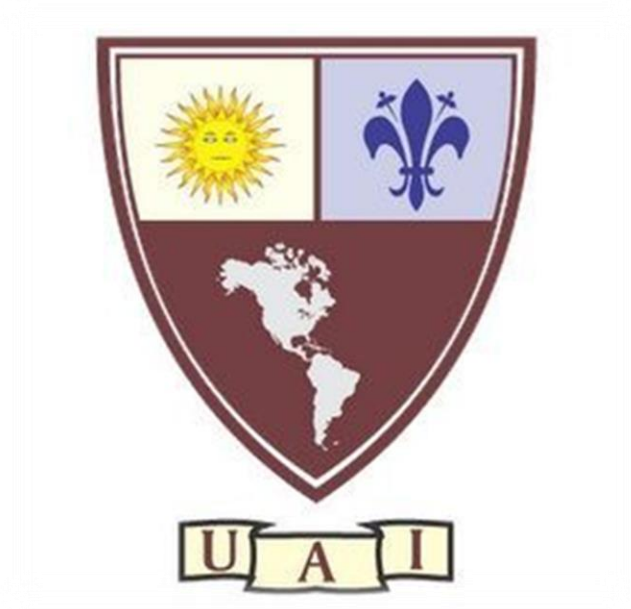


Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Carrera de Medicina

2019

Buenos Aires, Argentina

"MANEJO DEL DOLOR POSOPERATORIO EN UN HOSPITAL GENERAL"

"Managing postoperative pain in a General Hospital"

Autor: Ledesma, Florencia Belén.

Tutor: Dr. Simoiz Fernando - Especialista en Medicina Interna.

INDICE

RESUMEN 3
SUMMARY 5
INTRODUCCIÓN 7
MARCO TEÓRICO 9
Definición 9
Fisiopatología 9
Clasificación de dolor 10
Variables a considerar del dolor 11
Complicaciones del dolor 12
PLANTEO DEL PROBLEMA 14
JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA 14
OBJETIVOS 15
OBJETIVO PRINCIPAL 15
OBJETIVOS SECUNDARIOS. 15
MATERIALES Y MÉTODOS 16
CRITERIOS 18
CRITERIOS DE INCLUSIÓN 18
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN 18
RESULTADOS 19
DISCUSIÓN 26
CONCLUSIONES FINALES 30
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 32
ANEXO 1 ENCUESTA 34
ANEXO 2 ESCALA VISUAL ANÁLOGA 35
ANEXO 3 AUTORIZACION 36

RESUMEN

Introducción

El dolor posoperatorio es una situación de frecuente presentación en los centros de salud. El desconocimiento de su fisiopatología; la inapropiada valoración prequirúrgica; la falta de implementación de escalas y protocolos prediseñados que permitan evaluar su intensidad; el uso errático de medidas de profilaxis y el manejo de esquemas de analgesia que no se basan en sus mecanismos de producción ni en las características individuales del paciente, redundan en un aumento significativo de complicaciones posoperatorias, prolongación de la estancia hospitalaria y una percepción, por parte del enfermo, de baja calidad asistencial independientemente del “éxito” de la cirugía realizada.

Materiales y métodos

En un intento de conocer el impacto del dolor posoperatorio, su severidad y su correlación con otras variables que más adelante se detallan, se llevó a cabo una investigación observacional y descriptiva, de corte horizontal sobre 85 pacientes internados en un Hospital Universitario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en los meses de Julio a Noviembre de 2019. Los 85 pacientes fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos (urgentes o programados) en el intervalo de tiempo mencionado y cumplieron con los criterios de inclusión del presente trabajo. La herramienta utilizada para la recolección de datos, fue una encuesta auto administrada / guiada y la escala elegida para valorar la severidad del dolor fue la escala visual análoga (EVA). Asimismo, la intensidad del dolor se valoró en el contexto de la definición de la OMS (leve – moderado y severo).

Resultados

El intervalo etario fue de 19 a 82 años y la mediana de 44,5. El 54% (46) fueron mujeres y el 46% (39) hombres. Del total de cirugías encuestadas, un 85% (72) fueron programadas y un 15% (13) urgentes. Al evaluar el tipo de dolor en relación con su intensidad, el 38% de los encuestados (32) presentó dolor leve; un 48% (41) dolor moderado y 14% (12) dolor severo. Solamente 11% de los pacientes (9) recibieron algún tipo de profilaxis perioperatoria y la analgesia multimodal

(combinación de fármacos con diferentes mecanismos de acción) fue utilizada en el 49% (42) de los pacientes relevados.

Conclusiones

Pese a los avances en el conocimiento sobre la génesis y el impacto del dolor posoperatorio y sus consecuencias deletéreas; la existencia de recomendaciones y escalas predictivas validadas y el cada vez mayor espectro de métodos de profilaxis y/o tratamiento (farmacológico y no farmacológico), los resultados obtenidos condicen con los datos de la literatura actual y reflejan que el dolor posoperatorio continúa siendo un problema que permanece sin resolverse. Así lo demuestra el alto porcentaje de enfermos que aún sufren dolor que puede ser evitado o mitigado aplicando evaluaciones individualizadas y diseñando estrategias de tratamiento que respondan a sus bases fisiopatológicas. La evaluación continua por medio de escalas validadas (EVA y otras) es uno de los pilares para su correcto abordaje y las Instituciones de Salud deben poner en marcha protocolos que las incluyan sociabilizándolas entre todo el personal asistencial que abordará al enfermo en algún momento de su estancia hospitalaria. Esta reevaluación dinámica, personalizada y continua es indispensable para el diseño de un esquema analgésico óptimo que permita el mejor control posible del dolor y, por ende, las complicaciones que de él derivan.

Palabras Clave*:* Dolor posoperatorio, Analgesia, AINES, Opioides, EVA, Profilaxis.

SUMMARY

Introduction

Postoperative pain is a situation of frequent presentation in health centers. Ignorance of his pathophysiology; inappropriate pre-surgical assessment; the lack of implementation of pre-designed scales and protocols that allow evaluating their intensity; The erratic use of prophylaxis measures and the management of analgesia schemes that are not based on their production mechanisms or the individual characteristics of the patient, result in a significant increase in postoperative complications, prolongation of hospital stay and a perception, by part of the patient, of poor quality of care regardless of the "success" of the surgery performed.

Materials and methods

In an attempt to know the impact of postoperative pain, its severity and its correlation with other variables detailed below, an observational and descriptive, horizontal-cut investigation was carried out on 85 patients admitted to a University Hospital of the Autonomous City from Buenos Aires in the months of July to November 2019. The 85 patients underwent surgical procedures (urgent or scheduled) in the mentioned time interval and met the inclusion criteria of the present work. The tool used for data collection was a self-administered / guided survey and the scale chosen to assess the severity of pain was the visual analog scale (VAS). Also, pain intensity was assessed in the context of the WHO definition (mild - moderate and severe).

Results

The age range was 19 to 82 years and the median was 44.5. 54% (46) were women and 46% (39) men. Of the total surgeries surveyed, 85% (72) were scheduled and 15% (13) urgent. When assessing the type of pain in relation to its intensity, 38% of respondents (32) presented mild pain; 48% (41) moderate pain and 14% (12) severe pain. Only 11% of the patients (9) received some type of perioperative prophylaxis and multimodal analgesia (combination of drugs with different mechanisms of action) was used in 49% (42) of the patients surveyed.

Conclusions

Despite advances in knowledge about the genesis and the impact of postoperative pain and its deleterious consequences; the existence of validated recommendations

and predictive scales and the increasing spectrum of prophylaxis and / or treatment methods (pharmacological and non-pharmacological), the results obtained are consistent with the data of the current literature and reflect that postoperative pain continues to be a problem That remains unsolved. This is demonstrated by the high percentage of patients who still suffer pain that can be avoided or mitigated by applying individualized evaluations and designing treatment strategies that respond to their pathophysiological bases. The continuous evaluation through validated scales (VAS and others) is one of the pillars for its correct approach and the Health Institutions must put in place protocols that include them sociabilizing them among all the assistance personnel that will address the patient at some time during their hospital stay. This dynamic, personalized and continuous reevaluation is indispensable for the design of an optimal analgesic scheme that allows the best possible control of pain and, therefore, the complications that derive from it.

Keywords: Postoperative pain, Analgesia, AINES, Opioids, EVA, Prophylaxis.

INTRODUCCIÓN

La Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) define al dolor posoperatorio como *"el dolor agudo relacionado con una cirugía que se presenta en el paciente luego del procedimiento"*

El dolor de causa quirúrgica es una condición en extremo frecuente en los hospitales generales pese a lo cual, el desconocimiento de su fisiopatología, la subestimación del síntoma, la inadecuada evaluación multidimensional de este fenómeno y el diseño de estrategias farmacológicas que no se correlacionan con los mecanismos subyacentes, se traduce en un amplio abanico de consecuencias negativas para enfermos e instituciones de salud. [1]

Aún en países desarrollados, el dolor posoperatorio es con frecuencia manejado de manera inadecuada, incluso cuando es conocido que la mayoría de los pacientes que se someten a un procedimiento quirúrgico, experimentará en algún momento dolor moderado a severo. El impacto de este desconocimiento se refleja en una notable disminución de la calidad de vida del paciente, y una marcada percepción de "baja calidad asistencial" independientemente del éxito del procedimiento quirúrgico original.

El dolor posoperatorio no adecuadamente controlado incrementa la insatisfacción, la morbimortalidad, prolonga la estancia hospitalaria y definitivamente impacta negativamente en los costos asistenciales.

Por lo contrario, un control eficaz del dolor posquirúrgico redunda en consecuencias positivas que incluyen una recuperación más rápida del paciente al permitirle, entre otros, respirar mejor o moverse con mayor facilidad y de manera más precoz. Estas situaciones explican la menor incidencia de complicaciones pulmonares, cardiovasculares, gastrointestinales y tromboembólicas entre otras. [2]

---

[1] Dra.Ana Lilia Garduño, Dr Eduardo Nuche.Cabrera, Dr Carlos Monroy-Alvarez. Dolor postoperatorio: optimización del manejo en el contexto perioperatorio. Rev Mexicana de Anestesiología. 2016 Abril-Junio; Vol. 39: pp 16-19.

[2] J.L.Aguilar , A.Montesm C.Benito,F.Caba, C.Margarit. Manejo farmacológico del dolor agudo postoperatorio en España. Datos de la encuesta nacional de la Sociedad Española del Dolor. Rev Soc Esp Dolor. 2018; Vol. 25: 70-85

No debe olvidarse, por otra parte, el derecho del paciente a no padecer dolor en tanto y en cuanto existen y están disponibles las medidas que lo evitan. Un hospital sin dolor es sinónimo de buena práctica médica y de alta calidad asistencial.

¿Cuáles son entonces las barreras que impiden acceder a este objetivo? La respuesta es que son numerosas y de muy diferente índole. Existen barreras culturales y educacionales en cuanto a la concepción del dolor como elemento subjetivo que se traducen en actitudes cotidianas tales como el descreimiento al relato del paciente. Es común escuchar entre médicos y enfermeros frases como *"… no puede dolerle tanto…"* Existen también barreras erigidas en el desconocimiento de que existen formas validadas para, no solamente tratar de la mejor manera el dolor posquirúrgico sino aún más: de predecirlo.

Este modelo que analizaré más adelante se conoce como de analgesia multimodal e involucra el desarrollo de acciones protocolizadas aplicables antes, durante y luego del acto quirúrgico.[3]

La aplicación de este modelo implica necesariamente la concientización y formación de todo el equipo de salud, su accionar de manera trandisciplinaria y por sobre todo, el rol protagónico del paciente como centro del cuidado perioperatorio, ya que la experiencia del dolor atraviesa todos estos espacios y por ende, una respuesta integral necesita de esta participación colectiva.

El siguiente trabajo, en el que se analizan diferentes aspectos en relación con el manejo del dolor posoperatorio en un Hospital de Agudos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, pretende humildemente brindar datos de valor que permitan conocer la realidad analizada y en base a ella, proponer estrategias de mejora aplicables en la práctica cotidiana.

[3] Martiez-Visbal Alfonso Luis, Rodriguez-Betancourt Nancy Tatiana. Dolor postoperatorio Enfoque y procedimiento-especifico. Rev.cienc.biomed. 2012:3 (2):360-372.

MARCO TEÓRICO

Definición

El dolor puede definirse como *"una experiencia sensorial y emocional no placentera asociada con daño tisular real o potencial o descripta en términos de ese daño"* Esta definición de la IASP (International Association for the Study of Pain) resulta más abarcativa por cuanto muestra la íntima relación entre organicidad, subjetividad y emociones.

El dolor posoperatorio es una forma de dolor agudo, entendiendo como tal al dolor de reciente aparición y, probablemente, de duración limitada.

Fisiopatología:

Son dos los mecanismos implicados en la génesis del dolor posoperatorio:

1. La lesión directa de las fibras nerviosas de las diferentes estructuras afectadas por el acto quirúrgico; y
2. La liberación de sustancias algógenas que sensibilizan y/o activan a los nociceptores.

Estos nociceptores o terminaciones nerviosas libres se dividen en dos tipos principales. Los primeros se conocen como mecanoreceptores Aδ o mielínicos. Los segundos, como receptores C polimodales o amielínicos. Ambos comparten la particularidad de tener un alto umbral de activación.

La sensación dolorosa es entonces el resultado de la estimulación directa de estos terminales nerviosos así como de un fenómeno de sensibilización periférica generado por la inflamación que produce el procedimiento quirúrgico. El daño tisular per se genera una suerte de "sopa inflamatoria" en la que participan sustancias tan diversas como prostaglandinas, bradicininas, sustancia P, histamina o el péptido asociado al gen de la calcitonina que aumentan la sensibilidad de los nociceptores o, lo que es lo mismo, disminuyen su umbral de activación. [4]

[4] Reyes Fierro, de la Gala Garcia, Garutti. Dolor postoperatorio: analgesia multimodal .2004;2 (3): 176-188

Clasificación de dolor

1. Según la evolución en el tiempo
    - *Dolor agudo:* es consecuencia de un daño tisular concreto y tiene una duración limitada en el tiempo, finalizado cuando cesa la lesión o la causa que lo origina.
    - *Dolor crónico:* persiste en el tiempo incluso después de cesar la causa originaria.

2. Según su patogenia

    - *Neuropático:* producido por estímulo directo del sistema nervioso central o por lesión de vías nerviosas periféricas. Se describe como punzante, quemante, acompañado de parestesias y disestesias, hiperalgesia, hiperestesia y alodinia. Son ejemplos de dolor neuropático la plexopatía braquial o lumbo-sacra post-irradiación, la neuropatía periférica post-quimioterapia y/o post-radioterapia y la compresión medular.
    - *Nociceptivo:* este tipo de dolor es el más frecuente y se divide en somático y visceral.
    - *Psicógeno:* interviene el ambiente psico-social que rodea al individuo. Es típica la necesidad de un aumento constante de las dosis de analgésicos con escasa eficacia. [5]

3. Según la localización

    - *Somático:* se produce por la excitación anormal de nociceptores somáticos superficiales o profundos (piel, musculoesquelético, vasos, etc). Es un dolor localizado, punzante y que se irradia siguiendo trayectos nerviosos. El más frecuente es el dolor óseo producido por metástasis óseas. El tratamiento debe incluir un antiinflamatorio no esteroideo (AINE).
    - *Visceral:* Se produce por la excitación anormal de nociceptores viscerales. Este dolor es mal localizado, continuo y profundo. Asimismo puede irradiarse a zonas alejadas al lugar donde se originó. Frecuentemente se

[5] F. Puebla Díaz. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénico. Oncología (Barc.) vol.28 no.3 mar. 2005

acompaña de síntomas neurovegetativos. Son ejemplos de dolor visceral los dolores de tipo cólico, metástasis hepáticas y cáncer pancreático. Este dolor responde bien al tratamiento con opioides. [6]

Variables a considerar del dolor

Resulta de fundamental importancia entender y conocer el comportamiento de dos variables del dolor: **la intensidad y la duración**. Ambas se asocian con características individuales (personales), con hechos que dependen exclusivamente de la técnica quirúrgica y del tratamiento farmacológico más o menos adecuado y más o menos oportuno que se brinda en las distintas instituciones de salud.

Este enfoque multidimensional del fenómeno doloroso es la base de cualquier tratamiento que intente ser exitoso en su manejo. Como ejemplos la edad y el género, el tipo de anestesia, la técnica quirúrgica empleada o la administración "profiláctica" de analgésicos previo al procedimiento son, entre otros varios, factores a tener en cuenta como predictores de la aparición y severidad de dolor posquirúrgico. Estos predictores han sido extensamente estudiados y permiten, además, conocer de antemano qué prevalencia de dolor posoperatorio existe en determinado paciente en relación con la cirugía prevista, información que luego podremos traducir en intervenciones farmacológicas pre, intra y posoperatorias.

A modo de ejemplos, la edad guarda una relación inversamente proporcional con la intensidad del dolor (a mayor edad menor intensidad) así como el tipo de cirugía, la duración de la misma e incluso el tipo de incisión son determinantes no solo de la intensidad sino también la duración del dolor posoperatorio. En este último punto, se reconocen como más dolorosas las cirugías de tórax, abdomen superior, articulaciones mayores y huesos largos. [7]

[6] F. Puebla Díaz. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénico. Oncología (Barc.) vol.28 no.3 mar. 2005

[7] .Martiez-Visbal Alfonso Luis, Rodriguez-Betancourt Nancy Tatiana. Dolor postoperatorio Enfoque y procedimiento-especifico. Rev.cienc.biomed. 2012:3 (2):360-372

Complicaciones del dolor

Inicialmente se hizo referencia al impacto negativo del dolor sobre la recuperación del enfermo por lo que a continuación se listan algunas complicaciones / repercusiones del dolor posoperatorio:

- **Respiratorias.** El deterioro de la función respiratoria es una de las complicaciones más importantes que acontecen tras la cirugía y se estima que estas complicaciones causan un 25% de las muertes que siguen a un acto quirúrgico. Si bien el dolor es uno de los principales causales de estas disfunciones respiratorias existen otros que coadyuvan entre los que se incluyen la edad, el tabaquismo, el estado nutricional, el tipo y duración de la cirugía o la presencia de patologías asociadas (EPOC).
- **Cardiovasculares**. El aumento de la liberación de catecolaminas secundario a la hiperactividad simpática que genera la existencia de dolor resulta deletéreo por cuanto aumentan la frecuencia cardíaca y las resistencias vasculares periféricas (y consecuentemente la presión arterial media y el consumo miocárdico de oxígeno). Estas alteraciones pueden no tener gran repercusión en un paciente sano y en cambio resultar trascendentales en pacientes con patologías de riesgo pudiendo llegar a ocasionar una descompensación aguda de su estado, precipitando la aparición del infarto o fallo cardíaco durante el postoperatorio inmediato.
- **Endocrinometabólicas**. La agresión quirúrgica y la estimulación nociceptiva directa a través de las fibras nerviosas, así como la liberación de mediadores inflamatorios en los tejidos dañados de la zona quirúrgica (interleuquinas, TNalfa) resulta en la estimulación de diversos ejes hormonales. Hay hiperactividad adrenérgica con secreción de catecolaminas; mayor liberación de hormonas en la hipófisis anterior (ACTH, GH, FSH, LH, PRL) y posterior (oxitocina y ADH); péptido natriurético atrial y beta-endorfinas. La estimulación hipotalámica comporta a su vez un aumento de la agregación plaquetaria y de la coagulación, favoreciendo así la aparición de flebotrombosis y trastornos vasculares locales. Esto se acompaña de un incremento en la liberación periférica de cortisol, aldosterona y glucagón. La insulina, testosterona y tiroxina parecen estar disminuidas en el periodo postoperatorio. Esta alteración

neurohormonal se traduce en la aparición de hiperglucemia, glucosuria, oliguria con retención hidrosalina (retención de sodio y agua con aumento de la excreción de potasio), estimulación del sistema renina-angiotensina, incremento de la lipólisis con liberación de ácidos grasos, aumento de los cuerpos cetónicos, del ácido láctico, del metabolismo y del consumo de oxígeno con hipercatabolismo proteico y negativización del balance nitrogenado, alteración de la inmunidad por disminución de la quimiotaxis, aumento de la capacidad fagocitaria y disminución de la función de los linfocitos B y T. Todo ello junto con una disminución de la capacitancia venosa y un aumento de la frecuencia cardíaca, inotropismo y resistencias periféricas, contribuye a prolongar las estancias hospitalarias al aumentar la morbilidad del periodo postoperatorio.

- **Digestivas.** La actividad gastrointestinal disminuye en el período posoperatorio como consecuencia de los reflejos segmentarios y de la hiperactividad simpática, motivados por el estímulo e influjo nociceptivos, así como por la inactividad del paciente en el postoperatorio inmediato. Este descenso en la actividad digestiva incluye alteraciones como distensión abdominal, náuseas, vómitos, o íleo paralítico, provocando una mala asimilación de la ingesta alimenticia o intolerancia digestiva, todo ello motivado por un aumento del tono de los esfínteres y de las secreciones intestinales, con inhibición y disminución de la motilidad gastrointestinal, en particular a nivel de estómago y colon. Estas alteraciones, además de producirse en la cirugía que afecta a la región toracoabdominal, pueden ocurrir también en cirugía de extremidades o de cualquier otra parte del cuerpo indistintamente. En cuanto al tratamiento del dolor postoperatorio, si éste se hace con opioides, se agrava el problema al deprimir el funcionalismo gastrointestinal, independientemente de la vía de administración, aumentando también la incidencia de náuseas y vómitos. [8]

[8] F.Muñoz-Blanco,J.Salmeron J Santiago, Marcote C. Complicaciones del dolor postoperatorio.(2001) Rev Soc.Esp.Dolor, 8(3), 194-211.

PLANTEO DEL PROBLEMA

Con el avance de la tecnología, los nuevos procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos y la amplia farmacopea analgésica disponible, cabría pensar que el dolor posoperatorio es un problema de relativamente fácil abordaje y adecuado control. Paradójicamente, este desarrollo no se acompaña de mejores resultados y pese al mismo, numerosos pacientes que son sometidos a procedimientos quirúrgicos continúan padeciendo dolor (en ocasiones, severo o incapacitante). Este “gap” tiene, como analizamos ut supra, múltiples causas, y resulta indudable que el adecuado control del dolor posoperatorio sigue siendo un desafío que requiere de nuestra máxima atención.

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El dolor luego de la intervención quirúrgica se caracteriza por ser un dolor agudo y por lo tanto un mal control afecta no solamente los aspectos físicos sino también los emocionales del paciente, impactando negativamente en su recuperación. La incidencia y la intensidad del dolor depende de varios factores: el tipo de cirugía, las características del propio paciente y la calidad del tratamiento analgésico empleado. Un adecuado abordaje y manejo del dolor postoperatorio requiere de intervenciones efectivas basadas en un tratamiento farmacológico racional e individualizado que debe desprenderse de guías de práctica clínica (GPC) adaptadas a cada institución que disminuyan la variabilidad médica y protocolicen las acciones a seguir en un problema complejo como el planteado. El objetivo: Instituciones Libres de Dolor (ILD).

.

OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

Determinar el número de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos que presentaron dolor posoperatorio leve - moderado – severo en las primeras 24 horas (según definición de la OMS) en un Hospital Universitario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el período comprendido entre Julio y Noviembre del año 2019.

OBJETIVOS SECUNDARIOS.

- Correlacionar intensidad del dolor con variables como género, edad y tipo de intervención quirúrgica (urgente o programada) *[9]
- Evaluar cuántos pacientes fueron valorados previo al acto quirúrgico para predecir su probabilidad de padecer dolor en el posoperatorio.
- Determinar qué porcentaje de pacientes recibió algún tipo de profilaxis para dolor posoperatorio (incluyendo fármacos, psicoprofilaxis o medidas intraoperatorias).
- Describir los analgésicos utilizados con mayor frecuencia y su posología (infusión continua versus a demanda)

[9] * Se define cirugía programada a aquella intervención quirúrgica planificada con antelación. Por otra parte, la cirugía de urgencia se describió como una intervención quirúrgica que no se puede demorar más de 24-48 horas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Recolección de datos - Generalidades

El trabajo de campo consistió en la evaluación del dolor posoperatorio en las diferentes facetas que se mencionaron en los objetivos del presente trabajo.

Para la recolección de datos se utilizó una encuesta con formato de cuestionario impreso, consistente en 15 preguntas abiertas (Anexo1) que los pacientes recibieron dentro de las 24 hs del posoperatorio.

Los 85 pacientes encuestados lo hicieron de forma voluntaria y anónima luego de haber recibido una explicación concisa del motivo de la investigación. De acuerdo a ello la filiación de paciente y su derecho a la confidencialidad quedaron resguardados acorde con lo dispuesto por la Ley N° 26.529.

Herramienta de medición

Para la medición de la intensidad del dolor se eligió la Escala Visual Análoga (EVA). La misma consta de una línea horizontal de 10 centímetros en la cual el paciente determina un número como indicador de la severidad del dolor. En un extremo el “0” indica ningún dolor y en el otro extremo “10” indica el peor dolor. El paciente señala en la línea la intensidad con la que percibe su dolor. Es una escala simple, rápida y de fácil comprensión por parte del paciente. (Anexo 2) [10]

EVA es una herramienta validada, fácilmente comprensible y guarda buena correlación con la escala numérica verbal. Algunas de sus desventajas están dadas por la necesidad de que el paciente tenga buena coordinación motora y visual (lo que, por ejemplo, limita su uso en enfermos ancianos, con alteraciones visuales con los que se encuentran bajo efecto sedativo de fármacos.)

[10] Martiez-Visbal Alfonso Luis, Rodriguez-Betancourt Nancy Tatiana. Dolor postoperatorio Enfoque y procedimiento-especifico. Rev.Cienc. Biomed. 2012:3 (2):360-372

Intensidad del dolor evaluado en la escala visual análoga

- Dolor leve: puntaje 1-3/10. Puede realizar actividades habituales. Habitualmente se controla con AINEs.
- Dolor moderado: puntaje 4-6/10. Interfiere con las actividades habituales. Requiere la asociación de AINEs con un opioide débil +/- coadyuvantes.
- Dolores severos: puntaje 7-10/10. Interfiere con el descanso. Su manejo requiere de AINEs, opioide fuertes y coadyuvantes [11]

[11] F. Puebla Díaz. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénico. Oncología (Barc.) vol.28 no.3 mar. 2005

CRITERIOS

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Mayores de 18 años.
2. Lúcidos.
3. Firma de consentimiento informado.
4. Tiempo quirúrgico mayor a 1 (una hora).
5. Permanencia en internación de al menos 48 horas.
6. Dolor controlado al momento de la entrevista.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

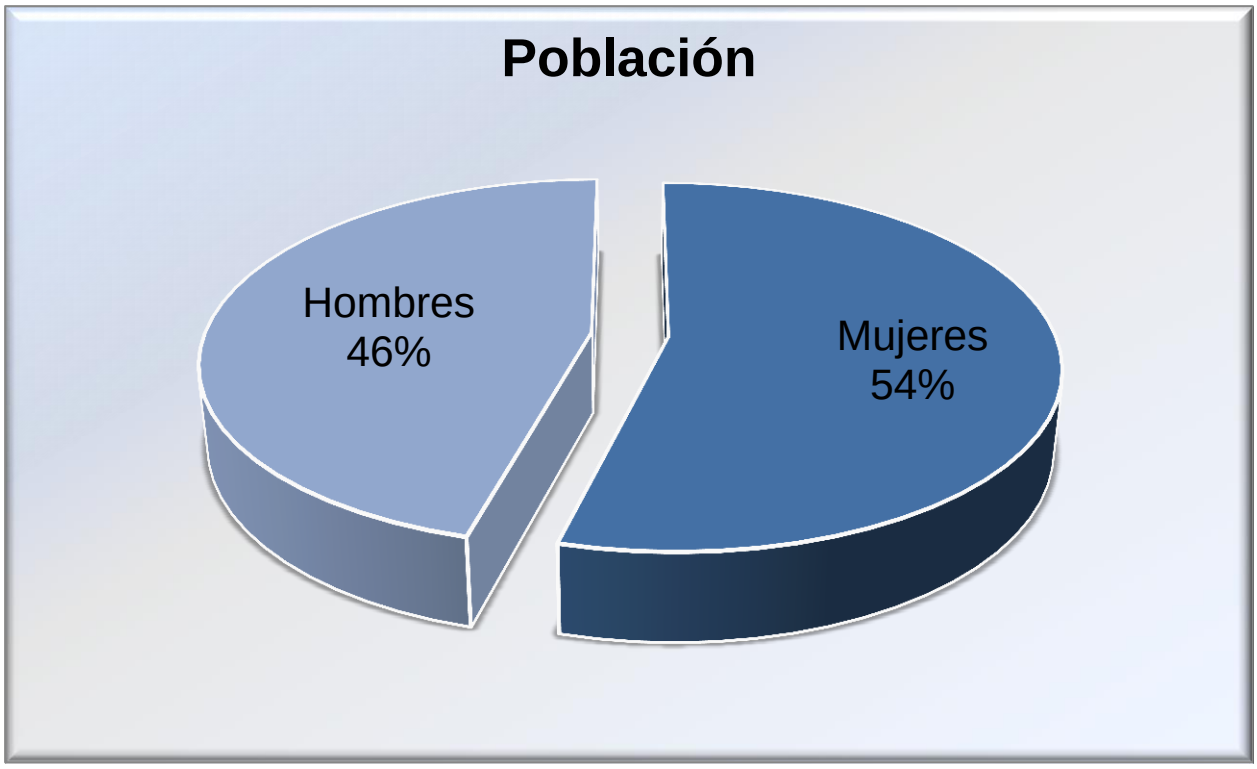
1. Menores de 18 años.
2. Alteración del estado mental (pacientes en estado de no lucidez).
3. Todos aquellos que no aceptaron firmar el consentimiento informado.
4. Cirugías con duración menor a 1 (una hora).
5. Cirugías ambulatorias.
6. Pacientes con dolor no controlado al momento de la entrevista.

RESULTADOS

El presente trabajo se llevó a cabo entre los meses de Julio y Noviembre de 2019. Fueron incluidos 85 pacientes que conformaron la muestra. La población estudiada fue sometida a procedimientos quirúrgicos urgentes o programados y se incluyeron cirugías generales, traumatológicas y ginecológicas.

Se presenta a continuación un análisis descriptivo combinando gráficos con sus respectivas referencias:

Grafico N°1:



El estudio incluyó un total de 85 pacientes, 54% (46) mujeres y 46% (39) hombres.

Grafico N°2: Distribución etaria de la muestra.

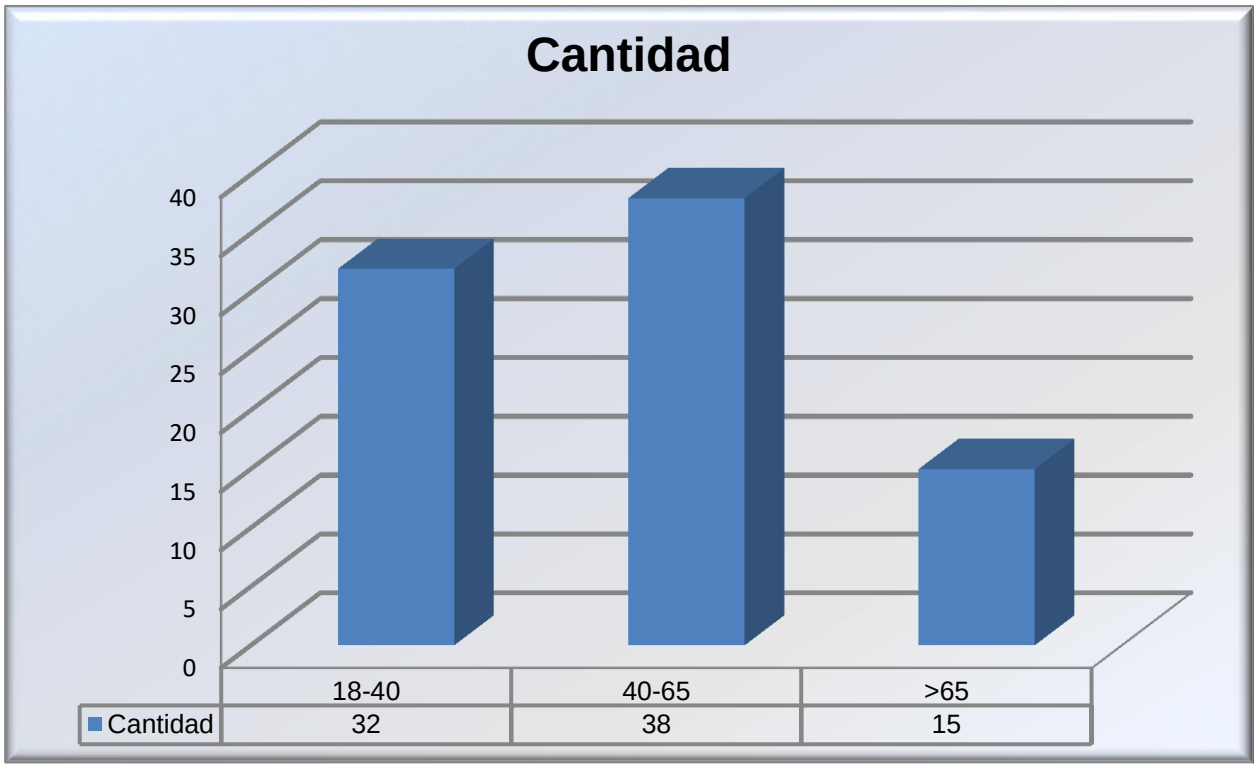
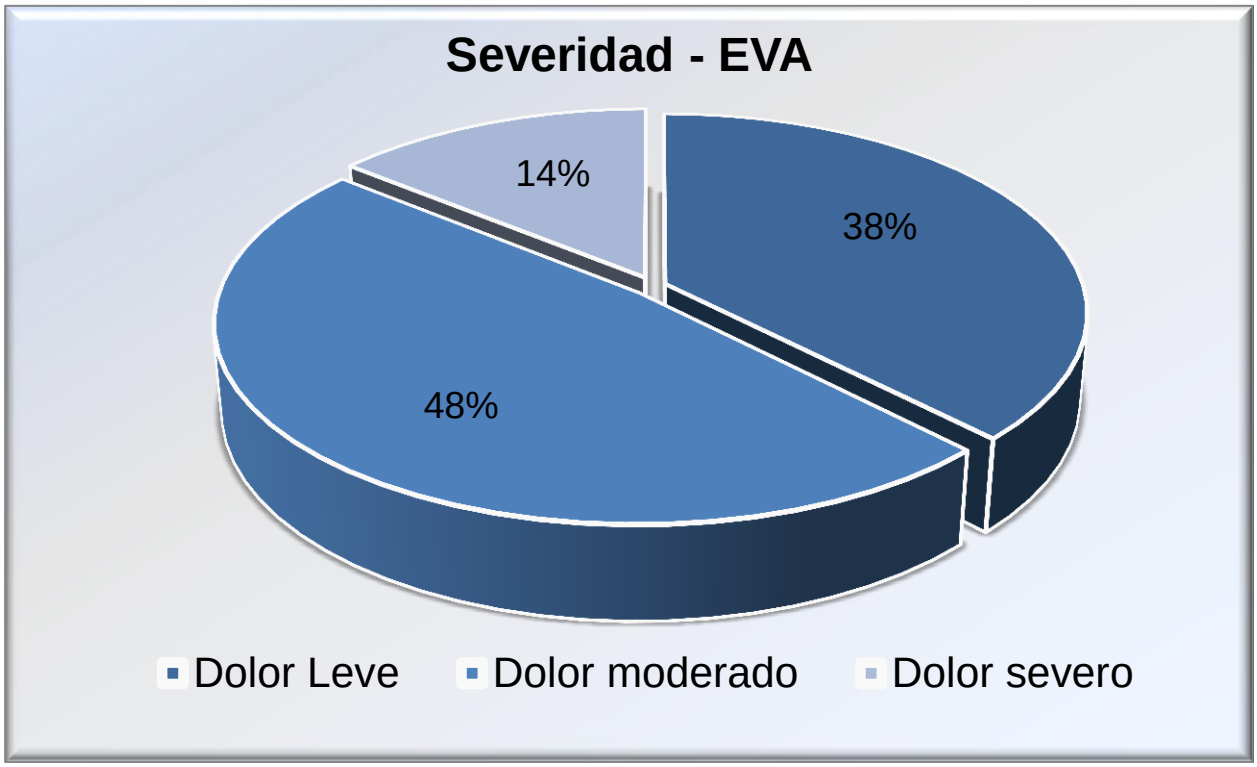


Tabla N°1: Descriptiva acerca de la edad

	Tamaño de muestra	Edad mínima	Edad máxima	Edad media	Mediana	Modo
Edad en años	85	19	82	46,88	44,5	27

Grafico N°3: Severidad del dolor.



Según el Grafico 3, 38% (32) padecieron dolor leve, 48% (41) de los pacientes presentaron dolor moderado y 14% (12) dolor severo o no controlado.

Grafico N°4: Intensidad del dolor en relación con la edad del paciente.

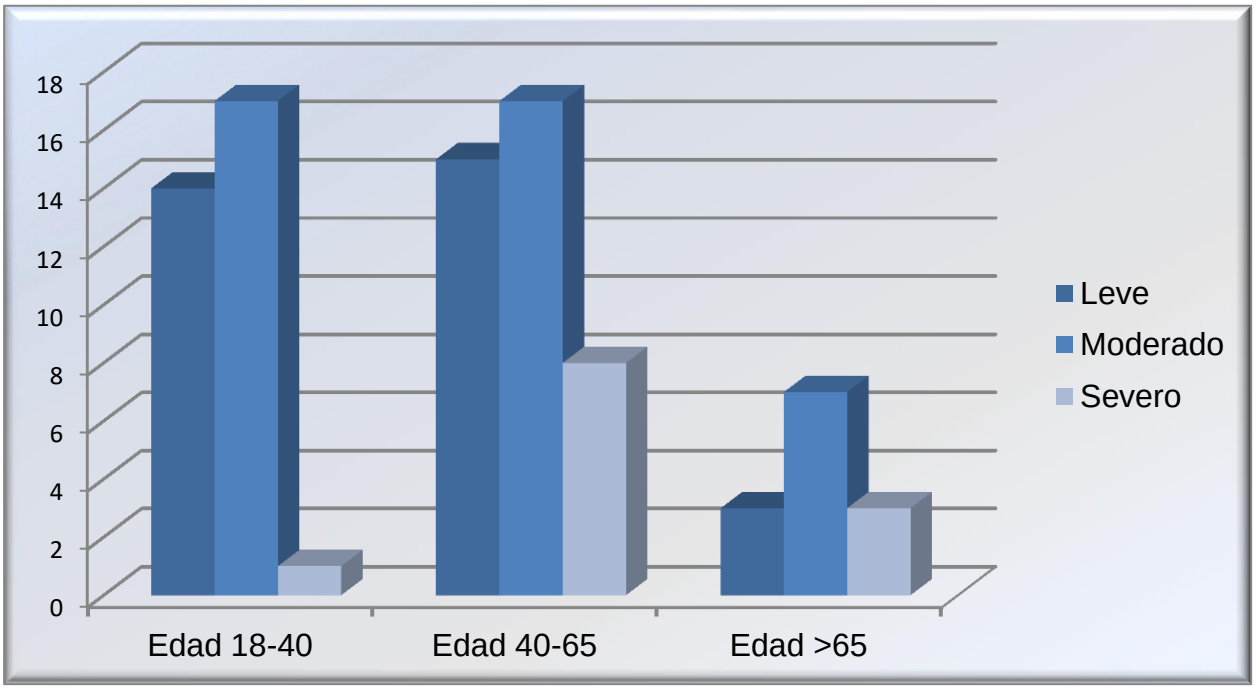
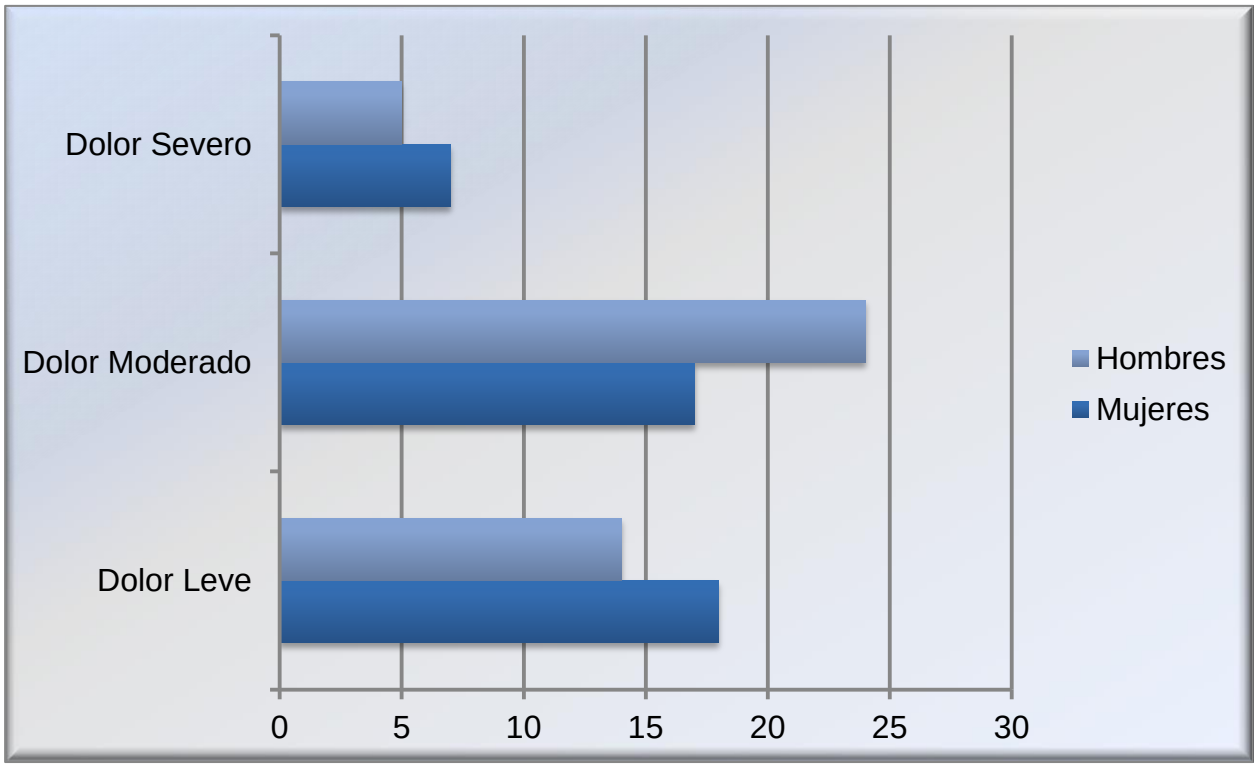


Tabla N°2: Descriptiva acerca de la edad en relación al tipo del dolor presentado

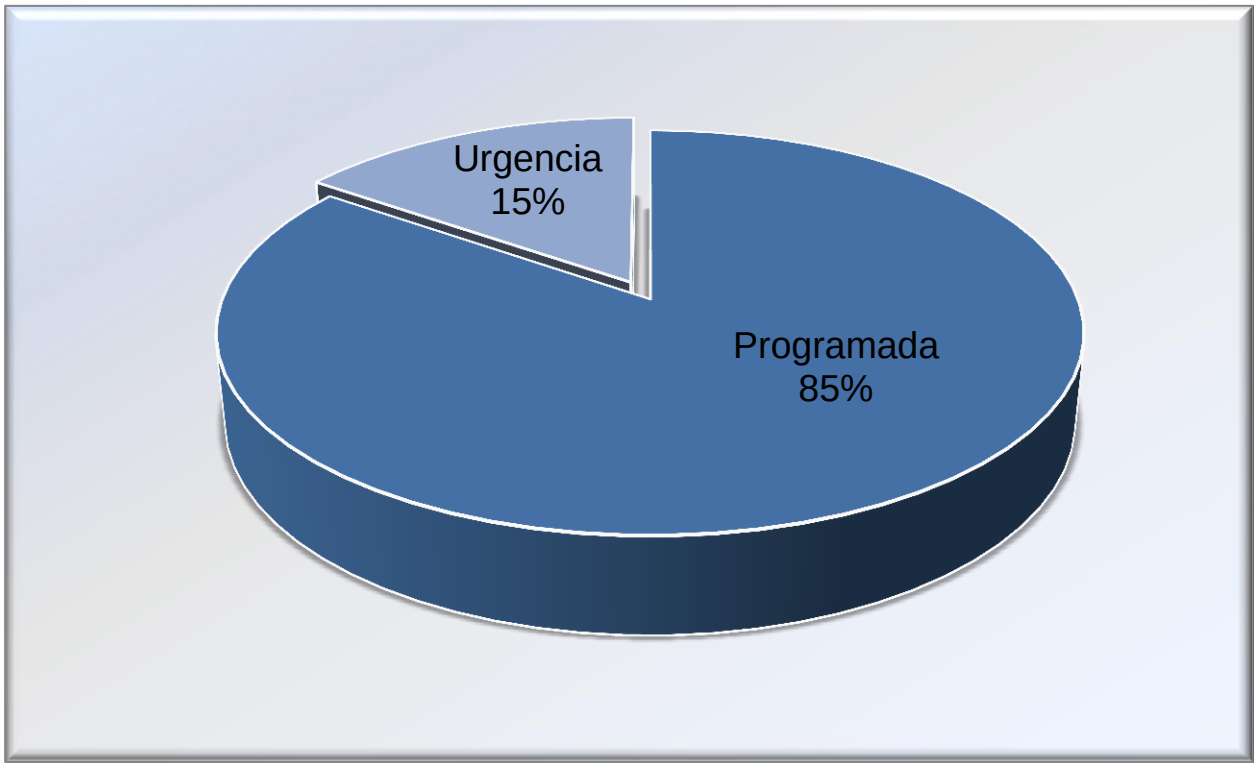
Tipo de dolor	Edad mínima	Edad máxima	Mediana	Edad promedio
Leve	19	74	44,5	44,18
Moderado	24	82	43	47,24
Severo	28	75	51,4	55,75

Grafico N°5: Intensidad del dolor en relación con el género.



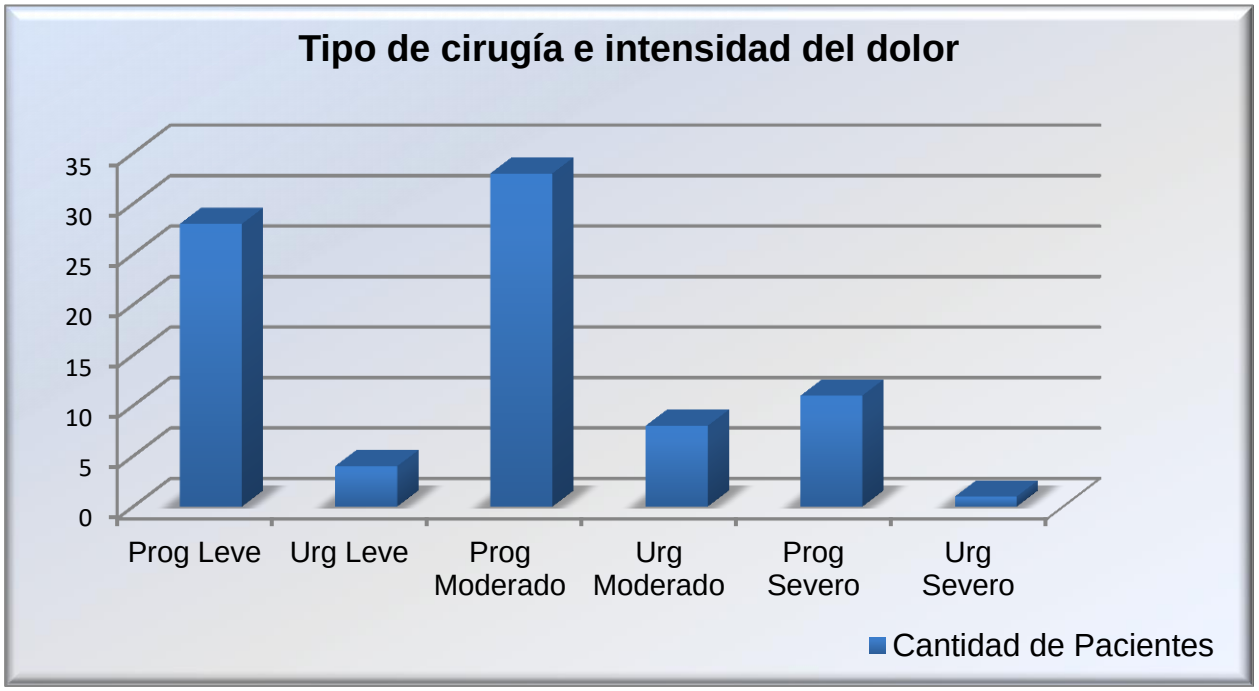
	Dolor Leve	Dolor Moderado	Dolor Severo
Mujeres	18	17	7
Hombres	14	24	5

Grafico N°6: Tipo de intervención quirúrgica



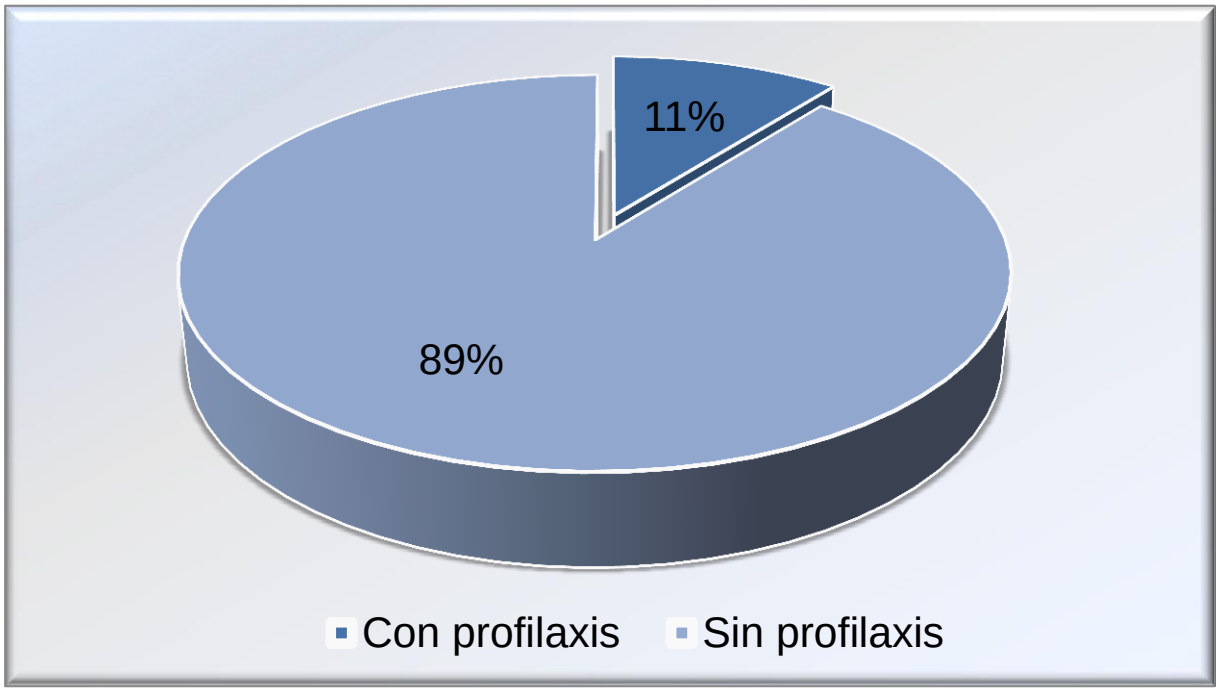
En base a al gráfico 6, se puede observar que un mayor porcentaje de los pacientes analizados 85% (72) se realizó una cirugía programada, y solo un 15% (13) de los pacientes fue una cirugía de forma urgente.

Grafico N°7:



El grafico 7 representa la diferencia entre el dolor y el tipo de cirugía que tuvo el paciente. Podemos observar que dentro del 85% que se realizó una cirugía programada, 28 (39%) presento dolor leve, un total de 33 (46%) dolor moderado y 11 (15%) dolor severo. Entre tanto, el 15% que se realizó una cirugía urgente, 4 (31%) presento dolor leve, 8 (61%) dolor moderado y 1 (8%) dolor severo.

Grafico N°8:



El grafico 8 representa aquellos pacientes que tuvieron profilaxis previa a la cirugía. De 85 pacientes encuestados sólo un 11% (9) recibió profilaxis (farmacológica o de otra índole: ej. Psicoprofilaxis)

Tabla N°3: Descriptiva acerca del método utilizado como profilaxis.

Profilaxis	Cantidad	Porcentaje
Psicoprofilaxis	1	11%
Fármacos	6	67%
Anestesia /Técnica quirúrgica	2	22%

Tabla N°4: Manejo del dolor posoperatorio – Fármacos administrados.

	Cantidad de pacientes	Porcentaje de pacientes
AINES	39	46%
Opioide débil	3	4%
Opioide potente	1	2%
Combinación AINES/Opioide débil	42	49%

La tabla N°4, muestra que un 46% de los pacientes recibió solamente AINES para el manejo del dolor en tanto que un 49% requirió la combinación de un AINE con un opioide débil para el control del dolor.

Los AINES típicos más utilizados fueron el Ketorolac y el Diclofenac. El paracetamol, un AINE atípico (al igual que la Dipirona) fue utilizado en asociación en varios pacientes pero su indicación resultó errática por lo que no se pudo establecer con certeza si su prescripción (en dosis e intervalos) resultó acorde a lo recomendado por la literatura (3 a 4 gramos VO diarios)

Tabla N°5: Descriptiva acerca de la forma de administración más utilizada.

Modo de administración	Vía oral (sin rescate)	Infusión con analgesia a demanda	Infusión continua sin rescate por dolor	Infusión continua con rescates por dolor
Cantidad	12	22	9	42
Porcentaje	14%	26%	11%	49%

En la tabla se observa que la forma de administración más frecuente fue la vía endovenosa con rescate en caso que el paciente requiriera por presentar dolor 49% (42).

DISCUSIÓN

Para evaluar el manejo del dolor, se llevó a cabo un trabajo de investigación en terreno en el período mencionado anteriormente, a través de una encuesta con 85 pacientes. El rango de edad mínima observada fue de 19 años y el máximo fue de 82, con un promedio etario de 46,88. Un total de 46 (54%) fueron mujeres y 39 (46%), hombres.

Por una parte, el presente trabajo evidenció que un 38% (32) de los pacientes presentaron dolor leve; 48% (41) dolor moderado y el 14% restante (12) dolor severo o no controlado. En relación con la intensidad del dolor, hubo concordancia con los datos publicados en la literatura.

Cuando se analizó el género en relación con dolor moderado o severo, se vio que del total representado por 48% (41) de los pacientes con dolor moderado, un 56% (24) pertenecía al género masculino y 40% (17) al femenino. En cuanto al dolor severo según el género no hubo diferencia estadísticamente significativas.

Se discriminaron las cirugías programadas de las urgentes a fin de analizar el impacto de esta diferencia sobre la frecuencia e intensidad del dolor en ambas situaciones. Sobre 85 pacientes evaluados, 85% (72) fueron sometidos a cirugías programadas y el 15% (13) a cirugías urgentes. Al comparar el tipo de cirugía (programada/urgente) con el dolor presentado al momento de la entrevista, de los pacientes sometidos a cirugías programadas, 39% (28) presentaron dolor leve, 46% (33) dolor moderado y 15% (11) dolor severo en tanto que los sometidos a una cirugía urgente, un 31% (4) mostro dolor leve, 61% (8) dolor moderado y 8% (1) dolor severo.

Algunos estudios publicados hacen hincapié en que la edad es una de las características que se asocia con la intensidad del dolor, reportando una mayor intensidad en pacientes de 25-50 años. Esto se reprodujo en la muestra objeto de estudio del presente trabajo tal como se muestra en los gráficos arriba expuestos. Cabe destacar que en esta franja etaria, la mayoría de los pacientes presentó dolor de grado moderado.

Sorpresivamente (o no), NINGUNO de los pacientes encuestados refirió haber tenido una evaluación previa en la que se evaluara la posibilidad de sufrir dolor

moderado – severo y/o le fueran sugeridas estrategias de profilaxis a fin de disminuir su incidencia.

Respecto del uso de esquemas de profilaxis para dolor moderado-severo, 89% de los pacientes no recibió ninguna y solamente el 11% restante reconoció indicación de algún tipo de medida profiláctica. Aún así, en este segundo grupo el 67% recibió solamente un AINE típico como droga única, hecho que constata con las guías actuales que utilizan además, corticoides, inhibidores de COX2 o antagonistas GABA. En 2 pacientes (22%) se implementaron medidas de profilaxis intraoperatorias (ténica quirúrgica / estrategias de analgo-sedación). Por último, 11% recibió ansiolíticos de tipo benzodiacepínicos como única medicación profiláctica.

Retomando el curso del razonamiento que guía el presente trabajo, nuevamente se hace evidente la necesidad de difundir la importancia de poner en práctica las recomendaciones existentes sobre evaluación del dolor posoperatorio como base para una mejor gestión en su prevención. Esto es, utilizar las herramientas que ya están disponibles para predecir, de acuerdo con el tipo de cirugía y anestesia utilizada, qué pacientes están en riesgo de presentar valores más altos de EVA e intervenir entonces con medidas preventivas y con una pauta analgésica adecuada a cada caso en particular[12].

Como guía para la elección de analgésicos acorde a la intensidad del dolor, el modelo conceptual de la OMS que data de 1986 (comúnmente conocido como “escalera del dolor”) continúa en plena vigencia y resulta práctico y útil para orientar las decisiones terapéuticas. Este modelo, facilita la selección, administración y titulación de una amplia gama de analgésicos. El primer escalón está representado por analgésicos no opioides que incluyen Paracetamol y a los antiinflamatorios no esteroides. El segundo escalón está representado por opioides débiles: codeína, tramadol en conjunción con un AINE típico o atípico. En el tercer escalón se encuentran los opioides fuertes: morfina, oxicodona, metadona y fentanilo.[13]

[12] Cabecedo, Valero,Alcon ,Gomar, C. Estudio de la prevalencia y la caracterización del dolor postoperatorio inmediato en la Unidad de Recuperación Postanestesica. Rev Española de Anestesiología y Reanimación .2017; 64(7):375-383

[13] Dolor en el Primer Nivel de Atención. Programa de capacitación “Terapéutica Racional en Atención Primaria de la Salud” (TRAPS) implementado por la Secretaria de Gobierno de Salud a través de Coordinación de Medicamentos Esenciales

En relación con la muestra analizada, este modelo conceptual fue correctamente aplicado en un 49% de los pacientes (n: 42) resultando la combinación de un AINE típico con un opioide débil la de uso más frecuente. También fue coincidente con lo descripto en otros trabajos, el uso de infusiones continuas de AINEs reservando el opioide como “rescate” pautado en caso de dolor.

La analgesia de rescate con opioides está recomendada y consiste en administrar dosis adicionales de opioides a las prescritas previamente por horario, indicado en casos de analgesia inadecuada a pesar de esquemas establecidos con analgesia regional, neuroaxial o intravenosa.[14]

No obstante lo anteriormente mencionado, persistieron indicaciones de analgesia “a demanda”, es decir, la administración de fármacos a pedido del paciente al presentar dolor. Esto no solamente constituye una indicación inadecuada por cuanto se requiere de la aparición del fenómeno doloroso para recibir tratamiento sino también porque perpetúa el ciclo y la conducta de dolor.

Otro de los datos que resultó notorio y de interés en el presente análisis fue la marcada sub-utilización de coadyuvantes, es decir, de fármacos que sin ser estrictamente analgésicos, actúan por otras vías disminuyendo la inflamación (corticoides) o modulando la percepción del proceso doloroso a diferentes niveles (gabapentin, pregabalina). El uso de los coadyuvantes es solidario con los diferentes mecanismos fisiopatológicos del dolor posoperatorio y permite además, disminuir las dosis de antiinflamatorios y opiodes reduciendo así sus efectos adversos o toxicidades limitantes. Este sinergismo analgésico se acompaña entonces de un mejor perfil de seguridad.

Así, en la analgesia postoperatoria multimodal se emplean dosis menores debido a que la combinación de técnicas y medicamentos potencia el efecto analgésico, brindando una mejor analgesia postoperatoria con menos efectos colaterales.

Por último, también fueron de notoria subutilización las estrategias de reducción de dolor quirúrgico relacionadas con la técnica quirúrgica (ej. Infiltración

[14] Dra.Ana Lilia Garduño, Dr Eduardo Nuche.Cabrera, Dr Carlos Monroy-Alvarez. Dolor postoperatorio: optimización del manejo en el contexto perioperatorio. Rev Mexicana de Anestesiología. 2016 Abril-Junio; Vol. 39: pp 16-19.

con lidocaína previo a la incisión o por planos) o anestésica (bloqueos regionales o el uso conjunto de anestesia raquídea y general).

En base a lo discutido y teniendo como orientación Guías del IASP entre otras pueden elaborarse algunas recomendaciones que se implementan en diferentes momentos del proceso de asistencia:

Recomendaciones preoperatorias.

1) Educación: tanto del paciente como de los familiares ya mejora la tolerancia al dolor al conocer de antemano la posibilidad de su existencia pero también de las medidas para su tratamiento;
2) Reducir el dolor preexistente: después de establecido el diagnóstico, se debe implementar el tratamiento analgésico.
3) Planeación del abordaje analgésico: de acuerdo con el tipo de dolor esperable, factores de riesgo para dolor severo en relación con la intervención quirúrgica.
4) Reducción oportuna de alteraciones psicológicas: en el caso de angustia, ansiedad, se debe pre medicar con algún ansiolítico.

Recomendaciones perioperatorias

1. Profilaxis con fármacos*:* la administración de paracetamol y/o AINES típicos (recomendados para la reducción de dosis de opioides), opioides, ketamina, lidocaína
2. Manejo quirúrgico: infiltración local analgésica (beneficios en cesáreas, laparotomías y hemorroidectomia), infiltración intraarticular de anestésicos locales u opioides(recomendado en artroplastia de cadera, rodilla, y cirugía de hombro)
3. Profilaxis anestésica: técnicas regionales periféricas, bloqueo neuroaxial (epidural o intratecal con anestésicos locales y opioides). [15]

[15] Dra.Ana Lilia Garduño, Dr Eduardo Nuche.Cabrera, Dr Carlos Monroy-Alvarez. Dolor postoperatorio: optimización del manejo en el contexto perioperatorio. Rev Mexicana de Anestesiología. 2016 Abril-Junio; Vol. 39: pp 16-19

CONCLUSIONES FINALES

De los resultados obtenidos, su análisis y su comparación con los publicados en otros estudios con objetivos similares, podemos consignar que un elevado porcentaje de pacientes siguen padeciendo de dolor que por todo lo antedicho puede ser, si no evitado, al menos anticipado y tratado de manera eficaz.

La implementación de una evaluación prequirúrgica rutinaria direccionada a tal efecto debe incluir y tener en consideración aristas tan disímiles como las comorbilidades psiquiátricas y clínicas, el uso de fármacos, las alergias, los antecedentes de dolor crónico y/o abuso de sustancias y las relacionadas con la individualidad del paciente a evaluar y sus expectativas y temores.

Nuevamente surge la imperiosa necesidad de que los profesionales de la salud y las instituciones hospitalarias tomen real dimensión del problema, de su impacto negativo y de la necesidad de establecer protocolos de acción que inicien con la evaluación prequirúrgica del riesgo personal e individual, continúe con la aplicación de medidas de profilaxis racionales y culmine con el diseño de estrategias farmacológicas adecuadas hasta el egreso del enfermo.

De igual modo, una correcta y válida evaluación del dolor, constante y reiterada, es la única herramienta que puede asegurar que el esquema de analgesia elegido sea eficaz y pueda adecuarse en forma dinámica para lograr la respuesta deseada. En tal sentido, publicaciones internacionales postular que la valoración del dolor debe realizarse cada 4 horas durante las primeras 24 a 48 hora luego de la cirugía.

Para que esta evaluación sea fehaciente, deben ser claramente definidas las herramientas o escalas a utilizar y cada centro de salud debe fomentar su uso y la familiarización con el mismo como un elemento más en el quehacer cotidiano. Es indiferente si se trata de escalas visuales, numéricas o simbólicas. La elección debe ser consensuada y definirse cuando debe utilizarse cada una lo cual depende, básicamente, de las características del paciente (edad, estado de lucidez, nivel educativo, etc)

Por su parte, la indicación de analgesia debe ser coherente, racional y oportuna. Se sugiere su inicio en forma inmediata luego del acto quirúrgico aun sin el paciente no refiere dolor. Su administración debe ser regular y pautada y modificada cuantas veces sea necesario en base a la respuesta obtenida.

La administración de analgesia multimodal posibilita que el paciente pueda acceder a más medicación de la indicada por horario en caso de padecer dolor. La combinación de diferentes mecanismos de acción permite una analgesia más eficaz.

El horizonte trae consigo nuevos retos en el tratamiento del dolor posoperatorio. El advenimiento de nuevas técnicas como las cirugías mínimamente invasivas obligan a modificar en forma constante modificar los protocolos clásicos de analgesia.

Para afrontar este desafío es indispensable que el equipo de salud y las instituciones sanitarias derriben las numerosas barreras que, hasta el momento, sólo han conducido al fracaso y a mantener irresoluto un problema que enorme magnitud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Dolor en el Primer Nivel de Atención. Programa de capacitación “Terapéutica Racional en Atención Primaria de la Salud” (TRAPS) implementado por la Secretaria de Gobierno de Salud a través de Coordinación de Medicamentos Esenciales.

Moreno- Monsivais Mg, Muños-Rodriguez MR, Interial Guzman MG. Satisfacción con el manejo del dolor posperatorio en pacientes hospitalizados. Aquechan; 2014;14 (4): 460-472.

Moreno Monsiváis, María Guadalupe; Interial Guzmán, Ma. Guadalupe; Garza Elizondo, María Eugenia; Hernández Fierro, Esther Angélica INTENSIDAD Y MANEJO DEL DOLOR POSOPERATORIO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS Revista CUIDARTE, vol. 3, núm. 1, enero-diciembre, 2012, pp. 355-362

Hospital General Universitario Gregorio Marañon – Madrid. Cuidados preoperatorios en cirugía programada y de urgencia. 10/07/2012 . CÓDIGO: PT-GEN-109. Pág. 1-7.

Cabecedo, Valero,Alcon ,Gomar, C. Estudio de la prevalencia y la caracterización del dolor postoperatorio inmediato en la Unidad de Recuperación Postanestesica. Rev Española de Anestesiología y Reanimación .2017; 64(7):375-383.

F. Puebla Díaz. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S.Dolor iatrogénico. Oncología (Barc.) vol.28 no.3 mar. 2005

Martiez-Visbal Alfonso Luis, Rodriguez-Betancourt Nancy Tatiana. Dolor postoperatorio Enfoque y procedimiento-especifico. Rev.cienc.biomed. 2012:3 (2):360-372

F.Muñoz-Blanco,J.Salmeron J Santiago, Marcote C. Complicaciones del dolor postoperatorio.(2001) Rev Soc.Esp.Dolor, 8(3), 194-211.

Martiez-Visbal Alfonso Luis, Rodriguez-Betancourt Nancy Tatiana. Dolor postoperatorio Enfoque y procedimiento-especifico. Rev.cienc.biomed. 2012:3 (2):360-372

Reyes Fierro, de la Gala Garcia, Garutti. Dolor postoperatorio: analgesia multimodal .2004;2 (3): 176-188

N.Gonzalez de Mejia. Analgesia multimodal postoperatoria. Rev. Soc. Esp. Dolor vol.12 no.2 Madrid mar. 2005

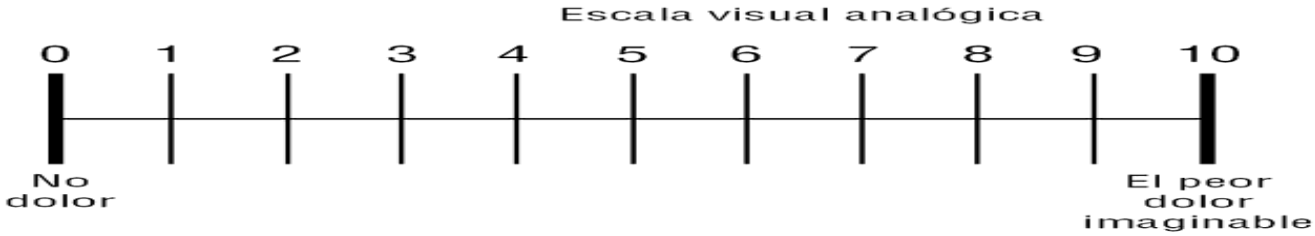
Dra.Ana Lilia Garduño, Dr Eduardo Nuche.Cabrera, Dr Carlos Monroy-Alvarez. Dolor postoperatorio: optimización del manejo en el contexto perioperatorio. Rev Mexicana de Anestesiología. 2016 Abril-Junio; Vol. 39: pp 16-19.

J.L.Aguilar , A.Montesm C.Benito,F.Caba, C.Margarit. Manejo farmacológico del dolor agudo postoperatorio en España. Datos de la encuesta nacional de la Sociedad Española del Dolor. Rev Soc Esp Dolor. 2018; Vol. 25: 70-85

ANEXO 1 ENCUESTA

Encuesta anónima

EVALUACIÓN DEL CONTROL DEL DOLOR POSOPERATORIO

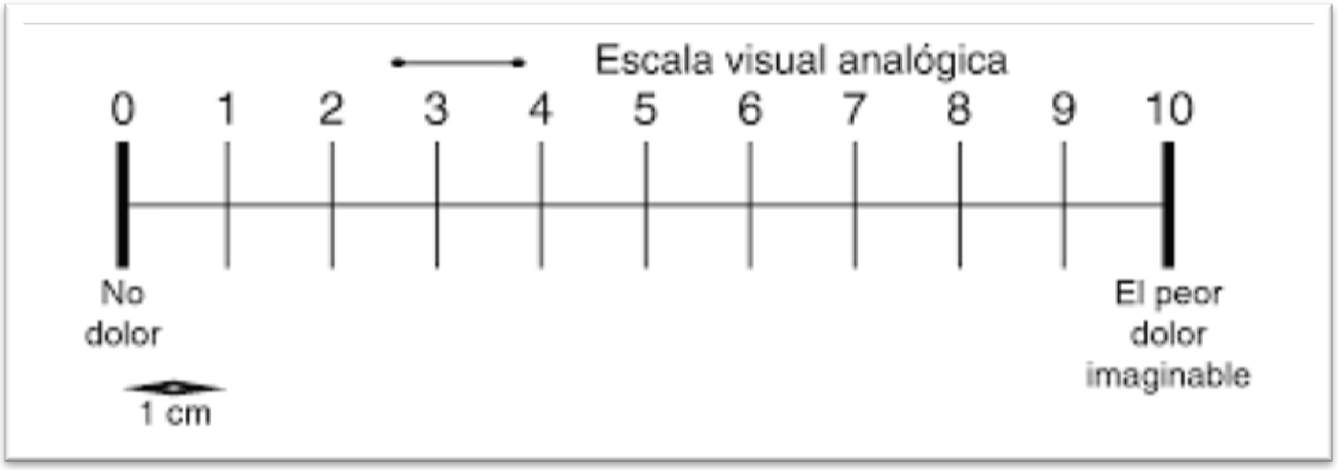


Por favor, marque con una cruz o círculo sobre la línea de arriba.

1. EDAD _____
2. SEXO _____
3. CIRUGÍA REALIZADA_____
4. CIRUGÍA DE URGENCIA / PROGRAMADA _____
5. TIPO DE ANESTESIA _____
6. PROFILAXIS PREQUIRÚRGICA DEL DOLOR?_____
7. FÁRMACO/FÁRMACOS/OTROS_____
   _____
8. ESQUEMA ANALGÉSICO ACTUAL_____
   _____
9. VÍA Y FORMA DE ADMINISTRACIÓN _____
   _____
10. LE HAN INDICADO RESCATES SI TIENE DOLOR? _____
11. HAN SIDO ADMINISTRADOS EN TIEMPO ADECUADO? _____
12. HA PADECIDO DOLOR PESE AL TRATAMIENTO INDICADO? _____
13. A QUÉ CAUSAS ATRIBUYE EL DOLOR PADECIDO? _____
    _____
14. CONSUME HABITUALMENTE ANALGÉSICOS? CUÁLES? _____
    _____
15. CONSUME HABITUALMENTE ANSIOLÍTICOS/ANTIDEPRESIVOS u OTROS PSICOFÀRMACOS?_____

Muchas Gracias por su colaboración

ANEXO 2 ESCALA VISUAL ANÁLOGA



ANEXO 3 AUTORIZACION

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2019.

Hospital Universitario UAI.

De mi mayor consideración:

Por intermedio de la presente, me dirijo a Ud. A fin de solicitar autorización para aplicar una encuesta a los pacientes internados de la institución durante el periodo entre Julio y Noviembre correspondiente al año 2019, a fin de llevar a cabo mi trabajo final de investigación sobre “Manejo de dolor posoperatorio”. Dicho trabajo tiene como objetivo determinar el número de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos que presentaron dolor posoperatorio.

Atte. Ledesma Florencia Belén

Legajo 67832

Tutor de tesis: Dr. Simoiz Fernando