



# Evaluación y manejo del dolor en una cohorte de pacientes hospitalizados

Hospital de Clínicas  
julio-agosto 2019

Br. Evelyn Fontes  
Br. Noelia Fontes  
Br. Juan González  
Br. Romina Irigoyen  
Br. Lucas Montero  
Br. Stefani Rossello

Orientadora: Prof. Adj. Dra. Verónica Pérez Papadópolos

**Clínica Médica A**  
**Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela**  
**Facultad de Medicina**  
**UDELAR**

**Ciclo de Metodología Científica II 2019**  
**Grupo 58**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS:

<b>RESUMEN:</b> .....	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN:</b> .....	<b>4</b>
PREVALENCIA: .....	4
CLASIFICACIÓN:.....	6
EVALUACIÓN DEL DOLOR:.....	8
TRATAMIENTO DEL DOLOR:.....	9
<b>OBJETIVOS:</b> .....	<b>17</b>
<b>METODOLOGÍA:</b> .....	<b>17</b>
<b>RESULTADOS:</b> .....	<b>19</b>
<b>DISCUSIÓN:</b> .....	<b>25</b>
<b>CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS:</b> .....	<b>27</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b> .....	<b>28</b>
<b>ANEXO:</b> .....	<b>31</b>

## **RESUMEN:**

**Objetivo:** Describir las características del dolor, su manejo y respuesta en los pacientes ingresados en un hospital universitario de tercer nivel en el período comprendido entre julio-agosto 2019.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, observacional y transversal sobre los pacientes ingresados en los pisos de internación del Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela en el periodo comprendido entre el 1 de julio al 31 de agosto del año 2019. Se realizó mediante un cuestionario del Brief Pain Inventory modificada. Se obtuvieron las variables referentes al dolor en el momento del ingreso y en las 48 horas posteriores. Se incluyeron 335 entrevistas realizadas en pacientes de ambos sexos, en los servicios de Medicina Interna, Cirugía, Neurología, Cardiología y Ginecología. Se excluyeron a aquellos que no cumplieron los criterios de inclusión.

**Resultados:** La prevalencia de dolor al ingreso fue de 65,9% y 57,6% a las 48 horas; en pacientes menores de 60 años fue de 70,8% y en mayores 59,8%. En hombres fue de 65,2%, en mujeres 66,6% al ingreso; 55,1% y 60,4% a las 48 horas respectivamente. La población fue principalmente no oncológica. Un 72% de los pacientes presentaron dolor severo al momento del ingreso y un 13% logró analgesia completa a las 48 horas posteriores. Los fármacos que predominaron fueron: ketoprofeno, paracetamol y tramadol en orden de uso descendente. Un 81% de los encuestados presentó algún grado de alivio ante el tratamiento recibido y un 42% tuvo una respuesta total o casi total.

**Conclusiones:** Se observó una alta incidencia del dolor en nuestro medio hospitalario y subregistro del mismo. Si bien un porcentaje elevado de pacientes logró disminuir la intensidad del dolor, transcurridas las 48 horas el número de aliviados totalmente fue reducido, aunque se hayan empleado las pautas analgésicas de la OMS. Lo que nos lleva a plantear la necesidad de crear un protocolo unificado para el abordaje del dolor.

## **ABSTRACT:**

**Objective:** To describe the characteristics of pain, its handling and response in patients admitted to a third level, academic hospital between July and August 2019.

**Materials and methods:** A descriptive, observational and transversal study about patients admitted at the hospitalization sections of the "Hospital de Clinicas Dr. Manuel Quintela" hospital in the time frame between July 1st and August 31st, 2019. It was carried out through a modified survey taken from "Brief Pain Inventory". Variables related to pain were gathered at the time of admission and 48 hours later. We included 355 interviews on patients of both genders at Internal Medicine, Surgery, Neurology, Cardiology and Gynecology services. Those missing the inclusion criteria were excluded.

**Results:** The prevalence of pain was of 66.9% upon admission and 57.6% after 48 hours; in patients under 60 years old was of 70.8% and 59.8% in those above the age. At admission, it was of 65.2% in men and 66.6% in women, while it was of 55.1% and 60.4% after 48 hours

respectively. Population was mainly not-oncological. 72% of the patients presented severe pain at admission and 13% achieved complete analgesia during the next 48 hours. Predominant drugs were: ketoprofen, paracetamol and tramadol in descending usage order. 81% of of the surveyed population presented some degree of relief from the treatment and 42% presented a complete or almost complete betterment.

**Conclusions:** A high incidence of pain was reported in our hospital environment and its underreporting. While a high number of patients achieved a decrease in pain intensity, after 48 hours the number of completely relieved people was reduced, even though OMS analgesic guidelines were used; this lead us to propose the need to create a unified procedure to approach pain.

**Mesh:** Prevalence, Pain, Pain management, Hospitalization, Hospital University, Uruguay.

## **INTRODUCCIÓN:**

El dolor según la Asociación Internacional para el estudio del Dolor es “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con un daño tisular real o potencial, o que se describe en términos de dicho daño”.<sup>(1)</sup>

Es una experiencia que requiere conciencia.<sup>(2)</sup> La forma de experimentar el dolor depende de los aspectos biológicos y neurofuncionales involucrados, además de variables, tales como: personalidad, experiencias dolorosas previas, estado sociocultural, estado emocional en el momento del estímulo nociceptivo, e incluso, experiencias dolorosas de personas cercanas.<sup>(3)</sup> Además tiene importantes consecuencias en el ámbito personal, familiar y social, limitando la actividad habitual, causando discapacidad y pérdidas económicas.<sup>(4)</sup>

## **PREVALENCIA:**

Es bien conocido que el dolor y su manejo correcto es una problemática importante a nivel mundial.

A nivel global, en Estados Unidos, pudimos contemplar a través de un estudio en una muestra representativa a nivel nacional de adultos mayores de dicho país, que la prevalencia del dolor era de un 52,9% en los pacientes hospitalizados al momento de interrogarlos al respecto.

En Europa se describe que existe una alta prevalencia, oscilando entre el 30-40% en el Reino Unido, el 40-60% en Italia y el 35-50% en España. Se encontraron además estudios representativos de ciertas poblaciones como en un hospital universitario de París que mostró una prevalencia del dolor del 59% (relacionada con la atención o no). En Bélgica, la prevalencia de dolor significativo en los grupos médico y quirúrgico fue de 19.9% y 16.7%, respectivamente. Otro estudio, ubicado en el mismo país, muestra que la prevalencia del dolor fue del 64,4%, de

los cuales el 36,7% tenía dolor leve (NRS 1-3), el 19,1% tenía dolor moderado (NRS 4-6) y el 8,0% tenía dolor intenso (NRS 7-10).

Si bien existen trabajos para determinar la prevalencia del dolor en poblaciones de Uruguay y la región; son limitados, acotados a grupos específicos de la población hospitalizada o se encuentran desactualizados.

Una encuesta en un hospital universitario en Brasil mostró un 48% de pacientes postquirúrgicos con dolor. En Colombia, un estudio reportó 51% de dolor en las primeras 4 horas postoperatorias y de esos un 30% presentó dolor intenso. Tres estudios más en Colombia mostraron una prevalencia entre el 22 y 69% de dolor postquirúrgico. En Chile otro estudio identificó hasta un 59% de prevalencia de por lo menos dolor moderado. México: más de un 90% de los encuestados manifestó dolor postquirúrgico. En 60% interfiere con sus actividades laborales, 55% en su estado de ánimo y en un 57% en su sueño y normal descanso.<sup>(5)</sup>

En cuanto a la prevalencia en el Uruguay, se destaca que no se cuenta con datos actualizados respecto a la prevalencia del dolor agudo en pacientes hospitalizados abordando de una forma general a la población de edad adulta en internación. Los realizados sobre pacientes hospitalizados en nuestro medio se limitan a poblaciones específicas como la pediátrica mostrando más del 50% de presencia de dolor en algún momento de la internación y entre el 34 y 39,5% en las 24 horas previas a la entrevista<sup>(6)(7)</sup>.

Existen otros estudios, pero son anteriores al año 2006 y trabajan sobre pacientes agudos postoperatorios, que reportan 44% de presencia de dolor en el postoperatorio inmediato y 41% a las 24 horas<sup>(8)</sup>, o tratan del paciente con dolor crónico. Se refieren al mismo como una enfermedad crónica, como un problema de salud pública a nivel mundial, se estima además que afecta a 20% de la población y que más de 60% de los pacientes que lo sufren, refieren haber experimentado dolor durante más de cinco años, con deterioro de la calidad de vida.

En el periodo 2004-2015 se asistieron alrededor de 1500 pacientes por año, en su mayoría por dolor crónico no oncológico, en la unidad de dolor del Hospital de Clínicas. La mayoría requirió más de dos intervenciones de diferentes disciplinas lo que demuestra la importancia de abordar desde múltiples perspectivas el manejo y el tratamiento del dolor en los pacientes y no solo desde lo farmacológico.<sup>(9)</sup>

Con respecto a la situación de los pacientes oncológicos en Uruguay, un estudio realizado en el hospital Maciel en el año 2004 afirma que, de 263 médicos generales encuestados por la Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer, 46,4% planteó que la preparación profesional “en relación al paciente oncológico” era regular y 16,3% dijo que era mala. Además, de los 122 médicos no oncólogos encuestados en una investigación realizada en la Clínica Médica “1”, un 28% refirió no manejar en forma adecuada el dolor oncológico.

De los médicos residentes encuestados, 75% no conocían las pautas de la OMS; 67% no prescribían morfina en forma habitual; 63% desconocían que la morfina no tiene dosis máximas; 41% indicaban analgesia a demanda; 75% desconocía el intervalo de administración del fármaco, y el 43% no ha leído ningún artículo sobre el tema en los últimos tres años mientras que un 29% leyó sólo uno.

Las conclusiones de este artículo se basaron en el desconocimiento que presentaba el equipo de salud a la hora de enfrentarse al paciente oncológico, pudiendo verse reflejado en que el 50% de los pacientes con cáncer presenta dolor a lo largo de su enfermedad independientemente del estadio aumentando a un 74% en etapa terminal.<sup>(10)</sup>

### **CLASIFICACIÓN:**

El dolor puede clasificarse en base a diversos criterios:



Según su evolución, podemos clasificarlo como dolor agudo, crónico o irruptivo. El dolor agudo que se define como aquel que remite a medida que desaparece la causa que lo produce (usualmente menos de 3 meses). Su intensidad y localización es coherente con la causa que lo origina. Tiene una función de alarma y protección. El dolor crónico dura más de 3 meses, aún habiendo realizado los tratamientos adecuados. Se caracteriza porque persiste después de la lesión que lo originó y ha perdido su capacidad de alarma y protección. Además, ha perdido en gran parte su capacidad de localización y ya no es coherente en su intensidad. Tiende a producir alteraciones sobre el estado de ánimo y la funcionalidad del paciente. Por todo ello, se considera una enfermedad en sí misma. Hoy en día, se tiende a hablar del proceso de cronificación del dolor, más que de una mera secuencia temporal de dolor agudo y dolor crónico.

Como asociado podemos encontrar el dolor irruptivo, que surge transitoriamente sobre un dolor crónico estable. Es intenso e imprevisto. Puede aparecer tanto en el dolor oncológico como en el no oncológico, pero es más característico del primero. Para considerarse irruptivo, un dolor debe cumplir estas tres características: elevada intensidad, escala visual analógica (EVA) mayor de 7/10, rapidez de instauración y corta duración (20-30 minutos).<sup>(11)</sup>

En base a su topografía, se lo clasifica en somático o visceral. El dolor somático puede ser superficial o profundo, y es originado por la activación de nociceptores y transmitido por los nervios somáticos. Tiende a ser agudo y bien localizado.

Por otra parte, el dolor visceral es un dolor sordo y mal localizado. Es transmitido por los aferentes viscerales y suele tener un patrón referido a un área de la superficie corporal. Se acompaña habitualmente por una intensa respuesta refleja motora y autonómica, por su estrecha relación con el sistema vegetativo.<sup>(11)</sup>

Según su patogenia se clasifica en nociceptivo, neuropático o psicogénico:



El dolor nociceptivo se produce por la activación de los nociceptores y es la respuesta normal del organismo a una lesión. Tiene por objetivo prevenir mayor daño.

El dolor neuropático es por definición un dolor debido a una lesión o disfunción del sistema nervioso central o periférico. Implica, además, cambios neurofisiológicos a nivel de toda la vía dolorosa. La sensación de dolor se distribuye (irradia) por todo el territorio de la estructura nerviosa lesionada (un nervio periférico, una raíz raquídea, etc.). Tiene características eléctricas, quemantes, frecuentemente acompañado de crisis lancinantes superpuestas, con disestesias, pérdida de sensibilidad, hiperalgesia y alodinia.

Como último, el dolor psicogénico se refiere a dolores localizados vividos como tales por el paciente, pero de etiología psicosomática (neurosis, histeria, trastornos obsesivos compulsivos, estados de ansiedad, trastornos afectivos, etc.).<sup>(11)</sup>

Es importante hacer una disquisición entre el dolor en paciente oncológico y no oncológico, debido a que el primero posee ciertas particularidades; el mismo es a menudo un síntoma tardío y suele no presentarse en el momento del diagnóstico.<sup>(3)</sup>

Las principales causas de este son: la invasión tumoral de estructuras adyacentes como puede ser la invasión de estructuras óseas, invasión de elementos vasculares o nerviosos, obstrucción intestinal o la infiltración de vísceras huecas, procedimientos diagnósticos y terapéuticos, entre los que cabe mencionar las intervenciones quirúrgicas, los efectos secundarios propios de la quimioterapia (mucositis gastrointestinal y bucofaríngea,

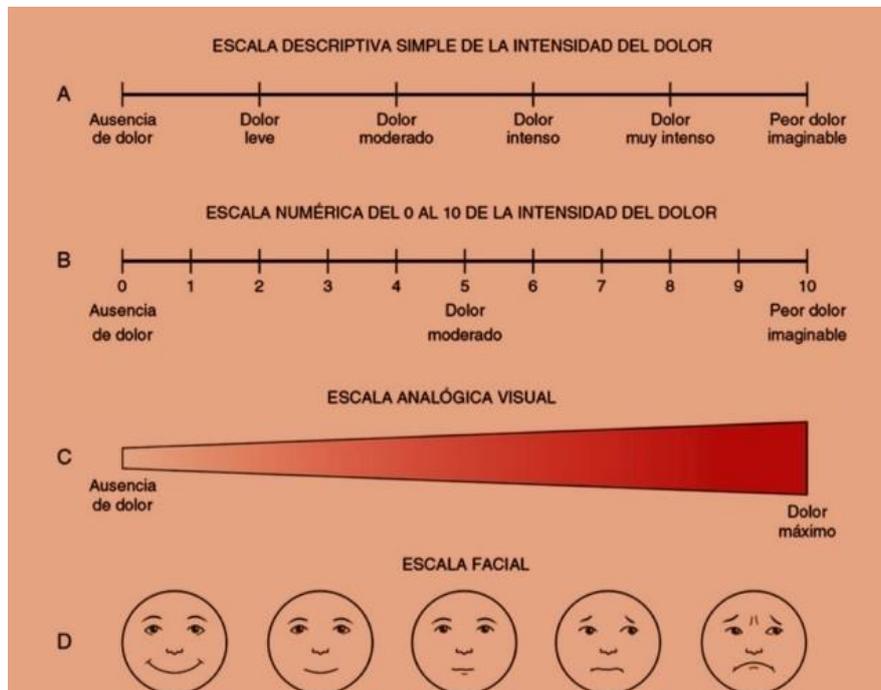
neurotoxicidad) y/o de la radioterapia (enteritis radica, cistitis radica, osteonecrosis radica) y síndromes paraneoplásicos.<sup>(12)</sup>

Por otro lado, merece una mención especial el dolor posoperatorio, debido a que existe una alta prevalencia a nivel hospitalario. Se define como un dolor que aparece debido a una lesión tisular como consecuencia de una intervención quirúrgica. Dentro de las posibles lesiones tisulares encontramos la distensión vesical e intestinal, espasmos musculares, lesiones nerviosas, entre otras, las cuales inducen liberación de sustancias sensibilizadoras de nociceptores. Se caracteriza por ser agudo, autolimitado, que alcanza su máxima intensidad en las primeras 24 horas y luego disminuye.<sup>(13)</sup>

### **EVALUACIÓN DEL DOLOR:**

Como instrumentos para dicho fin existen algunas escalas de valoración. Las escalas de valoración del dolor son métodos que tienen por objetivo medir la intensidad del dolor cuantificando la percepción subjetiva del paciente y de acuerdo con ellas implementar una adecuada terapia analgésica. Dichas escalas deben ser seguras, sencillas, confiables, breves y sensibles en la detección de cambios en la intensidad del dolor.

Algunos ejemplos son la escala numérica, la cual es una de las más utilizadas, la escala de expresión facial, la escala visual análoga y escala EVERA, que divide al dolor en categorías, nulo, leve, moderado y severo.<sup>(13)</sup>



## **TRATAMIENTO DEL DOLOR:**

### **Consideraciones generales:**

Tanto el dolor agudo como el crónico requieren de un tratamiento correcto. Durante mucho tiempo no se le dio la importancia necesaria al tratamiento del dolor agudo. Hoy en día, la cronificación del dolor agudo es un gran problema clínico. La mayoría de los dolores crónicos se originan sobre un dolor agudo que no fue tratado de forma adecuada, por lo cual persiste en el tiempo más allá de la desaparición del daño o la lesión que lo originó en primera instancia.<sup>(11)</sup>

Por otro lado, el dolor crónico es una verdadera enfermedad. Se acompaña de un deterioro psíquico y físico, trastornos del sueño y del apetito, disminuye la funcionalidad del paciente, etc.<sup>(11)</sup>

### **Tratamiento farmacológico:**

La terapia farmacológica se debe basar en la etiología del dolor, buscando un manejo que permita combinar diferentes vías de administración y distintos fármacos, es decir realizar una analgesia multimodal.<sup>(13)</sup>

La OMS propone 5 principios a seguir para el manejo del dolor:

1. Utilizar la vía oral siempre que sea posible
2. Realizar una analgesia reglada, es decir suministrar los analgésicos a horas fijas. Este principio tiene gran relevancia para dolores crónicos, en los cuales persiste el motivo que los provoca.
3. Utilizar la escalera analgésica de la OMS
4. Regular la dosis individualmente. Este principio tiene gran relevancia para el dolor crónico, donde las dosis que requieren para aliviar su dolor son mucho más variables.
5. Prestar atención a las interacciones medicamentosas, las vías de metabolización y eliminación de los fármacos, sus posibles efectos adversos y a las preferencias del paciente.<sup>(14)</sup>

### Escalera analgésica de la OMS:

Se basa en la administración gradual de fármacos analgésicos asociada a la evolución e incremento del dolor con el fin de conseguir una analgesia razonable y una buena calidad de vida. Son tres escalones que agrupan diferentes analgésicos según su potencia progresivamente mayor.

Se comenzará según la intensidad del dolor de cada paciente en un determinado escalón y se irá ascendiendo por los mismos hasta poder obtener una analgesia adecuada. Se pueden utilizar dos escalones a la vez, como por ejemplo: el primer escalón con el segundo. No se recomienda utilizar el escalón número dos con el tres a la vez por tratarse de opioides.

En cada escalón se recomienda además la utilización de coadyuvantes, brindar atención familiar, soporte emocional y comunicación de ser necesario.<sup>(14)</sup>



**Escalera analgésica OMS modificada Prof. Marcos Gómez Sancho**

Extraído de: Gómez DM, Manuel SD, Martín O, Gabriela D, Alvarez P. Cuidados Paliativos: Control de Síntomas Revisión y adaptación a Uruguay (14).

En el primer escalón se encuentran el grupo de analgésicos no opioides como por ejemplo AINEs, paracetamol. Estos analgésicos se caracterizan por presentar un techo analgésico, que implica que aunque se aumente la dosis no se logra una mejora analgésica a partir de cierto nivel.<sup>(14)</sup> Dentro de los principales efectos adversos de este grupo farmacológico se destaca las gastropatías por AINEs, las alteraciones de la función renal y de las cifras de tensión arterial.<sup>(11)</sup>

Los AINEs tienen formas farmacéuticas de fácil deglución como son los polvos, dispersiones y granulados, dejando en un segundo plano a las formas farmacéuticas sólidas como cápsulas, tabletas y comprimidos. Esto genera una cierta preferencia por los mismos, sobre todo en adultos mayores, con respecto a los opioides.<sup>(13)</sup>

En el segundo escalón están presentes los analgésicos llamados opioides menores o débiles, los cuales también presentan techo analgésico. En este grupo se encuentran: (codeína, tramadol).<sup>(14)</sup>

En el tercer escalón, aparecen los opioides potentes o mayores, como por ejemplo: morfina, oxicodona, metadona, fentanilo.<sup>(14)</sup>

Son fármacos que pueden usarse de forma segura siempre que se sigan una serie de directrices y se los monitorice de forma minuciosa. Para ello se han generado guías y recomendaciones con el fin de evitar problemas de tolerancia y adicción a los opioides.

En cuanto a la dosificación, se recomienda hacer incrementos de dosis pequeños y lentos hasta conseguir un buen equilibrio entre el alivio del dolor, la funcionalidad del paciente y los efectos secundarios, intentando reducir la dosis cuando sea posible y rotando a otro opioide cuando aparezcan datos de tolerancia o efectos secundarios importantes. La dosificación y la rotación de opioides debe realizarse calculando la dosis diaria de opioides, incluyendo los rescates, y correlacionándolo con las tablas de equivalencia de dosis con la morfina.<sup>(11)</sup>

Existe un cuarto escalón donde se encuentran todas las técnicas dirigidas a el tratamiento del dolor crónico. Este no siempre se puede tratar con las modalidades de tratamiento tradicionales. Es compuesto por una serie de técnicas que podemos clasificar en neuromoduladoras, cuyo fin es alterar o «modular» la transmisión de la información a lo largo de las vías del dolor y neuroablativas, para interrumpir esa transmisión.

Todas estas técnicas son realizadas por unidades multidisciplinarias que ofrecen una amplia gama de técnicas para mejorar el control del dolor, la funcionalidad del paciente y la calidad de vida.

Las principales técnicas son: la administración periférica de fármacos y radiofrecuencia pulsada, lesiones neurolíticas de nervios periféricos, administración de fármacos epidurales, procedimientos perirradiculares y sobre ganglios de la raíz dorsal, estimulación nerviosa transcutánea, estimulación medular, bombas de infusión intrarraquídea, estimulación cerebral y cortical profunda.<sup>(11)</sup>

Los fármacos coadyuvantes se suelen asociar a los analgésicos, mejorando la respuesta y los síntomas que comúnmente acompañan al dolor. Dentro de este grupo encontramos los antidepresivos tricíclicos, los anticonvulsivantes y neurolépticos, ansiolíticos, corticoides y relajantes musculares.<sup>(11)</sup>

Grupo farmacológico	Fármaco	Vías de administración	Dosis inicial	Dosis máxima
<b>AINEs</b>	Diclofenac	Oral (VO) o intravenosa (IV)		Diclofenac potásico: 50 mg c/8 horas VO. Diclofenac sódico: 100 mg c/24 horas VO.
<b>AINEs</b>	Ketoprofeno	VO o IV	50 mg c/12 horas VO	100 mg c/12 horas VO. 100 mg c/8 horas IV.
<b>AINEs</b>	Ibuprofeno	VO	400 mg c/8 horas	3200 mg c/24 horas.
<b>AINEs</b>	Ketorolac	VO, IV y subcutánea (SC)	10 mg por 3-5 días	40 mg por 3-5 días.
<b>AINEs</b>	Paracetamol	VO	500 mg c/6 horas.	1000 mg c/6 horas.
<b>AINEs</b>	Dipirona	VO	500 mg c/6 horas	3000 mg c/24 horas
<b>Opioides menores</b>	Codeína	VO	30 mg c/4 horas	60 mg c/4 horas
<b>Opioides menores</b>	Tramadol	VO, IV, SC	50 mg c/6 horas	100 mg c/6 horas.
<b>Opioides mayores</b>	Morfina	VO, IV, SC	10 mg c/4 horas VO 5 mg c/4 horas IV	No tiene
<b>Opioides mayores</b>	Oxicodona	VO, IV, SC	10 mg c/12 horas	No tiene
<b>Opioides mayores</b>	Metadona	VO, rectal, parenteral	2,5 mg c/8 horas VO	No tiene
<b>Opioides mayores</b>	Fentanilo	IV, transdérmica	25 µg/hora transdérmica	No tiene
<b>Coanalgésicos (corticoides)</b>	Dexametasona	VO, IV		Procesos menores: 2-4 mg/día Procesos mayores: 16-24 mg/día
<b>Coanalgésicos (antidepresivos)</b>	Amitriptilina	VO	25 mg/noche	150 mg/noche
<b>Coanalgésicos (antidepresivos)</b>	Duloxetina	VO		60 mg/día
<b>Coanalgésicos (anticonvulsivantes)</b>	Pregabalina	VO	75 mg/noche	600 mg/día
<b>Coanalgésicos (anticonvulsivantes)</b>	Gabapentina	VO	900 mg/día	3600 mg/día

Extraído de: Gómez DM, Manuel SD, Martín O, Gabriela D, Alvarez P. Cuidados Paliativos: Control de Síntomas Revisión y adaptación a Uruguay. MSP. 2014. <sup>(14)</sup>.

### **Tratamiento no farmacológico:**

Los tratamientos no farmacológicos sirven hoy en día como apoyo al tratamiento farmacológico o cuando éste no logra una analgesia adecuada.

Estos son: aplicación de calor o frío en la zona con dolor, elevar el miembro, compresión con vendas o medias, fisioterapia, acupuntura y las técnicas que engloba el escalón número cuatro de la escalera analgésica. <sup>(14)</sup>

La rigurosidad y minuciosidad de nuestra actuación tendrá una traducción clínica evidente en nuestros pacientes sobre su nivel de confort, siendo necesario conjuntar una gran experiencia clínica en el manejo de estos pacientes, con un alto nivel de sentido común a la hora de tomar decisiones, evitando aquellas medidas de diagnóstico que no vayan a alterar nuestra estrategia de forma notable, así como no retrasando el tratamiento por el hecho de no disponerlas.

Es imprescindible que el equipo terapéutico completo elabore, asuma, practique y evalúe los objetivos terapéuticos en cada síntoma y en especial en el caso del dolor. <sup>(14)</sup>

### **Consideraciones específicas:**

#### **Tratamiento dolor agudo posoperatorio:**

El dolor agudo es una constante tras las intervenciones quirúrgicas. La terapia analgésica se debe ajustar en función de su intensidad, medida mediante las escalas de valoración del dolor descritas previamente. En general para este tipo de dolor se emplea la escalera analgésica de la Organización Mundial de la Salud (OMS). <sup>(11)</sup>

En la medida de lo posible, se intentará emplear la vía oral en cuanto esté disponible y sea tolerable por el paciente.

El abordaje multimodal del dolor tiene un especial sentido en el dolor perioperatorio para prever, prevenir y tratar satisfactoriamente el dolor posoperatorio persistente.

Es importante lograr identificar a los pacientes vulnerables teniendo en cuenta sobre todo la presencia de dolor y consumo de opioides, la condición física previa y la técnica quirúrgica. <sup>(11)</sup>

Lograr un control del dolor preoperatorio de forma eficaz es de gran relevancia. En múltiples estudios en pacientes sometidos a diferentes cirugías han encontrado una

disminución de la incidencia de dolor posoperatorio persistente asociado al empleo de gabapentina o pregabalina preoperatoria. Por ello, puede considerarse su uso en cirugías mayores y en pacientes con toma importante de opioides crónicos. Se recomienda dosificar gabapentina 12 horas antes de la cirugía, aunque muchos ensayos recomiendan su administración 1 o 2 horas antes.<sup>(11)</sup>

En el intraoperatorio se debe priorizar, siempre que sea posible, el empleo de técnicas de anestesia locorregional. Y realizar una elección y dosificación cuidadosa de opioides intra y posoperatorios.

Se recomienda el empleo de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) intra y posoperatorios. La infiltración de la herida quirúrgica y/o el empleo de catéteres de infusión de herida pueden considerarse un método sencillo y eficaz para prevenir el dolor refractario posoperatorio, si bien pueden no tener sentido en todos los pacientes. Se recomienda también el empleo de anestésicos locales de larga duración.<sup>(11)</sup>

Una vez que se haya tenido en cuenta los ítems anteriores se llevará a cabo el tratamiento del dolor posoperatorio propiamente dicho, para esto se deberá seguir la escalera analgésica de la OMS, evitando el empleo de opioides de liberación prolongada en el posoperatorio inmediato e intentando implementar estrategias de bombas de infusión. Es importante pautar rescates analgésicos para tratar el dolor irruptivo, si este está presente.<sup>(11)</sup>

Para la administración de anestésico perineural o epidural, se emplean bombas de infusión (electrónicas o elastoméricas) denominadas PCA, que permiten la autoadministración del bolus de la medicación analgésica por parte del paciente, sobre una perfusión a velocidad prefijada. También es recomendable el empleo de PCA para la administración de los diferentes opioides intravenosos, permitiendo un ajuste estrecho de dosis.

La analgesia epidural, además del alivio del dolor del trabajo de parto, se emplea en las laparotomías amplias o supraumbilicales, en las toracotomías y en algunas artroplastias. La analgesia perineural tiene una fuerte evidencia para su empleo en determinadas cirugías como la de hombro y la de rodilla.<sup>(11)</sup>

Con respecto al posoperatorio intrahospitalario, se ha demostrado que las técnicas regionales continuas pueden acortar la estancia y acelerar la recuperación del paciente.

En la cirugía mayor ambulatoria, el empleo de bloqueos nerviosos periféricos, cuando es factible su aplicación, mejora la analgesia posoperatoria y consigue que el paciente cumpla criterios de alta a su domicilio de manera más precoz, acortando el tiempo de retorno a la actividad funcional normal tras la cirugía ortopédica ambulatoria.<sup>(11)</sup>

### **Tratamiento del dolor neuropático:**

El tratamiento del dolor neuropático se realiza en base a una escalera analgésica adaptada. El primer escalón del dolor neuropático implica un tratamiento con amitriptilina, gabapentina o pregabalina. Como segunda línea, se puede asociar uno de los anteriores como segundo fármaco, o bien añadir duloxetina.

Los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, y los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y noradrenalina están mostrando ser tan eficaces como los antidepresivos tricíclicos sin sus efectos secundarios, pues carecen de efectos anticolinérgicos e histamínicos.

La carbamazepina y oxcarbazepina tienen indicación para el control del dolor en la neuralgia del V par craneal, empleándose como fármacos de segunda línea en otros dolores neuropáticos.<sup>(11)</sup>

El segundo escalón implica asociar a los fármacos del primer escalón, no sustituir, opioides menores al tratamiento como tramadol.

Además, en las neuropatías periféricas está indicado el empleo de capsaicina, en crema o en parche (de uso hospitalario, restringido a unidades de dolor), y el parche de lidocaína. Tanto en el primer como en el segundo escalón, valorar añadir AINE y/o paracetamol si el dolor es mixto. Valorar la derivación a una unidad de dolor si estuviera indicado.<sup>(11)</sup>

En el tercer escalón se encuentran los opioides mayores, que deben iniciarse sin suprimir los fármacos de primer escalón, así como los tratamientos tópicos de segundo, siempre que el perfil de efectos secundarios lo permita. Además valorar la derivación a una unidad de dolor si estuviera indicado.<sup>(11)</sup>

### ***Terapia cannábica del dolor:***

El sistema endocannabinoide es un sistema neurotransmisor endógeno presente en el sistema nervioso central y periférico. Está compuesto por tres elementos principales: los agonistas endocannabinoides (Anandamide y 2-arachidonoylglycerol), los receptores cannabinoides (Tipo 1 (CB1) y Tipo 2 (CB2)) y las enzimas degradantes de endocannabinoides (Amida hidrolasa de ácidos grasos (FAAH) y Lipasa monoacylglycerol (MGL)). La principal función de este sistema es regular la homeostasis del organismo.<sup>(15)</sup>

Existen 3 tipos diferentes de cannabinoides: los endocannabinoides ya mencionados, los fitocannabinoides (producidos por la planta) y los cannabinoides sintéticos. El uso de cannabinoides exógenos como agentes terapéuticos es prometedor.

La planta cannabis tiene tres especies principales: Cannabis sativa, Cannabis indica y Cannabis ruderalis. Los ingredientes activos varían su concentración en los distintos fenotipos.<sup>(15)</sup>

Dentro de sus compuestos activos, los dos más relevantes que se han descrito son el Delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) y el Cannabidiol (CBD). Se ha reportado que el THC reduce el dolor, la espasticidad, las náuseas e incrementa el apetito en pacientes con anorexia. También se han descrito sus efectos psicotrópicos como lo son: la euforia, la relajación, el aumento de la percepción sensorial y la alteración de la percepción del tiempo. Por otra parte, el CBD ha mostrado modular la inflamación, el dolor, la espasticidad, epilepsia y las náuseas, pero no produce euforia.

Con respecto a los cannabinoides sintéticos, existen dos que se encuentran aprobados por la Food and Drugs Association (FDA) de estados unidos: el Dronabinol (THC sintético) y el Nabilone (una molécula sintética similar al THC).<sup>(15)</sup>

Las vías de administración de la planta Cannabis utilizadas por parte de los usuarios son fumar, la vaporización, la vía oral y la tópica (ungüentos). Se ha descrito que las vías de administración inhaladas son las que generan un efecto más rápido, pero no están exentas de los efectos adversos pulmonares que se mencionarán más adelante.<sup>(15)</sup>

Potenciales efectos terapéuticos del uso de la planta:

- Reducción del dolor (principalmente el neuropático y el dolor crónico).
- Mejora de la espasticidad.
- Reducción de la ansiedad, las náuseas, los vómitos, la migraña y los trastornos del sueño.<sup>(15)</sup>

Potenciales efectos adversos del uso de la planta:

- Alteraciones cognitivas, psicomotoras y de la percepción.
- Trastornos del desarrollo en niños expuestos durante el embarazo.
- Hipotensión ortostática, accidentes cerebrovasculares, infarto agudo de miocardio y arteritis.
- Bronquitis crónica, exacerbación del asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.<sup>(15)</sup>

Actualmente la venta de productos para la terapia cannábica no se encuentra bien regulada, por lo cual no se conocen con exactitud las concentraciones de los compuestos activos que presentan y tampoco si contienen contaminantes (hongos, bacterias, toxinas). Esto dificulta enormemente predecir los efectos terapéuticos, así como las reacciones adversas.<sup>(15)</sup>

El personal de salud tiene que estar preparado para asesorar sobre el tema, aunque no apoyen su uso, ya que muchos pacientes han empezado a utilizar este tipo de terapia por su cuenta.

Es necesaria una investigación más profunda del tema para determinar los riesgos y los beneficios de uso farmacéutico para el tratamiento del dolor.

### **OBJETIVOS:**

#### **OBJETIVO GENERAL:**

- Describir las características del dolor, su manejo y respuesta en los pacientes ingresados en un hospital universitario de tercer nivel en el período comprendido entre julio-agosto 2019.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Determinar la prevalencia del dolor según sexo, edad, motivo de ingreso
- Caracterizar el dolor según intensidad por escala de evaluación numérica del dolor
- Valorar el manejo farmacológico y no farmacológico del dolor
- Describir la respuesta al tratamiento instituido

### **METODOLOGÍA:**

Estudio descriptivo, observacional y transversal sobre los pacientes ingresados en los pisos de internación del Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quíntela en el periodo comprendido entre el 1 de julio al 31 de agosto del año 2019.

Se incluyeron la totalidad de pacientes mayores de 18 años de ambos sexos ingresados en el Hospital de Clínicas por más de 48 horas en los servicios de Medicina Interna, Cirugía, Neurología, Cardiología y Ginecología que aceptaron participar mediante consentimiento informado.

Se excluyeron a aquellos pacientes con dificultad en la comunicación (demencia, confusos, barrera del idioma, déficit sensoriales y cognitivos), a los ingresados en el departamento de emergencia, CTI o cuidados intermedios, a las pacientes obstétricas y a aquellos que se negaron a participar en la investigación.

### **Recogida de datos:**

Se realizó mediante un cuestionario individualizado, dividido en dos partes: en la primera se recogieron directamente de la historia clínica variables demográficas, registro de la intensidad del dolor y pauta analgésica y/o coadyuvante en las indicaciones médicas. En la segunda parte mediante el uso de la versión en español de la forma corta del Brief Pain Inventory (BPI-sf), modificada por el equipo de investigación para adaptarse a los objetivos de estudio (VER ANEXO), se obtuvieron las variables referentes al dolor en el momento del ingreso y en las 48 horas posteriores al ingreso: intensidad, localización, tratamiento y pauta indicada para el dolor, grado de alivio del dolor con el tratamiento e interferencia con las actividades diarias.

### **Variables analizadas:**

Demográficas: Edad, sexo, servicio de ingreso, motivo de ingreso al servicio por causa oncológica o no oncológica y cirugía previa al ingreso.

Referentes al dolor en el momento del ingreso y en las 48 horas posteriores al ingreso: Presencia o Ausencia de dolor; intensidad utilizando una EVN (escala visual numérica); localización del dolor; registro en historia clínica de la intensidad del dolor y escala utilizada para el registro.

Referentes al manejo del dolor: pauta farmacológica indicada definida como: a demanda, reglada con rescate, reglada sin rescate o sin indicación; medicación analgésica indicada: AINES, opioides menores, opioides mayores, otros; vía de administración: I/M, I/V, V/O, S/C, transdérmico, catéteres peridurales; tratamiento no farmacológico: posición, calor, frío, acupuntura, masajes, aromaterapia, yuyos, cannabis, otras terapias alternativas como radioterapia analgésica y tratamientos invasivos: bloqueo nervioso e infiltraciones.

Referentes al alivio del dolor: porcentaje de alivio del dolor percibido por el paciente tras el tratamiento recibido.

Referentes a la afectación de aspectos de la vida del paciente por el dolor durante las 48 hs de internación: actividad en general, estado de ánimo, sueño, capacidad para caminar, relacionamiento social, disfrute de la vida y trabajo habitual previo al ingreso. Todas ellas evaluadas mediante el uso de una EVN.

Para el reclutamiento de pacientes se obtuvo, por medio de la plataforma informática del Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quíntela, el listado de ingresos diarios durante los meses de julio y agosto del 2019.

La población fue informada e incluida mediante el consentimiento informado previamente avalado por el Comité de Ética del Hospital de Clínicas. Todos los candidatos a

participar del estudio fueron informados de forma oral y escrita acerca de la importancia y objetivos de la investigación, de la libre participación, de la no remuneración por participar del estudio, del anonimato de los datos identificatorios de los sujetos recabando solamente el número de registro de historia clínica con el único fin de completar y cotejar los datos obtenidos de la encuesta. Se explicó a los pacientes que no se realizaría ninguna intervención ni modificación del tratamiento indicado por el equipo tratante durante la recolección de datos por parte de los investigadores y de constatarse dolor al momento de la entrevista se informaría al equipo médico para la indicación de analgesia. El reclutamiento de los pacientes y recolección de datos comenzó una vez avalado el protocolo de investigación por parte del Comité de Ética del Hospital de Clínicas garantizando que se cumplieran los 7 principios de la ética de investigación.

Para el análisis de los resultados se solicitó el apoyo de personal especializado en estadística de la cátedra de Métodos Cuantitativos de la Facultad de Medicina. El análisis de los datos se realizó mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics 25 y Microsoft Excel.

## **RESULTADOS:**

### **Características generales de la población estudiada:**

Durante los meses de julio y agosto del 2019, los pacientes que cumplían los criterios para el estudio fueron 335. De estos, solo se encuestaron 302 (90%) pacientes y 33 se negaron a participar. En la tabla 1 se expresan las características de los participantes

**Tabla 1. Características de los participantes.**

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa</b>
Masculino	<b>158</b>	<b>52.4%</b>
Femenino	<b>144</b>	<b>47,6%</b>
Total	<b>302</b>	<b>100,0%</b>
<b>Edad</b>	<b><math>\mu(\sigma)</math></b>	<b>RANGO (AÑOS)</b>
Hombres	<b>52,23 (49,30-55,16)</b>	<b>18-87</b>
Mujeres	<b>54,16 (51,37-56,97)</b>	<b>18-88</b>
Población Total	<b>53,3 (51,19-55,33)</b>	<b>18-88</b>
<b>Procedimientos invasivos en las últimas 48 horas</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa</b>
Sí	<b>216</b>	<b>71,5%</b>
No	<b>86</b>	<b>28,5%</b>
Total	<b>302</b>	<b>100,0%</b>

Motivo de ingreso*	No Oncológico	Oncológico	Totales
Medicina interna	128	16	144
Cirugía	81	15	96
Cardiología	27	0	27
Ginecología	8	2	10
Neurología	21	1	22
Pacientes con motivo de ingreso	265	34	299

\* En 3 pacientes no se contaba con el motivo de ingreso.

### **Características del dolor observadas:**

De los 302 participantes del estudio, el personal de salud del hospital registró en la historia clínica del ingreso, la presencia o ausencia del dolor en 216 (71,5%) de ellos. A las 48 horas de haber ingresado, el personal de salud registró la presencia o ausencia del dolor en 213 (70,5%) participantes.

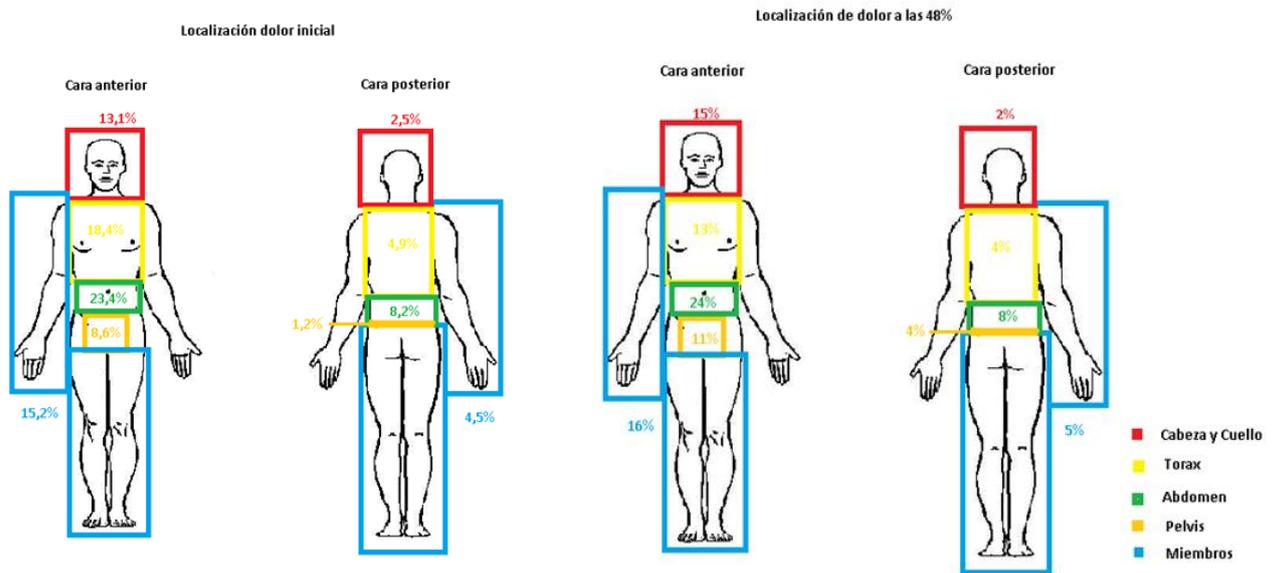
En cuanto a la escala utilizada para el registro al ingreso, del total de 216 registros, se empleó la escala EVA en 46 oportunidades, la escala EVN en 24 y la escala EVERA en 146. A las 48 horas, de los 213 registros, se utilizó la escala EVA 14 veces, la escala EVN 10 veces y la escala EVERA en 189 oportunidades.

Al ingreso al hospital, de los 216 pacientes con registro de intensidad del dolor, 78 pacientes no tenían dolor, 16 tenían dolor leve, 25 tenían dolor moderado, 59 presentaban dolor severo y en 38 pacientes no se registró la intensidad. A las 48 horas, de los 213 registros realizados, 150 pacientes no tenían dolor, 10 leve, 12 moderado, 7 severo y 34 no sé registraron.

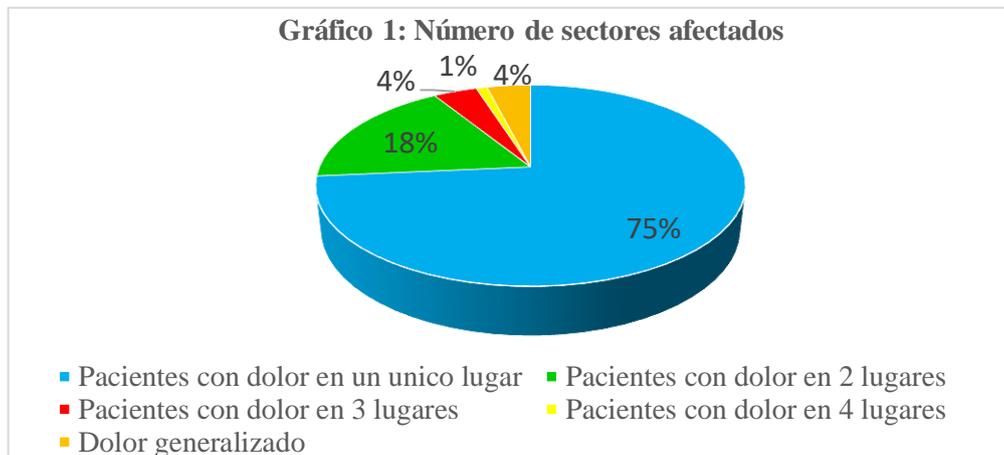
Con respecto al dolor relatado por los pacientes al momento de la entrevista, al ingreso, de los 302 participantes 199 (65,9%) relataron dolor; de los cuales 103 eran hombres y 96 mujeres. A las 48 horas, 174 (57,6%) participantes relataron dolor, siendo 87 hombres y 87 mujeres.

Con respecto a la localización del dolor relatada por los participantes, se observó que predominaba en la cara anterior corporal con respecto a la cara posterior. A su vez, la región corporal con mayor prevalencia de dolor fue la región abdominal tanto al inicio como a las 48 horas, que corresponde a 57 (23,4%) y 52 (24%) pacientes respectivamente. En contraposición, las regiones menos afectadas fueron: al ingreso, la cara posterior de la pelvis 3 pacientes (1,2%) y a las 48hs la cara posterior de cabeza y cuello, que corresponden a 4 pacientes (2%). Esto se puede observar en la figura 1.

**Figura 1: Localización del dolor.**



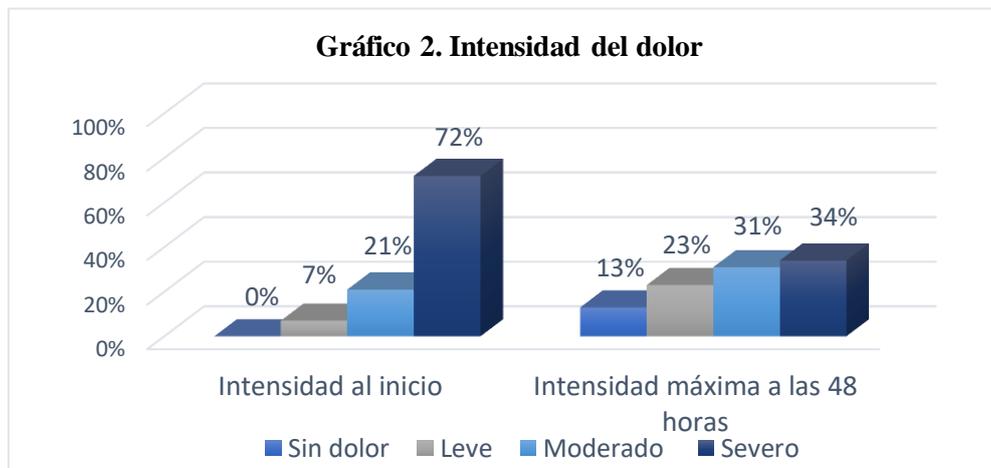
En la siguiente gráfica podemos identificar que un 75% de los pacientes relató haber sentido dolor en solo un sector del cuerpo, mientras que un 18% describieron dos, un 4% indicó 3 sectores siendo éste el mismo porcentaje de pacientes que refirieron tener un dolor generalizado. Solo un 1% discriminó 4 sectores afectados.



En nuestro estudio tomamos como referencia la escala EVN para objetivar y comparar la intensidad de los diferentes dolores, codificándola de la siguiente manera: dolor leve como EVN 1, 2,3 y 4, dolor moderado como EVN 5,6,7 y dolor severo como EVN 8,9 y 10.

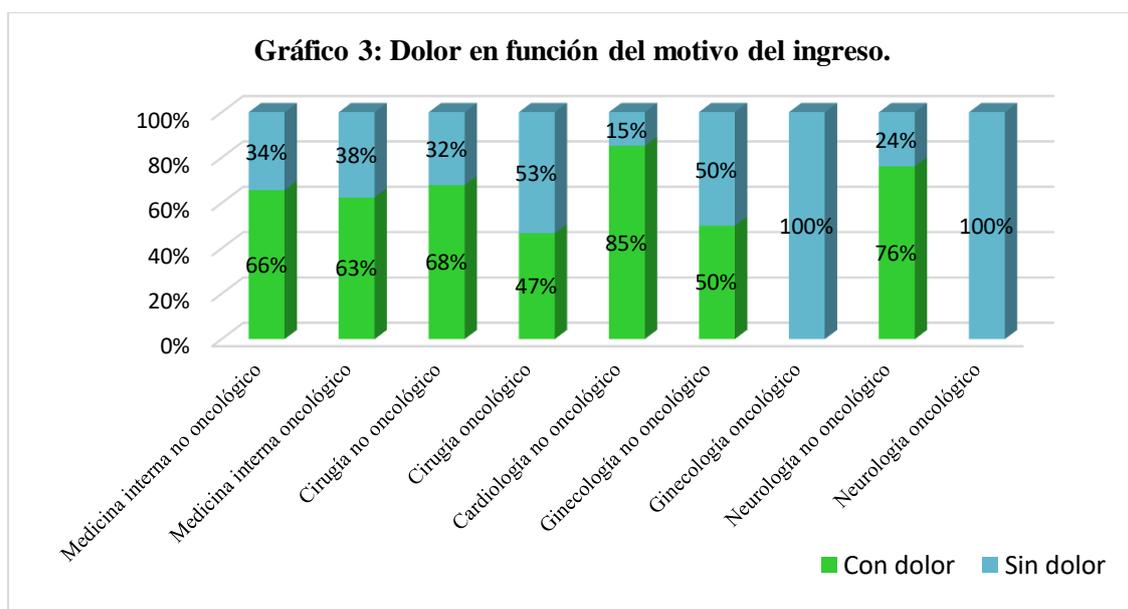
La intensidad del dolor relatada por los pacientes al ingreso fue 7% dolor leve, 21% dolor moderado y 72% dolor severo. A las cuarenta y ocho horas, se describió la

intensidad máxima de dolor percibida por los pacientes donde se encontró un 13% sin dolor, dolor leve en 23%, moderada 31% y severa 34%. Dicha información se expone en el gráfico 2.



Con respecto a la prevalencia del dolor en función de la edad, el 70,8% de los pacientes menores de 60 años presentaron dolor y de los mayores de 60 fueron el 59,8%.

La prevalencia del dolor en función del sexo, al ingreso, fue de 65,2% para los hombres y 66,6% para las mujeres. A las 48 horas, en hombres fue de 55,1% y en mujeres 60,4%. En cuanto a la prevalencia de dolor en función del motivo de ingreso, se observó que del total de pacientes no oncológicos un 68,7% presentaron dolor y la prevalencia del mismo en los pacientes oncológicos fue de un 50%. Discriminando por motivo de ingreso específico, al ingreso la mayor prevalencia de dolor se observó en los pacientes de cardiología no oncológica (85%) y de neurología no oncológica (76%). Los pacientes ingresados en ginecología oncológica y neurología oncológica no relataron dolor. El resto de las prevalencias en función del motivo de ingreso quedan reflejados en el gráfico 3.

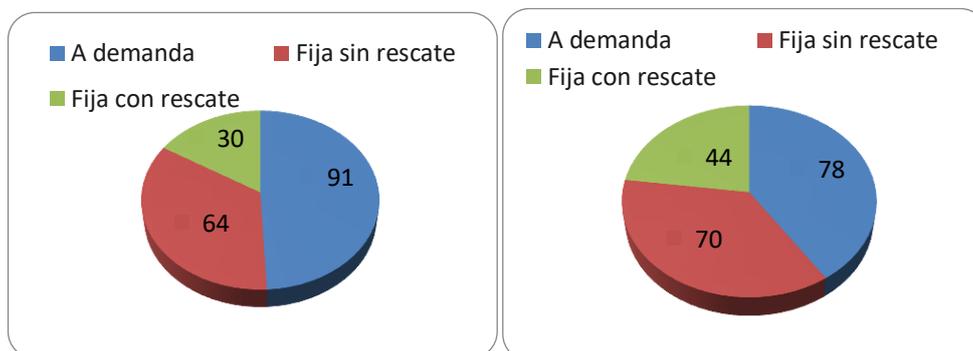


**Tratamiento del dolor:**

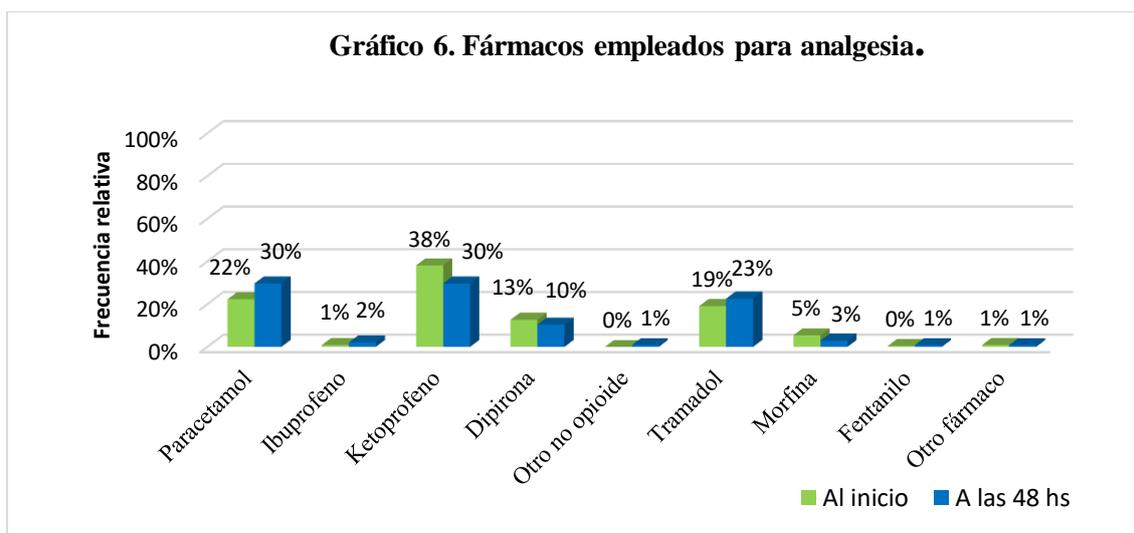
En cuanto a las pautas analgésicas utilizadas, al ingreso, se observó que, de un total de 269, 84 (31%) pacientes no tenían indicada ninguna pauta, 91 (34%) se le asignó analgesia a demanda, 64 (24%) una pauta fija de analgesia sin rescate y 30 (11%) de ellos una pauta fija con rescate. A las 48 horas, de un total de 271 pacientes, 79 (29%) se encontraban sin pauta analgésica, 78 (29%) recibían analgesia a demanda, 70 (26%) una pauta analgésica fija sin rescate y 44 (16%) una pauta fija con rescate. En los gráficos 4 y 5 se puede observar esta información.

**Gráfico 4: Pauta indicada al inicio**

**Gráfico 5: Pauta indicada a las 48 horas**



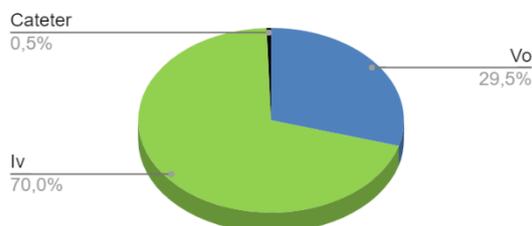
El tratamiento farmacológico se describió en función del fármaco utilizado y la vía de administración. Se pudo observar que los fármacos más utilizados al ingreso son ketoprofeno (38%) dentro de la familia de los AINES y paracetamol (22%); el opioide débil más utilizado es tramadol (19%), mientras que los fuertes es morfina (5%). A las 48 horas permanecen siendo los fármacos antes mencionados como los más utilizados para el control del dolor, con algunas variantes en su porcentaje de uso. Se mencionan los mismos en el gráfico 6.



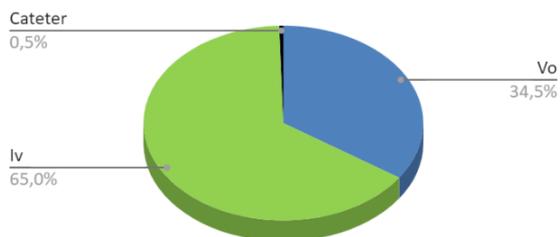
Al ingreso, del total de los pacientes que tenían pauta, en 56 (29,5%) se indicó utilizar la vía oral, 133 (70,0%) se utilizó vía intravenosa y solo se registró un catéter epidural

(0,5%). A las 48 horas del ingreso, la vía oral se empleó en 70 pacientes (34,5%), en 132 se observó vía intravenosa (65,0%) y nuevamente solo en un caso se utilizó catéter epidural (0,5%). En los gráficos 7 y 8, se puede observar la información presentada.

**Gráfico 7: Vía de administración al inicio**



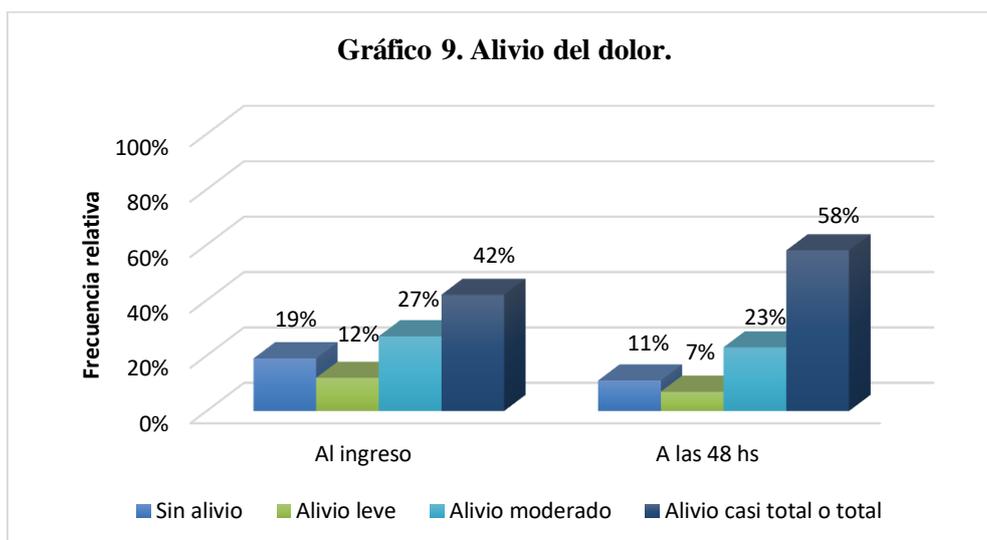
**Gráfico 8: Pauta indicada a las 48 horas**



El tratamiento no farmacológico al ingreso fue utilizado por 14 pacientes, de los cuales 11 consistieron en reposar en una determinada posición, 1 aplicar calor, 1 aplicar frío y 1 aplicar masajes en la región de dolor. A las 48 horas de haber ingresado, 11 pacientes se encontraban con tratamiento no farmacológico, 8 de ellos debían mantener una determinada posición, 1 acupuntura, 1 masajes y 1 radioterapia analgésica.

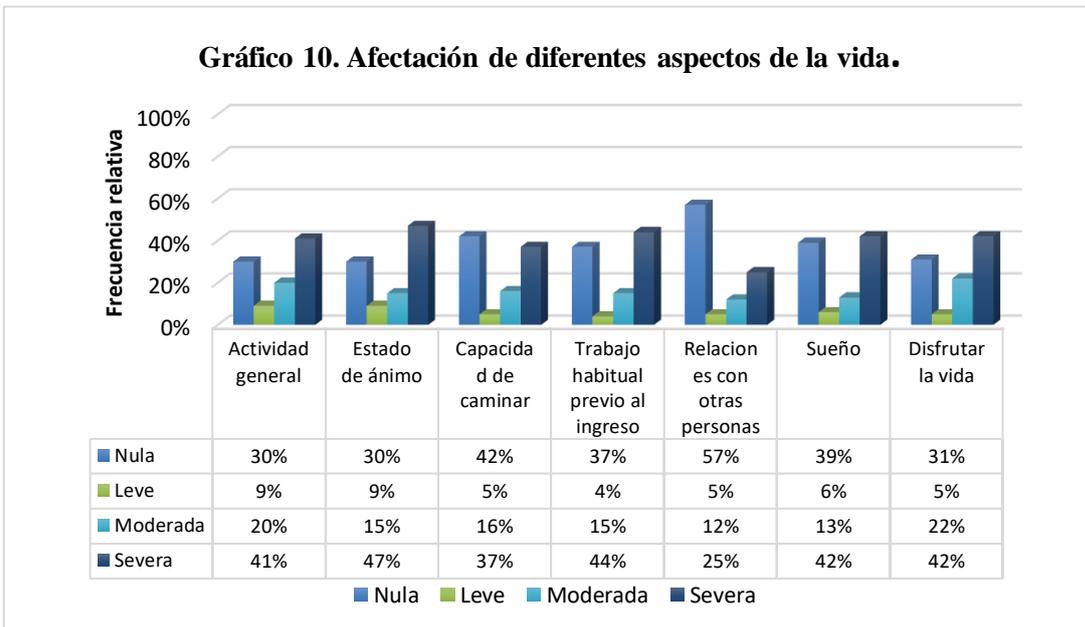
En cuanto al alivio del dolor vemos que al ingreso el 42% de los pacientes relataron haber logrado casi la totalidad o el alivio completo una vez de haber recibido el tratamiento inicial; un 27% alcanzó un alivio moderado en cuanto a su síntoma y en un 12% fue leve. A su vez un 19% de los pacientes relataron no haber sentido algún resultado favorable.

Una vez transcurridas las 48 horas aumentó a un 58% la población con un alivio significativo del dolor, 23% mantuvo un alivio moderado, 7% relató leve mejoría y 11% siguió sin conseguir resultado alguno. Se puede observar esta información en gráfico 9.



Por último, se pesquisaron aspectos de la vida afectados por el dolor, en el marco de la encuesta realizada. Se pudo observar que aquellos mayormente afectados fueron el estado

de ánimo (47%) y el trabajo habitual previo al ingreso (44%). Se esquematiza esta información en la gráfica 10.



## DISCUSIÓN:

En nuestro estudio tal como muestran los resultados, la prevalencia del dolor en cuanto al sexo no mostró una diferencia significativa entre hombres y mujeres, al igual que en el estudio realizado por M.A. Erazo y colaboradores donde obtuvieron similares resultados.<sup>(16)</sup> No contamos con datos nacionales recientes sobre la prevalencia del dolor en nuestro medio.

A su vez, nuestros datos reflejan una mayor prevalencia en pacientes menores de 60 años en comparación con los mayores de 60, con cifras de 70,8% y 59,8% respectivamente, en contraposición con otros estudios que informan un mayor predominio del dolor en la población de adultos mayores.<sup>(2)</sup>

Con respecto a la prevalencia del dolor en cuanto al motivo de ingreso, nuestro estudio reflejó una mayor presencia de dolor en los pacientes no oncológicos en comparación con los oncológicos, este resultado llamativo podría deberse al reducido número de pacientes oncológicos que participaron en el estudio, debido a qué, no reflejaría la prevalencia de dolor en este tipo de pacientes. Otra posible explicación puede ser que generalmente, los pacientes oncológicos presentan un dolor crónico de larga evolución y muchos de ellos ya se encuentran con una pauta analgésica establecida lo cual podría disminuir la presencia de dolor al momento de llevar a cabo la encuesta.

Otro dato que nos interesa destacar es que se observó una prevalencia de dolor en los pacientes de medicina interna no oncológica similar a los pacientes de cirugía no oncológica,

66% y 68% respectivamente. Esto discrepa con lo mencionado en un estudio a nivel europeo donde el porcentaje de dolor en pacientes quirúrgicos fue mayor que los pacientes médicos.<sup>(17)</sup>

En nuestro estudio tomamos como referencia la escala EVN para objetivar y comparar la intensidad de los diferentes dolores que se expresaron. Los resultados demostraron que un 72% de los pacientes presentaron un dolor intenso al ingreso en contraposición con un 34% pasadas las 48 horas. Es importante destacar que, del total, un 13% presentaron un alivio total del dolor, esto puede ser debido a la modificación de la pauta analgésica, de lo que mencionaremos más adelante en la discusión.

Es destacable el subregistro del dolor del total de encuestas, en el cual el 28,4% de las mismas no se documentó la presencia o ausencia del dolor. Del total que presentaban dolor, 13,5% no fueron registrados al momento del ingreso.

En nuestro estudio el tratamiento farmacológico se describió en función de la pauta indicada, el fármaco utilizado y la vía de administración empleada. Con respecto a la pauta farmacológica, al ingreso se destaca una mayor utilización de la pauta a demanda. Esto se modifica a las 48 horas aumentando las pautas fijas con y sin rescate. Dicho resultado podría explicarse debido a que con las pautas fijas se logra un mejor control del dolor.

Los fármacos más utilizados fueron el paracetamol, ketoprofeno y tramadol. Es resaltable el aumento a las 48 horas en la utilización de tramadol y paracetamol, con una disminución en la utilización de AINEs.

La vía de administración farmacológica más utilizada fue la vía intravenosa. Esto podría explicarse por una cuestión de practicidad ya que a la mayoría de los pacientes al ingreso se les coloca una vía, por preferencia del personal de salud, rápida acción, entre otras.

Como vimos en nuestro marco teórico es recomendable que todo tratamiento farmacológico vaya acompañado de medidas no farmacológicas para mejorar el dolor, en nuestro estudio sólo se encontró que, de 174 pacientes al ingreso, 14 de ellos tenían otras medidas no farmacológicas y solo 11 las presentaban a las 48 horas.<sup>(14)</sup>

Con respecto a la respuesta al tratamiento instituido, se observó que el alivio del dolor relatado por el paciente al ingreso fue menor que luego de haber transcurrido 48 horas internado en el centro hospitalario. El porcentaje de pacientes sin ningún alivio de su dolor se reduce prácticamente a la mitad luego de 48 horas.

A pesar de ello, incluso luego de dos días de estancia hospitalaria, un 41% de los pacientes no pudo alcanzar un alivio significativo casi total o total del dolor. Según M.A. Erazo y col., “puede contribuir a aumentar la estancia hospitalaria por la necesidad de un mayor

tiempo de tratamiento...”.<sup>(16)</sup> Esto no solo retrasa la recuperación del paciente, sino que disminuye la calidad de la asistencia y genera gastos económicos mayores para la institución.

Al finalizar la encuesta, también fue evaluado la afectación de distintos aspectos de la vida. En base a las pesquisas pudimos comprobar que los más perjudicados son la actividad general, el disfrute de la vida y el estado de ánimo, del 58%, 57% y 51% respectivamente. Estas son seguidas por el sueño y el trabajo habitual previo al ingreso.

Es comparable con otro estudio, que fue llevado a cabo con un modelo similar de evaluación. En el mismo se vio a diferencia del nuestro, como más afectado el sueño y la actividad general.<sup>(18)</sup>

Es importante tener en cuenta en base a las conclusiones de artículos seleccionados como marco teórico, que la influencia del dolor en los diferentes aspectos de la vida del paciente hospitalizado, produce un empeoramiento del cuadro por el cual es ingresado y retrasa su mejoría.

### **CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS:**

En base a los resultados obtenidos podemos concluir que existe una alta incidencia del dolor en nuestro medio hospitalario. Los participantes de nuestro estudio no presentaron una clara diferencia en cuanto a la prevalencia del dolor entre sexos. Si bien la prevalencia del dolor fue mayor en los pacientes menores de 60 años, esto no concuerda con otros estudios que reflejan datos distintos. Los pacientes no oncológicos poseen una mayor prevalencia de dolor en relación a aquellos que ingresaron por motivos oncológicos.

A pesar de las recomendaciones de la OMS, de tomar el dolor como una quinta constante vital sigue existiendo un subregistro del mismo. Consideramos que es importante la utilización de una escala estándar en todos los centros de salud para lograr una correcta evaluación de este.

Si bien un porcentaje elevado de pacientes logró disminuir la intensidad de su dolor, sigue existiendo un alto porcentaje que permanece con dolor una vez transcurridas las 48 horas. Lo que nos lleva a plantear que se debería crear un protocolo unificado para el abordaje del mismo y que sea reproducible en múltiples centros hospitalarios. Se pudo apreciar que el tratamiento del dolor se realizó en base a las pautas analgésicas indicadas por la OMS. Aunque a pesar de existir una proporción significativa de pacientes que permanecían con dolor moderado/intenso, el número de indicaciones de analgésicos del tercer escalón fue bajo.

Por esto, diferentes estudios apoyan el manejo del dolor desde una perspectiva multidisciplinaria, que pueda abarcar distintos aspectos afectados por el cuadro, mejorando la calidad de vida del paciente y no solamente desde el aspecto biológico.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

1. Overcash J, Hanes D, Birkhimer D, Askew T. Pain intensity and pain management of hospitalized patients with cancer: an opportunity for improvement. *Clin J Oncol Nurs*. 2013 Aug;17(4):365–8.
2. Muñoz-Alvaredo L, López Vallecillo M, Jiménez Pérez JM, Martín-Gil B, Muñoz Moreno MF, Fernández-Castro M. Prevalencia, manejo y registro del dolor en unidades de Medicina Interna. *Enfermería Clínica* [Internet]. 2018 Dec [cited 2019 May 21]; Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1130862118302663>
3. Balva JL, Damaris D, Zamora G, Futiel DN. Intensidad del dolor en pacientes con cáncer según etapas clínicas en el municipio de Manzanillo. *Medisan*. 2013;17(8):3023–8.
4. Echevarria Moreno M, Ortega Garcia JL, Herrera Silva J, Galvez Mateo R, Torres Morera LM, de la Torre Liebanas R. Estudio epidemiológico del dolor en los hospitales públicos andaluces. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* [Internet]. 2014 Dec 1 [cited 2019 Jun 28];61(10):549–56. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034935614000863>
5. Garcia JBS, Bonilla P, Kraychete DC, Flores FC, Valtolina EDP de, Guerrero C. [Optimizing post-operative pain management in Latin America]. *Rev Bras Anesthesiol*. 2017 Jul;67(4):395–403.
6. Zunino C. Pain in children and adolescents hospitalized in a center of reference. *Rev Chil Pediatr* [Internet]. 2018 [cited 2019 Jun 28];89(1):67–73. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v89n1/0370-4106-rcp-89-01-00067.pdf>
7. Cristiani F, Hernández A, Sálice L, Orrego P, Araújo M, Olivera L, et al. Prevalencia de dolor en niños hospitalizados en el Centro Hospitalario Pereira Rossell [Internet]. Vol. 26, *Anestesia Analgesia Reanimación*. Montevideo: Sociedad de Anestesiología del Uruguay; 2013 [cited 2019 Jun 28]. 3–3 p. Available from: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12732013000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732013000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

8. Saralegui J, Balverde M, Baptista W, Amonte G, Lagomarsino A, Bounous A, et al. Unidad de dolor agudo posoperatorio: Casuística del Hospital de Clínicas. *Rev Médica del Uruguay* [Internet]. 2006 [cited 2019 Jun 28];22(1):66–72. Available from: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902006000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902006000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=)
9. Hounie AL, Fernández Caraballo AM. Tratamiento interdisciplinario del paciente con dolor crónico. In: *Políticas del dolor La subjetividad comprometida* [Internet]. Ediciones. Montevideo: Universidad de la República; 2016. p. 15–24. Available from: [file:///C:/Users/jumag/Downloads/hounie\\_políticas\\_del\\_dolor \(1\).pdf](file:///C:/Users/jumag/Downloads/hounie_políticas_del_dolor%20(1).pdf)
10. ÁLVAREZ P, ESTRAGÓ V, PATTARINO C, SANDAR T. Dolor oncológico: un problema no resuelto. Encuesta a médicos residentes del Hospital Maciel. *Rev Médica del Uruguay* [Internet]. 2004;20(1):32–43. Available from: <http://www.rmu.org.uy/revista/20/1/2/es/5/resumen/>
11. López P, Freijeiro M, Torres D, Baluja A, Vidal I, Álvarez J. Avances en el tratamiento del dolor. *Aplicaciones clínicas* [Internet]. Vol. 12, Medicine. 2016 [cited 2019 Jun 17]. Available from: <https://www-sciencedirect-com.proxy.timbo.org.uy:88/science/article/pii/S0304541216302281>
12. Khosravi Shahi P, Castillo Rueda A del, Pérez Manga G. Manejo del dolor oncológico. *An Med Interna* [Internet]. 2007 [cited 2019 Jun 28];24(11):554–7. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992007001100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007001100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
13. Vallejos Narváez A, Ruano C, Avila MP, Latorre S, Delgadillo J, Manosalva G, et al. Analgesics in hospitalized patients: Topic review. *Rev Colomb Ciencias Químico-Farmacéuticas* [Internet]. 2015 Nov 20 [cited 2019 May 21];44(1):107–27. Available from: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/rccquifa/article/view/54288>
14. Gómez DM, Manuel SD, Martín O, Gabriela D, Alvarez P. Cuidados Paliativos: Control de Síntomas Revisión y adaptación a Uruguay [Internet]. 7°. Píriz Alvarez G, editor. Montevideo: MSP; 2014. Available from: [http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/Libro CONTROL DE SINTOMAS EN CUIDADOS PALIATIVOS MINISTERIO DE SALUD.pdf](http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/Libro%20CONTROL%20DE%20SINTOMAS%20EN%20CUIDADOS%20PALIATIVOS%20MINISTERIO%20DE%20SALUD.pdf)
15. Savage SR, Romero-Sandoval A, Schatman M, Wallace M, Fanciullo G, McCarberg B, et al. Cannabis in Pain Treatment: Clinical and Research Considerations. *J Pain*. 2016 Jun;17(6):654–68.
16. Erazo MA, Pérez L, Colmenares CC, Álvarez H, Suárez I, Mendivelso F. Prevalencia y caracterización del dolor en pacientes hospitalizados. *Rev la Soc Española del Dolor*

- [Internet]. 2015 Dec [cited 2019 May 21];22(6):241–8. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462015000600005&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462015000600005&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
17. Arbonés E Montes A Riu M Farriols C Mínguez S Comisión para la Evaluación y Tratamiento del Dolor del Institut Municipal d'Assistència Sanitària (IMAS). El dolor en los pacientes hospitalizados: estudio transversal de la información, la evaluación y el tratamiento. *Rev la Soc Española del Dolor* [Internet]. 2009;16(6):314–22. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462009000600004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462009000600004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
18. Erazo-Muñoz MA, Colmenares-Mejía CC, Erazo-Muñoz MA, Colmenares-Mejía CC. Pain in hospitalized patients in a third-level health care institution. *Colomb J Anesthesiol* [Internet]. 2018 Jan [cited 2019 Apr 19];46(1):19–25. Available from: <http://insights.ovid.com/crossref?an=01819236-201803000-00004>



7- Registro del dolor en historia clínica en las 48 horas posteriores al ingreso:

SI NO

Escala utilizada: EVA EVN Otra: \_\_\_\_\_.

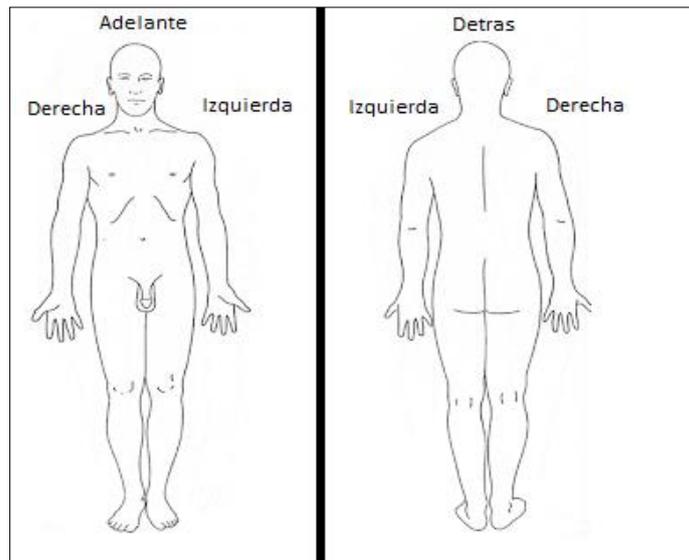
Intensidad registrada: \_\_\_\_\_..

**La siguiente sección debe ser completada con los datos obtenidos de las preguntas realizadas al paciente, referentes al momento del ingreso.**

8- Todos hemos tenido dolor alguna vez en nuestra vida (por ejemplo: dolor de cabeza, contusiones, dolor de dientes). Al momento del ingreso a internación ¿sintió algún dolor distinto a estos dolores comunes?

SI NO

9- Indique en el diagrama las zonas donde sintió dolor al ingreso, sombreando la parte afectada. Marque con una cruz el lugar de mayor dolor.



10- Por favor evalúe el dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la intensidad de su dolor al momento del ingreso

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ningún dolor

El peor dolor imaginable

11- ¿Qué tratamiento o medicación recibió para el dolor al momento del ingreso? (Corresponde corroborar con indicaciones de la Historia clínica del encuestado).

<b>PAUTA INDICADA</b>	A demanda	Reglada con rescate	Reglada sin rescate	Sin pauta
-----------------------	-----------	---------------------	---------------------	-----------

<b>MEDICACIÓN ANALGÉSICA INDICADA</b>					
AINES	Paracetamol	Ibuprofeno	Ketoprofeno	Naproxeno	Otro
OPIOIDES MENORES	Tramadol	Codeína	Otro		
OPIOIDES MAYORES	Morfina	Fentanilo	Otro		

<b>VIA DE ADMINISTRACION</b>	Oral	I/M	I/V	S/C	Transdérmico	Cat. Peridural
<b>DOSIS</b>						

<b>TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO</b>	Posición	Calor	Frio	Acupuntura	Masajes	Aromaterapia
	Yuyos	Cannabis	Terapias Alt.			

<b>RADIOTERAPIA ANALGESICA</b>			<b>TRATAMIENTOS INVASIVOS</b>		
	SI	NO		Bloqueo nervioso	Infiltraciones

12- Al momento del ingreso ¿Hasta que punto alivió su dolor los tratamientos la medicación para el dolor? Rodee con un circulo el porcentaje que corresponda al grado de alivio que sintió

0%    10%    20%    30%    40%    50%    60%    70%    80%    90%    100%

Ningún alivio

Alivio total.

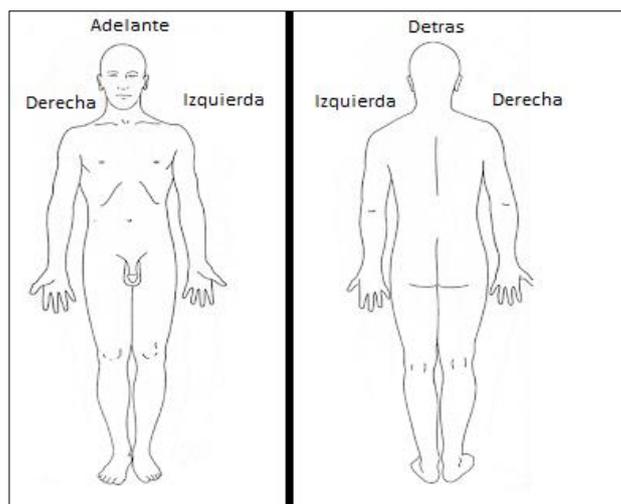
**La siguiente sección debe ser completada con los datos obtenidos de las preguntas realizadas al paciente, referentes a las 48 horas posteriores al ingreso.**

13- Todos hemos tenido dolor alguna vez en nuestra vida (por ejemplo: dolor de cabeza, contusiones, dolor de dientes). En las 48 horas posteriores a la internación ¿sintió algún dolor distinto a estos dolores comunes?

SI

NO

14- Indique en el diagrama las zonas donde sintió dolor en las 48 horas posteriores al ingreso, sombreado la parte afectada. Marque con una cruz el lugar de mayor dolor.





0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

Ningún alivio.

Alivio total.

**20-** Rodee con un círculo el número que mejor describa hasta que punto el dolor lo ha afectado en los siguientes aspectos de la vida, durante las últimas 48 horas.

**A. Actividad en general**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No me ha afectado

Me ha afectado por completo

**B. Estado de ánimo**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No me ha afectado

Me ha afectado por completo

**C. Capacidad de caminar**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No me ha afectado

Me ha afectado por completo

**D. Trabajo habitual previo al ingreso (incluye tanto el trabajo fuera de la casa como las tareas domésticas)**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No me ha afectado

Me ha afectado por completo

**E. Relaciones con otras personas**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No me ha afectado

Me ha afectado por completo

**F. Sueño**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No me ha afectado

Me ha afectado por completo

**G. Disfrutar de la vida**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No me ha afectado

Me ha afectado por completo

**Consentimiento informado:**

He sido informado sobre el estudio Evaluación y manejo del dolor en una cohorte de pacientes ingresados en el Hospital de Clínicas en el período julio-agosto 2019 que será realizado por la Dra. Verónica Pérez Papadópulos, Evelyn Johana Fontes Núñez, Noelia Fontes Mesa, Juan Marcos González Pin, Romina Dahiana Irigoyen Blanco, Lucas Matías Montero Ríos, Stefani Rossello Brañas que tendrá lugar en el Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela.

Entiendo que tiene como objetivo general describir las características del dolor, su manejo y respuesta en los pacientes ingresados en un hospital universitario de tercer nivel en el período comprendido entre julio-agosto 2019, y como objetivos específicos determinar la prevalencia del dolor según sexo, edad, motivo de consulta, caracterizar el dolor según intensidad por escala de evaluación numérica del dolor, valorar el manejo farmacológico y no farmacológico y analizar la respuesta al tratamiento instituido.

Se me aplicará una única entrevista escrita donde se registrarán las variables para el estudio y se complementará con mi historia clínica. La duración de la entrevista que me realizarán tendrá una duración de diez minutos aproximadamente. He sido informado que alguna de las preguntas presentes en la entrevista puede ser movilizadora desde el punto de vista emocional.

No se me hará ninguna intervención ni modificación del tratamiento indicado por el equipo tratante. En caso de dolor se contactará con el equipo médico para que me asistan.

La participación en el estudio no me dará derecho a ninguna remuneración ni compensación de carácter económico y tiene como fin actualizar a los prestadores de salud y la población sobre el dolor.

Yo Sr./Sra .....  
acepto voluntariamente participar en la investigación sobre dolor en paciente hospitalizado.

Entiendo que mi información personal provista en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y la misma no será usada fuera del estudio.

Se me informó acerca de las características de la investigación, reconozco mi derecho a formular las preguntas que considere necesarias durante la investigación. Puedo negarme a participar del mismo, sin coerción alguna de ningún tipo, sin que esto determine algún perjuicio sobre mi persona o en la atención brindada por el hospital.

En caso de presentar algún tipo de duda sobre la investigación puedo comunicarme con la Dra. Verónica Pérez Papadópulos al teléfono 24871515 int. 2414.

Una vez brindado el consentimiento se me entregará una copia del mismo. Concluido el trabajo podré solicitar información sobre los resultados del mismo.

---

Nombre del participante

---

Firma del participante

---

Nombre del médico

---

Firma del médico