



**UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA**

Departamento de Posgrado del Área de la Salud

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UMAE Hospital de Especialidades de Puebla

Centro Médico Nacional “General de División Manuel Ávila Camacho”

**“Calidad del manejo del dolor agudo postoperatorio
en la unidad de cuidados postanestésicos”**

Tesis para obtener grado de Especialidad en: Anestesiología

Presenta: Dra. Brenda Báez Castelán

Directores:

Dr. Rafael Ruiz Eng

Dra. Julia Jiménez Lorenzini



H. Puebla de Zaragoza. Enero 2020.



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

26/7/2019

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **2105**.
HOSP TRAUMA Y ORTOPEDIA PUEBLA

Registro COFEPRIS 17 CI 21 114 025

Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 21 CEI 008 2017121**

FECHA **Viernes, 26 de julio de 2019**

Dr. Rafael Ruiz Eng

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Calidad del manejo del dolor agudo postoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**.

Número de Registro Institucional

R-2019-2105-033

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE


Dr. Carlos Francisco Morales Flores
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2105

[Imprimir](#)

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación **21058**.
HOSP TRAUMA Y ORTOPEDIA PUEBLA

Registro COFEPRIS 17 CI 21 114 025

Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 21 CEI 008 2017121

FECHA Jueves, 25 de julio de 2019

Dr. Rafael Ruiz Eng

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Calidad del manejo del dolor agudo postoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

Sin número de registro

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. JOSE REDRO MARTINEZ ASENCION
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 21058

[Imprimir](#)

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



GOBIERNO DE
MÉXICO

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE
ALTA ESPECIALIDAD



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE PUEBLA

PUEBLA, PUE., A 03 de Enero del 2020

AUTORIZACION DE IMPRESIÓN DE TESIS DE ESPECIALIDAD

LOS ASESORES: Dr. Rafael Ruiz Eng, Dra. Julia Jimenez Lorenzini

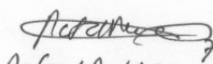
DE LA TESIS TITULADA: "Calidad del manejo del dolor agudo
postoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos"

REALIZADA POR EL MÉDICO RESIDENTE: Brenda Báez Castelán

DE LA ESPECIALIDAD: Anestesiología

HACEMOS CONSTAR QUE ESTE TRABAJO CIENTIFICO HA SIDO REVISADO Y AUTORIZADO EN EL SIRELCIS
CON NÚMERO DE REGISTRO NACIONAL: R-2019-2105-033

AUTORIZAMOS SU IMPRESIÓN


Rafael Ruiz Eng 7/5/20
(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)


Dra. Julia Jimenez Lorenzini
(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)

(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)

(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)



GOBIERNO DE
MÉXICO

CARTA COMPROMISO

Puebla, Puebla, a 03 de Enero de 2020.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
PRESENTE

El (la) suscrito (a) Brenda Báez Castelán, en mi calidad de estudiante y habiendo sido beneficiario de la residencia médica de Anestesiología de fecha 2017-2020 y estando cursando la (el) (maestría/doctorado/residencia) en Anestesiología, manifiesto bajo protesta de decir verdad que soy autor del trabajo de Tesis titulado "Calidad del manejo del dolor agudo postoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos".

_____, el cual ha sido asesorado por el (los) doctor

(es) Rafael Ruiz Eng y Julia Jimenez Lorenzini en las instalaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social. Por tanto, para fines de divulgación y publicación sobre la metodología, resultados y/o otra información desarrollada durante el proyecto, reconozco que deberé contar con la autorización escrita de todos los autores.

Asimismo, manifiesto que en caso de que el presente trabajo implique derechos de propiedad industrial e intelectual como resultado de su desarrollo, tomando en consideración que será producto de una investigación practicada en las instalaciones del Instituto y con pacientes, equipos, materiales y diversos instrumentos de su propiedad, se reconoce como legítimo propietario de dicha novedad al Instituto Mexicano del Seguro Social; en donde el suscrito participa en colaboración con mi (los) asesor (es), por lo que mi colaboración y derechos estará sujeta al porcentaje de autoría que corresponda a mi participación en relación con los demás autores en colaboración.

Atentamente

Brenda Báez Castelán

Nombre y firma

Agradecimientos

A Dios, sin su gracia y misericordia no sería quien soy ni estaría donde estoy, no tendría a donde ir ni esperanza que perseguir. ¡Sea la gloria a Él!

A mis padres, cuyo apoyo no ha conocido límites, han estado a mi lado en cada paso de mi vida, su respaldo ha sido fuerza y sustento cuando más lo necesite, su consejo siempre justo, recto y fiel a sus enseñanzas. Ha sido duro, pero gracias a ustedes pude lograrlo, ¡los amo!

A mi hermana que fue siempre intuitiva confidente, consejera y apoyo emocional cuando cargaba cosas que pesaban en mi mente y mis emociones. ¡Eres mi mejor amiga y luz en el camino...!

A todos mis profesores por su guía, consejo, paciencia y enseñanzas; marcaron mi camino. Dios les bendiga.

A mis compañeros de generación, juntos reímos, lloramos, nos enfermamos, nos desvelamos, nos despertamos, nos angustiamos, estudiamos, dormimos, comimos, corrimos... vivimos. Nunca los olvidare.

Brenda Báez Castelán

	ÍNDICE	PÁGINA
	Resumen	
1.	Introducción	1
1.1	Antecedentes Generales	1
1.2	Antecedentes Específicos	14
2.	Planteamiento del problema	19
3.	Justificación	20
4.	Material y métodos	21
4.1	Tipo de estudio.	21
4.2	Pacientes.	21
4.3	Instrumentos.	21
4.4.	Procedimientos.	22
4.5	Análisis estadístico.	23
5.	Resultados	24
6.	Discusión	35
7.	Conclusión	38
8.	Referencias bibliográficas	39
9.	Anexos	43

Resumen

Título: Calidad del manejo del dolor agudo postoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos.

Autores: Brenda Báez Castelán B¹, Jiménez Lorenzini Julia¹, Ruiz Eng Rafael¹.

¹Hospital de Especialidades Puebla, Centro Medico Nacional “Gral. Div. Manuel Avila Camacho” Instituto Mexicano del Seguro Social.

Correspondencia: dra.bbaezcast@hotmail.com

Antecedentes: El óptimo manejo del dolor agudo postoperatorio ha sido un tema de interés para la investigación en el área de anestesiología puesto que, una de las muchas responsabilidades del médico anesthesiologo es asegurar una adecuada analgesia postoperatoria. En la actualidad, las recomendaciones establecidas por la APS, ASA y ASRA en la guía para el manejo de dolor postoperatorio, aconsejan iniciar la analgesia desde el periodo preoperatorio a través de varias tácticas que han demostrado disminuir la prevalencia de dolor severo y que van desde la preparación psicológica, emocional y conductual del paciente hasta la implementación de medidas farmacológicas multimodales. La valoración de la intensidad del dolor juega un papel importante en el tratamiento del mismo, y se ha usado como herramienta de evaluación de la calidad de analgesia otorgada y del grado de satisfacción del paciente.

Objetivo General: Evaluar la calidad del manejo de dolor agudo postoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos mediante la valoración de la intensidad del dolor y su relación con la satisfacción del paciente ante el manejo del mismo.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal, prospectivo y unicéntrico en el cual se aplicó una evaluación a los pacientes sometidos a cirugía durante su estancia en la unidad de cuidados postanestésicos en el periodo comprendido entre 01 de agosto 2019 a 30 de noviembre 2019 en la cual los pacientes indicaron la intensidad de dolor experimentado en el momento de su evaluación y su grado de satisfacción relacionado al manejo del mismo. Se incluyeron un total de 372 pacientes sin eliminación de ningún caso. Se relaciono la calificación de la escala ENA con la calificación de la encuesta de calidad de 5 puntos asignando un valor a cada respuesta para obtener una calificación final que reflejara el nivel

de calidad en el manejo del dolor agudo postoperatorio por categorías, las cuales se denominaron: “Muy mala”, “Mala”, “Regular”, “Buena” y “Excelente”. El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS V.25.

Resultados: La población evaluada en este estudio incluye un total de 372 casos de los cuales 177 (47.58%) fueron hombres y 195 (52.42%) fueron mujeres. La edad media de la población evaluada fue de 50.61 años, una mínima de 18 años y una máxima de 88 años con desviación estándar de 14.706. Las categorías de calidad fueron “Muy mala” para 13 casos (3.5%), “Mala” para 65 casos (17.4%), “Regular” para 103 casos (27.6%), “Buena” para 135 casos (36.4%) y “Excelente” para 56 casos (15.1%). La calificación obtenida de la correlación de las escalas de evaluación presentó media de 6.5 (categoría regular de calidad), mediana de 7.0 (categoría buena de calidad) y moda de 8.0 (categoría buena de calidad) con una mínima de 1.0 y máxima de 10.0.

Conclusión: El nivel de calidad del manejo del dolor agudo posoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos es considerado bueno por la mayor parte de los pacientes incluidos en este estudio, seguido por una frecuencia elevada de casos con nivel de satisfacción “regular” y en tercer lugar la categoría de calidad “mala”, por lo cual consideramos hay oportunidad de mejora con el fin de obtener una mayor frecuencia de satisfacción en la categoría “excelente” y erradicar los casos calificados en la categoría “muy mala”. Para alcanzar estos objetivos convendría realizar estudios observacionales acerca de los factores que influyen sobre la mayor percepción en la intensidad del dolor.

PALABRAS CLAVE: Anestesiología, Analgesia, Dolor, Calidad, Satisfacción, Periodo postoperatorio, Escalas de dolor, Evaluación.

1. Introducción

1.1 Antecedentes generales

Semiología del dolor

El dolor es definido por primera vez a inicios del siglo XX por Charles Scott Sherrington, quien introdujo el término y el concepto de nocicepción, del latín nocere: dañar ⁽¹⁾. Actualmente, la definición más aceptada a nivel mundial se encuentra establecida por la International Association for the Study of Pain (IASP) como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a un daño real o potencial en un tejido, o descrito en términos de dicho daño” ⁽²⁾. De acuerdo a esta definición, el dolor es una sensación que generalmente se asocia a un daño presente, sin embargo, no sujeta el término estrictamente a una lesión visible o a la presencia de un estímulo externo como antecedente.

El sistema nociceptivo, definido como el sistema responsable de la percepción de estímulos dañinos, puede ser activado por una gran cantidad de energías (mecánicas, electromagnéticas, térmicas, químicas, etc.) cuyo carácter común es una fuerte intensidad. Estos estímulos se denominan “nociceptivos” en el sentido estricto de que activan los nociceptores, sin embargo, no necesariamente ocasionan dolor. Un ejemplo claro de esto es como la capsaicina provoca una sensación intensa de ardor que la gran mayoría de las personas no describirá como dolor propiamente. Si estos estímulos nociceptivos también desencadenan una percepción de dolor, se denominan “algógenos”; estos, pueden o no ser “nocivos”, si son nocivos, se acompañan de una reacción inflamatoria caracterizada por los signos cardinales clásicos: dolor, enrojecimiento, calor y tumor ⁽¹⁾.

El dolor es entonces, incuestionablemente una sensación que se manifiesta en una o varias partes del cuerpo, independientemente del estímulo que lo provoca, pero también es siempre una experiencia desagradable y, por lo tanto, condiciona un componente emocional que debe siempre ser considerado prioridad para el adecuado control del mismo. Es importante comprender que, incluso desde una perspectiva biológica, el dolor abarca un conjunto de subsistemas (inmunitario, motor, vegetativo, sensorial, emocional, motivacional, psicológico, etc.) que un enfoque reduccionista no puede estudiar de forma global ⁽¹⁾. La magnitud de este contexto debe permanecer en la mente de quien asiste a un paciente con

dolor. En la mayoría de los casos es imposible comprobar o hacer propia la magnitud de dolor que otra persona experimenta, por lo que, si una persona manifiesta su experiencia como dolor y la caracteriza igual que un dolor causado por una lesión, debe, inexcusablemente, ser aceptado como dolor por los profesionales de salud y otorgarse el tratamiento correspondiente (2).

La definición otorgada por la IASP, como se ha mencionado anteriormente, es usada para caracterizar al dolor de manera general, sin embargo, existen especificaciones importantes para la distinción de los diferentes subtipos de dolor; en el caso específico del dolor postoperatorio, considerado un subtipo de dolor agudo, es definido como “un dolor de reciente comienzo y duración probablemente limitada, que generalmente tiene una relación temporal y causal con una lesión, enfermedad o estímulo aplicado” (2), en el caso del dolor postquirúrgico, el estímulo es directamente causado por la agresión quirúrgica.

Muchos pacientes experimentan dolor postoperatorio agudo después de cirugías mayores e incluso menores. La experiencia clínica nos enseña que el adecuado control del dolor postoperatorio no es fácil de alcanzar (3), en especial al contar con recursos limitados, por lo que la adecuada comprensión de los complicados mecanismos implicados en la percepción e interpretación del dolor es fundamental para el adecuado manejo y control del mismo. Estos mecanismos se mencionarán solo en forma superficial debido a que no es el objeto de este estudio.

Fisiología del dolor

Los nociceptores son, histológicamente, terminaciones periféricas de las neuronas bipolares que tienen su soma en los ganglios raquídeos y cuyo axón centrípeto penetra en el asta dorsal de la medula espinal; se encuentran dispuestos a lo largo de los tejidos cutáneos, tejidos musculares, articulares, y paredes viscerales. La principal función de los nociceptores es diferenciar los estímulos inocuos de los lesivos ignorando los de baja intensidad y codificando el estímulo lesivo dentro de un rango de intensidades para transmitirlo al sistema nervioso central (SNC) (1), es así que, los nociceptores tienen tres propiedades básicas: un alto umbral para la estimulación cutánea, capacidad de codificar la intensidad de los estímulos en el rango lesivo y una falta de actividad espontánea en ausencia de estimulación nociva previa.

Las sustancias liberadas por los tejidos como respuesta al estímulo lesivo sobre los nociceptores y que a su vez son responsables de originar potenciales de acción para su transmisión son ⁽¹⁾:

1. Prostaglandinas, prostaciclinas, leucotrienos, tromboxanos y radicales superóxido.
Son productores de dolor, mediadores comunes en la inflamación, potenciadores de dolor secundario, sensibilizan los receptores y desarrollan hiperalgesia.
2. Sustancia P. Neurotransmisor de las pequeñas fibras aferentes nociceptivas primarias, liberado por las neuronas sensitivas a nivel medular.
3. Histamina y serotonina. Presente en los tejidos inflamatorios, su relación con el dolor no ha sido completamente descrita.
4. Bradicinina. Activa los nociceptores aumentando el calcio intracelular y despolarizando la membrana, sensibiliza los nociceptores por medio de la síntesis de prostaglandinas E2.
5. Catecolaminas. Se ha evidenciado actividad aislada sobre nociceptores excitados y no sobre aquellos intactos.
6. Hidrogeniones y ATP. Aumentan la conductancia a iones de sodio (Na^+), calcio (Ca^{++}), potasio (K^+) e hidrogeno (H^+), produciendo dolor agudo.
7. Opioides endógenos. Activan los receptores delta y kappa bloqueando la síntesis de prostaglandinas E2, reduciendo la hiperalgesia en áreas inflamatorias y en tejidos lesionados.

Las fibras nerviosas que transmitirán el estímulo nociceptivo son de dos tipos ⁽¹⁾:

- Fibras A-delta (mielínicas) presentes en piel, músculos, ligamentos y articulaciones, estas conducen a gran velocidad 20% del estímulo recibido y son responsables de la transmisión del dolor de corta latencia, concreto e inmediato que precisa de respuestas rápidas.
- Fibras C (amielínicas) presentes en piel, músculos, ligamentos, articulaciones y son especialmente predominantes a nivel visceral, conducen 80% del estímulo recibido a una velocidad mucho menor y son responsables del dolor difuso y de latencia prolongada, así como estímulos de carácter térmico, mecánico y químico (polimodales).

Este estímulo se dirige hacia el asta dorsal de médula, en la cual se modulará y transformará ese impulso, bien eliminándolo o amplificándolo mediante la liberación de neurotransmisores y neuromoduladores, entre los más importantes (4):

1. Sustancia P. Se considera transmisor excitador lento o neuromodulador y potencia el efecto excitador del glutamato.
2. Aminoácidos. De ellos el mas importante es el glutamato, responsable de la transmisión nociceptiva rápida.
3. Calcitonina y Calcitonine Gen Related Peptide (CGRP). Poseen efectos opuestos siendo la calcitonina neuromodulador presente en LCR e hipófisis, y el CGRP un potenciador del dolor mediante el aumento de la liberación y efecto de la sustancia P y del glutamato.
4. ATP y Somatostatina. Siendo el primero otro posible neurotransmisor nociceptor rápido mientras que la somatostatina a demostrado poseer acción inhibidora de la excitabilidad neuronal.
5. GABA y glicina. Inhiben el efecto excitador de las fibras nerviosas gruesas.
6. Serotonina. Se encuentra en el núcleo magno y reticular del rafe de manera que la estimulación de estos produce analgesia y liberación de serotonina en el asta posterior de la medula mientras que la disminución o depleción de la serotonina disminuye el umbral doloroso y produce hiperalgesia.
7. Péptidos opioides endógenos (POE). Se encuentran en el SNC como neuromoduladores, tienen gran afinidad por los receptores opioides y al unirse a ellos se produce su actividad inhibidora, también inhiben la liberación de la sustancia P. Su síntesis se estimula a nivel medular con los procesos dolorosos. Se agrupan en tres familias:
 - a. Proopiomelanocortina
 - b. Proencefalina A
 - c. Proencefalina B

De aquí, la información se envía a través las proyecciones neuronales denominadas como el “fascículo ascendente cruzado de Dejerine” el cual conforma distintas vías ascendentes: espino-talámica, espino-reticular, espino-mesencefálica, tracto solitario y cordones

posteriores, hacia centros superiores del SNC donde se ha descrito, nuevamente, la presencia de sustancias relacionadas con la transmisión del dolor (4).

Los centros superiores implicados en la nocicepción están formados por: la formación retículo-bulbar, retículo-mesencefálica, estructuras talámicas y la corteza cerebral donde tendrán lugar la percepción y localización concreta del dolor, así como otras reacciones complejas vegetativas, emocionales, comportamentales, etc. (4).

Las neuronas aferentes del asta dorsal hacen sinapsis directamente e indirectamente con las neuronas motoras del asta anterior. Esta sinapsis será responsable de la actividad muscular refleja asociada al dolor. Las sinapsis entre las neuronas aferentes nociceptivas y las neuronas simpáticas de la columna intermedio-lateral resultarán en un reflejo simpático que se manifestará como vasoconstricción, espasmo muscular y liberación de catecolaminas (1,4).

En resumen, tras el proceso de transducción de los nociceptores periféricos, la señal se transmite hacia el asta dorsal de la medula donde ocurre la modulación (disminución o amplificación) del estímulo nociceptivo, de manera que el dolor no se percibe a nivel central sino hasta haberse producido un desequilibrio del balance entre los influjos excitatorios e inhibitorios en favor de los mensajes excitatorios sea por un exceso de nocicepción o un déficit en el control inhibitorio de estos.

Evaluación del dolor

El control del dolor, como ya se ha visto, puede llegar a ser una tarea dinámicamente compleja. Después de comprender los mecanismos por los cuales se produce y se percibe el dolor, el siguiente paso es la correcta evaluación del mismo para poder proceder a al establecimiento del tratamiento mas adecuado. Para esto, existen sistemas de clasificación que sirven como herramientas para el reconocimiento y comprensión del dolor experimentado por un paciente.

De acuerdo a la organización mundial de la salud (OMS) los sistemas de clasificación del dolor más comúnmente usados a nivel mundial son primeramente: anatómico, etiológico, cronológico, fisiopatológico y de intensidad (5). Estos describen el dolor de la siguiente manera:

- Anatómico: Describe la localización del dolor. Este sistema localiza inmediatamente el origen anatómico del dolor del paciente con la simple pregunta “¿Dónde le duele?” o “Señale donde le duele” (5).
- Etiológico: Describe el factor causante de dolor. Inicialmente subdividido entre maligno y no maligno, a su vez, el dolor de origen no maligno se subdivide en aquel desarrollado por una lesión aguda o por una condición/enfermedad de base la cual puede ser aguda o crónica (5).
- Cronológico: Representa el tiempo que el paciente ha experimentado un dolor determinado. Las clasificaciones de duración primarias son: aguda y crónica, aunque también puede clasificarse como episódica de acuerdo a la american nurses association (ANA). Globalmente el dolor agudo se define como un dolor de corta duración que se resuelve entre 3 a 6 meses y es generalmente causado por una lesión y resuelto al sanar dicha lesión. El dolor crónico se define como un dolor continuo o intermitente que persiste por 3 meses o más, aun después de sanar la lesión que lo provoca (5).
- Fisiopatológico: Define el mecanismo fisiopatológico de la lesión que provoca dolor. Se divide en neuropático y nociceptivo y, a su vez, este ultimo se subdivide en somático y visceral (5).
- Intensidad: El sistema de clasificación de la intensidad del dolor es el de mayor interés y estudio, se han desarrollado múltiples herramientas con la esperanza de ayudar al profesional de la salud a comprender mejor la intensidad de dolor experimentada por otro individuo (5). Entre las escalas mas ampliamente usadas y recomendadas por su practicidad, fácil replicación, comprensión por el paciente y veracidad están:
 1. Escala visual numérica (EVN)
 2. Escala visual análoga (EVA)
 3. Escala verbal análoga (EVERA)
 4. Escala de caras de Wong-Baker (ver anexo 1)

La valoración de la intensidad del dolor, siendo objeto de múltiples estudios en distintos centros de atención de salud alrededor del mundo, ha servido como herramienta para comparar la efectividad de la evaluación entre una escala y otra, complicaciones derivadas de la aplicación de las mismas y respuesta al tratamiento en base a la intensidad valorada. Se

han propuesto en estos estudios, modificaciones a los esquemas validados o combinación de los mismos con el fin de obtener mejores resultados (6).

La EVA es una escala en la cual se muestra al paciente una imagen lineal, el inicio de esta indica “no dolor” y el final “peor dolor imaginable”. Su aplicación es teóricamente sencilla, indicando al paciente señalar el punto sobre esa línea en la cual considera la intensidad de su dolor. Es la más usada a nivel mundial para medir la intensidad del dolor, en especial en el estadio posquirúrgico. Se considera un resultado de dolor mínimo o aceptable cuando el paciente señala un punto que corresponde a un dolor igual o menor a 20% (2 puntos), dolor moderado cuando se encuentra entre 20%-50% (2 a 5 puntos), dolor intenso 50-70% (5 a 7 puntos), dolor muy intenso 70-90% (7 a 9 puntos) y dolor insoportable cuando se ubica entre 90-100% (9 a 10 puntos), cuando se califica el dolor como intenso o mayor, está indicado otorgar tratamiento analgésico urgente debido al fenómeno de sensibilización que puede complicar la respuesta al tratamiento si se ignora en fases tempranas. Una modificación de 1 punto en la escala hacia la mejoría o deterioro tiene relevancia clínica importante y el lograr una disminución de tres puntos en la escala se traduce en un control aceptablemente exitoso del dolor (7).

La escala EVN es una escala derivada de EVA en la cual se usa la misma imagen lineal, sin embargo, numerada desde el 0 hasta el 10, indicando al paciente los mismos puntos de referencia que en la escala de EVA. Esta modificación ha probado mayor utilidad para el paciente y el evaluador como herramienta para estimar de manera mas específica la intensidad de dolor que percibe (8), así mismo se han hecho otras modificaciones a estas escalas combinando colores que se relacionan con intensidades, caras relacionadas con la angustia percibida por la intensidad de dolor (Wong- Baker) e incluso formas y tamaños usadas principalmente en pacientes de edad preescolar en adelante.

Es claro, sin embargo, que el manejo del dolor debe ser multidimensional, es decir, no simplemente basado en el resultado de una evaluación directa o indirecta del dolor en forma aislada sino de forma global guiada por las múltiples dimensiones de la experiencia del paciente con el dolor (9) recordando que muchas veces los resultados se verán influenciados por factores interpersonales, situaciones de miedo o angustia e incluso la inhabilidad para calificar una intensidad determinada (10). De la misma manera, a pesar de que la experiencia

del profesional de salud le otorgue la habilidad de correlacionar una lesión o estado de salud determinado con la intensidad de dolor anticipado en el paciente, se debe recordar que esta estimación será en la gran mayoría de los casos errónea, puesto que se basará en la experiencia del evaluador y no en la del paciente, como se ha corroborado ya en numerosos estudios, esta discrepancia entre la estimación del dolor y la experiencia del mismo pesará de forma importante en el resultado final sobre el tratamiento decidido para el paciente (11).

Guías para el manejo de dolor postoperatorio

En las últimas tres décadas, el inadecuado tratamiento del dolor agudo ha sido ampliamente reconocido como un problema en los cuidados de salud. Las investigaciones han estimado que solo uno de cada cuatro pacientes en los EUA recibe adecuado alivio al dolor agudo, esta problemática ha guiado el desarrollo de numerosas guías de práctica clínica y el establecimiento de organizaciones que supervisan y regulan el cumplimiento de nuevos lineamientos para la evaluación y manejo del dolor agudo. A pesar del establecimiento de estos lineamientos, guías y esfuerzos educativos, los datos recolectados a nivel mundial continúan reportando ineficiencia en lo que respecta al control del dolor agudo postoperatorio (12).

Las causas relacionadas con el bajo progreso en el manejo del dolor se consideran multifactoriales y se han relacionado principalmente con la insuficiente documentación y valoración continua del dolor, ausencia de protocolos específicos de manejo de dolor postoperatorio, deficiencias en los programas educativos dirigidos a los profesionales de salud para control de dolor postoperatorio, uso reducido de técnicas analgésicas eficaces y mal apego a las guías disponibles (12).

En un intento por mejorar el manejo de dolor agudo postoperatorio, se han descrito estudios enfocados en la identificación de predictores del dolor postoperatorio en los cuales se han señalado: (12)

- Periodo preoperatorio: dolor preexistente, ansiedad, edad joven, obesidad, miedo a la cirugía, depresión, trauma psicológico, estrés y anomalías en la modulación espinal del dolor.

- Periodo transoperatorio: lesión nerviosa, isquemia tisular, técnica quirúrgica, técnica anestésica y presencia de estado proinflamatorio.
- Periodo Postoperatorio: presencia de hiperalgesia relacionada a los opioides, quimioterapia o radioterapia postoperatoria, cirugía repetitiva y factores psicosociales.

Con estos factores identificados se han propuesto estrategias preoperatorias, transoperatorias y postoperatorias para reducir y manejar el dolor postoperatorio. La sociedad americana del dolor (APS) en colaboración con la sociedad americana de anestesiología (ASA) integraron una comisión de expertos interdisciplinaria para el desarrollo de una guía de práctica de clínica basada en evidencia que propusiera un manejo más efectivo y más seguro del dolor postoperatorio en niños y adultos. Esta guía fue subsecuentemente aprobada por la Sociedad americana de anestesia regional (ASRA) y sus recomendaciones incluyen educación preoperatoria, planificación del manejo perioperatorio del dolor, uso de diferentes modalidades farmacológicas y no farmacológicas, políticas organizacionales y transición al cuidado de pacientes externos (13).

La guía se conforma de 32 recomendaciones, de las cuales se mencionarán las de importancia para este estudio:

Educación preoperatoria y planificación del manejo perioperatorio del dolor:

1. Se debe proveer al paciente y su familia educación sobre el proceso esperado antes, durante y después de la cirugía incluyendo información acerca de las opciones terapéuticas para el manejo del dolor postoperatorio y los objetivos del mismo. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad baja) (13).
2. Se recomienda conducir una evaluación preoperatoria que incluya interrogatorio sobre comorbilidades médicas y psiquiátricas, medicación concomitante, historia de dolor crónico, abuso de sustancias y antecedentes de manejo postoperatorio del dolor y su respuesta al mismo para guiar el plan. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad baja) (13).
3. Se recomienda la modificación del plan analgésico de acuerdo a la eficiencia en el alivio del dolor y la posibilidad de presentación de eventos adversos. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad baja) (13).

Métodos de valoración:

4. Se recomienda el uso de una herramienta de valoración de intensidad del dolor validada para dar seguimiento a la respuesta al tratamiento de dolor postoperatorio y ajustarlo según esta. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad baja)⁽¹³⁾.

Principios generales relacionados con el uso de terapias multimodales:

5. Se recomienda ofrecer analgesia multimodal o el uso de una variedad de medicaciones analgésicas y técnicas combinadas con intervenciones no farmacológicas para el tratamiento del dolor postoperatorio en niños y adultos. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad alta)⁽¹³⁾.

Uso de modalidades físicas:

6. Se recomienda el uso de estimulación eléctrica nerviosa transcutánea (TENS) como adyuvante a otras medidas analgésicas postoperatorias. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad moderada)⁽¹³⁾.
7. No se puede aconsejar ni desaconsejar la acupuntura, masaje o terapia fría como adyuvantes a otras medidas analgésicas postoperatorias. (Evidencia insuficiente)⁽¹³⁾.

Uso de modalidades cognitivo-conductuales:

8. Se recomienda la aplicación de modalidades cognitivo-conductuales en adultos como parte del abordaje multimodal, tales son: relajación con música, imágenes y la intervención de profesionistas relacionados como: psicología, psicoterapia, enfermería y trabajo social. (Débil recomendación. Evidencia de calidad moderada)⁽¹³⁾.

Uso de terapias sistémicas farmacológicas:

9. Se recomienda la administración de opioides por vía oral por encima de la intravenosa para analgesia postoperatoria en pacientes que puedan usar esta vía. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad moderada)⁽¹³⁾.
10. Se recomienda evitar el uso de la vía intramuscular para la administración de analgésicos para el manejo de dolor postoperatorio. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad moderada)⁽¹³⁾.

11. Se recomienda la analgesia controlada por el paciente (PCA) por vía endovenosa cuando esta vía es necesaria. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad moderada) (13).
12. No se recomienda el uso rutinario de infusión de opioides en la modalidad de PCA para pacientes adultos vírgenes a opioides. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad moderada) (13).
13. Se recomienda proveer adecuada monitorización de la sedación, la función respiratoria y otros posibles eventos adversos en pacientes que reciben opioides sistémicos para analgesia postoperatoria. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad baja) (13).
14. Se recomienda la administración de acetaminofeno y/o medicación antiinflamatoria no esteroidea (AINE) en niños y adultos como parte de la analgesia multimodal para el tratamiento del dolor postoperatorio en pacientes sin contraindicaciones. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad alta) (13).
15. Se recomienda considerar la administración preoperatoria de celecoxib oral en pacientes adultos sin contraindicaciones. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad moderada) (13).
16. Se recomienda considerar el uso de gabapentina o pregabalina como parte de la analgesia multimodal. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad moderada).
17. Se recomienda considerar la administración de ketamina por vía intravenosa como parte de la analgesia multimodal en adultos. (Débil recomendación. Evidencia de calidad moderada) (13).
18. Se recomienda considerar infusiones de lidocaína intravenosa en adultos sometidos a cirugía abdominal abierta o laparoscópica en los que no existen contraindicaciones. (Débil recomendación. Evidencia de calidad Moderada) (13).

Uso de terapias farmacológicas locales y/o tópicos:

19. Se recomienda considerar infiltración local de anestésico en el sitio específico de la cirugía para procedimientos quirúrgicos con evidencia de eficacia del mismo. (Débil recomendación. Evidencia de calidad moderada) (13).

20. Se recomienda el uso tópico de anestésicos locales en combinación con bloqueo nervioso antes de la circuncisión. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad moderada) ⁽¹³⁾.
21. No se recomienda la analgesia intrapleural con anestésicos locales para el control del dolor posterior a la cirugía torácica. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad moderada) ⁽¹³⁾.

Uso de anestesia regional periférica:

22. Se recomienda considerar técnicas de anestesia regional periférica en el sitio específico de la cirugía en adultos y niños para procedimientos quirúrgicos con evidencia de eficacia del mismo. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad alta) ⁽¹³⁾.
23. Se recomienda el uso de técnicas de analgesia regional periférica continua basada en anestésicos locales cuando la necesidad de analgesia parezca superar la duración estimada de una dosis única. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad moderada) ⁽¹³⁾.
24. Se recomienda considerar la adición de clonidina como adyuvante para prolongar la duración de la analgesia en bloqueos nerviosos periféricos de una sola dosis. (Débil recomendación. Evidencia de calidad moderada) ⁽¹³⁾.

Uso de terapias neuroaxiales:

25. Se recomienda ofrecer analgesia neuroaxial para procedimientos torácicos y abdominales mayores particularmente en pacientes con riesgo de complicaciones cardíacas, complicaciones pulmonares o íleo prolongado. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad alta) ⁽¹³⁾.
26. Se recomienda evitar la administración neuroaxial de magnesio, benzodiacepinas, neostigmina, tramadol y ketamina en el tratamiento postoperatorio del dolor. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad moderada) ⁽¹³⁾.

27. Se recomienda proveer adecuado monitoreo de pacientes que han recibido intervenciones neuroaxiales para analgesia perioperatoria. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad baja) ⁽¹³⁾.

Transición al cuidado de paciente externo:

28. Se recomienda proveer educación a todos los pacientes (niños y adultos) y a los cuidadores acerca del plan de tratamiento del dolor incluyendo la reducción de analgésicos después del alta hospitalaria. (Fuerte recomendación. Evidencia de calidad baja) ⁽¹³⁾.

A pesar de toda la evidencia recolectada para estas recomendaciones, se han realizado revisiones que evidencian la existencia de numerosos huecos, en especial en las que cuentan con evidencia de baja calidad o insuficiente. Entre estos, destacan:

- La falta de estudios que comparen la efectividad de una estrategia de educación preoperatoria para pacientes y sus familiares y se incline en favor de alguna de estas, así mismo, no existe una recomendación basada en evidencias acerca del momento mas adecuado para otorgar esta educación ⁽¹⁴⁾.
- Al otro extremo, no existen estudios que evalúen específicamente los métodos para realizar la transición de la medicación del paciente hacia los cuidados externos ⁽¹⁴⁾.
- A pesar de que varias escalas de valoración de la intensidad del dolor han sido validadas hay poca evidencia que guíe las recomendaciones acerca del momento óptimo de la valoración o la frecuencia con la que esta se debe realizar. No se ha hallado evidencia de que la continua evaluación del dolor resulte en un mejor control del mismo ⁽¹⁴⁾.
- En cuanto al uso de analgesia neuroaxial y periférica, se encuentra evidencia de moderada a alta calidad en las recomendaciones acerca de las mismas, sin embargo, existe evidencia insuficiente que demuestre la superioridad de la infusión continua de opioides por catéter peridural ante la administración subaracnoidea de morfina en dosis única ⁽¹⁴⁾.

Es claro con esto que aun hay espacio para la investigación, la aportación y la modificación de recomendaciones en la guía de practica para manejo de dolor postoperatorio, las cuales

parecen ofrecer recomendaciones aplicables a todo tipo de casos, sin considerar que las características del dolor tales como tipo, localización, intensidad y duración varían considerablemente con cada tipo distinto de cirugía. Se ha propuesto por varias organizaciones, durante varios años, el establecimiento de un servicio conformado por especialistas en el manejo del dolor en instalaciones donde son llevadas a cabo cirugías, con el objetivo de mejorar el manejo de dolor agudo postoperatorio y sus potenciales complicaciones, sin embargo, la aplicación de estas propuestas se ve obstaculizada por problemáticas relacionadas al financiamiento, entrenamiento y área de aplicación de este servicio ⁽¹⁵⁾.

1.2 Antecedentes específicos

Impacto del manejo preventivo del dolor

El vasto conocimiento alcanzado sobre la fisiopatología del dolor y la evidencia clínica revelan que es poco probable el tratamiento adecuado del dolor agudo postoperatorio con la administración de una terapia unimodal con opioides o los AINE, sino que se requiere de una terapia preventiva y multimodal mediante agentes que afecten la inflamación periférica, bloqueen la actividad nerviosa aferente y modulen los procesos del dolor central. Esto permite una disminución en los efectos adversos de los analgésicos empleados y las complicaciones inherentes al control inadecuado del dolor agudo postoperatorio, y una mejor rehabilitación de los pacientes; estas ventajas se traducen en un incremento de la calidad de la asistencia médica ⁽¹⁶⁾.

Los conceptos de analgesia prioritaria, analgesia preventiva y analgesia multimodal deben ser discutidos para entender correctamente su aplicación.

- La analgesia prioritaria se refiere a la administración de un tratamiento analgésico antes de realizarse el trauma quirúrgico o lesión tisular. A pesar de que el consenso general indica que su aplicación no se traduce en un beneficio clínico postquirúrgico relevante, se considera que esto se debe a una mala recolección de evidencia en los estudios clínicos aleatorizados realizados ⁽¹⁷⁾.

- La analgesia preventiva es un concepto mucho mas amplio en el que el momento de la administración del analgésico con respecto a la incisión quirúrgica no es crítica. El objetivo de esta, es minimizar la sensibilización inducida por estimulo quirúrgico durante el periodo perioperatorio (17).
- La analgesia multimodal consiste en la administración de dos o más fármacos que actúan por diferentes mecanismos para proveer analgesia, estos pueden ser administrados por la misma o por diferentes vías. el objetivo es mejorar el alivio al dolor al mismo tiempo que se reduce los requerimientos opioides y los efectos adversos relacionados a estos (17).

Numerosos estudios han señalado el impacto beneficioso de iniciar el manejo del dolor postoperatorio en el periodo preoperatorio, en especial al relacionarse con la satisfacción general del paciente con los servicios otorgados. Como ya se ha mencionado, existen entre otras, medidas no farmacológicas que incluyen la educación del paciente acerca del periodo transoperatorio y postoperatorio, la ansiolisis y la propiciación del confort y confianza del paciente con dicho procedimiento.

La educación del paciente acerca del dolor postoperatorio y su manejo otorgado por escrito y con el tiempo suficiente para que el paciente lo analice en un ambiente propicio, así como la resolución clara y concisa de sus dudas, ha demostrado beneficios reflejados en la satisfacción relacionada al manejo del dolor postoperatorio (18) si bien no se refleja en la reducción de la ansiedad relacionada al procedimiento quirúrgico (19) para lo cual se recomienda emplear otras medidas, en especial las de tipo conductual que incluyen al menos una intervención del servicio de psicoterapia y/o la comunicación efectiva y más personalizada de los profesionales que estarán presentes durante la cirugía usando elementos como la empatía, confianza y una actitud positiva relacionada a la expectativa del cuidado y resultados esperados para el individuo (20), así como la aplicación de medidas de relajación ambiental (p. ej. música).

Otros factores perioperatorios que contribuyen a la aparición de dolor postoperatorio además de la falta de profilaxis analgésica son: sexo femenino, edad menor a 20 años, consumo crónico de AINE u otro tipo de analgésicos y pacientes en los que se prolonga el tiempo de espera preoperatorio aislado de sus familiares (21). El tipo de cirugía realizada,

incumplimiento con el horario de las dosis, la monoterapia analgésica y la residencia en zonas urbanas, también se ha relacionado con una mayor incidencia de dolor postoperatorio (26). No se ha estudiado correctamente la relación entre la intensidad de dolor postoperatorio y los antecedentes de cirugía previa, clasificación ASA, tiempo de ayuno y otras variables sociodemográficas.

Dolor postoperatorio y satisfacción del paciente con la anestesia

Son pocos los estudios que evalúan y caracterizan el dolor postoperatorio en la fase inmediata a la cirugía, en la unidad de cuidados postanestésicos (UCPA). Una revisión de la literatura existente revela evidencia interesante acerca de la satisfacción del paciente en relación al dolor. En el 2017, Tony Burch y colaboradores realizaron una revisión (29) sobre los estudios relacionados con el manejo del dolor postoperatorio y la satisfacción del paciente, en el cual se mencionan, entre otros, el de Chung y Lui en el 2003, quienes examinaron la intensidad del dolor postoperatorio agudo, la mayor intensidad de dolor experimentada, la satisfacción con el manejo de dolor postoperatorio y las diferencias relacionadas con los niveles de dolor y satisfacción. Los resultados mostraron que mas del 65% de los pacientes reportaron mayor satisfacción al haber recibido tratamiento para el dolor. El mismo año, Apfelbaum y colaboradores analizaron la actitud de los pacientes y sus preocupaciones respecto al dolor esperado en el postoperatorio. Se reporto en este estudio que aquellos pacientes que experimentaron dolor y recibieron medicación antes del alta se mostraron muy satisfechos o satisfechos el 88% de las veces. En el 2012 Hanna y colaboradores realizaron un estudio que examino la relación de la percepción de los pacientes en el control del dolor con la satisfacción global de su cuidado durante la hospitalización. Los hallazgos significativos incluían un nivel de satisfacción hasta 4 veces mayor en los pacientes en los que el control del dolor fue adecuado. Se mencionan también un número importante de estudios con resultados conflictivos en los cuales se reporta baja relación de la presencia de dolor agudo postoperatorio con la satisfacción del paciente. El análisis de todo esto los llevo a la conclusión de que el control del dolor postoperatorio no es el determinante principal de la satisfacción del paciente con el servicio de anestesiología.

En el 2013, An Teunkens y colaboradores realizaron un estudio observacional ⁽³⁰⁾ durante tres años en una unidad de cuidados ambulatorios en el hospital universitario, en este, se determinó el nivel de satisfacción de los pacientes relacionado a la atención por el servicio de anestesiología. La conclusión de este estudio muestra un nivel de satisfacción bueno, sin embargo, poco relacionado al manejo satisfactorio de náuseas y vomito postoperatorios, así como del dolor.

Otros resultados relacionados a estudios comparables, reportan la posibilidad de predecir y visualizar, de acuerdo al tipo de cirugía y anestesia utilizada, aquellos pacientes en los que pueden aparecer valores mas altos en las escalas validadas de intensidad de dolor, lo cual permitiría adaptar o modificar el plan analgésico de forma temprana y lograr de esta manera una mejor gestión en la prevención de dolor severo ⁽²²⁾.

Los resultados expuestos en estos estudios, revelan que la presencia del dolor promedio es de mayor predominio moderado que de severo ^(23,24), más intenso alrededor de los 20 minutos posteriores al ingreso al UCPA ⁽²²⁾, la incidencia de dolor en movimiento es superior a la observada en reposo ^(23, 27), la puntuación estimada por los investigadores siempre es más baja que aquella expresada por los pacientes ⁽²²⁾, sin embargo, la intensidad del dolor predicha en el preoperatorio es más alta para los cirujanos y anestesiólogos investigadores que la expresada por los pacientes en el postoperatorio ⁽²⁵⁾, la cirugía torácica, cirugía plástica y neurocirugía son las especialidades que reciben mayor puntuación en las escalas de intensidad de dolor ^(22, 23) mientras que los pacientes que reciben anestesia regional expresan los puntajes más bajos ^(22,27), en las primeras 24 horas del postoperatorio se registran calificaciones en la intensidad de dolor más altas e imposibilidad de conciliar el sueño con respecto a los días posteriores ^(26, 27) y la expectativa del dolor moderado a intenso modifica la tolerancia del paciente al mismo en el postoperatorio (relevancia estadística mínima) ⁽²⁷⁾.

La implementación de guías y/o manuales de procedimientos adaptadas a la población de cada centro hospitalario es importante, debido a que las diferencias sociodemográficas que existen en nuestra población pueden afectar la respuesta al manejo implementado por las guías existentes, las cuales están basadas en otro tipo de población. Esta recomendación se ve respaldada por los resultados de otros estudios en los que, tras la implementación de una guía de práctica clínica particular, se observó un descenso de la prevalencia e intensidad del

dolor de los pacientes, aunque sin llegar a ser óptimo (28), lo cual ratifica que aún son necesarias medidas continuadas de formación y evaluación del dolor para un tratamiento adecuado a lo largo del tiempo.

El manejo óptimo del dolor postoperatorio es frecuentemente una responsabilidad consignada al anestesiólogo tratante y de manera directamente relacionada, un marcador de la calidad de servicio otorgado por el mismo. Pocos estudios han sido realizados acerca de la relación que existe entre la satisfacción del paciente con los servicios otorgados por la especialidad de anestesiología y el grado de dolor experimentado en el postoperatorio inmediato. Los resultados expuestos en los estudios disponibles señalan que, a pesar de que el dolor es considerado un factor relevante para evaluar la calidad del servicio de anestesiología, este no es el único ni el principal, integrándose también factores relacionados con el manejo del estrés, la ansiedad, la empatía mostrada por el anestesiólogo y la experiencia en general con la anestesia durante su cirugía (29). Por otro lado, la satisfacción del paciente relacionada directamente al grado de dolor postoperatorio en la UCPA y su manejo, se ve afectado por la intensidad del dolor experimentado en el momento de la evaluación como factor principal. El grado de escolaridad del paciente, la expectativa de dolor más intenso y la educación preoperatoria sobre el dolor postoperatorio han demostrado ser variables con relevancia para un nivel alto de satisfacción con el manejo del dolor, independientemente de la intensidad del dolor manifestada (30).

El **objetivo general** de este estudio fue determinar el nivel de calidad del manejo del dolor agudo postoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos.

2. Planteamiento del problema

Una de las muchas responsabilidades del anestesiólogo es asegurar una adecuada analgesia postoperatoria que evite complicaciones relacionadas al dolor sin exponer al paciente a eventos adversos relacionados con los fármacos analgésicos empleados. De acuerdo a las recomendaciones actuales de la APS, ASA y ASRA esto se logra por medio de múltiples técnicas que incluyen la combinación de analgesia preventiva, analgesia prioritaria y analgesia multimodal.

A pesar de la correcta práctica de estas recomendaciones, los resultados de varios estudios en otros centros hospitalarios alrededor del mundo, han evidenciado la persistencia de un control del dolor postoperatorio insuficiente para las expectativas del paciente e incluso del médico responsable de su manejo analgésico, todo esto repercutiendo sobre la percepción de la calidad del servicio otorgado con resultados decepcionantes.

El reconocimiento de las deficiencias en un servicio es el primer paso que impulsará el cambio mediante el estudio posterior de los factores que tienen influencia en las mismas. En la unidad de cuidados postanestésicos es necesario estudiar los factores asociados a la persistencia del dolor, la mala respuesta al tratamiento y las medidas que reducen la incidencia del mismo. Sin embargo, no existen antecedentes de estudios en primer lugar que evalúen la calidad de manejo de dolor agudo postoperatorio en esta unidad, primer paso para determinar el lugar en el que se deben comenzar medidas de mejora.

Por lo anterior, surgió la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la calidad del manejo del dolor agudo postoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos en la UMAE, Hospital de Especialidades de Puebla, Centro Médico Nacional “General de División Manuel Ávila Camacho”?

3. Justificación

En la UMAE, Hospital de Especialidades de Puebla, Centro Médico Nacional “General de División Manuel Ávila Camacho” no contamos con protocolos de actuación y/o suficientes recursos para el ejercicio adecuado de las diferentes modalidades analgésicas, de acuerdo a las recomendaciones actuales de las guías de práctica clínica de la APS, ASA y ASRA, las cuales son indispensables para las cirugías de alta especialidad realizadas en esta unidad.

Con este estudio, se propone exponer la situación actual del nivel de calidad del manejo del dolor agudo en el postoperatorio inmediato, la cual, si bien es responsabilidad directa del médico anestesiólogo, su falla se relaciona (equivocadamente) la mayoría de las veces a la falta de competencia de médico, sin enfocarse también, en la grave falta de recursos y protocolos de la institución, que limita en gran manera el actuar médico obligándolo a usar recursos pensados en las necesidades de cirugías menores y que, por supuesto, son insuficientes para cubrir las necesidades analgésicas postoperatorias de una cirugía mayor.

Se pretende que, al exponer el nivel de calidad de la analgesia postoperatoria, futuros estudios se enfoquen en identificar de manera detallada y dirigida los factores asociados al insuficiente control del dolor de casos con mayor predominancia.

4. Material y métodos

4.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal y unicéntrico con los pacientes cursando el periodo postoperatorio inmediato en la unidad de cuidados postanestésicos de la UMAE, Hospital de Especialidades de Puebla, Centro Médico Nacional “General de Div. Manuel Ávila Camacho” en el periodo comprendido entre agosto a noviembre del 2019.

4.2 Pacientes

Se incluyeron un total de 372 pacientes adultos ASA I, II y III sometidos a cirugía electiva, cursando el periodo postoperatorio inmediato. Se excluyeron pacientes menores de edad, aquellos que se encontraban en situación crítica y a aquellos con déficit neurológico, psiquiátrico o físico que dificultara la aplicación de la encuesta. Se eliminaron todos los pacientes que no accedieron a participar en la encuesta, aquellos con estado emocional lábil y quienes presentaron complicaciones asociadas a la cirugía y/o anestesia durante su estancia en la unidad de cuidados postanestésicos.

El tamaño de la muestra se realizó conveniente al investigador dada por el total de pacientes que cumplieron los criterios de inclusión en el periodo de estudio.

4.3 Instrumentos

Se creó una evaluación escrita que consiste en la presentación de dos escalas: Escala visual numérica y Escala de satisfacción de emoticono de cinco puntos, obtenidas de las recomendaciones de otros estudios para evaluar la severidad del dolor y la satisfacción del usuario, respectivamente. En esta evaluación se encuentra la instrucción de marcar, en cada escala, el grado que correspondiera al sentir del paciente respecto a la intensidad del dolor y el nivel la satisfacción acerca del tratamiento y control que recibieron para el mismo.

4.4 Procedimientos

Se entregó la evaluación a todos los pacientes con criterios de inclusión después de 30 minutos de su ingreso a la unidad de cuidados postanestésicos de la UMAE Hospital de Especialidades de Puebla, Centro Médico Nacional “General de División Manuel Ávila Camacho”, en el periodo del 1° de agosto del 2019 al 30° de noviembre del 2019. Posterior a la recolección del instrumento de evaluación, se anotaron las variables de cada paciente al reverso del formato y se asignó una calificación basada en las respuestas de cada paciente de la siguiente manera:

Escala Visual Numérica	Puntos asignados	Escala de satisfacción	Puntos asignados
0	5	5 estrellas	5
1	4.5	4 estrellas	4
2	4	3 estrellas	3
3	3.5	2 estrellas	2
4	3	1 estrella	1
5	2.5		
6	2		
7	1.5		
8	1		
9	0.5		
10	0		

Posteriormente, se asignó una categoría de calidad por grupo de calificaciones:

- “EXCELENTE” a calificaciones de 9 a 10
- “BUENA” a calificaciones de 7 a 8.5
- “REGULAR” a calificaciones de 5 a 6.5
- “MALA” a calificaciones de 3 a 4.5
- “MUY MALA” a calificaciones de 1 a 2.5

Para cumplir con los objetivos de análisis estadístico, se utilizaron las siguientes variables: edad, sexo, área quirúrgica abordada, tipo de abordaje quirúrgico, tipo de anestesia, tipo de analgesia y antecedentes de abuso de sustancias y/o medicación con opioides.

4.5 Análisis estadístico

Los datos obtenidos de las encuestas, fueron analizados con el programa estadístico SPSS V.25 para Windows; la estadística fue descriptiva e inferencial.

Dentro de los aspectos éticos el presente estudio se apegó a las Normas de la Ley General de Salud en materia de investigación plasmados en:

Titulo primero: disposiciones generales. Capitulo único. Artículos 10 – 12. Titulo segundo: de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. Capitulo I. Artículos 13 – 27.

Titulo segundo: capitulo IV. De la investigación en mujeres en edad fértil, embarazadas, durante el trabajo de parto, puerperio, lactancia y recién nacidos; de la utilización de embriones, óbitos y fetos y de la fertilización asistida. Artículos 40 – 56.

Titulo tercero: de la investigación de nuevos recursos profilácticos, de diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación. Capitulo I. Disposiciones comunes. Artículos 61- 64. Titulo quinto: de las comisiones internas en las instituciones de salud. Capitulo único. Artículos 98 – 112. Titulo sexto: de la ejecución de la investigación en las instituciones de atención a la salud. Capitulo único.

Artículos 113 – 120. El estudio se basa en las consideraciones clínicas expresadas al paciente antes del procedimiento mediante una carta de consentimiento informado como aceptación de su participación en el estudio.

Este estudio fue autorizado por el comité local de investigación de la unidad participante, en todo momento se conservó el anonimato de los participantes, y ameritó carta de consentimiento informado. Los resultados fueron utilizados únicamente con fines científicos.

5. Resultados

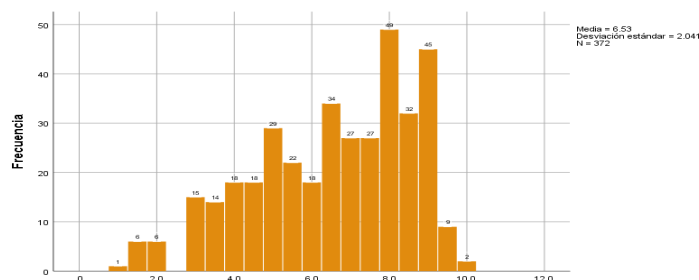
La población incluida en el estudio fue de 372 pacientes. La edad media de los pacientes fue de 50.61 años, la mínima fue de 18 años, la máxima de 88 años y la desviación estándar fue de 14.706. La edad de la población estudiada se dividió en cuatro grupos cuyas frecuencias y porcentajes se desglosan en la Tabla 1.

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de los grupos de edades de los pacientes estudiados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
JOVENES (<20 AÑOS)	7	1.9%	1.9%	1.9%
ADULTOS JOVENES (21-40 AÑOS)	84	22.6%	22.6%	24.5%
ADULTOS MADUROS (41-60 AÑOS)	162	43.5%	43.5%	68.0%
ADULTOS MAYORES (>61 AÑOS)	119	32.0%	32.0%	100.0%
Total	372	100.0%	100.0%	

Respecto a la calificación obtenida de la suma de valores de la escala visual numérica y la escala de satisfacción de cinco puntos, la media fue de 6.532, mediana de 7.00, moda de 8.0 con un mínimo de 1.0 y máximo de 10.0 y desviación estándar de 2.0414. (Gráfico 1)

Gráfico 1. Frecuencia de calificaciones para calidad del manejo del dolor.

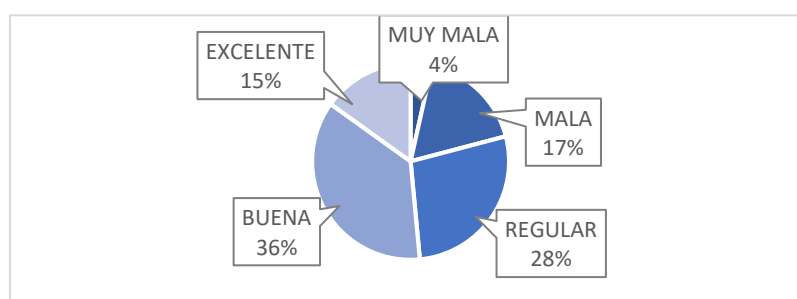


Estos datos se agruparon en cinco categorías de calidad denominadas en orden ascendente: “muy mala”, “mala”, “regular”, “buena” y “excelente”; siendo “buena” la categoría escogida con mayor frecuencia por 135 (36.4%) pacientes, y “muy mala” la categoría escogida con menor frecuencia por 13 (3.5%) pacientes. (Tabla 2, Gráfico 2).

Tabla 2. Frecuencia y porcentaje de casos estudiados por categoría de calidad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
MUY MALA	13	3.5%	3.5%	3.5%
MALA	65	17.4%	17.4%	20.9%
REGULAR	103	27.6%	27.6%	48.5%
BUENA	135	36.4%	36.4%	84.9%
EXCELENTE	56	15.1%	15.1%	100.0%
Total	372	100.0%	100.0%	

Gráfico 2. Porcentaje de casos estudiados por categoría de calidad.



El análisis cruzado entre categoría de calidad y grupos de edad demuestra que, entre los jóvenes, las categorías más seleccionadas para calificar la calidad del control del dolor fueron “mala” y “excelente” con 2 (28.6%) casos cada una. En el grupo de los adultos jóvenes, las categorías más seleccionadas fueron “buena” con 28 (33.3%) casos y “mala” con 23 (27.4%) casos. En el grupo de adultos maduros, las categorías más seleccionadas fueron “buena” con 71 (43.9%) casos y “regular” con 42 (25.9%) casos; cabe mencionar que, junto con el grupo de jóvenes, este grupo de edad califica en tercer lugar la categoría “excelente” en el manejo del dolor, a comparación de los demás grupos en los que esta categoría queda desplazada en cuarto lugar. Por último, los adultos mayores seleccionaron con mayor frecuencia la categoría “regular” con 41 (34.4%) casos seguida de “buena” con 35 (29.4%) casos (Tabla 3, Gráfico 3).

Cabe distinguir este último grupo de edad por ser el único que clasifica en primer lugar la categoría “regular” en vez de “buena” como el resto de los grupos de edad, así como tener el porcentaje más bajo en la selección de categoría “muy mala” con 1 (0.8%) caso, a pesar de representar el último lugar igual que el resto de los grupos de edad.

Respecto del total de casos calificados en la categoría de “muy mala” y “mala”, se observó que el grupo de adultos jóvenes represento un porcentaje de 46.2% y 35.4% respectivamente, siendo el grupo de edad predominante en estas categorías. De esto se puede inferir que existe menor tolerancia al dolor en grupos de edades más jóvenes, si bien la relación no es clara y puede verse influenciada por otros factores. En comparación, para las categorías “regular”, “buena” y “excelente” el grupo de adultos maduros predominó con porcentajes de 40.8%, 52.6% y 44.7% respectivamente. (Tabla 3, Gráfico 4).

Gráfico 3. Porcentaje de categoría de calidad por grupo de edad.

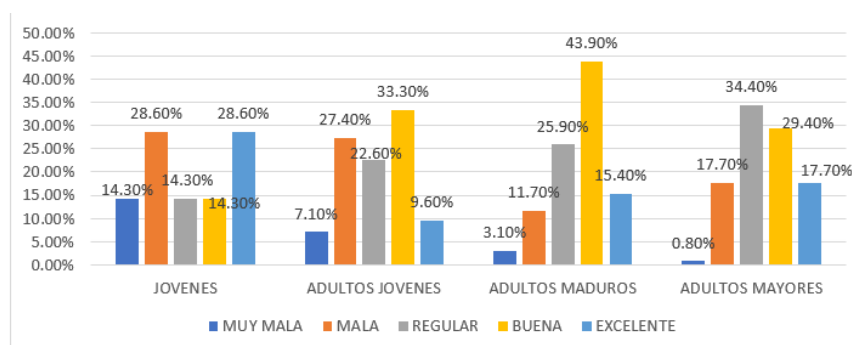
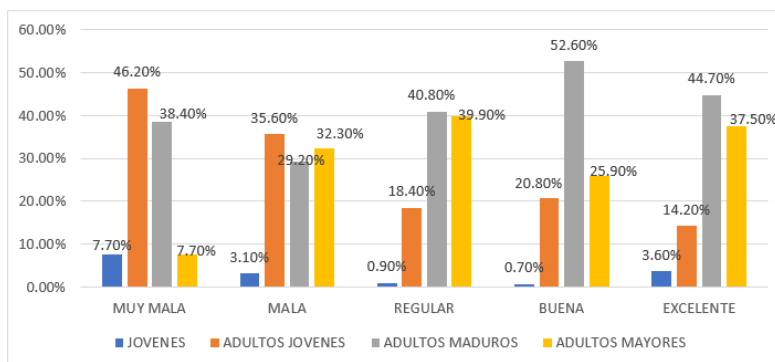


Tabla 3. Análisis cruzado entre grupo de edad y categoría de calidad.

			CATEGORIA DE CALIDAD					Total
			MUY MALA	MALA	REGULAR	BUENA	EXCELENTE	
EDAD	JOVENES (< 20 AÑOS)	Recuento	1	2	1	1	2	7
		% dentro de EDAD	14.3%	28.6%	14.3%	14.3%	28.6%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	7.7%	3.1%	0.9%	0.7%	3.6%	1.9%
	ADULTOS JOVENES (21-40 AÑOS)	Recuento	6	23	19	28	8	84
		% dentro de EDAD	7.1%	27.4%	22.6%	33.3%	9.6%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	46.2%	35.4%	18.4%	20.8%	14.2%	22.5%
	ADULTOS MADUROS (41-60 AÑOS)	Recuento	5	19	42	71	25	162
		% dentro de EDAD	3.1%	11.7%	25.9%	43.9%	15.4%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	38.4%	29.2%	40.8%	52.6%	44.7%	43.6%
	ADULTOS MAYORES (>61 AÑOS)	Recuento	1	21	41	35	21	119
		% dentro de EDAD	0.8%	17.7%	34.4%	29.4%	17.7%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	7.7%	32.3%	39.9%	25.9%	37.5%	32.0%
Total		Recuento	13	65	103	135	56	372
		% dentro de EDAD	3.4%	17.5%	27.8%	36.2%	15.1%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Gráfico 4. Porcentaje de grupo de edades por categoría de calidad.



La muestra de pacientes de género masculino fue de 177 (47.6%), y de género femenino fue de 195 (52.4%). (Tabla 4)

En el análisis cruzado entre categoría de calidad y género se observa que dentro del grupo del género masculino, la categoría de calidad más seleccionada fue “buena” con 26 (14.7%) casos y la menos seleccionada fue “muy mala” con 5 (2.8%) casos, resultados que son similares en el grupo de género femenino, en el cual la categoría de calidad más seleccionada también fue “buena” con 74 (38.0%) casos y la menos seleccionada fue “muy mala” con 8 (4.2%) casos.

Se observó, sin embargo, una discrepancia entre el porcentaje que cada grupo de género representa en una categoría, siendo mayor la cantidad de mujeres dentro de la categoría de calidad “muy mala” en comparación con los hombres, así, las mujeres fueron responsables del 61.5% del total de respuestas asignadas a esta categoría, mientras que el grupo de hombres fue el mayor responsable de las respuestas de categoría “mala”, representando el 53.9% de todos los casos. (Tabla 5, Gráfico 5 y Gráfico 6).

Tabla 4. Frecuencia y porcentaje del género de los pacientes estudiados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULINO	177	47.6	47.6	47.6
	FEMENINO	195	52.4	52.4	100.0
	Total	372	100.0	100.0	

Tabla 5. Análisis cruzado entre género y categoría de calidad.

			CATEGORIA DE CALIDAD				
			MUY MALA	MALA	REGULAR	BUENA	EXCELENTE
GENERO	MASCULINO	Recuento	5	35	50	61	26
		% dentro de SEXO	2.8%	19.7%	28.4%	34.4%	14.7%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	38.5%	53.9%	48.6%	45.2%	46.4%
	FEMENINO	Recuento	8	30	53	74	30
		% dentro de SEXO	4.2%	15.4%	27.1%	38.0%	15.3%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	61.5%	46.1%	51.4%	54.8%	53.6%
	Total	Recuento	13	65	103	135	56
			% dentro de SEXO	3.5%	17.4%	27.6%	36.4%
			% dentro de calidad del manejo del dolor	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
			Total	372			

Gráfico 5. Porcentaje de categoría de calidad asignado por grupo de género.

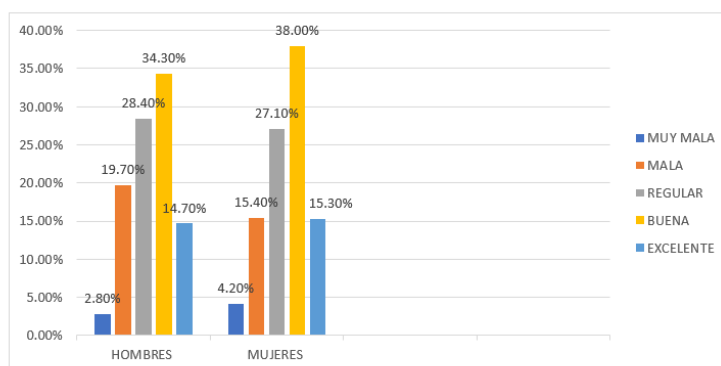
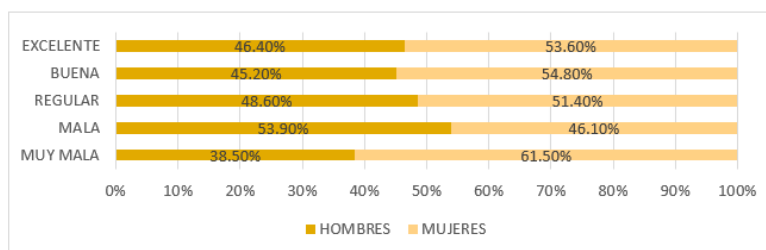


Gráfico 6. Porcentaje de género que asigno una categoría de calidad.



Los pacientes con antecedentes de abuso de sustancias y/o medicación con opioides fueron 34 (9.1% del total estudiado), de los cuales ninguno declaró ser consumidor de sustancias ilegales, conformándose el 100% de esta población por pacientes medicados con opioides previo a su intervención quirúrgica. (Tabla 6)

De los 34 pacientes con antecedentes de medicación con opioides, 11 (32.3%) calificaron la calidad del manejo del dolor como “buena” seguido de “mala” con 10 (29.3%) pacientes, “excelente” con 6 (17.7%) pacientes, “regular” con 5 (14.8%) pacientes y “muy mala” con 2 (5.9%) pacientes. (Tabla 7)

Tabla 6. Frecuencia y porcentaje del grupo de pacientes consumidores de opioides

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	34	9.1	9.1	9.1
	NO	338	90.9	90.9	100.0
	Total	372	100.0	100.0	

Tabla 7. Análisis cruzado entre antecedentes de medicación con opioides y calidad del manejo del dolor.

		CATEGORIA DE CALIDAD					Total
		MUY MALA	MALA	REGULAR	BUENA	EXCELENTE	
ANTECEDENTES DE MEDICACION CON OPIOIDES	SI	Recuento	2	10	5	11	34
		% dentro de antecedentes de medicación con opioides	5.9%	29.3%	14.8%	32.3%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	0.5%	2.7%	1.4%	3.0%	9.1%
	NO	Recuento	11	55	98	124	338
		% dentro de antecedentes de medicación con opioides	3.3%	16.3%	28.9%	36.7%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	3.0%	14.8%	26.3%	33.3%	90.9%
	Total	Recuento	13	65	103	135	372
		% dentro de antecedentes de medicación con opioides	9.2%	45.6%	43.7%	69.0%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Respecto del área quirúrgica abordada, el mayor porcentaje de los pacientes estudiados corresponde a la especialidad de urología con 100 (26.9%) casos, seguido de oncocirugía con 74 (19.9%) y mama con 51 (13.7%). Las especialidades con menor población fueron cirugía cardiotorácica y hemodinamia con 3 (0.8%) casos cada uno. (Tabla 8, Gráfica 7).

En el análisis cruzado de variables se observó que la población de pacientes de la especialidad de oncocirugía predominó en la selección de categoría “muy mala” con 5 (38.5%) casos y “regular” con 28 (27.1%) casos; en la categoría “mala” y “buena”, urología predomina con 27 (41.5%) y 35 (25.9%) casos, respectivamente y en la categoría “excelente” oncoginecología con 21 (37.5%) casos. (Tabla 9).

Tabla 8. Frecuencia y porcentaje de casos estudiados por área quirúrgica abordada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ANGIOLOGIA	5	1.3	1.3	1.3
	CABEZA Y CUELLO	31	8.3	8.3	9.7
	HEMODINAMIA	3	.8	.8	10.5
	MAMA	51	13.7	13.7	24.2
	MAXILOFACIAL	8	2.2	2.2	26.3
	ONCOCIRUGIA	74	19.9	19.9	46.2
	ONCOGINECOLOGIA	38	10.2	10.2	56.5
	OTORRINOLARINGOLOGIA	29	7.8	7.8	64.2
	PROCTOLOGIA	30	8.1	8.1	72.3
	CARDIOTORAX	3	.8	.8	73.1
	UROLOGIA	100	26.9	26.9	100.0
	Total	372	100.0	100.0	

Gráfico 7. Porcentaje de casos estudiados por especialidad (área quirúrgica abordada)

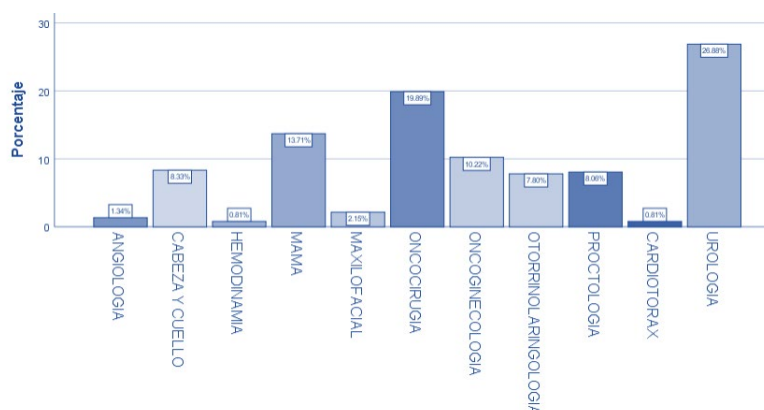


Tabla 9. Análisis cruzado entre área quirúrgica abordada y categoría de calidad.

			CATEGORIA DE CALIDAD					Total
			MUY MALA	MALA	REGULAR	BUENA	EXCELENTE	
AREA Quirúrgica abordada	ANGIOLOGIA	Recuento	0	0	0	4	1	5
		% dentro de AREA Quirúrgica abordada	0.0%	0.0%	0.0%	80.0%	20.0%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	0.0%	0.0%	0.0%	3.0%	1.8%	1.3%
	CABEZA Y CUELLO	Recuento	0	7	15	7	2	31
		% dentro de AREA Quirúrgica abordada	0.0%	22.6%	48.4%	22.6%	6.4%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	0.0%	10.8%	14.6%	5.1%	3.6%	8.3%
	HEMODINAMIA	Recuento	0	0	0	1	2	3
		% dentro de AREA Quirúrgica abordada	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	3.6%	0.8%
	MAMA	Recuento	2	8	18	22	1	51
		% dentro de AREA Quirúrgica abordada	3.9%	15.7%	35.3%	43.1%	2.0%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	15.4%	12.3%	17.5%	16.3%	1.8%	13.7%
	MAXILOFACIAL	Recuento	3	4	0	1	0	8
		% dentro de AREA Quirúrgica abordada	37.5%	50%	0.0%	12.5%	0.0%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	23.0%	6.15%	0.0%	0.7%	0.0%	2.1%
	ONCOCIRUGIA	Recuento	5	14	28	23	4	74
		% dentro de AREA Quirúrgica abordada	6.8%	18.9%	37.9%	31.1%	5.3%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	38.5%	21.5%	27.1%	17.0%	7.1%	19.9%
	ONCOGINECOLOGIA	Recuento	0	1	4	12	21	38
		% dentro de AREA Quirúrgica abordada	0.0%	2.7%	10.5%	31.6%	55.2%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	0.0%	1.5%	3.9%	8.9%	37.5%	10.2%
	OTORRINOLARINGOLOGIA	Recuento	0	3	11	11	4	29
		% dentro de AREA Quirúrgica abordada	0.0%	10.3%	38.0%	38.0%	13.7%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	0.0%	4.6%	10.7%	8.1%	7.1%	7.8%
	PROCTOLOGIA	Recuento	0	0	8	18	4	30
		% dentro de AREA Quirúrgica abordada	0.0%	0.0%	26.7%	60.0%	13.3%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	0.0%	0.0%	7.8%	13.3%	7.1%	8.0%
	CARDIOTORAX	Recuento	1	1	0	1	0	3
		% dentro de AREA Quirúrgica abordada	33.3%	33.3%	0.0%	33.4%	0.0%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	7.7%	1.5%	0.0%	0.7%	0.0%	0.8%
	UROLOGIA	Recuento	2	27	19	35	17	100
		% dentro de AREA Quirúrgica abordada	2.0%	27.0%	19.0%	35.0%	17.0%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	15.4%	41.5%	18.4%	25.9%	30.3%	2.7%
Total	Recuento		13	65	103	135	56	372
	% dentro de AREA Quirúrgica abordada		3.4%	17.5%	27.8%	36.2%	15.1%	100.0%
	% dentro de calidad del manejo del dolor		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

El abordaje quirúrgico más utilizado en todas las especialidades del grupo estudiado fue el abierto con 271 (72.8%) casos y en segundo lugar el abordaje laparoscópico con 66 (17.7%) casos. En 35 (9.4%) casos ninguno de los dos abordajes aplicó debido a que se ingresó a través de una cavidad que no necesitó ser profundizada. (Tabla 10).

El abordaje abierto predomina en todas las categorías, debido principalmente a la gran cantidad de casos (271) en los cuales se empleó. De estos 271 casos de abordaje por cirugía abierta, en 106 (39.1%) casos predomina la categoría “buena”, mientras que en el abordaje por vía laparoscópica y en los casos de “no aplica” predominan en igual proporción la categoría “regular” y “buena”. La categoría de calidad “muy mala” se observa en el 100% de los casos de abordaje abierto. (Tabla 11).

Tabla 10. Frecuencia y porcentaje de casos estudiados por tipo de abordaje quirúrgico.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CIRUGIA ABIERTA	271	72.8	72.8	72.8
	CIRUGIA LAPAROSCÓPICA	66	17.7	17.7	90.6
	NO APLICA	35	9.4	9.4	100.0
	Total	372	100.0	100.0	

Tabla 11. Análisis cruzado entre tipo de abordaje quirúrgico y categoría de calidad.

			CATEGORIA DE CALIDAD					
			MUY MALA	MALA	REGULAR	BUENA	EXCELENTE	Total
TIPO DE ABORDAJE QUIRURGICO	CIRUGIA ABIERTA	Recuento	13	45	74	106	33	271
		% dentro de tipo de abordaje quirúrgico	4.8%	16.6%	27.3%	39.1%	12.2%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	100.0%	69.2%	71.8%	78.5%	58.9%	72.8%
	CIRUGIA LAPAROSCOPICA	Recuento	0	15	18	18	15	66
		% dentro de tipo de abordaje quirúrgico	0.0%	22.7%	27.2%	27.2%	22.7%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	0.0%	23.1%	17.4%	13.3%	26.8%	17.8%
	NO APLICA	Recuento	0	5	11	11	8	35
		% dentro de tipo de abordaje quirúrgico	0.0%	14.3%	31.4%	31.4%	22.9%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	0.0%	7.7%	10.7%	8.1%	14.3%	9.4%
	Total	Recuento	13	65	103	135	56	372
			% dentro de abordaje quirúrgico	3.5%	17.5%	27.7%	36.3%	100.0%
			% dentro de calidad del manejo del dolor	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

La técnica anestésica más empleada fue la anestesia general con 220 (59.1%) casos, seguida de la anestesia regional con 87 (23.4%) casos y la anestesia combinada con 58 (15.6%) casos. (Tabla 12). La anestesia general fue la técnica con mayor predominio de calificaciones en categorías de calidad “muy mala”, “mala”, “regular” y “buena”, siendo esta ultima seguida muy de cerca por la técnica de anestesia regional. La categoría de calidad “excelente” fue mayormente seleccionada en los casos en los que se usó técnica de anestesia combinada. (Tabla 13).

Tabla 12. Frecuencia y porcentaje de casos estudiados por técnica anestésica empleada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ANESTESIA GENERAL	220	59.1	59.1	59.1
	ANESTESIA REGIONAL	87	23.4	23.4	82.5
	ANESTESIA COMBINADA	58	15.6	15.6	98.1
	ANESTESIA LOCAL	4	1.1	1.1	99.2
	SEDACION	3	.8	.8	100.0
	Total	372	100.0	100.0	

Tabla 13. Análisis cruzado entre técnica anestésica y categoría de calidad.

			CATEGORIA DE CALIDAD					
			MUY MALA	MALA	REGULAR	BUENA	EXCELENTE	Total
<u>TECNICA ANESTESICA EMPLEADA</u>	ANESTESIA GENERAL	Recuento	12	59	83	58	8	220
		% dentro de técnica anestésica	5.5%	26.9%	37.8%	26.4%	3.6%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	92.3%	90.7%	80.6%	43.0%	14.3%	59.1%
	ANESTESIA REGIONAL	Recuento	1	6	9	50	21	87
		% dentro de técnica anestésica	1.1%	6.9%	10.3%	57.5%	24.1%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	7.7%	9.2%	8.7%	37.0%	37.5%	23.4%
	ANESTESIA COMBINADA	Recuento	0	0	10	26	22	58
		% dentro de técnica anestésica	0.0%	0.0%	17.2%	44.8%	37.9%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	0.0%	0.0%	9.7%	19.2%	39.3%	15.6%
	ANESTESIA LOCAL	Recuento	0	0	0	1	3	4
		% dentro de técnica anestésica	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	75.0%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	5.3%	1.1%
	SEDACION	Recuento	0	0	1	0	2	3
		% dentro de técnica anestésica	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	66.7%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	3.6%	0.8%
Total	Recuento	13	65	103	135	56	372	
	% dentro de técnica anestésica	3.4%	17.5%	27.8%	36.2%	15.1%	100.0%	
	% dentro de calidad del manejo del dolor	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

El tipo de analgesia utilizada mayormente en la población estudiada fue la analgesia multimodal con 310 (83.3%) casos, seguida de la analgesia preventiva con 33 (8.9%) casos y por ultimo la analgesia prioritaria con 29 (7.8%) casos. (Tabla 14).

Dentro del grupo de pacientes manejados con analgesia multimodal, la mayoría otorgaron una calificación de categoría de calidad “buena” con 123 (39.8%) casos, este resultado se repite en el grupo de pacientes en los que se utilizó analgesia preventiva con 10 (30.3%) casos; sin embargo, en el grupo de pacientes en los que se empleo analgesia prioritaria la categoría de calidad mas frecuente fue “excelente” con 11 (37.9%) casos. (Tabla 15)

Tabla 14. Frecuencia y porcentaje de casos estudiados por tipo de analgesia empleada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MULTIMODAL	310	83.3	83.3	83.3
	PREVENTIVA	33	8.9	8.9	92.2
	PRIORITARIA	29	7.8	7.8	100.0
	Total	372	100.0	100.0	

Tabla 15. Análisis cruzado entre tipo de analgesia empleada y categoría de calidad.

			CATEGORIA DE CALIDAD					
			MUY MALA	MALA	REGULAR	BUENA	EXCELENTE	Total
TIPO DE ANALGESIA	MULTIMODAL	Recuento	8	53	88	123	38	310
		% dentro de tipo de analgesia empleada	2.6%	17.0%	28.4%	39.8%	12.2%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	61.5%	81.5%	85.4%	91.1%	67.9%	83.3%
	PREVENTIVA	Recuento	2	8	6	10	7	33
		% dentro de tipo de analgesia empleada	6.0%	24.2%	18.2%	30.3%	21.2%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	15.4%	12.3%	5.8%	7.4%	12.5%	8.9%
	PRIORITARIA	Recuento	3	4	9	2	11	29
		% dentro de tipo de analgesia empleada	10.3%	13.8%	31.0%	6.9%	37.9%	100.0%
		% dentro de calidad del manejo del dolor	23.1%	6.1%	8.7%	1.5%	19.7%	7.8%
Total	Recuento	13	65	103	135	56	372	
	% dentro de tipo de analgesia empleada	3.4%	17.5%	27.8%	36.2%	15.1%	100.0%	
	% dentro de calidad del manejo del dolor	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Consideramos de importancia mencionar que 9 (2.4%) de los 372 pacientes evaluados fueron analfabetas, de los cuales 7 (77.7%) fueron mujeres y 2 (22.2%) hombres. Ninguno presento dificultades para responder la encuesta, posiblemente por tratarse de una herramienta con elementos visuales explícitos.

6. Discusión

El manejo del dolor es una parte integral del cuidado anestésico y, por lo tanto, una medida de la calidad del cuidado otorgado. En varias instituciones es evaluada periódicamente mediante la determinación del nivel de satisfacción del paciente, esto informa al anestesiólogo acerca de los resultados del cuidado que provee en el periodo perioperatorio y a su vez incentiva programas con objetivos basados en la mejora de la calidad del servicio.

A pesar de que en los últimos años, varios autores han investigado la relación de la satisfacción con la anestesia y han desarrollado gran cantidad de cuestionarios y otras herramientas para obtener los datos que buscan, no existe un método u herramienta universalmente aceptado, por lo que decidimos crear nuestra propia herramienta, diseñada para evaluar la severidad del dolor y la satisfacción del paciente tomando en cuenta diversas variables que pudieran influenciar en la percepción de los mismos.

Los datos recolectados con este cuestionario se pueden emplear con múltiples propósitos, el de este estudio fue determinar el nivel de calidad del manejo del dolor otorgado por los anestesiólogos, relacionando la severidad del dolor y el nivel de satisfacción del paciente con su atención. Se incluyeron a 372 pacientes en el periodo postquirúrgico inmediato y se les evaluó después de 30 min de haber ingresado a la unidad de cuidados postanestésicos. Ninguno de los pacientes incluidos se negó a responder la encuesta. En el estudio de variables se incluyeron principalmente la relación con la edad y el género, además de un breve análisis de prevalencias por especialidad quirúrgica, tipo de anestesia empleada, estrategia analgésica y antecedente de abuso de sustancias y/o medicación con opioides.

Con respecto a la edad de los pacientes, en este estudio se obtuvo una media de 50.61 años la cual no muestra una diferencia significativa con el estudio de Echevarria y cols⁽²⁴⁾, Mesas y cols⁽²⁸⁾ y Teunkens y cols⁽³⁰⁾ en los cuales la media fue de 53 años, 52.7 años y 52 años, respectivamente; pero si con el estudio de Cabedo y cols⁽²²⁾ y con el de Estevel y cols⁽²⁷⁾ en los cuales la media fue de 61 años en ambos. El grupo de edad más frecuentemente encuestado en nuestra población fue de 41 a 60 años (43.5%) igual que en el de Teunkens y cols⁽³⁰⁾, mientras que en el estudio de Echevarria y cols⁽²⁴⁾ el grupo de edad mas encuestado fue el de mayores de 65 años, el resto de los estudios no mencionan esta distinción. En cuanto a la relación de la edad y el dolor, los hallazgos coinciden con solo un estudio⁽²⁴⁾, en el cual

la mayor severidad del dolor es manifestada en los grupos de edades jóvenes (21-40 años) en lugar de los grupos de edades mayores (>60 años).

La distribución del género de la población en nuestro estudio se inclina en favor de las mujeres que representan el 52.4% del total de pacientes estudiados. Esta distribución coincide con varios estudios (22,28,29,30), lo cual sugiere una mayor prevalencia de pacientes femeninas recibiendo atención médica en relación a los hombres. Es difícil establecer una relación entre el dolor y el género. Hay diferentes factores que pueden influir en los resultados, sin embargo, aunque controvertidos, algunos investigadores sostienen que las mujeres podrían tener un umbral más bajo para el dolor. En nuestro estudio se observó una mayor prevalencia de dolor entre la población del género femenino, al igual que otros autores y publicaciones (22, 23, 27, 29). No obstante, no todos los estudios son coincidentes.

La prevalencia del dolor no demostró ser mayor en pacientes con antecedentes de consumo crónico de opioides. Sin embargo, si se observó mayor prevalencia de “muy mala” y “mala” calidad del manejo del dolor por especialidad quirúrgica, siendo oncología y urología aquellas con mayor inconformidad por dolor en el postoperatorio inmediato, estos resultados concuerdan parcialmente con el estudio de Borys y cols (23), Teunkens y cols (30), y el de Estevell y cols (27), en donde se menciona la prevalencia de dolor severo en pacientes sometidos a cirugías de urología, ortopedia y cirugía de la parte alta del abdomen. Cabedo y cols (22), por otro lado, observaron mayor dolor en pacientes sometidos a cirugía plástica, ginecología, cirugía plástica, cirugía torácica y neurocirugía que en aquellos sometidos a cirugía de ortopedia, urología, cirugía vascular y otorrinolaringología.

Por abordaje anestésico y analgésico se observó mejor control del dolor con las técnicas de anestesia combinada y analgesia multimodal, sin embargo, vale la pena mencionar la analgesia prioritaria cuya prevalencia en la categoría de calidad “excelente” destacó por encima del resto de las modalidades analgésicas. Estas características son similares a las observadas en otros estudios (22,23,27) en las cuales se observa incluso mayor severidad del dolor en el periodo postoperatorio inmediato y mediato al usar técnicas de analgesia peridural, intravenosa controlada por el paciente y preventiva en comparación con la analgesia prioritaria y el uso convencional de aines y paracetamol, para sorpresa de los investigadores.

Por último, existen varios estudios (22,23,24,27,28,29,30) en los que se analiza la frecuencia y prevalencia del dolor caracterizado principalmente por las escalas de EVA o ENA, sin embargo, respecto a este rubro, no existe punto de comparación con nuestro estudio debido a que preferimos analizar los datos de la calificación obtenida de la relación de estas mismas escalas con el nivel de satisfacción del paciente, obteniendo una nueva escala de creación propia para la cual tampoco existen estudios previos con los cuales realizar comparaciones.

En el análisis de esta relación, se observa prevalencia de una calidad del control del dolor en el postoperatorio inmediato calificada como “buena” por la mayoría de los pacientes independientemente del grupo de edad, genero, área quirúrgica abordada, tipo de anestesia, analgesia y antecedentes de medicación con opioides. Se observan entre las variables, puntos de importancia para futuras investigaciones. Se espera que con los resultados obtenidos de esta relación de datos y variables se dé continuidad a la evaluación y tratamiento del dolor y la calidad del servicio otorgada continúe mejorando.

7. Conclusiones

En este estudio, se evaluó de forma indirecta la habilidad de los anestesiólogos de esta unidad para el control y manejo del dolor agudo postoperatorio y resultó ser satisfactoria, reflejándose en un nivel “bueno” de calidad del servicio, de acuerdo a la opinión del 36.4% de los pacientes evaluados, seguida por un nivel de calidad “regular” de acuerdo a un 27.6% de la población, segundo lugar en la encuesta. Consideramos por estos datos, que existen áreas de oportunidad de mejora, tomando en cuenta que el porcentaje de pacientes que calificó la calidad del manejo del dolor como “mala” es mayor que el que calificó la calidad como “excelente”.

Los objetivos deberían apuntar a obtener una mayor frecuencia de satisfacción en la categoría “excelente” y erradicar los casos calificados en la categoría “muy mala”. Convendría dar continuidad realizando estudios observacionales acerca de los factores que influyen en la percepción de una mayor intensidad del dolor para alcanzar estos objetivos.

Propuestas:

Deberían crearse guías de práctica sobre la prevención y manejo del dolor agudo postoperatorio tomando en cuenta la población y los recursos del medio en el que nos encontramos.

Además, se propone el estudio con mayor detalle y profundidad de variables que influyen en la presencia de mayor dolor, así como las medidas más eficaces para prevenirlo y/o tratarlo.

8. Bibliografía

1. Le-Bars D, Mouraux A, Plaghki L. Fisiología del dolor: aspectos psicofisiológicos y mecanismos periféricos. EMC - Anestesia-Reanimación 2018; 44 (4):1-21.
2. Iasp-pain.org. Pain Terms. A Current List with Definitions and Notes on Usage. <https://www.iasp-pain.org/SearchResults.aspx> [Accessed 23 Jun. 2019].
3. Van-Boekel R, Vissers K, Van-der-Sande R, Bronkhorst E, Lerou J, Steegers M. Moving beyond pain scores: Multidimensional pain assessment is essential for adequate pain management after surgery. PLOS ONE 2017; 12(5): 1-16.
4. Mouraux A, Plaghki L, Le-Bars D. Fisiología del dolor: mecanismos centrales y controles. EMC - Anestesia-Reanimación 2018; 44 (4):1-22.
5. Montgomery P, Cobb B, Conner A. The role of pain classification systems in pain management. Critical Care Nurse Journal 2017; 29 (17): 407-418.
6. García-López J, Domingo-Vicent F, Montes-Pérez A, Dürsteler C, Puig-Riera-de-Conías M. Comparación de dos métodos para la recogida de datos clínicos utilizando el cuestionario de PAINOUT (base de datos europea para la gestión del dolor postoperatorio). Revista Española de Anestesiología y Reanimación 2011; 58 (5): 273-278.
7. Myles P, Myles D, Gallagher W, Boyd D, Chew C, MacDonald N et al. Measuring acute postoperative pain using the visual analog scale: the minimal clinically important difference and patient acceptable symptom state. British Journal of Anaesthesia 2017; 118 (3): 424-429
8. Díez-Burón F, Marcos-Vidal J, Baticón-Escudero P, Montes-Armenteros A, Bermejo-López J, Merino-García M. Concordancia entre la escala verbal numérica y la escala visual analógica en el seguimiento del dolor agudo postoperatorio. Revista Española de Anestesiología y Reanimación 2011; 58 (5): 279-282.
9. Van-Boekel R, Vissers K, Van-der-Sande R, Bronkhorst E, Lerou J, Steegers M. Moving beyond pain scores: Multidimensional pain assessment is essential for adequate pain management after surgery. PLOS ONE 2017; 12 (5): 1-16.
10. VanDijk J, Vervoort S, VanWijk A, Kalkman C, Shuurmans M. Postoperative patient's perspectives on rating pain: A qualitative study. International journal of Nursing Studies 2016; 53 (5): 260-269.

11. VanDijk J, VanWijck A, Kappen T, Peelen L, Kalkman C, Schuurmans M. Postoperative pain assessment based on numeric ratings is not the same for patients and professionals: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies* 2012; 49 (2): 65-71.
12. Wu C, Roja S. Treatment of acute postoperative pain. *Critical Care Medicine*, Johns Hopkins University and School of Medicine, Baltimore 2011; 377 (14): 2215-2225.
13. Gordon D, De-Leon-Casasola O, Wu C, Sluka K, Brennan T, Chou R et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *The Journal of Pain* 2016; 17 (2): 131-157.
14. Gordon D, De-Leon-Casasola O, Wu C, Sluka K, Brennan T, Chou R. Research Gaps in Practice Guidelines for Acute Postoperative Pain Management in Adults: Findings From a Review of the Evidence for an American Pain Society Clinical Practice Guideline. *The Journal of Pain* 2016; 17 (2): 158-166.
15. Rawal N. Current issues in postoperative pain management. *European Journal of Anaesthesiology* 2016; 33 (3): 160-171.
16. Jorge D, Víctor Z, Miosotis D. Aspectos básicos del dolor postoperatorio y la analgesia multimodal preventiva. *Revista Mexicana de Anestesiología* 2014; 37 (1): 18-26
17. Rosero E, Joshi G. Preemptive, Preventive, Multimodal Analgesia. *Plastic and Reconstructive Surgery* 2014; 134:85S-93S.
18. Best J, Musgrave B, Pratt K, Hill R, Evans C, Corbitt D. The Impact of Scripted Pain Education on Patient Satisfaction in Outpatient Abdominal Surgery Patients. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* 2018; 33 (4): 453-460.
19. Ortiz J, Wang S, Elayda M, Tolpin D. Preoperative patient education: can we improve satisfaction and reduce anxiety?. *Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition)* 2015; 65 (1): 7-13.
20. Benson S, Hagen S, Hoffmann O, Pasler A, Bingel U, Schedlowski M et al. Can a brief psychological expectancy intervention improve postoperative pain? A

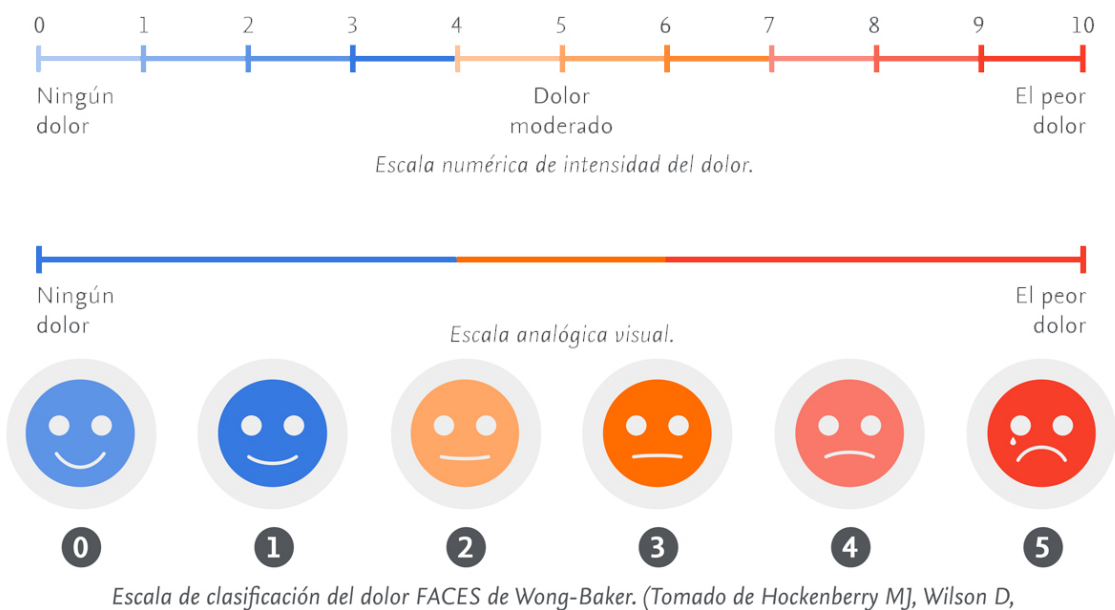
- randomized, controlled trial in patients with breast cancer. *PAIN* 2019; 160 (7): 1562-1571.
21. López-Torres J, Piedracoba-Cadahía D, Alcántara-Noalles M, Simó-Cortés T, Argente-Navarro P. Factores perioperatorios que contribuyen a la aparición de dolor o náuseas y vómitos postoperatorios en cirugía laparoscópica ambulatoria. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación* 2019; 66 (4): 189-198.
 22. Cabedo N, Valero R, Alcón A, Gomar C. Estudio de la prevalencia y la caracterización del dolor postoperatorio inmediato en la Unidad de Recuperación Postanestésica. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación* 2017; 64 (7): 375-383.
 23. Borys M, Zyzak K, Hanych A, Domagała M, Gałkin P, Gałaszkiwicz K, Kłaput A, Wróblewski K, Miękina J, Onichimowski D, Czuczwar M. Survey of postoperative pain control in different types of hospitals: a multicenter observational study. *BMC Anesthesiology* 2018; 18 (83): 1-9
 24. Echevarria-Morenoa M, Ortega-Garciab J, Herrera-Silva J, Galvez-Mateoc R, Torres-Morerad M, De-la-Torre-Liebanase M. Estudio epidemiológico del dolor en los hospitales públicos andaluces. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación* 2014; 61 (10): 549-556
 25. Hunter S, Martin R, Wheatherall M, Galletly D. Anesthetists and Surgeons Predict Postoperative Pain. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* 2018; 33 (2): 200-208
 26. Enrique-Machado-Albaa J, Enrique-Machado-Duqueb M, Calderón-Flórezb V, Gonzalez-Montoyab A, Cardona-Escobarb F, Ruiz-Garcíab R, Montoya-Catan J. ¿Estamos controlando el dolor posquirúrgico? *Revista Colombiana de Anestesiología* 2013; 41 (2): 132–138
 27. Estevel N, Ribera H, Mora C, Romero O, Garrido P, Verd M. Atención del dolor agudo postoperatorio: evaluación de resultados en las salas de hospitalización quirúrgicas. *Revista Española de anestesiología y reanimación* 2011; 58(12): 353-361
 28. Mesas-Idáñez A, Aguilera-Martin C, Muñoz-Alcaide C, Vallano-Ferraz A, Ribera-Canudas M. Estudio observacional del control del dolor postoperatorio antes y después de la implementación de una guía del manejo del dolor postoperatorio. *Medicina Clínica* 2019; 70 (10):1-7.

29. Burch T, Seipel S, Coyle N, Ortega K, DeJesus O. Postoperative Visual Analog Pain Scores and Overall Anesthesia Patient Satisfaction. *Critical Care Nurs Clin* 2017; 29 (4): 419–426
30. Teunkens A, Vanhaecht K, Vermeulen K, Fieuws S, Van-de-Velde M, Rex S, Bruyneel L. Measuring satisfaction and anesthesia related outcomes in a surgical day care centre: A three-year single-centre observational study. *Journal of Clinical Anesthesia* 2017; 43 (6): 15–23.

9. Anexos

ANEXO 1

Escalas validadas para la intensidad del dolor más comúnmente usadas para pacientes adultos:



Se observan tres escalas diferentes:

(primera línea) Escala visual numérica del dolor

(segunda línea) Escala visual análoga del dolor

(tercera línea) Escala de clasificación FACES de Wong-Backer

*La combinación de estas tres es actualmente la escala mas conocida y preferida debido a su expresividad y fácil entendimiento para el paciente.

ANEXO 2:

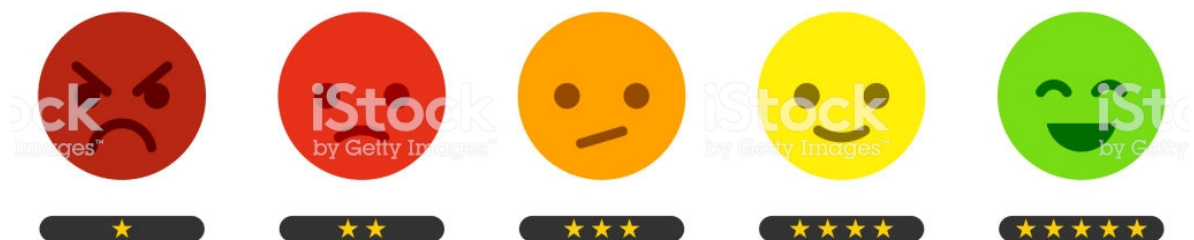
(ANVERSO)

Esta evaluación se realiza con fines de mejorar la calidad de nuestro servicio en relación al tratamiento otorgado para el dolor. Es completamente confidencial y no afectara de ninguna manera su estado de salud.

Por favor, señale que tan intenso es el dolor que siente en este momento:



A continuación, por favor señale que tan satisfecho se siente con el tratamiento que ha recibido para el dolor:



GRACIAS...!

(REVERSO)

(A llenar por el examinador)

FECHA:

Sexo:	Edad:		
Especialidad de la cirugía realizada:			
Abordaje:	ABIERTO	LAPAROSCOPICO	
Anestesia:	GENERAL	REGIONAL	LOCAL SEDOANALGESIA
Analgesia prioritaria:	SI	NO	
Analgesia preventiva:	SI	NO	
Analgesia multimodal:	SI	NO	
Antecedentes de abuso de sustancias:	SI	NO	
Historia de uso crónico de opioides:	SI	NO	



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE
SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: Calidad del manejo del dolor agudo postoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos

Patrocinador externo (si aplica): Ninguno

Lugar y fecha: Puebla, Puebla. UMAE Hospital de Especialidades de Puebla, Centro Médico Nacional General de Div. "Manuel Ávila Camacho"

Número de registro: Pendiente

Justificación y objetivo del estudio: Evaluar la calidad del manejo de dolor agudo postoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos mediante la valoración de la intensidad del dolor y su relación con la satisfacción del paciente ante el manejo del mismo.

Procedimientos: Encuesta realizada en la UMAE Puebla a pacientes en recuperación postquirúrgica en la unidad de cuidados postanestésicos

Posibles riesgos y molestias: Ninguno

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: ninguno, sin embargo los beneficios serán a largo plazo mediante la toma de medidas para mejorar el servicio.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: ninguno

Participación o retiro: Puede retirarse en cualquier momento sin que esto afecte la atención médica brindada.

Privacidad y confidencialidad: En todo momento se conservará el anonimato de los participantes en la encuesta.

En caso de colección de material biológico (si aplica):

☐
☐
☐

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): No aplica

Beneficios al término del estudio: ninguno

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Dr. Rafael Ruiz Eng

Colaboradores: Dra. Julia Jiménez Lorenzini, Dra. Brenda Báez Castelán

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto _____

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento _____

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013