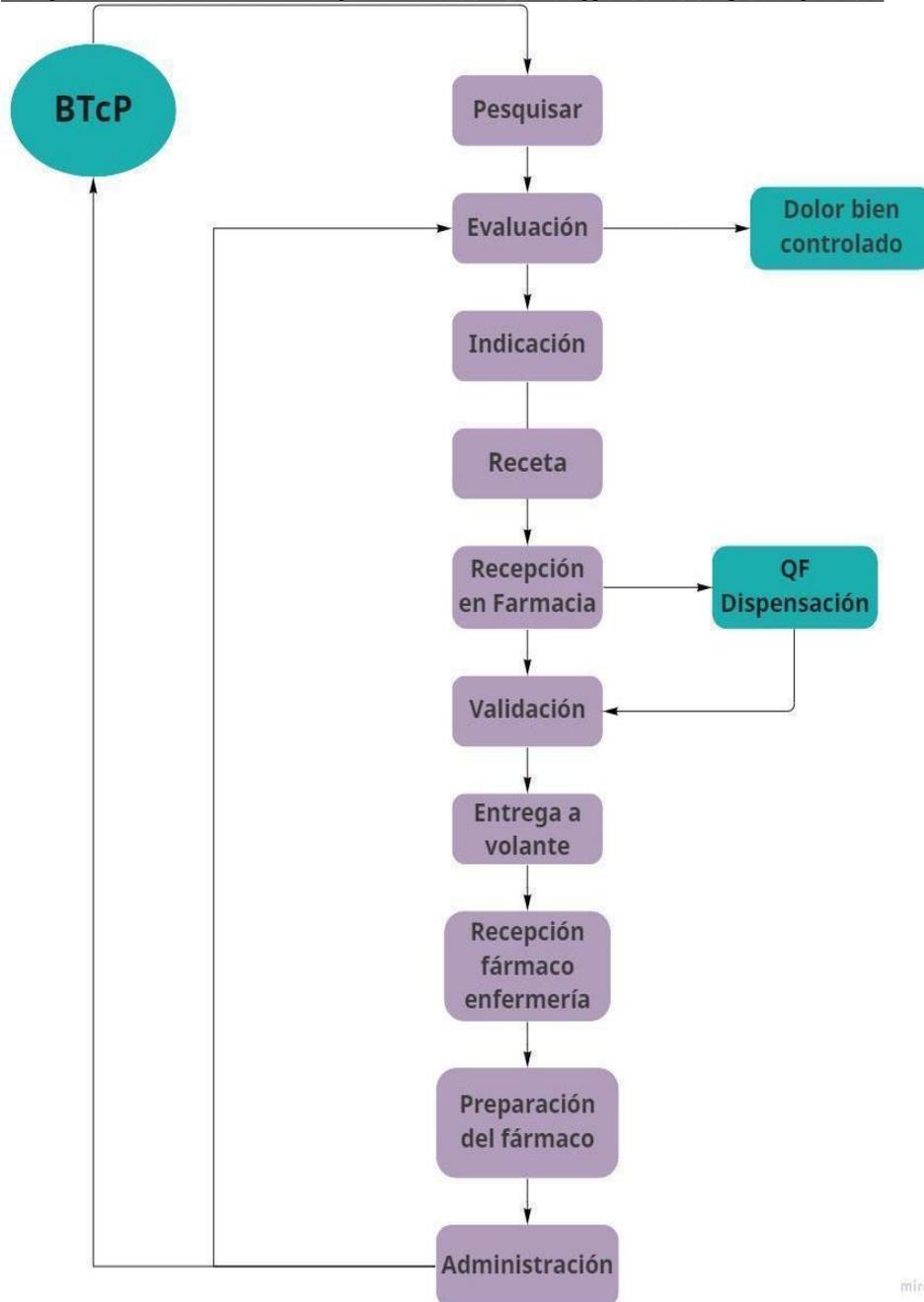
Dolor Oncológico: Síntoma que padecen los pacientes oncológicos, ya sea por la progresión de la propia enfermedad o debido a sus tratamientos. Es de alta prevalencia especialmente en etapas avanzadas. (5)

Breakthrough cancer pain (BTcP): Exacerbación transitoria del dolor que puede ocurrir en pacientes con dolor de fondo estable y adecuadamente controlado (5).

BTcP incidental: Causa desencadenante conocida (con mayor frecuencia algún movimiento concreto) que se debe “prevenir” con dosis de analgesia extra. El éxito terapéutico radica en la prevención. (1)

BTcP espontáneo: La principal diferencia es que no tiene desencadenante y no es previsible al no obedecer a un patrón fijo, por tanto, se trata una vez iniciados los síntomas con dosis extra de analgesia, importante que tengan el mínimo tiempo de latencia entre la toma y el efecto analgésico. (1)

FLUJOGRAMA PARA EL MANEJO DEL *Breakthrough cancer pain (BTcP)*



BTcP: Exacerbación de dolor por sobre el basal debidamente controlado con opioides.

Pesquisar: El equipo de salud del servicio se percata del dolor del paciente, mediante el timbre por aviso del mismo paciente, en el control de signos vitales o por aviso del paciente a personal presente en el momento.

Evaluación: Se determina el tipo de dolor del paciente e intensidad.

Indicación: En caso que el paciente tenga indicación PRN en el sistema electrónico, el fármaco se prepara para su administración. En caso que no tenga PRN, se debe dar aviso al médico tratante para la receta.

Receta: Con la prescripción ya lista se procede a la entrega al volante. Se entrega en área de dispensación, en la cual el QF procede a su validación y entrega de fármaco si cumple con todos los requisitos.

El equipo de enfermería recepciona el fármaco, lo prepara y administra.

Luego de la administración se debe volver a evaluar la respuesta del paciente.

Desarrollo

Generalidades

- Es responsabilidad de cada médico tratante la evaluación y manejo del dolor en los pacientes atendidos que presenten BTcP en el Servicio de Medicina Interna.
- En los pacientes que experimentan BTcP se debe actuar con rapidez y no retrasar el tratamiento.
- La medición y el manejo del dolor debe ser claramente registrado en la ficha clínica correspondiente.

Evaluación del dolor

- La cuantificación de la intensidad del BTcP es fundamental en conjunto con su caracterización, sin olvidar que es una experiencia sensorial y emocional que puede afectar en la calidad de vida del paciente.
- La evaluación se realiza utilizando EVA. La manera correcta de estimar la intensidad del dolor es mediante una regla de 10 centímetros, en el cual el paciente señale en qué punto se encontraría su dolor.
- La caracterización del dolor es importante, ya que permite considerar distintas estrategias para su manejo.
- El manejo del BTcP con los respectivos fármacos utilizados deben ser documentados como parte del registro en la ficha clínica electrónica del paciente.
- Las estrategias para el manejo del BTcP se establecerán de acuerdo al resultado obtenido en la evaluación y la caracterización del dolor, en el Servicio de Medicina Interna.
- Para un óptimo manejo del dolor, los pacientes oncológicos del sistema deberán contar con una indicación “por real necesidad” (PRN). Así se logra mejorar el proceso de forma rápida y eficiente para el paciente.

Para pacientes adultos oncológicos en el Servicio de Medicina Interna la evaluación EVA deberá realizarse al menos en cada control de signos vitales.

Estrategias de manejo en BTcP

- La base estratégica es evaluar y caracterizar el dolor antes de realizar el tratamiento, diferenciando en todo momento del BTcP del dolor basal.
- En primer lugar se debe diferenciar el tipo de dolor del paciente; BTcP incidental o espontáneo. Según el tipo de dolor presente el proceso para el manejo es variable.
- En el caso de BTcP incidental se debe administrar 25 a 50 mcg de fentanilo IV 10 a 15 minutos previos al desencadenante conocido. (3,10)
- En el caso de BTcP espontáneo se debe administrar 25 a 50 mcg de fentanilo IV en cuanto se pesquisa el dolor del paciente. (3,10)

Importante mencionar si un paciente no tiene indicación PRN en el sistema, el proceso del manejo del dolor se ve retrasado debido a que desde la pesquisa del dolor se cumple todo el flujo descrito anteriormente. Por el contrario, si el paciente cuenta con indicación PRN en sistema, el flujo se desarrolla desde la etapa de administración directamente.

- ***La literatura recomienda dosis de inicio bajas para evitar efectos adversos, sin embargo, se debe individualizar la dosis del fármaco e ir titulando.***
- ***La analgesia de rescate es a demanda y no horaria, se indica por sobre el tratamiento basal.***
- ***En pacientes adultos oncológicos en el Servicio de Medicina Interna la evaluación EVA deberá realizarse al menos en cada control de signos vitales.***

CASOS ESPECIALES

- En Enfermedad Renal Crónica está contraindicado el uso de morfina y metadona por acumulación y toxicidad, preferir Fentanilo en dosis de equianalgesia.
- El uso de Metadona no es sugerido principalmente por su difícil titulación y mayor riesgo de efectos adversos (5) en comparación con el Fentanilo IV.
- Es probable que los pacientes que reciben altas dosis de opioides como régimen analgésico basal no sean candidatos para el ajuste de la dosis inicial mínima del opioide Fentanilo ya que son tolerantes, por lo tanto, se sugiere dosis de 50 mcg titular hasta dosis efectiva. (3,10,11)
- Se ha descartado el uso de medicamentos opioides débiles en el tratamiento de rescate del BTcP, ya que debido a su baja potencia se necesita mayor dosis para lograr un efecto analgésico adecuado. Debido a esto se asocian a mayores efectos adversos. (12)
- En caso de constipación por uso de opioides (efecto secundario más frecuente), se sugiere mantener el tratamiento para el manejo del dolor en la dosis mínima efectiva. Se puede manejar siguiendo unos hábitos adecuados; una dieta rica en fibra, consumir abundante agua y realizar ejercicio para evitar el sedentarismo, aunque si persiste se pueden utilizar algunos laxantes. (13)
- En caso de pacientes con dosis altas de opioides en su tratamiento basal (>60 mg/día en equivalente de morfina oral) administrar 10 a 15% de la dosis basal. Esto se debe a la mayor tolerancia presente en los pacientes. (3)

Referencias

1. *International Association for the Study of Pain. (2022, 19 abril). Terminology | International Association for the Study of Pain. International Association for the Study of Pain (IASP). Recuperado 3 de julio de 2022, de <https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/#pain>*
2. *Shahi, K. P. (2007, noviembre). Manejo del dolor oncológico. Management of cancer pain. Recuperado 21 de julio de 2022, de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007001100010*
3. *Mercadante, S., Marchetti, P., Cuomo, A., Mammucari, M., & Caraceni, A. (2015). Breakthrough pain and its treatment: critical review and recommendations of IOPS (Italian Oncologic Pain Survey) expert group. Supportive Care in Cancer, 24(2), 961–968. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2951-y>*
4. *Maganto, R. P., Alcolea, P. G., Toscano, M. M., & García, N. G. (2017). Protocolo terapéutico del dolor oncológico. Medicina - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, 12(31), 1862–1867. <https://doi.org/10.1016/j.med.2017.04.005>*
5. *Escobar Álvarez, Y., Biete I Solà, A., Camba Rodríguez, M., Gálvez Mateos, R., Mañas Rueda, A., Rodríguez Sánchez, C. A., Rodríguez Mesa, D., & Tuca I Rodríguez, A. (2013). Diagnóstico y tratamiento del dolor irruptivo oncológico: recomendaciones de consenso. Revista de la Sociedad Española del Dolor, 20(2), 61–68. <https://doi.org/10.4321/s1134-80462013000200005>*
6. *Gatti, A., Gentili, M., Iorno, V., Mammucari, M., Tufaro, G., Lazzari, M., & Sabato, A. F. (2013). Beyond the Traditional Definition of Breakthrough Pain: An Observational Study. Advances in Therapy, 30(3), 298–305. <https://doi.org/10.1007/s12325-013-0013-8>*
7. *Alcántara Montero, A., & González Curado, A. (2016). Consenso y controversias sobre la definición, evaluación y seguimiento del dolor irruptivo oncológico (DIO): resultados de un estudio DELPHI. Revista de la Sociedad Española del Dolor. <https://doi.org/10.20986/resed.2016.3492/2016>*
8. *Validation of an instrument for measuring chronic pain in nursing homes. (2019). Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 42(1), 19–30. <https://doi.org/10.23938/assn.0390>*

9. Vicente Herrero, M. T., Delgado Bueno, S., Bandrés Moyá, F., Ramírez Iñiguez De La Torre, M. V., & Capdevila García, L. (2018). Valoración del dolor. Revisión Comparativa de Escalas y Cuestionarios. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*. <https://doi.org/10.20986/resed.2018.3632/2017>
10. Frizzell, K. H., Cavanaugh, P. K., & Herman, M. J. (2017). Pediatric Perioperative Pain Management. *Orthopedic Clinics of North America*, 48(4), 467–480. <https://doi.org/10.1016/j.ocl.2017.06.007>
11. Bonilla, P., de Lima, L., Díaz, P., León, M. X., & González, M. (2011). *Uso de Opioides en tratamiento del DOLOR Manual para Latinoamérica. Uso de Opioides en tratamiento del DOLOR Manual para Latinoamérica*. Recuperado 13 de julio de 2022, de <https://cuidadospaliativos.org/uploads/2012/11/ManualOpioides.pdf>
12. Escudero, J. G., & Flores Cantisani, J. A. (2017). Latin-American guidelines for cancer pain management. *Pain Management*, 7(4), 287–298. <https://doi.org/10.2217/pmt-2017-0006>
13. Cruciani, R. A. (2010, 1 febrero). Opioides. Efectos secundarios sobre la calidad de vida del paciente | Offarm. *Opioides. Efectos secundarios sobre la calidad de vida del paciente*. Recuperado 24 de junio de 2022, de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-opioides-efectos-secundarios-sobre-calidad-X0212047X1047516X#:~:text=Los%20efectos%20adversos%20m%C3%A1s%20comunes,los%20experimentan%2C%20y%20que%20adem%C3%A1s%2C>