

Código: IN-EC-29 · Vigencia: 12-07-2024 · V001



# Estándar Clínico Basado en la Evidencia:

Prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio del paciente adulto en el Hospital Universitario Nacional de Colombia

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

**Estándar clínico basado en la evidencia: prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio del paciente adulto en el Hospital Universitario Nacional de Colombia**

Hospital Universitario Nacional de Colombia

Universidad Nacional de Colombia

Bogotá, Colombia

2024

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Versión previa a diagramación

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

**Estándar clínico basado en la evidencia: prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio del paciente adulto en el Hospital Universitario Nacional de Colombia**

**Hospital Universitario Nacional de Colombia**

Dirección de Investigación e Innovación  
 Proceso de Atención Ambulatoria  
 Proceso de Atención en Cirugía  
 Proceso de Atención en Cuidado Crítico  
 Proceso de Atención en Hospitalización  
 Proceso de Atención en Rehabilitación y Desarrollo Humano  
 Proceso de Gestión Comercial y Mercadeo

**Universidad Nacional de Colombia**

Facultad de Medicina  
 Instituto de Investigaciones Clínicas  
 Unidad Especializada de Anestesiología y Reanimación  
 Departamento de Cirugía  
 Departamento de Obstetricia y Ginecología  
 Departamento de Medicina Física y Rehabilitación  
 Departamento de Medicina Interna  
 Departamento de Neurología

Facultad de Enfermería  
 Departamento de Cuidado y práctica

Facultad de Ciencias  
 Departamento de Farmacia

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## **Autoría**

### **- Líderes del proceso**

#### **Guillermo Enrique Ospino Rodríguez**

Médico cirujano, especialista en anestesiología y reanimación, magíster en medicina alternativa y terapia neural. Se desempeña como Profesor Auxiliar en el Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y es director del Proceso de Atención en Cirugía en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.

#### **Jenifer Paola Reina García**

Enfermera, máster en enfermería quirúrgica y cuidados intraoperatorios, magíster en enfermería. Se desempeñó como Coordinadora de Enfermería del proceso de atención en cirugía, docente ocasional de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia y actualmente se desempeña como docente de la Facultad de Enfermería en la Fundación Universitaria Ciencias de la Salud - FUCS.

#### **Libia Lizeth Garzón Ospina**

Médica cirujana, estudiante de tercer año de la especialidad en anestesiología y reanimación de la Universidad Nacional de Colombia.

### **- Especialistas clínicos participantes**

#### **Andrea Camacho Solorzano**

Terapeuta ocupacional. Se desempeña como tal en el Proceso de Atención en Rehabilitación y Desarrollo Humano del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

#### **Sandra Milena Castellar Leones**

Médica, especialista en medicina física y rehabilitación. Se desempeña como docente adjunta del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación de la Universidad Nacional de Colombia, como médica especialista en Medicina Física y Rehabilitación del Proceso de Atención en Rehabilitación y Desarrollo Humano del Hospital Universitario Nacional de Colombia y del Instituto Roosevelt.

#### **Alejandra María Chauta Salguero**

Enfermera, especialista en docencia universitaria, estudiante de docencia universitaria en la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Se desempeña como enfermera en el proceso de Atención en Cuidado Crítico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

### **Daniel Otálvaro Cortés Díaz**

Médico, especialista en ginecología y obstetricia y cirugía pélvica perineal. Se desempeña como profesor asociado del Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y como ginecólogo y coordinador del servicio de ginecología del Proceso de Atención en Cirugía del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

### **Adriana del Pilar Cristancho Rojas**

Médica cirujana, estudiante de segundo año de la especialidad en urología de la Universidad Nacional de Colombia.

### **Mariana Díaz Amaya**

Psicóloga, especialista y magíster en psicología médica y de la salud. Se desempeña como psicóloga en el Proceso de Atención en Hospitalización y el Proceso de Atención Ambulatoria del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

### **Nathaly González Pabón**

Enfermera, magíster en enfermería. Se desempeña como jefe del servicio de seguridad del paciente en el Proceso de Gestión de la Calidad y Seguridad de Gestión del Riesgo en Salud del Hospital Universitario Nacional de Colombia

### **Andrea Ibáñez Triana**

Química farmacéutica. Se desempeña como química farmacéutica asistencial del Proceso de Atención en Servicio Farmacéutico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

### **Jaime Jaramillo Mejía**

Médico y cirujano, especialista en anestesiología y reanimación, especialista en alivio de dolor y cuidado paliativo. Se desempeña como médico especialista en dolor del servicio de dolor y cuidado paliativo en el Proceso de Atención en Hospitalización del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

### **Mónica Viviana Martínez Baquero**

Profesional en instrumentación quirúrgica, especialista en gerencia y auditoria en salud. Se desempeña como auditora en el Proceso de Gestión Comercial y Mercadeo del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

### **Lizeth Natalia Melgarejo Moreno**

Médica cirujana, magíster en morfología humana. Se desempeña como médica hospitalaria en el Proceso de Atención en Hospitalización del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

### **Germán Ricardo Molina Marroquín**

Médico, especialista en cirugía cardiovascular. Se desempeña como cirujano cardiovascular en el Proceso de Atención en Cirugía del Hospital Universitario Nacional de Colombia y en la Clínica Colombia

### **Luisa Fernanda Morales Pinilla**

Médica general, especialista en psiquiatría, estudiante de la maestría en docencia de la Universidad del Rosario y la Universidad Pontificia Javeriana. Se desempeña como médica especialista en psiquiatría del proceso de Atención Ambulatoria en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.

### **Jorge Rolando Ortiz Morales**

Médico general, especialista en ortopedia y traumatología, especialista en artroscopia y cirugía de rodilla y especialista en docencia universitaria. Médico ortopedista en el Proceso de Atención en Cirugía del Hospital Universitario Nacional de Colombia, médico ortopedista del Hospital San José Infantil, médico ortopedista de Cafam, profesor asistente del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y profesor de la Fundación Universitaria de las Ciencias de la Salud.

### **Sebastián Leonardo Ovalle Gómez**

Médico cirujano, estudiante de cuarto año de la especialidad de neurología clínica de la Universidad Nacional de Colombia.

### **Rosa Emilda Peña Garzón**

Enfermera, magíster en enfermería de quirófano avanzado. Se desempeña como enfermera en el Proceso de Atención en Cirugía del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

### **Jairo Antonio Pérez Cely**

Médico cirujano, especialista en anestesiología, especialista en medicina crítica y cuidado crítico, estudiante del doctorado en bioética en la Universidad del Bosque. Se desempeña como director del Proceso de Atención en Cuidado Crítico en el Hospital Universitario Nacional de Colombia y director del departamento de Medicina Interna en la Universidad Nacional de Colombia.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

**Yady Rodríguez Ramos**

Fisioterapeuta, especialista en cuidado crítico. Se desempeña como fisioterapeuta en el Proceso de Atención en Cuidado Crítico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

**Cristhiam David Sánchez Corredor**

Médico cirujano, especialista en obstetricia y ginecología, magíster en educación médica. Se desempeña como médico ginecólogo en el Proceso de Atención en Cirugía del Hospital Universitario Nacional de Colombia y Profesor Auxiliar del Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Universidad Nacional de Colombia.

**Marcia Roxana Santafé Guerrero**

Médica cirujana, estudiante de cuarto año de la especialidad en cirugía general de la Universidad Nacional de Colombia.

**Martha Cecilia Zuluaga Arcila**

Fisioterapeuta, especialista en terapia neural, entrenamiento y nutrición bajo patología. Se desempeña como fisioterapeuta en el Proceso de Atención en Rehabilitación y Desarrollo Humano del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

**- Coordinadores metodológicos**

**Daniela Sánchez Santiesteban**

Médica cirujana, estudiante de la maestría en epidemiología clínica de la Universidad Nacional de Colombia. Metodóloga de investigación de la Dirección de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

**Giancarlo Buitrago**

Médico cirujano, magíster en economía y en epidemiología clínica, y doctor en Economía. Es profesor asociado y Vicedecano de Investigación y Extensión de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, y director de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

**- Seguimiento del proceso**

**Comité de Estándares Clínicos**

Universidad Nacional de Colombia, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

### **Agradecimientos**

Agradecemos a la comunidad del Hospital Universitario Nacional de Colombia y a la Universidad Nacional de Colombia por su acogida en el desarrollo de estándares clínicos basados en la evidencia (ECBE). Agradecemos su apoyo al proceso, su disponibilidad para el desarrollo de la propuesta y su interés en brindar el mayor beneficio a los pacientes, teniendo en cuenta la mejor evidencia y el aprovechamiento de los recursos disponibles.

Este documento ha recibido apoyo durante su desarrollo, aportes de diferentes profesionales, por lo que hace mención especial a:

#### **- Profesionales de investigación**

##### **Paula González-Caicedo**

Fisioterapeuta, estudiante de la maestría en epidemiología clínica de la Universidad Nacional de Colombia. Se desempeña como metodóloga de investigación en la Dirección de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

##### **María José Hoyos Bedoya**

Médica cirujana, estudiante de la maestría en epidemiología clínica de la Universidad Nacional de Colombia. Metodóloga de investigación de la Dirección de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

##### **Lili Carolina Ávila**

Médica cirujana, estudiante de la maestría en epidemiología clínica de la Universidad Nacional de Colombia. Profesional de apoyo en la Dirección de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

##### **Natalia Garzón Barbosa**

Psicóloga, profesional de apoyo administrativo, Dirección de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

#### **- Personal de apoyo**

##### **Junior Jorge Huertas Chaves**

Auxiliar de enfermería, Dirección de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

### Contribuciones de los autores

- **Coordinación clínica:** Guillermo Enrique Ospino Rodríguez, Jenifer Paola Reina García y Libia Lizeth Garzón Ospina.
- **Coordinación metodológica:** Giancarlo Buitrago Gutiérrez y Daniela Sánchez Santiesteban.
- **Definición de alcance y objetivos:** Libia Lizeth Garzón Ospina, Guillermo Enrique Ospino Rodríguez, Jenifer Paola Reina García y Daniela Sánchez Santiesteban.
- **Revisión sistemática de guías de práctica clínica:** Libia Lizeth Garzón Ospina, Jenifer Paola Reina García, Guillermo Enrique Ospino Rodríguez y Daniela Sánchez Santiesteban.
- **Algoritmo clínico preliminar:** Libia Lizeth Garzón Ospina, Guillermo Enrique Ospino Rodríguez, Jenifer Paola Reina García y Daniela Sánchez Santiesteban.
- **Acuerdo interdisciplinario:** Libia Lizeth Garzón Ospina, Guillermo Enrique Ospino Rodríguez, Jenifer Paola Reina García, Andrea Camacho Solorzano, Sandra Milena Castellar Leones, Alejandra María Chauta Salguero, Daniel Otálvaro Cortés Díaz, Adriana del Pilar Cristancho Rojas, Mariana Díaz Amaya, Nathaly González Pabón, Andrea Ibáñez Triana, Jaime Jaramillo Mejía, Mónica Viviana Martínez Baquero, Lizeth Natalia Melgarejo Moreno, Germán Ricardo Molina Marroquin, Luisa Fernanda Morales Pinilla, Jorge Rolando Ortiz Morales, Sebastián Leonardo Ovalle Gómez, Rosa Emilda Peña Garzón, Jairo Antonio Pérez Cely, Yady Rodríguez Ramos, Crithiam David Sánchez Corredor, Marcia Roxana Santafé Guerrero, Martha Cecilia Zuluaga Arcila.
- **Algoritmo clínico final:** Libia Lizeth Garzón Ospina, Guillermo Enrique Ospino Rodríguez, Jenifer Paola Reina García y María José Hoyos Bedoya.
- **Revisión y edición:** María José Hoyos Bedoya y Paula González-Caicedo.
- **Seguimiento del proceso:** Comité de Estándares Clínicos.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Contenido

Introducción.....	14
Alcance .....	15
Objetivos .....	16
Metodología .....	17
Diagramas de flujo y puntos de control.....	21
Implementación del estándar clínico basado en la evidencia y evaluación de la adherencia.....	49
Impacto esperado del ECBE Prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio.....	50
Actualización del ECBE .....	51
Glosario.....	52
Referencias .....	54
Anexos .....	56

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Guías de práctica clínica identificadas en la búsqueda de la literatura que cumplieron con los criterios de elegibilidad para el desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia. 18	
<b>Tabla 2.</b> Equipotencia analgésica de los opioides .....	29
<b>Tabla 3.</b> Resumen de medicamentos analgésicos .....	30
<b>Tabla 4.</b> Indicadores propuestos para evaluar puntos de control. ....	47

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Metodología del proceso secuencial de desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia para el tratamiento prevención y tratamiento del paciente adulto con dolor agudo postoperatorio en el Hospital Universitario Nacional De Colombia .....	17
<b>Figura 2.</b> Diagrama de flujo del Estándar clínico basado en la evidencia: prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio del paciente adulto en el Hospital Universitario Nacional de Colombia. ....	21
<b>Figura 3.</b> Sección 1 del diagrama de flujo: prevención del dolor agudo postoperatorio .....	22
<b>Figura 4.</b> Sección 2 del diagrama de flujo: modulación intraoperatoria del dolor .....	26
<b>Figura 5.</b> Escala numérica de dolor .....	32
<b>Figura 6.</b> Sección 3 del diagrama de flujo: recomendaciones específicas.....	33
<b>Figura 7.</b> Sección 4 del diagrama de flujo: tratamiento del paciente con dolor agudo postoperatorio no controlado .....	42

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Abreviaturas

AGREE	Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation
AINE	Antiinflamatorios no esteroideos
BLOQUEO TAP	Bloqueo del plano transversal del abdomen
COX - 2	Ciclooxigenasa 2
ECBE	Estándares Clínicos Basados en Evidencia
GPC	Guías de Práctica clínica
HUN	Hospital Universitario de Colombia
IV	Intravenoso/a
Kg	Kilogramos
LIA	Analgesia de infiltración local periarticular
µg	Microgramos
Mg	Miligramos
ml	Mililitros
NYHA	Clasificación funcional de la New York Heart Association
NVPO	Náusea y vómito postoperatorio
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses
PROSPECT	Guías "Procedure specific postoperative pain management"
VO	Vía oral
UCI	Unidad de Cuidado Intensivo

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Introducción

El dolor agudo postoperatorio se define como la experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión real o potencial inmediatamente después de una cirugía o hasta 36 horas posteriores de la misma. Es una condición que desarrollan alrededor del 80 % de los pacientes que son llevados a procedimientos quirúrgicos, con niveles del dolor moderado/grave hasta en el 75 % de éstos y con mejoría del dolor a menos del 50 % una vez instaurado el tratamiento (1).

La incidencia de esta condición en Colombia es similar a la reportada en guías estadounidenses de tratamiento del dolor en el año 2016, alcanzando hasta el 80 % de pacientes con dolor agudo postoperatorio (1).

La prevención y el tratamiento del dolor agudo postoperatorio facilitan la recuperación de los pacientes, ya que un tratamiento integral multimodal en el momento postquirúrgico inmediato y mediano, promueve la movilización temprana del paciente, la recuperación funcional, la disminución de complicaciones, la mejoría en el confort del paciente, disminuye la estancia hospitalaria y previene la aparición de dolor postoperatorio persistente (2). El diagnóstico de pacientes con dolor agudo postoperatorio se realiza por medio de una valoración clínica y el concepto subjetivo que nos aporta el paciente por medio de diferentes escalas de clasificación como la escala numérica del dolor y/o escala del dolor con caras (3).

El Hospital Universitario Nacional (HUN), con el propósito de realizar una prevención y tratamiento oportuno del dolor agudo postoperatorio, desarrolla este Estándar Clínico Basado en la Evidencia (ECBE) para adaptar recomendaciones al contexto institucional, teniendo en cuenta la mejor evidencia disponible con el fin de garantizar el tratamiento integral de los pacientes con dolor agudo postoperatorio, que requiere el abordaje integral del paciente en perioperatorio y generación de recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento de los pacientes con dolor agudo postoperatorio mayores de 18 años que son atendidos en el HUN.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

### Alcance

Este ECBE busca, con base en la mejor evidencia disponible, elaborar un algoritmo clínico que contenga recomendaciones para la prevención y tratamiento del paciente con dolor agudo en el periodo postoperatorio que son atendidos en las salas de cirugía, hospitalización y unidad de cuidado crítico del HUN.

Las recomendaciones contenidas aquí están dirigidas a diferentes profesionales de la salud (anestesiólogos, cirujanos cardiovasculares, cirujanos generales, dirección comercial, enfermeros, farmacia, fisiatras, fisioterapeutas, médicos algólogos, médicos generales, médicos internistas, médicos intensivistas, geriatras, ginecólogos, neurólogos, ortopedistas, psicólogos, psiquiatras, seguridad del paciente, terapeutas ocupacionales y urólogos) que intervienen en el tratamiento perioperatorio de los pacientes del HUN. Este ECBE además podrá ser usado tanto por docentes como por estudiantes de ciencias de la salud (pregrado y posgrado) de la Universidad Nacional de Colombia, que se encuentren realizando sus prácticas clínicas en el HUN, así como por personal asistencial y administrativo de la institución responsable de tomar decisiones relativas al abordaje integral de estos pacientes, con el fin de facilitar el proceso de implementación del ECBE en el hospital.

Este ECBE no contempla la población de consulta externa, gestantes, ni pacientes pediátricos.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Objetivos

Estos se dividen en general y específicos, como se detalla a continuación.

### Objetivo general

Identificar las indicaciones para la prevención y tratamiento de los pacientes en postoperatorio con dolor agudo atendidos en el servicio de salas de cirugía, hospitalización y UCI en el HUN por los servicios de Anestesiología, Cuidado Intensivo, Medicina general, Enfermería, entre otros, mediante el desarrollo de un ECBE.

### Objetivos específicos

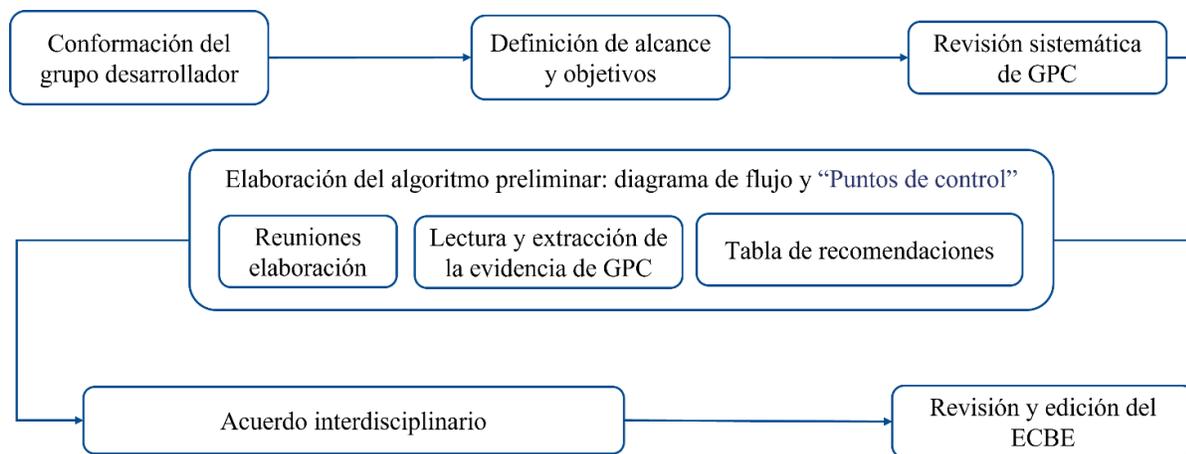
- Estandarizar los parámetros para medir el dolor agudo postoperatorio de los pacientes del HUN.
- Identificar recomendaciones basadas en la evidencia para el tratamiento del dolor agudo postoperatorio en los pacientes del servicio de salas de cirugía, hospitalización y UCI del HUN.
- Generar un consenso para definir las indicaciones de tratamiento analgésico farmacológico y/o de intervencionismo en los pacientes del HUN en el periodo postoperatorio.
- Identificar puntos de control para la implementación y evaluación del ECBE.
- Presentar los lineamientos para la difusión e implementación del ECBE.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Metodología

El ECBE se desarrolló mediante un proceso secuencial de siete componentes: i) conformación del equipo desarrollador; ii) definición del alcance y los objetivos del ECBE; iii) revisión sistemática de guías de práctica clínica (GPC); iv) elaboración del algoritmo preliminar; v) desarrollo de un acuerdo interdisciplinario; vi) elaboración del algoritmo final, y vii) revisión y edición del ECBE (Figura 1).

**Figura 1.** Metodología del proceso secuencial de desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia para el tratamiento prevención y tratamiento del paciente adulto con dolor agudo postoperatorio en el Hospital Universitario Nacional De Colombia



**Fuente:** elaboración propia.

El grupo desarrollador del ECBE estuvo conformado por expertos en anestesiología, enfermería quirúrgica y en epidemiología clínica. Todos los miembros diligenciaron los formatos de divulgación de conflictos de intereses. Una vez constituido, el grupo interdisciplinario estableció los objetivos y el alcance del ECBE. En la etapa de revisión de la literatura, se realizaron búsquedas sistemáticas en diferentes bases de datos (MedLine, Embase y lilacs) y organismos desarrolladores y compiladores de GPC, usando lenguaje controlado para identificar las GPC que respondieron al objetivo y alcance planteados (ver anexo 1 para más información sobre las estrategias de búsqueda).

El proceso de tamización y selección de la evidencia se realizó teniendo en cuenta los siguientes criterios de elegibilidad establecidos por el grupo desarrollador:

1. Criterios de inclusión
  - GPC sobre el tratamiento y prevención del paciente adulto con dolor agudo postoperatorio
  - GPC publicadas en inglés o español y con acceso a texto completo.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>		
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>		
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024	Versión: 001

- GPC publicadas en los últimos 10 años (2013 - 2023).

## 2. Criterios de exclusión

- GPC con evaluación de la calidad global menor a seis según el instrumento AGREE II o con un puntaje menor a 60 % en los dominios de rigor metodológico e independencia editorial.
- GPC sobre el tratamiento, prevención y tratamiento del paciente adulto con dolor agudo postoperatorio en población pediátrica (menores de 18 años).
- GPC sobre el tratamiento, prevención y tratamiento del paciente adulto con dolor agudo postoperatorio de consulta externa.

La tamización de la evidencia se realizó mediante la revisión del título, resumen y texto completo de los documentos identificados en las búsquedas sistemáticas. Este proceso se hizo de manera independiente por dos miembros del grupo desarrollador; las discrepancias las resolvió un tercer integrante. La calidad de las GPC seleccionadas la evaluaron de manera independiente dos integrantes del grupo desarrollador (un experto clínico y un experto metodológico), para lo cual se utilizó el instrumento AGREE-II.

El proceso de tamización y selección de las GPC se resume en el diagrama PRISMA (anexo 1). Finalmente, después de aplicar los criterios de elegibilidad se incluyeron los documentos presentados en la tabla 1. Para más información sobre las búsquedas sistemáticas de la literatura, ver el anexo 2.

**Tabla 1.** Guías de práctica clínica identificadas en la búsqueda de la literatura que cumplieron con los criterios de elegibilidad para el desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia.

Id	Nombre de la GPC	Grupo desarrollador	País	Idioma	Año	Reporte AGREE-II		
						Rigor metodológico	Independencia editorial	Calidad global
GPC 1	Guidelines on the Management of Postoperative Pain Management of Postoperative Pain:	Roger Chou, Debra B. Gordon, y Oscar A. de Leon-Casasola, z Jack M. Rosenber g,x	United States	Inglés	2016	79,2%	91,7%	5

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>		
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>		
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024	Versión: 001

	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.	Stephen Bickler, Tim Brennan, k Todd Carter, Carla L. Cassidy, y Eva Hall Chittenden, Ernest Degenhardt United States					
--	---	---	--	--	--	--	--

GPC: guía de práctica clínica.  
 Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la elaboración de la propuesta preliminar del ECBE: en primer lugar, se elaboró una tabla de extracción de información utilizando un sistema de dominios (explicado en el anexo 1); en segundo, se extrajo la evidencia contenida en la GPC seleccionada (los niveles de evidencia y grados de recomendación utilizados por cada una de las GPC se encuentran en el anexo 4) y finalmente, se identificaron las áreas asistenciales del HUN involucradas en la prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio, para elaborar el algoritmo clínico para la prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio en pacientes adultos atendidos en la institución.

En la fase del acuerdo interdisciplinario, se designaron representantes de las áreas asistenciales involucradas en la atención de estos pacientes, a quienes se les envió la versión preliminar del algoritmo con el fin de que lo evaluaran antes de asistir a la reunión de consenso. En esta reunión, participaron los representantes de los siguientes servicios/áreas asistenciales: anestesiólogos, cirujanos cardiovasculares, cirujanos generales, dirección comercial, enfermeros, farmacia, fisiatras, fisioterapeutas, médicos algólogos, médicos generales, médicos internistas, médicos

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

intensivistas, geriatras, ginecólogos, neurólogos, ortopedistas, psicólogos, psiquiatras, seguridad del paciente, terapeutas ocupacionales y urólogos. Los líderes clínicos del ECBE estuvieron a cargo de la presentación de los algoritmos y la reunión fue moderada por un representante de la Dirección de Investigación e Innovación.

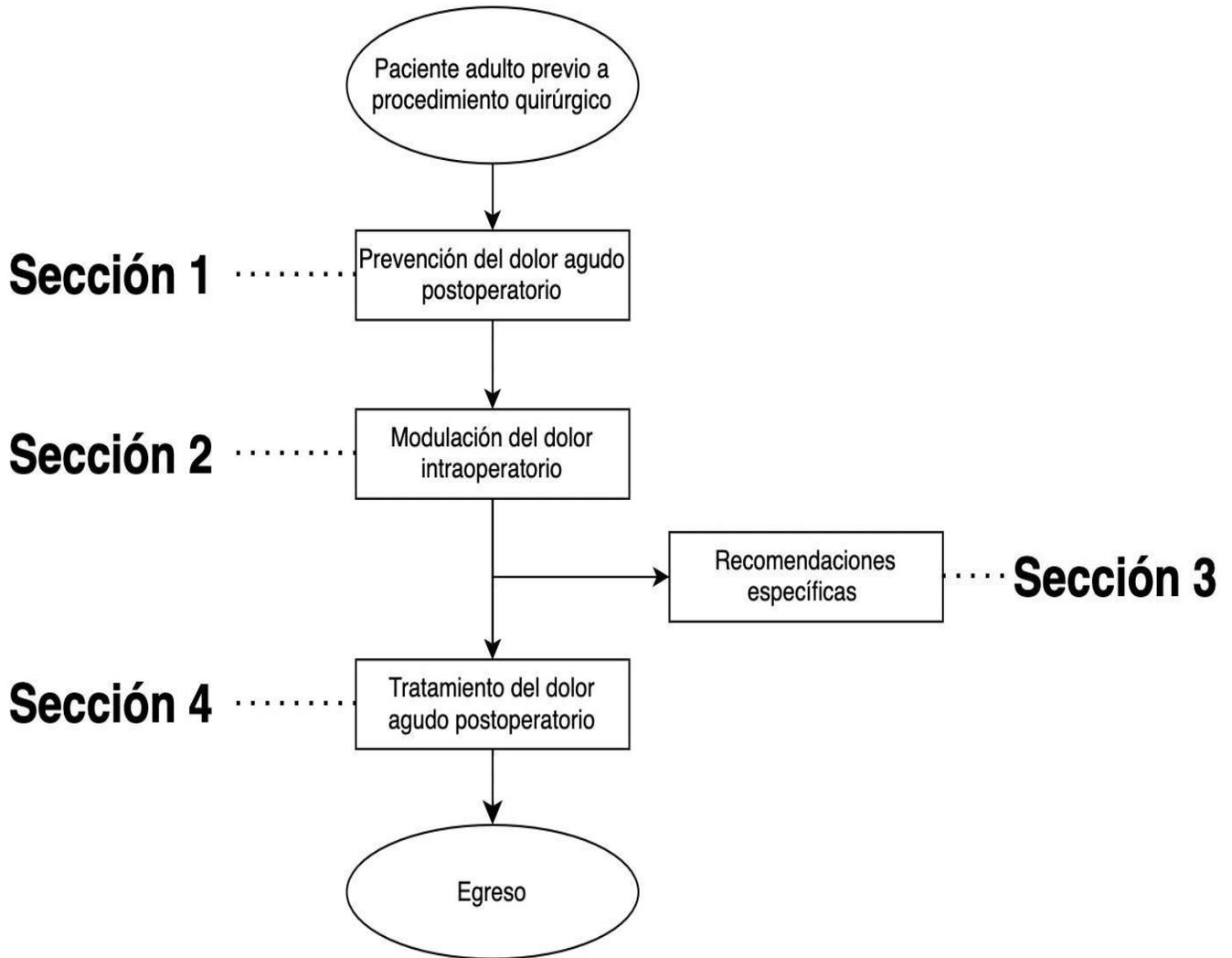
Se presentaron 4 secciones del ECBE, así como una sección adicional sobre los puntos de control, y se realizaron las votaciones correspondientes para cada una. El resultado de las cinco votaciones permitió confirmar la existencia de consenso total a favor de usar las recomendaciones para la prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio en paciente adulto contenidas en los diagramas de flujo presentados (los resultados adicionales de este ejercicio se pueden consultar en el anexo 1).

Luego el equipo desarrollador unificó las sugerencias realizadas en la reunión de consenso interdisciplinario y, con base en estas, elaboró la versión final del ECBE. Por último, se realizó la revisión de estilo y diagramación del documento y, de esta forma, se obtuvo la versión final.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

**Diagramas de flujo y puntos de control**

**Figura 2.** Diagrama de flujo del Estándar clínico basado en la evidencia: prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio del paciente adulto en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.



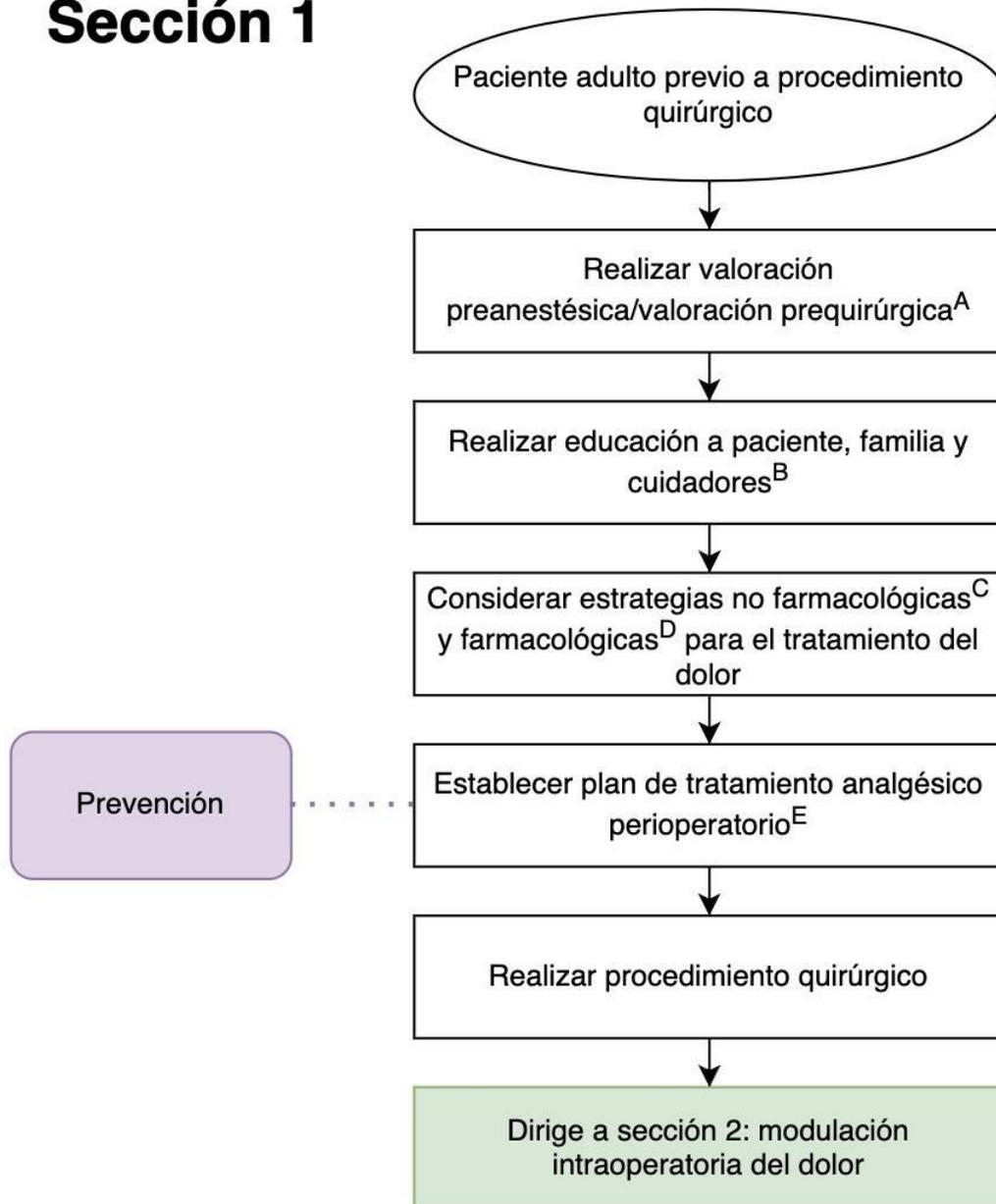
**Fuente:** elaboración propia.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

### Sección 1: prevención del dolor agudo postoperatorio

**Figura 3.** Sección 1 del diagrama de flujo: prevención del dolor agudo postoperatorio

## Sección 1



**Fuente:** elaboración propia.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Información adicional

**A. Valoración preanestésica y/o valoración prequirúrgica:** comprende los componentes que se describen a continuación:

- **Valoración preanestésica:** se recomienda la valoración preanestésica al paciente que ha sido ingresado a preparación de cirugía, por parte del anesestesiólogo a cargo del procedimiento, con el fin de verificar los datos de identificación, antecedentes y ayuno, verificación de la información consignada en la valoración preanestésica que se realizó en consulta externa o en el servicio de hospitalización; además de la explicación del procedimiento y posibles complicaciones, se establecerá un plan de tratamiento analgésico perioperatorio el cual debe ser descrito en la historia clínica del paciente (recomendación de expertos). Se recomienda que los médicos anesestesiólogos realicen una anamnesis y un examen físico exhaustivo para desarrollar un plan de tratamiento de dolor individualizado teniendo en cuenta los antecedentes del paciente, junto con las recomendaciones analgésicas específicas para cada procedimiento (Nivel de evidencia [NE]: Baja, Grado de recomendación [GR]: Fuerte, GRADE) (1). Durante esta valoración, se recomienda identificar los posibles riesgos del paciente para considerar la valoración por otros servicios según las necesidades del paciente. Toda esta información debe estar detallada en la historia clínica (recomendación de expertos).
- **Valoración prequirúrgica:** se recomienda al grupo quirúrgico valorar al paciente al ingreso de preparación de cirugía y que en este momento se realice nuevamente la explicación detallada del procedimiento, riesgos, posibles complicaciones y verificación de consentimiento informado quirúrgico (NE: Baja, GR: Débil, GRADE) (1).

**B. Educación a paciente, familia y cuidadores sobre la prevención del dolor postquirúrgico:** se recomienda al equipo quirúrgico y al anesestesiólogo realizar programas de educación y apoyo individualizado para el paciente y su familia, teniendo en cuenta las patologías médicas, psicológicas, nivel de dolor actual, antecedente de dolor crónico y factores sociales que lo compromete. La educación se puede realizar a través de charlas informativas, material didáctico como videos, folletos y recursos que faciliten el entendimiento, considerando el enfoque diferencial según corresponda (Recomendación de expertos). Se recomienda realizar intervenciones de educación para involucrar al paciente en su tratamiento (NE: Baja, GR: Fuerte, GRADE) (1). Una vez realizada esta educación, se debe registrar su realización en la historia clínica del paciente por el servicio correspondiente (recomendación de expertos).

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

**C. Estrategias no farmacológicas para el tratamiento del dolor:** se recomienda el uso de modalidades cognitivo conductuales en adultos como parte del enfoque multimodal. Se han desarrollado varias modalidades cognitivo conductuales que han sido evaluados como tratamientos complementarios en el paciente que se somete a una cirugía. Estos incluyen métodos de relajación, hipnosis, música, mindfulness, folletos, videos, ayudas audiovisuales, entre otros, que pueden ser proporcionadas por médicos, psicólogos, psicoterapeutas, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas o enfermeros (NE: Moderada, GR: Débil, GRADE) (1).

Como recomendación del consenso, se resalta la importancia del inicio temprano de las intervenciones por rehabilitación, dependiendo de la patología quirúrgica y la indicación del equipo tratante (recomendación de expertos). Como estrategia *fast-track* con el fin de inicio temprano de deambulación, movimientos pasivos y activos y así disminuir tiempo de estancia hospitalaria, evitar complicaciones y disminuir el tiempo de recuperación, se debe diligenciar en la historia clínica las recomendaciones específicas por el equipo quirúrgico y solicitar las interconsultas a los servicios que requiera el paciente (recomendación de expertos).

La mayoría de los estudios sobre modalidades cognitivo conductuales mostraron efectos positivos sobre el dolor postoperatorio y ansiedad, adicionalmente se reporta efecto sobre la disminución de los días de hospitalización (1). Se recomienda considerar el uso de modalidades cognitivo conductuales o recomendar técnicas específicas como métodos de relajación que requieran la participación del paciente y su familia y de ser así, solicitar valoración a los servicios de fisioterapia, terapia ocupacional o psicología según corresponda (NE: Moderada, GR: Débil, GRADE) (1).

**D. Estrategias farmacológicas para el tratamiento del dolor en la fase pre quirúrgica:** se recomienda a los médicos ofrecer analgesia multimodal o el uso de una variedad de analgésicos, técnicas combinadas con intervenciones no farmacológicas para el tratamiento del dolor agudo postoperatorio. A lo largo del presente documento se describen las diferentes estrategias de analgesia multimodal, definida como el uso de la variedad de medicamentos analgésicos y técnicas regionales con diferentes mecanismos de acción en el ámbito periférico y/o central, que podrían tener efectos aditivos o sinérgicos, un alivio más eficaz del dolor y menores efectos indeseables o adversos. (NE: Baja, GR: Fuerte, GRADE) (1).

Se recomienda considerar la administración de una dosis de celecoxib en el paciente sometido a cirugías que representen mayor dolor postoperatorio, ya que se asocia con menores necesidades de opioides después de la cirugía y con menor intensidad del dolor luego del procedimiento (NE: Baja, GR: Fuerte, GRADE) (1). Las dosis más comunes de celecoxib en unos ensayos clínicos fueron 200 a 400 mg, administrados de 30 minutos a 1 hora previo de la cirugía (1).

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

El celecoxib está contraindicado en el paciente sometido a cirugía de revascularización coronaria, paciente con úlcera gástrica o hemorragia gastrointestinal, con hipersensibilidad al principio activo, paciente que tenga antecedente de asma, rinitis aguda, pólipos nasales, edema angioneurótico, urticaria u otras reacciones de tipo alérgico, disfunción hepática grave (albúmina sérica <25 g/l o Child-Pugh >10), paciente con aclaramiento de creatinina estimado < 30 ml/min, enfermedad inflamatoria intestinal e insuficiencia cardiaca congestiva con clases funcionales NYHA II-IV, debido a un mayor riesgo de desenlaces indeseados (NE: Baja, GR: Fuerte, GRADE) (1).

Se consideran posibles efectos secundarios del celecoxib las úlceras gástricas, eventos cardiovasculares, otros menos frecuentes como accidentes cerebrovasculares, cefalea, dolor abdominal, tos, náuseas, diarrea y vómitos (1).

En el paciente que será sometido a cirugía cardiovascular se recomienda realizar técnicas de anestesia regional periférica para la modulación del dolor perioperatoria (recomendación de expertos).

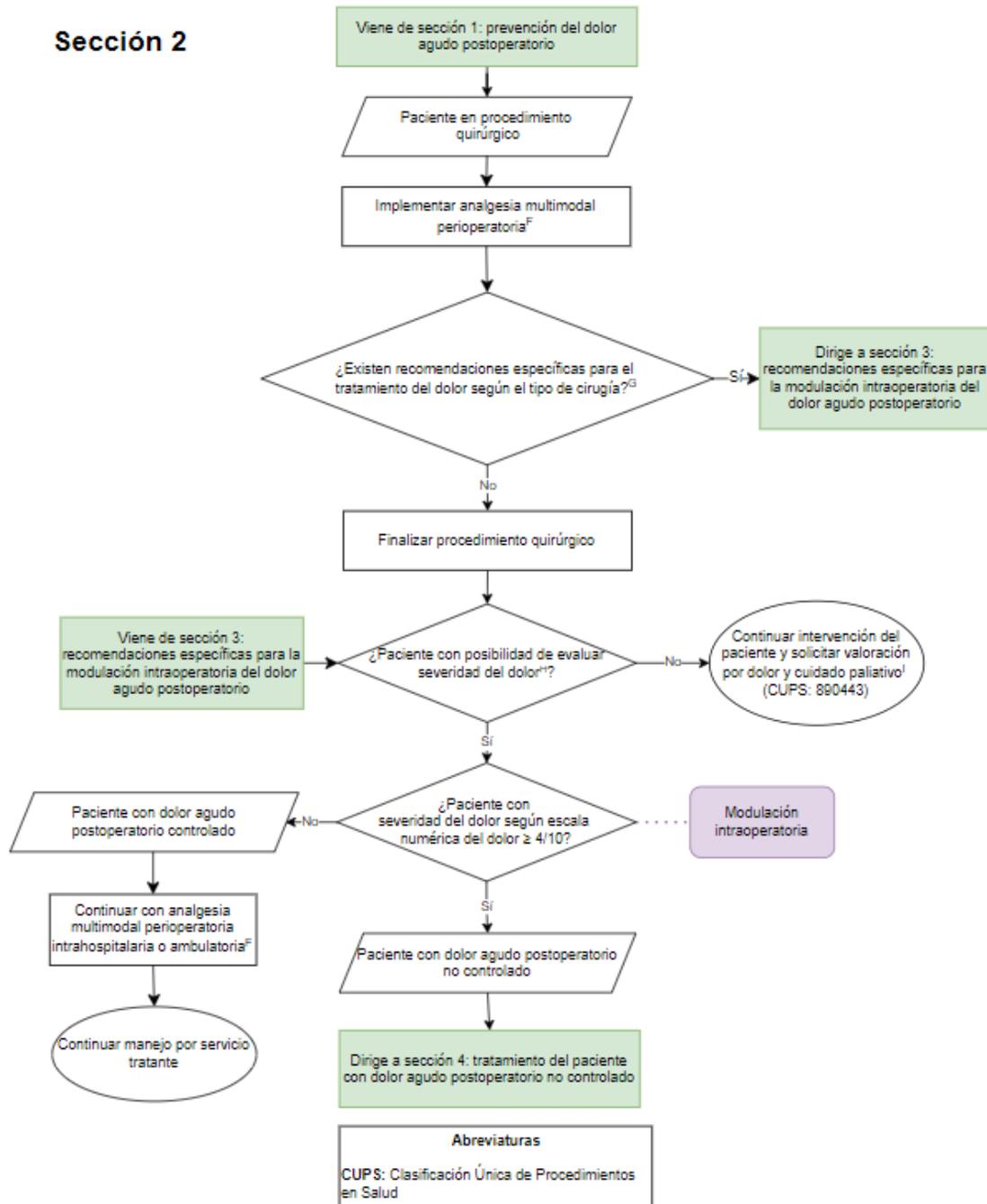
No se encontró suficiente evidencia para recomendar una dosis preoperatoria de AINE no selectivos (NE: Moderada, GR: Fuerte, GRADE) (1).

**E. Plan de tratamiento analgésico perioperatorio:** se recomienda desarrollar un plan de tratamiento del dolor individualizado teniendo en cuenta los antecedentes del paciente, la conciliación medicamentosa, ajustándolo según la respuesta clínica y la presencia de eventos adversos (NE: Baja, GR: Fuerte, GRADE) (1). Según aplique, se recomienda considerar el enfoque diferencial (recomendación de expertos). Se recomienda en la valoración identificar riesgos para considerar interconsultar a otros servicios según las necesidades del paciente. Toda esta información debe estar detallada en la historia clínica. (recomendación de expertos)

Se recomienda ajustar el plan de tratamiento del dolor en función del alivio del dolor y presencia de efectos adversos (NE: Baja, GR: Fuerte, GRADE) (1).

## Sección 2: modulación intraoperatoria del dolor

Figura 4. Sección 2 del diagrama de flujo: modulación intraoperatoria del dolor



Fuente: elaboración propia.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

### Información adicional

**F. Analgesia multimodal:** se recomienda el uso del paracetamol y antiinflamatorios no esteroideos (AINE) como parte inicial de la analgesia multimodal para el tratamiento del dolor postoperatorio (NE: Alta, GR: Fuerte, GRADE) (1). La evidencia mostrada en esta guía de práctica clínica recomienda el uso de paracetamol o AINE junto con opioides ya que se asocia con menos dolor postoperatorio o consumo de opioides, comparado con uso de opioides solos (1). Además, el paracetamol y los AINE tienen diferentes mecanismos de acción y las investigaciones indican que la combinación de los dos podría ser más eficaz que cualquiera de los dos de forma individual. Los AINE se asocian con un mayor riesgo de hemorragia y úlcera gastrointestinal, eventos cardiovasculares y disfunción renal que deben considerarse al seleccionar la terapia. Se cree que los riesgos gastrointestinales son menores con el AINE selectivo para la ciclooxigenasa 2 como el celecoxib. Los AINE están contraindicados para el tratamiento del dolor perioperatorio en el paciente sometido a cirugía de revascularización coronaria debido a un mayor riesgo de eventos cardiovasculares (NE: Alta, GR: Fuerte, GRADE) (1).

La ketamina intravenosa se ha evaluado como parte de la analgesia multimodal debido a que permite menor uso de analgésicos postoperatorios y con mejor respuesta evitando la presencia de dolor crónico, siendo particularmente útil en los pacientes con alta tolerancia a los opioides o que tengan dificultad para tolerar los opioides (1). Este medicamento se administra preoperatoriamente, intraoperatoriamente y durante el postoperatorio en dosis variables que oscilan entre bolos de 0,15 a 2 mg/kg antes de la incisión y en el momento del cierre de la cirugía (1).

La lidocaína intravenosa se ha evaluado como parte de la analgesia multimodal, en el paciente sometido a cirugía abdominal abierta o laparoscópica. Las infusiones perioperatorias o intraoperatorias permiten una duración más corta del íleo y una mejor calidad de la analgesia (1). La lidocaína se administra en forma de bolo (100 a 150 mg o 1,5 a 2,0 mg/kg), seguido de una infusión de 0,3 a 1,5 mg/kg/h hasta el final de la cirugía. En la guía de práctica clínica no se encontró evidencia suficiente para determinar la dosis óptima de lidocaína (1). Sin embargo, basándose en la experiencia clínica se sugiere una dosis de inducción de 1,5 mg/kg peso corporal ideal, seguida de 1,5 mg/kg/h intraoperatoria (recomendación de expertos).

Se recomienda el uso de lidocaína simple en dosis máximas de 5 – 7 mg/kg, con estricta monitorización de signos de toxicidad neurológica como hipoestesis, cefalea, sabor metálico, vértigo, alucinaciones visuales o auditivas, tinnitus, temblor, nistagmo o convulsiones, o la presencia de signos de toxicidad cardíaca como arritmias, bradicardia extrema, ensanchamiento del complejo QRS (recomendación de expertos).

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

La preparación de la mezcla se debe realizar con 400 mg de lidocaína en 100 ml de solución salina al 0,9 %, para las infusiones analgésicas. Las infusiones de lidocaína serán utilizadas y vigiladas por anestesiología en el perioperatorio y si deben continuar en el servicio de hospitalización y/o cuidado crítico deberán ser monitorizados por el servicio de clínica del dolor o médico intensivista respectivamente (recomendación de expertos)

El uso de infiltración subcutánea y/o intraarticular de anestésicos locales de acción prolongada en el sitio quirúrgico ha demostrado que es eficaz como componente de la analgesia multimodal en varios procedimientos quirúrgicos, incluidos reemplazo total de rodilla, cirugías artroscópicas de rodilla, cesárea, laparotomía y cirugía de hemorroides (1). No se recomienda el uso rutinario de infiltración anestésica (NE: Moderada, GR: Débil, GRADE) (1). Este procedimiento está a cargo del grupo quirúrgico y del anestesiólogo durante el perioperatorio (recomendación de expertos).

La analgesia intrapleural con anestésicos locales después de la cirugía torácica no se recomienda para manejo del dolor postoperatorio, esta técnica podría estar asociada con una toxicidad potencial debido a la alta absorción sistémica de los anestésicos locales desde el espacio intrapleural (NE: Moderada, GR: Fuerte, GRADE) (1).

El uso de técnicas anestésicas regionales periféricas se recomienda para el manejo del dolor postoperatorio ya que han demostrado que son eficaces como componente de analgesia multimodal para el tratamiento postoperatorio (NE: Alta, GR: Fuerte, GRADE) (1). Las técnicas analgésicas regionales son efectivas para la analgesia postoperatoria en el paciente que se somete a una serie de procedimientos quirúrgicos, el uso de analgesia continua se recomienda en postoperatorio de cirugía mayor, con recuperación prolongada (NE: Alta, GR: Fuerte, GRADE) (1).

Se recomienda el uso de la analgesia epidural con anestésicos locales o analgesia espinal ya que se asocia con puntuaciones más bajas de dolor postoperatorio o menor uso de analgésicos de rescate en comparación con inyecciones de placebo u opioides sistémicos (NE: Moderada, GR: Débil, GRADE) (1). Este procedimiento es competencia del médico anestesiólogo o médico de clínica del dolor (recomendación de expertos).

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

El tratamiento multimodal del dolor en el postoperatorio incluye métodos donde el paciente participa activamente en el control del mismo. Se recomienda la administración intravenosa de Analgesia Controlada por el Paciente (PCA por sus siglas en inglés) para tratamiento sistémico perioperatorio; sin embargo, en el paciente que se encuentra en hospitalización con infusión de opioides por PCA, se conoce el riesgo de íleo y broncoaspiración, razón por la que se debe hacer vigilancia en caso de uso (NE: Alta, GR: Fuerte, GRADE) (1). El paciente candidato para uso de PCA vía intravenosa es aquel que requiere analgesia durante más de 12 a 24 horas y tiene una adecuada función cognitiva para comprender el dispositivo y sus limitaciones de seguridad (NE: Alta, GR: Fuerte, GRADE) (1). Considerar tratamiento de la PCA con opioides o anestésicos locales por el servicio de clínica de dolor quienes indicarán medicamento, dosis y temporalidad de la administración individualizando el tratamiento para cada paciente (recomendación de expertos).

En el paciente que recibe PCA vía intravenosa, no se recomienda el uso rutinario de infusión basal de opioides ya que puede producir náuseas y vómito y en algunos pacientes riesgo de depresión respiratoria (1). Falta evidencia sobre la utilidad de la infusión basal de opioides en el paciente tolerante a los opioides que usan PCA, pero podría haber una justificación más sólida para su uso debido a la posibilidad de una dosis insuficiente y de un dolor no controlado, así como la abstinencia de opioides, particularmente en el paciente que recibió terapia con opioides a largo plazo antes de la cirugía (1). Para el uso de opioides, se debe tener en cuenta la dosis de los mismos y su equipotencia (ver tabla 2).

**Tabla 2.** Equipotencia analgésica de los opioides

<b>Equipotencia analgésica de otros opioides.</b>		
<b>Medicamento</b>	<b>Dosis Intravenosa</b>	<b>Dosis oral</b>
Morfina 1 mg	Morfina 1 mg	Morfina 3 mg
Morfina 1 mg	Meperidina 10 mg	Meperidina 300 mg
Morfina 1 mg	Hidromorfona 0,15 mg	Hidromorfona 0,8 mg
Morfina 1 mg	Hidrocodona 1,5 mg	Hidrocodona 3 mg
Morfina 1 mg	Codeína 12 mg	Codeína 25 mg
Morfina 1 mg	Oxicodona 1,5 mg	Oxicodona 3 mg
Morfina 1 mg	Fentanilo 0,01 mg	

Fuente: tomado y adaptado de (1)

En la tabla 3 se encuentra un resumen de los principales medicamentos analgésicos usados para el manejo del dolor postoperatorio además de sus contraindicaciones.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>		
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>		
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024	Versión: 001

**Tabla 3.** Resumen de medicamentos analgésicos

Medicamento	Dosis y vía de administración	Presentación y Preparación	Contraindicaciones
Celecoxib	200-400 mg VO de 30 a 60 minutos previos a la cirugía	Tabletas	Cirugía de revascularización coronaria, úlcera gástrica, hemorragia gastrointestinal, hipersensibilidad al principio activo, antecedente de asma, rinitis aguda, pólipos nasales, edema angioneurótico, urticaria u otras reacciones de tipo alérgico, disfunción hepática grave (albúmina sérica <25 g/l o Child-Pugh >10), aclaramiento de creatinina estimado < 30 ml/min, enfermedad inflamatoria intestinal e insuficiencia cardiaca congestiva.
Paracetamol	1 gr IV durante el intraoperatorio con intervalo de dosis de 8 horas en el postoperatorio	Ampolla de 1 gr en 100 ml	Hepatotoxicidad, Nefropatía, hipersensibilidad al principio activo.
Diclofenaco (AINE)	1 mg por Kg de peso IV durante el intraoperatorio con intervalo de dosis de 12 horas en el postoperatorio	Ampolla de 75 mg	Cirugía de revascularización coronaria, úlcera gástrica, hemorragia gastrointestinal, hipersensibilidad al principio activo, aclaramiento de creatinina estimado < 30 ml/min, enfermedad inflamatoria intestinal e insuficiencia cardiaca congestiva.
Dexametasona	8 mg IV antes de la incisión quirúrgica	Ampolla de 4 mg / 2 ml y 8 mg/ 2 ml	Hipersensibilidad a la dexametasona, diabetes mellitus no controlada, infecciones

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>		
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>		
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024	Versión: 001

			virales, bacterianas o micóticas, tuberculosis o úlcera péptica activa, glaucoma, insuficiencia hepática o renal y osteoporosis.
Ketamina	Bolos IV de 0.15 a 2 mg/kg antes de la incisión quirúrgica y en el momento del cierre de la cirugía	Ampolla de 500 mg en 10 ml.	Hipersensibilidad a la ketamina a alguno de sus componentes. Pacientes en los que una elevada presión arterial pueda generar complicaciones (elevada PIC, hipertensión arterial, IC, aneurismas, hipertiroidismo, angina, pacientes psicóticos, glaucoma).
Lidocaína	Bolo IV 1,5 a 2,0 mg/kg, seguido de una infusión de 0,3 a 1,5 mg/kg/h hasta el final de la cirugía	La preparación de la mezcla se debe realizar con 400 mg de lidocaína en 100 ml de solución salina al 0,9 %	Hipersensibilidad al principio activo.
Morfina	< 65 años: Bolos IV 2.5 mg y revalorar cada 15 minutos durante el postoperatorio como manejo analgésico de rescate. En caso de tener disponibilidad de otro opioide realizar equipotencia (Ver tabla 2)	Ampolla 10 mg/ml	Hipersensibilidad al principio activo, depresión respiratoria, asma, enfermedad renal crónica.

Fuente: Elaboración propia, adaptado de (1)

**G. Recomendaciones específicas para las siguientes cirugías:** considerar las recomendaciones específicas de los procedimientos según el servicio que lo realiza: cirugía general (Herniorrafia inguinal, colecistectomía por laparoscopia, apendicectomía y cirugías colorrectales por laparoscopia); Ginecología (Histerectomía por laparoscopia); Ortopedia (Manguito rotador, artroplastia de rodilla y cirugía de columna).

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

**H. Evaluación de la severidad del dolor:** en el paciente que es sometido a procedimientos quirúrgicos se debe realizar evaluación objetiva del dolor, con este fundamento, se sugiere el uso de la Escala Numérica del Dolor para puntuar así de forma cuantitativa la intensidad del dolor (1). Esta escala se trata de una línea horizontal en la cual se sitúan los números de 0 a 10, donde 0 es ausencia del dolor y 10 es la presencia de un dolor agónico e insoportable. Un valor inferior a 3 representa dolor leve o leve-moderado, un valor entre 4 y 6 implica la presencia de dolor moderado-grave, y un valor superior a 7 implica la presencia de dolor muy intenso.

**Figura 5.** Escala numérica de dolor



Dolor leve: 1-3 Puntos  
Dolor Moderado: 4-6 Puntos  
Dolor severo: > 7 Puntos

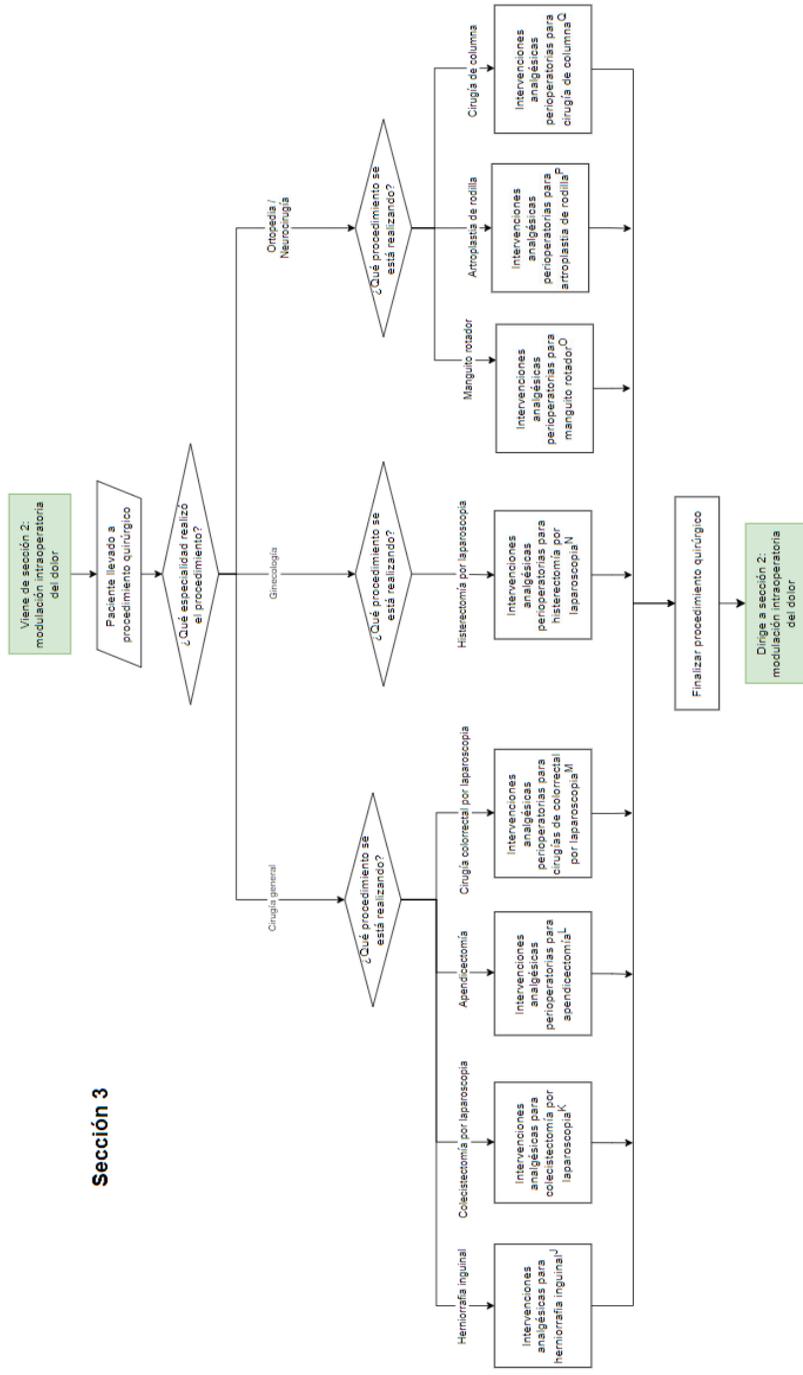
**Fuente:** elaboración propia.

La evaluación del dolor se debe realizar al menos una evaluación por turno, pero en la fase de titulación de medicamentos analgésicos, se debe realizar cada 15 minutos si la administración es vía intravenosa, o cada 60 minutos si los medicamentos son administrados por vía oral. Todas las evaluaciones del dolor deben ir registradas en la historia clínica por parte del médico anesthesiologo y el equipo de enfermería (recomendación de expertos).

**I. Valoración por dolor y cuidado paliativo:** se recomienda la valoración por el servicio de dolor y cuidado paliativo para el paciente durante el postoperatorio inmediato con alteración del sensorio, esta valoración estará indicada por los servicios tratantes y diferentes especialidades de la institución (NE: Moderada, GR: Débil, GRADE) (1).

### Sección 3: recomendaciones específicas

Figura 6. Sección 3 del diagrama de flujo: recomendaciones específicas



Fuente: elaboración propia.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Recomendaciones específicas I

**J. Intervenciones analgésicas perioperatorias para el paciente en procedimiento de herniorrafia inguinal:** la analgesia sistémica debe incluir paracetamol y un AINE o un inhibidor selectivo de la ciclooxigenasa (COX)-2, administrados antes o durante la cirugía y continuado después de la misma. Se ha demostrado que el paracetamol, los AINE y los inhibidores selectivos de la COX-2 proporcionan una excelente analgesia y reducen las necesidades de opiáceos (4). Se recomienda la administración de estos medicamentos se realiza desde el momento perioperatorio por el grupo quirúrgico y anestesiólogo, hasta en el servicio de hospitalización/cuidado crítico por el servicio tratante, si el paciente no tiene alguna contraindicación para su uso (recomendación de expertos).

La infiltración de anestésicos locales y/o la analgesia regional (bloqueo de los nervios ilioinguinal/iliohipogástrico o bloqueo del plano transversal del abdomen) se recomiendan para proporcionar una analgesia regional (recomendación de expertos) (4). Este procedimiento se realiza únicamente por grupo quirúrgico y anestesiólogo encargados de la cirugía durante el perioperatorio (recomendación de expertos).

Se recomienda una dosis única de dexametasona IV por su capacidad para aumentar la duración analgésica del bloqueo, disminuir el uso de analgésicos y por los efectos antieméticos (recomendación de expertos) (4).

Adicionalmente, en estos casos se recomienda el uso de opioides como analgesia postoperatoria de rescate (recomendación de expertos) (4). Se recomienda la administración intravenosa de morfina así (recomendación de expertos) (4):

- Paciente menor de 65 años: administrar bolos de 2,5 mg, revalorar cada 15 minutos y repetir igual dosis hasta que la intensidad del dolor sea menor de 4/10 (según escala de valoración del dolor).
- Paciente mayor de 65 años: la dosis del bolo se disminuye a 1,5 mg.

Si el paciente presenta compromiso renal, se recomienda el uso de hidromorfona bolos de 0,4 mg titulable según respuesta al dolor, igualmente con evaluación de la escala numérica del dolor cada 15 minutos (recomendación de expertos).

Los medicamentos opioides no tienen dosis máxima y deben ser titulados de forma individual en cada paciente, adicionalmente se debe valorar la equipotencia respecto a la dosis administrada con la morfina vía intravenosa para realizar rotación de medicamentos opioides según corresponda con el caso de cada paciente (Ver Tabla 2) (recomendación de expertos) (4). Se deberá evaluar el dolor cada hora si la administración del medicamento es vía oral (Recomendación de expertos).

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

En todos los casos, la administración de estos medicamentos debe estar vigilada por el médico encargado del área donde el paciente se encuentre hospitalizado; sin embargo, si el paciente requiere dosis en aumento o mayor frecuencia del uso pactado, debe ser vigilado por clínica del dolor (recomendación de expertos). El registro de la titulación y las dosis deben ser específicas y debe ser realizado por el médico y enfermero/a a cargo (recomendación de expertos).

**K. Intervenciones analgésicas perioperatorias para el paciente en procedimiento de colecistectomía por laparoscopia:** se recomienda la administración de paracetamol vía oral durante el preoperatorio para uso rutinario, basado en la eficacia analgésica demostrada por diferentes estudios (recomendación de expertos) (5). En caso de que no se administre en el preoperatorio, se recomienda la administración de paracetamol intraoperatorio vía IV para uso rutinario (recomendación de expertos) (5).

Se recomienda la administración de AINES/inhibidores selectivos de la COX-2 vía oral durante el preoperatorio por vía oral para uso rutinario, basado en diferentes estudios que muestran la eficacia analgésica en este y en el anterior análisis. En caso de que no se administren en el preoperatorio, se recomiendan AINES/inhibidores de la COX-2 durante el intraoperatorio por vía IV para uso rutinario (recomendación de expertos) (5). La administración de estos medicamentos se realiza desde el perioperatorio por el grupo quirúrgico y anestesiólogo hasta en el servicio de hospitalización/cuidado crítico por el servicio tratante, si el paciente no tiene alguna contraindicación (recomendación de expertos).

Se recomienda la administración de dexametasona preoperatoria para uso rutinario basado en la eficacia analgésica y en los efectos antieméticos (recomendación de expertos) (5).

Se recomienda el uso de anestesia local, administrada antes de la incisión, con anestésicos de larga vida media para prolongar su efecto (recomendación de expertos) (5). Este procedimiento debe ser realizado por el grupo quirúrgico a cargo del procedimiento durante el momento intraoperatorio (recomendación de expertos).

El uso de gabapentinoides durante el preoperatorio no está recomendado de forma rutinaria, pero se podrán tener en cuenta en caso de que no sea posible utilizar analgesia «básica», entendida en la administración de paracetamol y/o AINE (recomendación de expertos) (5). A pesar de que diversos estudios revisados en esta GPC han informado que con la administración de gabapentinoides durante el preoperatorio se reducen las prescripciones de opioides postoperatorios, no son más eficaces que la técnica de analgesia «básica» que incluye el paracetamol, AINES/inhibidores selectivos de la COX-2 e infiltraciones quirúrgicas en el sitio de la incisión (5). Además, se desconoce la dosis óptima y existe la necesidad de equilibrar los beneficios analgésicos con los posibles efectos adversos, tales como un aumento potencial de la sedación (5).

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

No se recomiendan los bloqueos del plano transversal del abdomen (Bloqueo TAP) u otra técnica regional para uso rutinario, a pesar de la reducción de prescripciones de opioides postoperatorios, ya que no añadirán beneficios más allá del protocolo analgésico por VO e IV; sin embargo, se tendrán en cuenta en caso de que no sea posible el uso de analgesia «básica» (recomendación de expertos) (5). Este procedimiento debe ser realizado por el anestesiólogo a cargo del procedimiento (recomendación de expertos).

La analgesia con opioides se reservará sólo para casos de requerir analgesia de rescate, con el fin de evitar posibles efectos secundarios, siempre que sea posible (5). En Colombia se recomienda el uso y la administración como se detalló en el superíndice J (recomendación de expertos). Los agonistas alfa-2, como la dexmedetomidina y clonidina, no están recomendados para su uso, debido al número limitado de pruebas y a posibles efectos adversos (recomendación de expertos) (5).

La ketamina ha mostrado resultados heterogéneos en relación con la reducción del dolor y la necesidad de prescripción de analgésicos y generalmente no está recomendada, adicional con efectos adversos como alucinaciones (5).

No se recomienda la administración de magnesio, puede causar efectos adversos como la potenciación de agentes bloqueadores neuromusculares y el aumento de incidencia de parálisis muscular residual (recomendación de expertos) (5).

No se recomiendan perfusiones de lidocaína vía IV o de esmolol, debido a la necesidad de un estrecho seguimiento y la posibilidad de sobredosis (recomendación de expertos) (5).

Las técnicas de anestesia regional, como la anestesia epidural, el bloqueo paravertebral, opioides intratecales y bloqueo de la vaina del músculo recto abdominal no están recomendadas, puesto que las pruebas de ensayos son limitadas y debido a posibles complicaciones o fallos de la técnica anestésica (recomendación de expertos) (5). Este procedimiento debe ser realizado por el anestesiólogo a cargo (recomendación de expertos).

Recomendaciones adicionales para este procedimiento, se encuentran disponibles en el ECBE diagnóstico y tratamiento del paciente con colecistitis aguda calculosa en el Hospital Universitario Nacional de Colombia (recomendación de expertos) (6).

**L. Intervenciones analgésicas perioperatorias para el paciente en procedimiento de apendicectomía:** La analgesia sistémica debe incluir paracetamol y AINE (o inhibidores selectivos de la COX-2 en adultos), administrado pre, intra y continuado postoperatoriamente como analgesia básica (recomendación de expertos) (7). La administración de estos medicamentos se realiza desde el momento perioperatorio por el grupo quirúrgico y anestesiólogo, hasta en el servicio de hospitalización/cuidado crítico por el equipo tratante, si el paciente no presenta alguna contraindicación (recomendación de expertos).

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

A pesar de la evidencia limitada sobre analgésicos sistémicos no opioides en la apendicectomía, estos son fundamentales en todos los protocolos de control del dolor perioperatorio (recomendación de expertos) (7).

Existe debate sobre el uso de AINE durante operaciones gastrointestinales, particularmente con anastomosis digestivas; sin embargo, la apendicectomía generalmente implica una sutura de cierre, y estudios recientes mostraron un perfil de seguridad bien documentado, incluso en el contexto de anastomosis colónicas. (recomendación de expertos) (7).

La analgesia con opioides se reservará sólo en caso de requerir analgesia de rescate, con el fin de evitar posibles efectos secundarios, siempre que sea posible (recomendación de expertos) (7). En Colombia se recomienda el uso y la administración como se detalló en el superíndice J (recomendación de expertos).

Recomendaciones adicionales para este procedimiento, se encuentran disponibles en el ECBE diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente adulto con apendicitis aguda en el Hospital Universitario Nacional de Colombia (recomendación de expertos).

**M. Intervenciones analgésicas perioperatorias para el paciente en procedimiento de cirugía colorrectal por laparoscopia:** se recomienda la administración de paracetamol y los AINE/inhibidores específicos de la COX- 2 como analgesia básica para la cirugía de colon. Asimismo, se recomienda la prescripción de paracetamol para casos de cirugía rectal; estos deben administrarse antes o durante la operación y continuar posterior a esta (a menos que esté contraindicado). El grupo PROSPECT votó 8:1 a favor de recomendar AINE/inhibidores específicos de la COX-2 para la cirugía del colon, pero no para la cirugía rectal, dada la preocupación por la posible fuga anastomótica (recomendación de expertos) (8). La administración de estos medicamentos se realiza desde el momento perioperatorio por el grupo quirúrgico y anestesiólogo, hasta en el servicio de hospitalización/cuidado crítico por el equipo tratante, si el paciente no presenta alguna contraindicación para su uso (recomendación de expertos).

Se recomienda la infiltración de la herida en el sitio del puerto quirúrgico previa a la incisión (recomendación de expertos) (8). Este procedimiento debe ser realizado por el grupo quirúrgico a cargo del procedimiento (recomendación de expertos).

Para el caso en que el paciente cuente con diagnóstico de cáncer de colon, se recomienda considerar aspectos adicionales que se detallan en el ECBE: diagnóstico, estadificación, tratamiento y seguimiento del paciente adulto con cáncer de colon en el Hospital Universitario Nacional de Colombia (recomendación de expertos).

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

**N. Intervenciones analgésicas perioperatorias para el paciente en procedimiento de histerectomía por laparoscopia:** se recomienda una combinación de paracetamol y AINE/ inhibidor selectivo de la COX-2, salvo que existan contraindicaciones para su uso, el tipo y la duración del dolor después de la histerectomía laparoscópica, así como, aquellos casos en los que haya evidencia de efecto economizador de opiáceos específicos del procedimiento (recomendación de expertos) (9).

Se recomienda una sola dosis preoperatoria de dexametasona administrada vía IV por su capacidad de disminuir el uso de analgésicos y de actuar como antiemético. Las dosis recomendadas están en el rango de 8 a 10 mg. Aunque no se ha investigado la temporización de la dexametasona específicamente en el caso de la histerectomía laparoscópica, la evidencia de cirugías abdominales viscerales sugieren que la administración inmediata tras la inducción de anestesia puede producir los mejores efectos antieméticos, antiinflamatorios y analgésicos (recomendación de expertos) (9).

La analgesia epidural proporciona alivio del dolor a las pacientes sometidas a histerectomía laparoscópica, aunque debería considerarse una intervención de segunda línea en la paciente con indicación de hospitalización postoperatoria. En caso de una paciente con egreso postquirúrgico, las técnicas intravenosas ofrecen beneficios similares (recomendación de expertos) (9). Procedimiento realizado por el anestesiólogo a cargo de la intervención o por el especialista de clínica del dolor (recomendación de expertos).

Se recomienda el uso de opiáceos como analgesia de rescate. Estudios observacionales sugieren que, después de una histerectomía laparoscópica, en una paciente con historia de dolor pélvico crónico asociado a endometriosis/adenomiosis o consumo previo de opioides pueden ser necesarias formulaciones de opioides superiores a 4 días. No existen suficientes evidencias para recomendar específicamente un opiáceo frente a otro. (recomendación de expertos) (9).

No se recomienda el uso de pregabalina porque, aunque este fármaco tiene posibles efectos economizadores de opiáceos, pueden estar asociados a efectos secundarios que impiden su uso generalizado, especialmente en dosis más altas (recomendación de expertos) (9).

La dexmedetomidina, la ketamina y la lidocaína vía intravenosa no están recomendada, debido a la evidencia reducida y contradictoria específica de su beneficio analgésico (recomendación de expertos) (10).

No se recomienda la instalación de anestésico intraperitoneal local para disminuir el dolor asociado al efecto del neumoperitoneo (recomendación de expertos) (11).

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

Se recomienda la infiltración anestésica del sitio de inserción de los trócares en la paciente con factores de riesgo para requerimiento de opioides postoperatorios. En la paciente sin historia clínica de dolor pélvico crónico no se recomiendan intervenciones adicionales considerando que no disminuyen los niveles de dolor según escala numérica de dolor o requerimiento de opioides postoperatorios (recomendación de expertos) (12). Este procedimiento debe ser realizado por el grupo quirúrgico a cargo de la intervención previo a la incisión (recomendación de expertos).

**O. Intervenciones analgésicas perioperatorias para el paciente en procedimiento de cirugía del manguito rotador:** se recomiendan el paracetamol y los AINE o inhibidores selectivos de la COX-2, administrados en el perioperatorio y continuar durante el postoperatorio, a menos que haya contraindicaciones para su uso (recomendación de expertos) (13). La administración de estos medicamentos se realiza desde el momento perioperatorio por el grupo quirúrgico y el anestesiólogo, hasta en el servicio de hospitalización por el equipo tratante, si el paciente no presenta alguna contraindicación para su uso (recomendación de expertos).

Se recomienda el bloqueo interescalénico del plexo braquial como primera opción en lo que respecta a la técnica de analgesia regional, con una sola inyección (recomendación de expertos) (13). Este procedimiento debe ser realizado por el anestesiólogo a cargo de la intervención, durante el momento intraoperatorio (recomendación de expertos).

Aunque hay poca evidencia específica de la intervención, se recomienda la administración de dexametasona intravenosa por su capacidad para aumentar la duración analgésica del bloqueo interescalénico y reducir el uso de analgésicos complementarios, así como por sus efectos antieméticos (recomendación de expertos) (13).

Se recomienda el bloqueo del nervio supraescapular con o sin bloqueo del nervio axilar como alternativa al bloqueo interescalénico, pero no como primera opción. El bloqueo del nervio supraescapular reduce las valoraciones del dolor y/o el consumo de opioides después de la operación, pero no parece presentar ventajas analgésicas con respecto al bloqueo interescalénico (recomendación de expertos) (13). Este procedimiento debe ser realizado por el anestesiólogo a cargo de la intervención, durante el momento intraoperatorio (recomendación de expertos).

Se recomienda el uso de opioides como analgesia postoperatoria de rescate (recomendación de expertos) (13). En Colombia se recomienda el uso y la administración como se detalló en el superíndice I (recomendación de expertos).

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

**P. Intervenciones analgésicas perioperatorias para el paciente en procedimiento de artroplastia total de rodilla:** se recomienda paracetamol y AINE o inhibidores específicos de la COX-2, administrados antes o durante el procedimiento quirúrgico. El paracetamol es una opción de bajo costo y riesgo y demuestra un efecto ahorrador de opioides cuando se combina con AINE. Las recomendaciones para los AINE o inhibidores específicos de la COX-2 se basan en evidencia en artroplastia total de rodilla de seis estudios de inhibidores específicos de la COX-2, que muestran efectos analgésicos y ahorradores de opioides. Los inhibidores específicos de la COX-2 poseen una eficacia analgésica similar a la de los AINE, pero sin efectos sobre la función plaquetaria y, por tanto, podrían administrarse antes de la operación. No se informaron problemas de seguridad con los AINE y los inhibidores específicos de la COX-2, pero los prescriptores deben permanecer atentos ya que la población típica de edad avanzada con artroplastia total de rodilla puede tener un mayor riesgo de sufrir efectos adversos (recomendación de expertos) (14). La administración de estos medicamentos se realiza desde el momento perioperatorio por el grupo quirúrgico y el anestesiólogo, hasta en el servicio de hospitalización/cuidado crítico por el servicio tratante, si el paciente no presenta alguna contraindicación (recomendación de expertos).

Se recomienda el bloqueo del canal aductor de inyección única, administrado preoperatoriamente por parte del anestesiólogo del caso y la analgesia de infiltración local periarticular (LIA, por sus siglas en inglés), administrada durante el momento intraoperatorio. Se prefiere la combinación de estas dos técnicas. Como este bloqueo tiene efectos analgésicos limitados a la cara anteromedial de la rodilla, dejando sin efecto los compartimentos lateral y posterior, se recomienda el uso de bloqueos complementarios, como el LIA. La LIA es una técnica analgésica eficaz, sencilla y mínimamente invasiva, que debe considerarse como analgesia "básica" en combinación con paracetamol y AINE/inhibidores específicos de la COX-2 (14). Este procedimiento debe ser realizado por el ortopedista a cargo de la intervención durante el momento intraoperatorio (recomendación de expertos).

Se recomienda dexametasona (8 mg, IV), administrada durante el intraoperatorio (recomendación de expertos) (14).

La morfina intratecal (hasta 100 µg) puede considerarse sólo en el paciente hospitalizado cuando la cirugía se realiza bajo anestesia espinal y en la rara situación en la que tanto el bloqueo del canal de los aductores como LIA no son posibles, no se recomienda en el paciente con cirugías ambulatorias dado que no es posible la supervisión sus posibles efectos adversos. La morfina intratecal conlleva efectos secundarios molestos (prurito, náuseas, retención urinaria) que interfieren con la recuperación postoperatoria. Aunque se ha demostrado que la morfina intratecal es más benéfica que el placebo, no se ha demostrado que sea superior a las técnicas analgésicas regionales (bloqueos de nervios periféricos y LIA) (recomendación de expertos) (14). Este procedimiento debe ser realizado por el anestesiólogo a cargo de la intervención (recomendación de expertos)

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

Los opioides deben reservarse como analgésicos de rescate en el postoperatorio (recomendación de expertos) (14). En Colombia se recomienda el uso y la administración como se detalló en el superíndice I (recomendación de expertos).

**Q. Intervenciones analgésicas perioperatorias para el paciente en procedimiento de cirugía de columna:** la analgesia sistémica debe incluir paracetamol oral o intravenoso y AINE o inhibidores específicos de la COX-2 administrados antes o durante el procedimiento quirúrgico, y continuados después del mismo, a menos que esté contraindicado (recomendación de expertos) (15).

Los beneficios analgésicos y los efectos ahorradores de opioides de los analgésicos simples como el paracetamol y los AINE están bien descritos. El uso a corto plazo de AINE en dosis bajas alrededor del momento de la fusión espinal se tolera bien y no interfiere con la osteogénesis ni aumenta la tasa de pseudoartrosis. El paciente sometido a cirugía de columna con uso de AINE perioperatorio no tiene un mayor riesgo de hemorragia (recomendación de expertos) (15). La administración de estos medicamentos se realiza desde el momento perioperatorio por el grupo quirúrgico y el anestesiólogo, hasta en el servicio de hospitalización/cuidado crítico por el servicio tratante, sin presentar alguna contraindicación (recomendación de expertos).

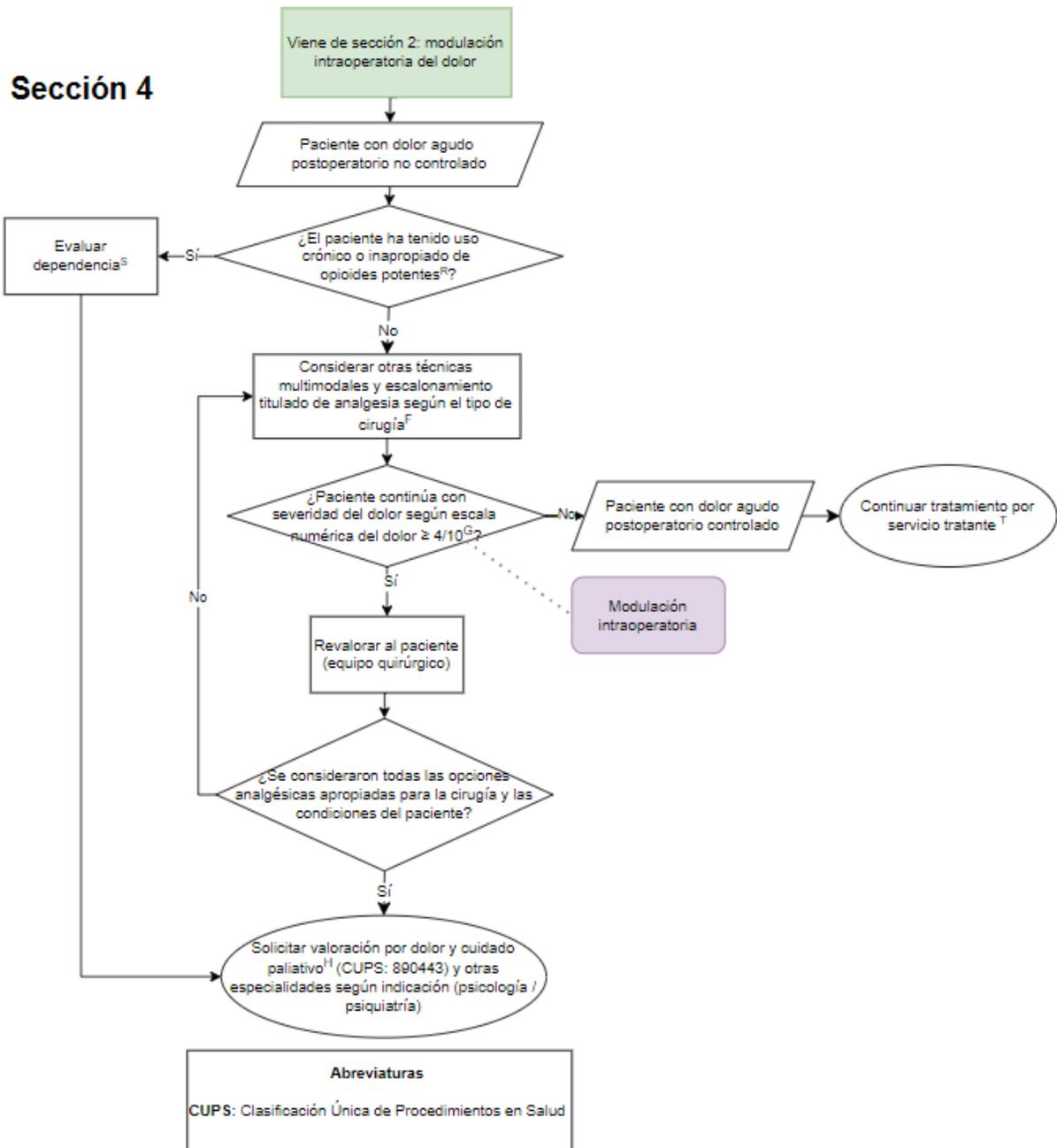
Se recomienda la infusión intraoperatoria de ketamina en dosis bajas, debido a su importante efecto ahorrador de opioides, especialmente en el paciente con dolor crónico dependiente de opiáceos (recomendación de expertos) (15). Se recomienda una dosis de bolo preoperatorio de 0,35 mg/kg, seguido de una infusión 0,2 mg/kg/hora durante el intraoperatorio. La preparación de la mezcla se debe realizar con 500 mg (10 ml) de ketamina + 90 ml de solución salina al 0,9 %, para obtener un volumen total de 100 ml para las infusiones analgésicas. Las infusiones de ketamina serán utilizadas y vigiladas por el equipo de anestesiología durante el momento perioperatorio y si deben continuar en el servicio de hospitalización y/o cuidado crítico, deberán ser monitorizadas por el servicio de clínica del dolor o médico intensivista respectivamente (recomendación de expertos).

Se recomienda la analgesia epidural con anestésicos locales solos o combinados con opioides como componente de la analgesia multimodal. Se deben utilizar concentraciones bajas de anestésicos locales descritas desde 0.2%, 0.22% y 0.25%, ya que las preocupaciones sobre el uso de catéteres epidurales son responsables de la pérdida de la función sensorial, la debilidad motora o la posibilidad de un diagnóstico tardío de complicaciones neurológicas (recomendación de expertos) (15). El catéter epidural debe ser colocado bajo la visualización directa del cirujano al final de la cirugía (recomendación de expertos) (15).

Los opioides deben reservarse como analgésicos de rescate en el postoperatorio (recomendación de expertos) (15). En Colombia se recomienda el uso y la administración como se detalló en el superíndice I (recomendación de expertos).

#### Sección 4: tratamiento del paciente con dolor agudo postoperatorio no controlado

**Figura 7.** Sección 4 del diagrama de flujo: tratamiento del paciente con dolor agudo postoperatorio no controlado



Fuente: elaboración propia.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

### Información adicional

**R. Antecedente de uso crónico o inapropiado de opioides:** se debe indagar (en la valoración preanestésica, valoración previa a la cirugía y durante todo el perioperatorio), si el/la paciente ha estado expuesto al consumo de opioides para garantizar un tratamiento integral y multimodal de la analgesia sin exceder dosis tope y sin generar una tolerancia o hiperalgesia por opioides (NE: Moderada, GR: Débil, GRADE) (1).

Es importante conocer la definición de los términos relacionados con el uso crónico o inapropiado de opioides, como los siguientes (16, 17, 18):

- Opioides: Los opioides son fármacos analgésicos utilizados para el tratamiento del dolor agudo o crónico. Estas sustancias se caracterizan por la afinidad a los receptores opioides. Al unirse a esos receptores reducen las señales del dolor que llegan al cerebro, tanto por una acción central como periférica al atenuar la transducción y transmisión de la señal dolorosa.
- Trastorno por consumo de sustancias: asociación de síntomas cognitivos, comportamentales y fisiológicos que indican que la persona continúa consumiendo la sustancia a pesar de los problemas significativos. Se puede aplicar a los opioides y es importante recalcar que se dan en contexto de autoadministración prolongada y compulsiva que no se utilizan para ningún propósito médico legítimo.
- Consumo de riesgo: incluye dos de los criterios descritos en el Manual de desórdenes mentales para trastorno por consumo de sustancias, los cuales son:
  - Puede producirse un consumo recurrente de la sustancia incluso en aquellas situaciones en las que esta provoca un riesgo físico.
  - La persona consume de forma continua a pesar de saber que padece un problema físico o psicológico recurrente o persistente que probablemente se puede originar o exacerbar por dicho consumo.

Tiene un mayor enfoque en el fracaso de la persona en evitar el consumo a pesar de las complicaciones que le provoca las siguientes definiciones (16, 17, 18):

- Uso problemático: se enfoca en el uso recurrente de una droga en particular, que causa daño (consecuencias negativas) a la persona (incluyendo dependencia, problemas en su salud física, psicológicos, sociales o legales) o pone a la persona en una alta probabilidad/riesgo de sufrir dichos daños.
- Tolerancia: aumento significativo de la dosis de una sustancia para conseguir los efectos deseados, o como una reducción notable del efecto cuando se consume la dosis habitual.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

El grado varía en cada persona, además de cada sustancia, e incluye una diversidad de efectos sobre el sistema nervioso central. Se debe discernir de la sensibilidad inicial a los efectos de una sustancia.

- **Abstinencia:** es un síndrome que ocurre cuando disminuyen las concentraciones de la sustancia en la sangre o los tejidos en una persona que ha sido una gran consumidora de manera prolongada. Es probable que la persona consuma la sustancia para aliviar los síntomas que produce la abstinencia.

Respecto a los síntomas de tolerancia y abstinencia que se dan el contexto de un tratamiento médico apropiado con medicamentos prescritos (como analgésicos opioides) que puede ser esperables y normales, no se deberían recibir el diagnóstico de trastorno mental por el consumo de sustancias basándose únicamente en dichos síntomas (16, 17, 18).

**S. Evaluación de dependencia a opioides:** esta evaluación estará a cargo del servicio de psiquiatría, y se debe considerar su interconsulta, ante los siguientes escenarios:

- Dolor persistente que no mejora a pesar de realizar tratamiento interdisciplinar de primera línea
- Paciente con patología mental de base que pueda exacerbar cuadro de dolor
- Paciente con riesgo o sospecha de trastorno mental por opioides o uso problemático de opioides
- Paciente con antecedente o consumo activo de sustancias psicoactivas (alcohol, cigarrillo, cannabis, cocaína, anfetaminas, hidrocarburos, etc.) o medicamentos con riesgo de generar dependencia (benzodiacepinas, opioides, estimulantes)
- Síntomas afectivos, comportamentales, cognitivos, psicóticos asociados a pobre control del dolor
- Cuando se considera componente mental o psicosocial que pueda estar exacerbando el dolor

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## PUNTOS DE CONTROL

Los puntos de control para el ECBE se definieron teniendo en cuenta momentos clave en diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente con dolor agudo postoperatorio en el HUN. Estos puntos de control fueron elegidos de forma conjunta por los miembros del equipo desarrollador y se presentan a continuación:

1. A todo paciente que requiera procedimiento quirúrgico programado o de urgencias se debe establecer un plan de tratamiento perioperatorio del dolor antes del ingreso del paciente a la sala de cirugía (Sección 1: prevención del dolor agudo postoperatorio): este punto de control es de vital importancia puesto que debe estar definido un plan de tratamiento de dolor perioperatorio basado en las recomendaciones dadas en este ECBE con el fin de garantizar todas las opciones terapéuticas individualizadas en cada paciente y debe realizarlo el profesional en anestesiología desde la valoración preanestésica.
2. Con todos los pacientes que sean operados Hospital Universitario Nacional de Colombia se usarán estrategias de analgesia multimodal perioperatorias recomendadas en el ECBE según correspondan (Sección 2: modulación intraoperatoria del dolor): este punto de control es de gran importancia dado que así se tendrán a disposición todas las opciones terapéuticas no farmacológicas y farmacológicas disponibles en nuestra institución para una adecuada modulación del dolor perioperatorio. Debe ser realizado por el profesional en anestesiología y se verificará revisando el registro de las estrategias usadas en récord de anestesia.
3. A todo paciente que se le realice procedimiento quirúrgico se le deberá realizar una evaluación del dolor periódica por medio de la Escala Numérica del dolor (Sección 2: modulación intraoperatoria del dolor y sección 3: tratamiento del paciente con dolor agudo postoperatorio no controlado): Se evaluará el dolor postoperatorio por medio de la escala numérica del dolor al menos 1 vez por turno. Se considera importante como punto de control porque la evaluación del compromiso clínico permite tomar decisiones de tratamiento a los pacientes llevados a un procedimiento quirúrgico.
4. A todo paciente en postoperatorio se le deberá registrar la formulación de analgésicos al egreso. (Sección 4: Tratamiento del paciente con dolor agudo postoperatorio no controlado): Se evaluará la formulación en la historia clínica de los pacientes que tienen egreso hospitalario para garantizar el plan de manejo farmacológico domiciliario.
5. A todo paciente con dolor agudo postoperatorio no controlado se le realizará una evaluación completa de los factores de riesgo como consumo crónico o inapropiado de opioides o de sustancias psicoactivas. (Sección 4: Tratamiento del paciente con dolor agudo postoperatorio no controlado). Se evaluará en el servicio donde se evidencie la inadecuada modulación del dolor, será descrito por el cirujano y/o médico general a cargo

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

en la historia clínica y deberán generar interconsultas a Dolor y cuidado paliativo, psicología o psiquiatría según corresponda Este punto de control es determinante ya que si el paciente ha tenido uso crónico o inapropiado de opioides o de alguna sustancia psicoactiva podría generar dependencia a los opioides y limitar las estrategias multimodales analgésicas.

6. A todo paciente que se le realicé un procedimiento quirúrgico, la especialidad tratante desarrollará diferentes estrategias de educación para el adecuado control del dolor postoperatorio (Sección 1: Prevención del dolor agudo postoperatorio.) Se debe registrar en la Historia clínica del paciente cada una de las intervenciones en educación y la especialidad que las realizó para el adecuado control de evaluación de la historia clínica.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

### Indicadores de los puntos de control

En la tabla 4 se presentan los indicadores propuestos para desarrollar procesos de implementación y vigilancia de los puntos de control definidos en la sección Definición de puntos de control.

**Tabla 4.** Indicadores propuestos para evaluar puntos de control.

Nombre	Definición	Fórmula
Prevención	Proporción de pacientes intervenidos quirúrgicamente en HUN con registro en la historia clínica de plan de tratamiento analgésico perioperatorio previo por el servicio de anestesiología	$\frac{\# \text{ de pacientes intervenidos quirúrgicamente en HUN con plan de manejo analgésico previo}}{\# \text{ de pacientes intervenidos quirúrgicamente en HUN}}$
Modulación intraoperatoria	Proporción de pacientes intervenidos quirúrgicamente en HUN con registro de analgesia multimodal en el record de anestesia	$\frac{\# \text{ pacientes intervenidos quirúrgicamente en HUN con registro de analgesia multimodal en el record de anestesia}}{\# \text{ de pacientes intervenidos quirúrgicamente en HUN}}$
Evaluación del dolor	Proporción de pacientes intervenidos quirúrgicamente en HUN con evaluación de escala numérica del dolor 1 vez por turno	$\frac{\# \text{ pacientes intervenidos quirúrgicamente en HUN con evaluación de escala numerica del dolor 1 vez por turno}}{\# \text{ de pacientes intervenidos quirúrgicamente en HUN}}$
Fórmula de egreso	Proporción de pacientes intervenidos quirúrgicamente en HUN con formulación analgésica al egreso	$\frac{\# \text{ de pacientes intervenidos quirúrgicamente en HUN con formulación analgesica al egreso}}{\# \text{ de pacientes intervenidos quirúrgicamente en HUN}}$

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>		
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>		
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024	Versión: 001

Evaluación de consumo crónico o inapropiado de opioides	Proporción de pacientes con dolor agudo postoperatorio no controlado y evaluación de factores de riesgo de consumo crónico o inapropiado de opioides o de sustancias psicoactivas	$\frac{\text{de pacientes con dolor agudo postoperatorio no controlado}}{\# \text{ evaluación de factores de riesgo de consumo inapropiado opioides o sustancias psicoactivas}}$
Estrategias de educación	Proporción de pacientes en periodo postoperatorio con registro de intervenciones de educación en la historia clínica	$\frac{\# \text{ pacientes intervenidos quirúrgicamente en HUN}}{\# \text{ con registro de intervenciones de educación en la historia c}}$

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Implementación del estándar clínico basado en la evidencia y evaluación de la adherencia

Para el proceso de implementación del ECBE y evaluación de la adherencia se desarrollarán diferentes actividades que se describen de forma general en este apartado. La primera actividad será la creación de un equipo interdisciplinario, conformado por los miembros del grupo desarrollador y representantes de las áreas administrativas y clínicas del HUN, que puedan apoyar el proceso de implementación. Es importante mencionar que se dará prioridad al personal del área de tecnologías de la información del HUN en la constitución del equipo encargado de la implementación. Una vez conformado el equipo de implementación del estándar, se realizarán reuniones que permitan identificar las barreras y facilitadores del proceso de implementación en la institución.

Posteriormente, se utilizarán dos enfoques para abordar las posibles acciones de implementación del ECBE. El primero tendrá como objetivo la difusión del diagrama de flujo del ECBE y sus puntos de control. Algunas de las actividades contempladas para poner en práctica este enfoque incluyen charlas educativas presenciales y pregrabadas por los líderes clínicos del ECBE y la difusión de información sobre este mismo, mediante las redes sociales del HUN y las carteleras ubicadas en sus diferentes servicios. El objetivo del segundo enfoque será desarrollar estrategias administrativas utilizando tecnologías de la información y el software de historia clínica, para generar avisos interactivos o mensajes de recordatorio que refuercen las actividades educativas arriba planteadas.

Finalmente, el proceso de evaluación de la adherencia al estándar tendrá tres componentes: *i) evaluación de conocimiento sobre el ECBE*: donde se contempla el uso de encuestas válidas y transparentes que serán desarrolladas en diferentes ámbitos clínicos para medir el grado de conocimiento del personal acerca del ECBE; *ii) evaluaciones de impacto*: en el cual se contemplará, según la disponibilidad de recursos destinados a este componente, realizar actividades relacionadas con evaluación del impacto del ECBE sobre desenlaces clínicos, desenlaces reportados por pacientes y desenlaces en términos de costos asociados a su implementación; *iii) evaluaciones de adherencia*: para este componente se utilizarán principalmente fuentes de información administrativa; no obstante, en algunos casos, de prioridad para el hospital, se utilizarán estudios adicionales que permitan evaluar la adherencia de manera focalizada.

Se aclara que el proceso de implementación será desarrollado en etapas adicionales a las del proceso de desarrollo que permitan identificar las mejores alternativas de implementación para este ECBE.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

### **Impacto esperado del ECBE Prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio**

Este ECBE tiene múltiples propósitos a mediano y largo plazo, los cuales se lograrán a medida que se completen las fases de implementación y actualización:

- Disminuir la variabilidad en la prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio de los pacientes operados en el HUN.
- Mejorar la calidad de vida de los pacientes en el periodo postoperatorio.
- Optimizar el uso de los recursos empleados en el tratamiento analgésico postoperatorio de los pacientes del HUN.
- Mejorar la recuperación funcional de los pacientes en el postoperatorio.
- Brindar una herramienta pedagógica basada en la mejor evidencia disponible a los profesores y estudiantes de las facultades de salud de la Universidad Nacional de Colombia en lo que respecta a la prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio de los pacientes del HUN.
- Disminuir las complicaciones en el periodo postoperatorio de los pacientes intervenidos en el HUN.
- Prevenir la aparición de dolor posquirúrgico persistente en los pacientes operados en el HUN.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

### Actualización del ECBE

La actualización del ECBE se realizará según las recomendaciones establecidas en el manual de desarrollo de ECBE del HUN (IN-MN-04. Desarrollo de estándares clínicos basados en la evidencia en el Hospital Universitario Nacional de Colombia). De esta manera, el grupo desarrollador estableció el tiempo máximo de actualización teniendo en cuenta los siguientes aspectos: i) el volumen de la evidencia disponible en la actualidad; ii) la disponibilidad de nueva evidencia relacionada con el tema que pueda influenciar la toma de decisiones en el proceso de atención integral de pacientes con esta enfermedad; iii) la calidad de la evidencia disponible al momento del desarrollo del ECBE, y iv) la disponibilidad de recursos institucionales para la implementación y actualización del ECBE.

Considerando estos aspectos, el grupo de trabajo decidió que, para el caso de la prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio en pacientes adultos, se espera que en un tiempo aproximado de tres a cinco años se publique nueva evidencia que afecte la manera de llevar a cabo el proceso de prevención y tratamiento y que, por lo tanto, este será el periodo máximo de actualización de este documento.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Glosario

**Abstinencia:** es un síndrome que ocurre cuando disminuyen las concentraciones de la sustancia en la sangre o los tejidos en una persona que ha sido una gran consumidora de manera prolongada (3).

**Adaptación de recomendaciones:** grado en el que una intervención basada en evidencia es modificada por un usuario durante su adopción e implementación para ajustarla a las necesidades de la práctica clínica o para mejorar su desempeño según las condiciones locales.

**Algoritmo:** procedimiento expresado como una serie de pasos que permite solucionar un problema específico en un tiempo y espacio determinados. Debe cumplir los siguientes atributos: tener una entrada y una salida, no presentar ambigüedad en los pasos planteados, el procedimiento debe terminar después de un determinado número de pasos y cada instrucción debe estar debidamente explicada de forma que pueda ser ejecutada sin problema.

**Analgesia controlada por el paciente:** método de administración de analgésicos mediante una bomba de infusión automática o programable que permite por un pulsador la administración de medicamentos por requerimiento secundario a la orden del paciente (1).

**Analgesia multimodal:** uso de variedad de medicamentos analgésicos y técnicas regionales con diferentes mecanismos de acción en el ámbito periférico y/o central, que podrían tener efectos aditivos o sinérgicos, un alivio más eficaz del dolor y menores efectos indeseables o adversos (1).

**Anestesia regional:** pérdida temporal de la sensibilidad de una parte del cuerpo luego de la administración de anestésicos (13).

**Bloqueo nervio periférico:** técnica de anestesia regional o local en el cual se administran anestésicos y/o analgésicos alrededor del nervio que se encuentre en la zona que se va a intervenir quirúrgicamente (13).

**Consumo de riesgo:** consumo recurrente de una sustancia aun conociendo el riesgo que esta produce (3).

**Diagrama de flujo:** representación gráfica de un algoritmo. Usualmente es utilizado en el área de la salud para describir el proceso de atención integral de pacientes con determinada condición o enfermedad. Esta herramienta ha sido reconocida como la más útil en el área de la salud; además, es utilizada por instituciones gubernamentales para mejorar los procesos de atención en salud.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

**Diagrama PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses):** diagrama que permite describir el flujo de información durante las fases de búsqueda y revisión de la evidencia. Este diagrama facilita identificar el número de registros identificados, aquellos excluidos y los finalmente incluidos, así como las razones para las exclusiones.

**Dolor agudo postoperatorio:** experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión real o potencial inmediatamente después de una cirugía o hasta 36 horas posteriores de la misma (1).

**Escala numérica del dolor:** se trata de una línea horizontal en la cual se sitúan los números de 0 a 10, donde 0 es ausencia del dolor y 10 es la presencia de un dolor agónico e insoportable (1).

**Estrategia fast-track:** Es una estrategia para la recuperación rápida de los pacientes mediante procesos que buscan realizar las etapas médicas minimizando el tiempo de desarrollo de los mismos (2).

**Modalidades cognitivo conductuales:** forma efectiva de terapia psicológica que se enfoca en los pensamientos y comportamientos del paciente (1).

**Opioides:** Los opioides son fármacos analgésicos utilizados para el tratamiento del dolor agudo o crónico (1).

**Perioperatorio:** Periodo de tiempo el cual incluye el preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio (1).

**Puntos de control del estándar clínico basado en la evidencia (ECBE):** aspectos trazadores de cada uno de los procesos de atención en salud que se abordan en el ECBE, los cuales son de vital importancia para el seguimiento de la adherencia al proceso y permiten diseñar estrategias específicas de implementación.

**Trastorno por consumo de sustancias:** asociación de síntomas cognitivos, comportamentales y fisiológicos que indican que la persona está consumiendo la sustancia a pesar de los problemas significativos (3).

**Tolerancia al consumo de medicamentos:** aumento significativo de la dosis de una sustancia para conseguir los efectos deseados, o como una reducción notable del efecto cuando se consume la dosis habitual (3).

**Valoración preanestésica:** examen médico realizado por el anestesiólogo a cargo del procedimiento, con el fin de verificar los datos de identificación, antecedentes, diagnósticos y examen físico (1).

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Referencias

1. 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 Vol. 17 Issue 2.
2. Pérez Fuentes, J. (2020). Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. Revista de la Sociedad Española del Dolor, 27(4), 232-233. Epub 13 de octubre de 2020. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2020.3839/2020>.
3. Seddon T. What is a problem drug user? Addict Res Theory. 1 de agosto de 2011;19(4):334-43.
4. ESRA [Internet]. [citado 7 de julio de 2024]. PROSPECT Publication on Open Inguinal Hernia Repair. Disponible en: <https://esraeurope.org/prospect/procedures/inguinal-hernia-repair-2019/prospect-publication-open-inguinal-hernia-repair/>
5. ESRA [Internet]. [citado 7 de julio de 2024]. Postoperative Interventions. Disponible en: <https://esraeurope.org/prospect/procedures/laparoscopic-cholecystectomy-2017/postoperative-interventions-3/>
6. ECBE Colectistitis aguda.pdf [Internet]. [citado 2 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.hun.edu.co/sites/default/files/2023-11/ECBE%20Colectistitis%20aguda.pdf>
7. Freys JC, Bigalke SM, Mertes M, Lobo DN, Pogatzki-Zahn EM, Freys SM, et al. Perioperative pain management for appendectomy: A systematic review and Procedure-specific Postoperative Pain Management recommendations. Eur J Anaesthesiol EJA. marzo de 2024;41(3):174.
8. ESRA [Internet]. [citado 7 de julio de 2024]. PROSPECT Publication: Laparoscopic Colorectal Surgery. Disponible en: <https://esraeurope.org/prospect/procedures/new-laparoscopic-colorectal-surgery/prospect-publication-laparoscopic-colorectal-surgery/>
9. Pain-Mgt-LHE-Update-January-2020.pdf [Internet]. [citado 7 de julio de 2024]. Disponible en: <https://esraeurope.org/wp-content/uploads/2019/04/Pain-Mgt-LHE-Update-January-2020.pdf>
10. Prescription Opioid Use for Acute Pain and Persistent Opioid Use after Gynecologic Surgery: A Systematic Review: Correction. Obstet Gynecol. julio de 2023;142(1):220.
11. Wong M, Vogell A, Wright K, Isaacson K, Loring M, Morris S. Opioid Use after Laparoscopic Hysterectomy: Prescriptions, Postoperative Use, and Preoperative Predictors. J Minim Invasive Gynecol. noviembre de 2018;25(7):S51.
12. Non-opioid pain management in benign minimally invasive hysterectomy: A systematic review - PubMed [Internet]. [citado 7 de julio de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28043841/>
13. Toma O, Persoons B, Pogatzki-Zahn E, Van de Velde M, Joshi GP, PROSPECT Working

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

Group collaborators. PROSPECT guideline for rotator cuff repair surgery: systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations. *Anaesthesia*. octubre de 2019;74(10):1320-31.

14. Lavand'homme PM, Kehlet H, Rawal N, Joshi GP, PROSPECT Working Group of the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy (ESRA). Pain management after total knee arthroplasty: PROcedure SPECific Postoperative Pain Management recommendations. *Eur J Anaesthesiol*. 1 de septiembre de 2022;39(9):743-57.
15. P W, E A, A S, Gp J, H B. Pain management after complex spine surgery: A systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations. *Eur J Anaesthesiol* [Internet]. 9 de enero de 2021 [citado 7 de julio de 2024];38(9). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34397527/>
16. Amaya RAM. DSM V- Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales 5ta Edición. [citado 7 de julio de 2024]; Disponible en: [https://www.academia.edu/50002540/DSM\\_V\\_Manual\\_Diagn%C3%B3stico\\_y\\_Estad%C3%A1stico\\_de\\_Trastornos\\_Mentales\\_5ta\\_Edicion](https://www.academia.edu/50002540/DSM_V_Manual_Diagn%C3%B3stico_y_Estad%C3%A1stico_de_Trastornos_Mentales_5ta_Edicion)
17. Percentages of problem drug use and their implications for policy making: A review of the literature - Anne Katrin Schlag, 2020 [Internet]. [citado 7 de julio de 2024]. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2050324520904540>
18. Schwenk ES, Viscusi ER, Buvanendran A, Hurley RW, Wasan AD, Narouze S, et al. Consensus Guidelines on the Use of Intravenous Ketamine Infusions for Acute Pain Management From the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, the American Academy of Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists. *Reg Anesth Pain Med*. julio de 2018;43(5):456-66.

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Anexos

### Anexo 1. Versión completa de la metodología del ECBE

#### Metodología

El **ECBE** se desarrolló mediante un proceso secuencial de siete fases: i) conformación del grupo desarrollador; ii) definición del alcance y los objetivos del **ECBE**; iii) revisión sistemática de **GPC**; iv) elaboración del algoritmo preliminar; v) desarrollo de un acuerdo interdisciplinario; vi) elaboración del algoritmo final, y vii) revisión y edición del **ECBE**. Cada una de estas etapas se describe a continuación:

#### i) Conformación del grupo elaborador

El grupo desarrollador estuvo conformado por expertos en anestesiología, enfermería y epidemiología clínica, quienes se reunieron de forma virtual para determinar las directrices metodológicas, técnicas y temáticas respecto al desarrollo de las recomendaciones del **ECBE**. Todos los miembros del grupo desarrollador aceptaron participar en el proceso de desarrollo del estándar, diligenciaron y firmaron el formato de divulgación de conflictos de interés, de acuerdo con la normatividad vigente para el desarrollo de **ECBE**.

#### ii) Definición de alcance y objetivos

Esta actividad representa el componente principal del **ECBE** y suele ser objeto de las evaluaciones de calidad de este tipo de documentos (1, 2). En esta etapa, se plantearon tanto el alcance, como los objetivos para el desarrollo del **ECBE** a partir de preguntas trazadoras como: i) ¿por qué se hace?, ii) ¿para qué se hace?, iii) ¿quiénes la usarán?, iv) ¿a quiénes se dirige?, v) ¿qué problema o condición se quiere delimitar? y vi) ¿qué pregunta de salud específica se quiere abordar? (3).

En lo que respecta al alcance, el equipo desarrollador estuvo a cargo de su formulación teniendo en cuenta los siguientes componentes: i) *población objetivo*: población en la que se aplicarán específicamente las recomendaciones del **ECBE**; ii) *poblaciones especiales a las que pueda aplicarse el ECBE (equidad en salud)*: poblaciones indígenas, comunidad afrodescendiente, poblaciones rurales, etcétera; iii) *aspecto de la enfermedad o condición que se piensa abordar*: tratamiento, diagnóstico, prevención, seguimiento, etcétera; iv) *aspectos de la enfermedad que no serán incluidas*: tratamiento, diagnóstico, prevención, seguimiento, etcétera; v) *contexto de atención en salud*: consulta externa, hospitalización, cirugía, unidad de cuidados intensivos, etcétera; vi) *especialidades, áreas o servicios de salud involucrados en la implementación del ECBE*: quiénes deberán utilizar las recomendaciones emitidas por el **ECBE**.

Los objetivos se establecieron teniendo en cuenta que estos deben describir de forma clara y concreta la finalidad del **ECBE**. De esta forma, los objetivos se formularon considerando las actividades de revisión de la literatura, las áreas asistenciales involucradas y el consenso interdisciplinario al que se ha de llegar como producto final del **ECBE**. En la formulación de los objetivos, también se incluyeron la identificación de puntos de control y los lineamientos para la difusión e implementación del **ECBE**.

#### iii) Revisión sistemática de GPC

Se realizaron búsquedas sistemáticas en diferentes bases de datos para identificar las **GPC** que respondieran al objetivo y alcance del **ECBE**. En la revisión de la literatura, solo se consideraron documentos publicados en los últimos 10 años en revistas científicas o documentos técnicos

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

encontrados como literatura gris calificados como [GPC](#) basadas en la evidencia que reportaran indicaciones o recomendaciones relativas al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con obesidad y el tratamiento quirúrgico de aquellos con pérdida masiva de peso.

Teniendo en cuenta lo anterior, se diseñaron estrategias de búsqueda electrónica altamente sensibles con el fin de identificar documentos que cumplieran con los criterios antes descritos. Las búsquedas se realizaron el 22 de febrero del 2023, en las siguientes bases de datos:

1. *Desarrolladores:*

- a. Ministerio de Salud y Protección Social ([MSPS](#)) - Colombia
- b. National Institute for Health and Clinical Excellence ([NICE](#)) - Reino Unido
- c. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud ([IETS](#)) - Colombia
- d. Instituto Mexicano del Seguro Social ([IMSS](#)) - México
- e. Scottish Intercollegiate Guidelines Network ([SIGN](#)) - Escocia
- f. Organización Panamericana de la Salud ([OPS](#))
- g. Sistema de Información de la Biblioteca de la [OMS](#) ([WHOLIS](#))
- h. Australian Clinical Practice Guidelines - [GPC](#) Australia
- i. Organización Mundial de la Salud ([OMS](#))
- j. Biblioteca Guía Salud - España
- k. Agency for Healthcare Research and Quality ([AHRQ](#))
- l. British Association of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgeons ([BAPRAS](#))

2. *Compiladores:*

- a. Guidelines International Network ([G-I-N](#))
- b. [CPG](#) Infobase: Clinical Practice Guidelines ([CMA](#) infodatabse)

3. *Bases de datos de revistas científicas:*

- a. Medline
- b. Embase
- c. [LILACS](#)

En lo que respecta a la realización de las búsquedas, primero se identificaron los términos clave (lenguaje natural), correspondientes a la condición de salud o área de interés a abordarse en el [ECBE](#). Luego, se construyó una estrategia de búsqueda de base compuesta por vocabulario controlado (términos MeSH, Emtree y DeCS) y lenguaje libre (variaciones ortográficas, plurales, sinónimos, acrónimos y abreviaturas).

A partir de la estrategia de búsqueda de base, se crearon estrategias de búsqueda para las diferentes bases de datos consultadas, utilizando, cuando fue posible, expansión de términos, identificadores de campo (título y resumen), truncadores y operadores booleanos y de proximidad. Para cada búsqueda, se generó un reporte que garantizara su reproducibilidad y transparencia. Se descargaron todos los archivos con extensión [RIS](#) o los documentos en formato [PDF](#) para consolidar todos los resultados en una sola base de datos y, de esta forma, realizar los

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

procesos de tamización y selección de los estudios y de evaluación de la calidad de la evidencia. Las tablas de reporte de las estrategias de búsqueda de la evidencia se pueden consultar en el anexo 3.

### **Definición de los criterios de elegibilidad**

Antes de iniciar el proceso de tamización y selección de la evidencia, el grupo desarrollador estableció criterios de elegibilidad. Este proceso estuvo a cargo de los líderes clínicos y del líder metodológico del grupo, con la colaboración del resto de integrantes. La sección de alcance y objetivos fue el insumo principal para definir estos criterios, los cuales se presentan a continuación:

#### **Criterios de inclusión**

- GPC sobre el tratamiento y prevención del paciente adulto con dolor agudo postoperatorio
- GPC publicadas en inglés o español y con acceso a texto completo.
- GPC publicadas en los últimos 10 años (2013 - 2023).

#### **Criterios de exclusión**

- GPC sobre el tratamiento, prevención y tratamiento del paciente adulto con dolor agudo postoperatorio en población pediátrica (menores de 18 años).
- GPC sobre el tratamiento, prevención y tratamiento del paciente adulto con dolor agudo postoperatorio de consulta externa.
- GPC con evaluación de la calidad global menor a seis según el instrumento AGREE II o con un puntaje menor a 60 % en los dominios de rigor metodológico e independencia editorial.

### **Tamización de las GPC identificadas en la búsqueda de la literatura**

La tamización de la evidencia se realizó mediante la revisión del título, resumen y texto completo de los documentos identificados en las búsquedas sistemáticas. Este proceso fue realizado de manera doble e independiente por los colaboradores del ECBE. En el caso de discrepancias, la decisión se tomó por un tercer integrante, líder clínico del ECBE. El proceso de tamización y selección de la evidencia, así como el número de referencias evaluadas en cada parte del proceso, se presenta en el diagrama prisma (Anexo 2).

### **Evaluación de la calidad**

La calidad de las GPC seleccionadas fue evaluada con el instrumento **AGREE II**, una herramienta diseñada para calificar la calidad metodológica de las GPC que consta de 6 dominios, cada uno con diferentes ítems, en los que se puede obtener una puntuación entre 1 y 7, donde 1 es el nivel más bajo (calificación «muy en desacuerdo») y 7, el más alto (calificación «muy de acuerdo»). Después de evaluar todos los ítems de cada dominio, se calcula el porcentaje obtenido sobre una base de 100 % (4).

La calidad de la evidencia se evaluó de forma doble e independiente por un representante del equipo desarrollador y el líder metodológico del ECBE.

### **Decisión sobre la inclusión de GPC para el desarrollo del ECBE**

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>		
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>		
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024	Versión: 001

En las búsquedas iniciales, se recuperaron 5204 registros. Luego de remover duplicados (n= 4564), se identificaron 4563 estudios en total, de los cuales 4559 fueron excluidos en la etapa de revisión de títulos y resúmenes. Después, de los 4 documentos en los que se realizó lectura de texto completo, 4 GPC fueron seleccionadas para evaluar su calidad con el instrumento AGREE II (4). Por último, en la etapa de evaluación de la calidad metodológica, 3 GPC fueron excluidas; 1 GPC que cumplieron los criterios de elegibilidad y fueron finalmente incluidas para la revisión de la evidencia se presentan en la tabla 1.

El proceso de búsqueda, tamización y selección de la evidencia se resume en la figura PRISMA disponible en el anexo 2. Las referencias excluidas en la etapa de evaluación de la calidad, así como los resultados de la evaluación de la calidad metodológica de la GPC, se pueden consultar en el anexo 5.

**Tabla 1.** Guías de práctica clínica identificadas en la búsqueda de la literatura que cumplieron los criterios de elegibilidad para el desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia

Id	Nombre de la GPC*	Grupo desarrollador	País o continente	Idioma	Año
GPC 1	Guidelines on the Management of Postoperative Pain 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	Roger Chou, Debra B. Gordon, y Oscar A. de Leon-Casasola, z Jack M. Rosenberg, x Stephen Bickler, Tim Brennan, k Todd Carter, Carla L. Cassidy, y y Eva Hall Chittenden, z z Ernest Degenhardt United States	United States	Inglés	2016

\*GPC: guía de práctica clínica.

Fuente: elaboración propia.

### Elaboración de las tablas comparativas de la evidencia

Para esta actividad, los expertos clínicos se reunieron y determinaron de forma conjunta los dominios de la condición de interés para el ECBE y sobre los que se debía obtener información, a partir de las GPC seleccionadas, luego de los procesos de búsqueda, tamización y selección de la evidencia. El término *dominio* se definió como los aspectos puntuales de la enfermedad que debían ser incluidos en el ECBE, a saber: i) cómo realizar la prevención del dolor agudo postoperatorio; ii) las medidas iniciales del tratamiento perioperatorio; iii) los servicios

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

asistenciales involucrados en la atención de estos pacientes; iv) los medicamentos o procedimientos que deben utilizarse en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio; v) las medidas de egreso, y vi) el tiempo de seguimiento.

Una vez establecidos los dominios para la elaboración del diagrama de flujo, se creó una tabla comparativa de la evidencia en la cual se definió la información a incluir para cada dominio, a saber: i) puntos de control de posible utilidad; ii) recomendaciones respecto al prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio, y iii) áreas/servicios asistenciales involucrados en el proceso de atención integral de la condición. Esta actividad fue realizada por el equipo desarrollador, con el apoyo del líder metodológico, previa capacitación.

La evaluación de los diferentes grados de evidencia de las recomendaciones reportadas en cada GPC se realizó con la herramienta específica establecida en cada documento. En el anexo 4, se describen los sistemas de calificación de la evidencia utilizados en la evaluación de las GPC incluidas en este ECBE.

#### **iv) Elaboración del algoritmo preliminar**

Para la elaboración del algoritmo preliminar del ECBE, el equipo desarrollador revisó conjuntamente las recomendaciones extraídas de las GPC para cada uno de los dominios de la condición planteados. Además, se realizó una reunión en la que se socializó la calidad de la evidencia y el grado de recomendación para cada una de las recomendaciones descritas por las GPC seleccionadas.

Posteriormente, se llegó a un acuerdo sobre los especialistas requeridos para complementar el grupo colaborador con el fin de elaborar el algoritmo clínico para el prevención y tratamiento del dolor agudo postoperatorio en paciente adulto. En este punto, se solicitó apoyo de expertos clínicos de las especialidades de nutrición, medicina del deporte y cirugía bariátrica.

Finalmente, para la construcción del algoritmo clínico se realizaron reuniones virtuales y presenciales, con una duración aproximada de 1 hora cada una, en las que se discutió el curso de atención de los pacientes con la condición a estandarizar. En estas reuniones, participaron los expertos clínicos de las especialidades mencionadas y un experto metodológico con formación en la elaboración de diagramas de flujo.

#### **v) Desarrollo de un acuerdo interdisciplinario**

Para lograr el acuerdo interdisciplinario se realizaron varias actividades. Primero, se identificaron las áreas asistenciales o servicios clínicos involucrados en el proceso de atención integral de los pacientes con dolor agudo postoperatorio en el HUN. Luego, la lista de áreas o servicios asistenciales identificados se presentó ante los miembros del Comité de Generación de Estándares Clínicos Basados en la Evidencia (la unidad de gobernanza del proceso), quienes se encargaron de avalar la lista y de complementar en caso de considerarlo pertinente.

Posteriormente, se envió una comunicación escrita a los coordinadores o jefes de estas áreas/servicios asistenciales, solicitándoles la designación oficial de un representante encargado de asistir a la reunión de consenso. Una vez designados los representantes, se les envió, mediante correo electrónico, la versión preliminar del ECBE y un formato de sugerencia de cambios, el cual se les solicitó diligenciar y enviarlo en un plazo no mayor a 5 días hábiles. Una vez transcurrido este plazo, se analizaron las sugerencias enviadas y se hicieron los cambios pertinentes.

En la reunión de consenso, realizada el 05 de abril de 2024, participaron representantes de los siguientes servicios o áreas asistenciales: psiquiatría, psicología, fisioterapia, terapia

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

ocupacional, cirugía general, seguridad del paciente, medicina física y rehabilitación, dirección comercial, medicina general hospitalaria, neurología, cuidado crítico, farmacia, dolor y cuidado paliativo, ginecología, urología, enfermería y cirugía cardiovascular. La información contenida en los diagramas de flujo del ECBE y los puntos de control fueron presentadas en 5 secciones (4 secciones del ECBE y una sobre los puntos de control) y se utilizó una escala tipo *Likert* de 1 a 9 para evaluar el grado de acuerdo con cada sección, donde 1 correspondió a «Muy en desacuerdo» con la sección y 9 a «Completamente de acuerdo». Para determinar si había consenso en las respuestas a cada una de las 8 preguntas, la escala se dividió en tres zonas de puntuación: i) de 1 a 3, ii) de 4 a 6 y iii) de 7 a 9.

Utilizando como referencia el rango de la votación entre 1 y 9, se consideró que hubo «consenso total», cuando la puntuación mayor y la menor se encontraron en una sola zona de la escala, y «consenso parcial», cuando la puntuación mayor y la menor se ubicaron en dos zonas consecutivas de la escala. Por el contrario, se consideró que no hubo consenso («no consenso») cuando el rango de la puntuación obtenida en la ronda de votación se encontró en las tres zonas de la escala (ver figura 1) (16). Para cada una de las preguntas se aceptó un máximo de 3 rondas de votación; sin embargo, es importante mencionar que, como se muestra en la tabla 3, en la primera ronda de votaciones se obtuvo una puntuación unánime de 7-9 («de acuerdo» a «completamente de acuerdo» con la sección presentada) para las 8 secciones, es decir, un consenso total a favor de las recomendaciones planteadas para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes con obesidad y/o pérdida de peso masiva en el HUN.



**Figura 1.** Escala tipo Likert utilizada en la reunión de consenso

*Fuente:* tomada y adaptada de (5).

A continuación, se presentan las preguntas realizadas por sección y los resultados obtenidos en la votación realizada en la reunión de consenso (ver tablas 3 y 4).

**Tabla 3.** Secciones presentadas en la reunión de consenso y preguntas realizadas para cada sección en la ronda de votación

Sección	Pregunta
Sección 1: Prevención del dolor agudo postoperatorio	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 1: Prevención del dolor agudo postoperatorio ?
Sección 2: Modulación intraoperatoria del dolor	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 2: Modulación intraoperatoria del dolor?
Sección 3: Recomendaciones específicas	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 3: Recomendaciones específicas?
Sección 4: Tratamiento del dolor agudo postoperatorio	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 4: Tratamiento del dolor agudo

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

	postoperatorio?
Sección 5: puntos de control	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 5: puntos de control?

Para cada una de las preguntas se recibieron 17 respuestas correspondientes a los representantes de los servicios de psiquiatría, psicología, fisioterapia, terapia ocupacional, cirugía general, seguridad del paciente, medicina física y rehabilitación, dirección comercial, medicina general hospitalaria, neurología, cuidado crítico, farmacia, dolor y cuidado paliativo, ginecología, urología, enfermería y cirugía cardiovascular. En la tabla 4, se presentan los resultados obtenidos en la votación.

**Tabla 4.** Resultados de las votaciones realizadas en la reunión de consenso

	# Votantes	1 a 3	4 a 6	7 a 9	Mediana	Rango
1. Pregunta sección 1	21	0 %	0 %	100 %	8	7; 9
2. Pregunta sección 2	21	0 %	0 %	100 %	8	7; 9
3. Pregunta sección 3	20	0 %	0 %	100 %	8	7; 9
4. Pregunta sección 4	20	0 %	0 %	100 %	8	7; 9
8. Pregunta puntos de control	18	0 %	0 %	100 %	8	7; 9

Fuente: elaboración propia.

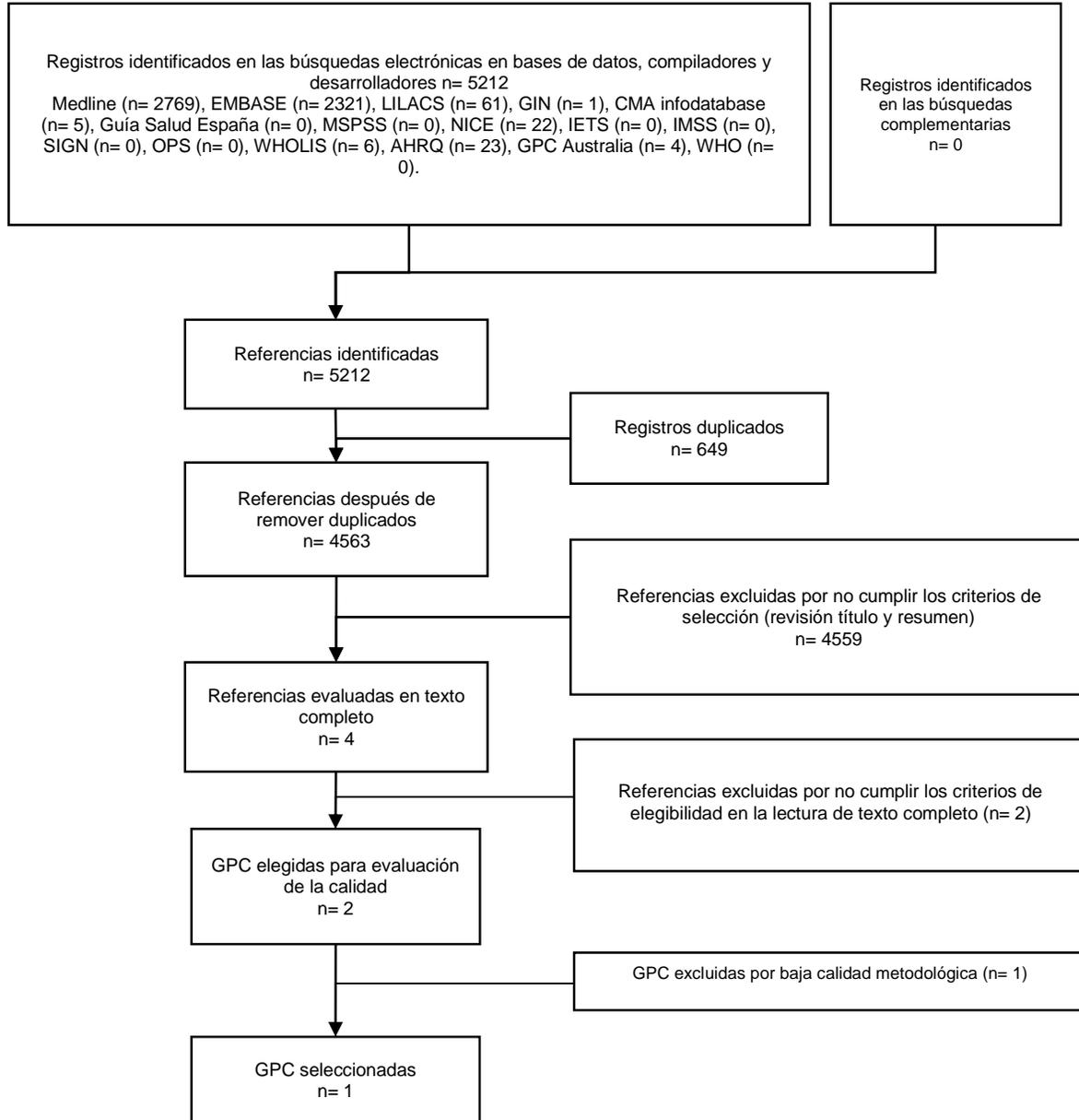
#### vi) Elaboración del algoritmo final

Para la elaboración de la versión final del **ECBE**, el equipo desarrollador se reunió y unificó las sugerencias emitidas en la reunión de consenso, y, con base en estas, modificó el algoritmo preliminar del documento, además de la información adicional referida para cada aspecto del algoritmo por ampliar. El equipo metodológico se encargó de resumir los resultados de las votaciones realizadas en la reunión de consenso y de ajustar la sección de metodología del **ECBE**.

#### vii) Revisión y edición

Como actividad final del proceso, se envió el documento a los participantes del consenso interdisciplinario para una última revisión y una vez aprobado, se realizó la revisión estilo y diagramación del documento; de esta forma, se obtuvo la versión final del **ECBE**.

## Anexo 2. Diagrama PRISMA



*Fuente:* tomado y adaptado de (6)

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO          POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL          UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

### Anexo 3. Documentos adicionales

Este anexo se encuentra disponible en un archivo adicional y contiene la siguiente información:

- Lista de términos utilizados en la búsqueda
- Bitácora de búsqueda de GPC
- Evaluaciones de la calidad de las [GPC](#) seleccionadas según el instrumento [AGREE II](#).
- Tabla comparativa de extracción de la información de las [GPC](#) seleccionadas.
- Formatos de revelación de conflictos de intereses.
- Formato de asistencia a consenso interdisciplinar

Consulta el anexo aquí

[<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1SuZTDRtK2oOMSyZqq71y8GfuEH70Krey>]

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>		
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>		
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024	Versión: 001

#### Anexo 4. Sistemas de calificación de la evidencia utilizados en el ECBE

Escala de clasificación de la evidencia del Sistema GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation)\*

Clasificación de la calidad de la evidencia en el sistema GRADE			
Calidad de la evidencia científica	Diseño del estudio	Disminuir la calidad si	Aumentar la calidad si
Alta	ECA	<b>Limitación en el diseño:</b> Importante (-1) Muy importante (-2) <b>Inconsistencia (-1)</b> <b>Evidencia directa:</b> Alguna (-1) incertidumbre Gran (-2) incertidumbre acerca de que la evidencia sea directa <b>Datos imprecisos (-1)</b> <b>Sesgo de notificación:</b> Alta probabilidad de (-1)	<b>Asociación:</b> • Evidencia científica de una asociación fuerte (RR > 2 o < 0.5 basado en estudios observacionales sin factores de confusión) (+1). Evidencia científica de una asociación muy fuerte (RR > 5 o < 0.2 basado en estudios sin posibilidad de sesgos) (+2) Gradiente dosis respuesta (+1) Todos los posibles factores de confusión podrían haber reducido el efecto observado (+1)
Moderada			
Baja	Estudios observacionales		
Muy baja	Otros tipos de estudio		

ECA: ensayo clínico aleatorizado; RR: riesgo relativo.

Implicaciones de los grados de recomendación del sistema GRADE		
Implicaciones de una recomendación fuerte		
Pacientes	Clínicos	Gestores/planificadores
La inmensa mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada y únicamente	La mayoría de los pacientes deberían recibir la intervención	La recomendación puede ser adoptada como política sanitaria en la mayoría de las

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

una pequeña parte no lo estarían.	recomendada.	situaciones.
<b>Implicaciones de una recomendación débil</b>		
La mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada, pero un número importante de ellas no.	Reconoce que diferentes opciones serán apropiadas para diferentes pacientes y que el profesional sanitario tiene que ayudar a cada paciente a llegar a la decisión más consistente con sus valores y preferencias.	Existe necesidad de un debate importante y la participación de los grupos de interés.

✓	Recomendación basada en la experiencia clínica y el consenso del grupo elaborador
<p>En ocasiones, el grupo desarrollador se percata de que existe un aspecto práctico importante que es necesario destacar y para el cual, probablemente, no hay ningún tipo de evidencia científica que lo soporte. En general, estos casos están relacionados con algún aspecto del tratamiento considerado como buena práctica clínica y que nadie cuestionaría normalmente y, por tanto, son valorados como puntos de “buena práctica clínica”. Estos puntos no son una alternativa a las recomendaciones basadas en la evidencia científica, sino que deben considerarse solo cuando no haya otra forma de destacar dicho aspecto.</p>	

*Fuente:* tomado y adaptado de (7).

\*Herramienta utilizada para la evaluación de la evidencia de la GPC 1 (8)

 	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DEL PACIENTE ADULTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA</b>	
	<b>ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA</b>	
	Código: IN-EC-29	Vigente desde: 12-07-2024

## Referencias

1. Vallejo-Ortega MT, Sánchez-Pedraza R, Feliciano-Alfonso JE, García-Pérez MJ, Gutiérrez-Sepúlveda MP, Merchán-Chaverra RA. *Manual Metodológico para la elaboración de protocolos clínicos en el Instituto Nacional de Cancerología*. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología; 2018.
2. Harrison MB, Graham ID, van den Hoek J, Dogherty EJ, Carley ME, Angus V. Guideline adaptation and implementation planning: a prospective observational study. *Implementation Sci.* 2013;8(1):49.
3. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Guía metodológica para la elaboración de Guías de Atención Integral en el Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano. Bogotá D. C.: MinProtección; 2010.
4. Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K; AGREE Next Steps Consortium. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines. *BMJ.* 2016;352:i1152.
5. Pedraza-Sánchez R, González-Jaramillo LE. Metodología de investigación y lectura crítica de estudios: Metodología de calificación y resumen de las opiniones dentro de consensos formales. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2009;38(4):777-785.
6. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med.* 2009;6(7):e1000097.
7. Aguayo-Albasini JL, Flores-Pastor B, Soria-Aledo V. Sistema GRADE: clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación. *Cirugía Española.* 2014;92(2):82-88.
8. 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 Vol. 17 Issue 2.