

Protocolo

PROTOCOLO DE MANEJO ANALGÉSICO EN PACIENTES CON DOLOR AGUDO EN CLÍNICA COLSANITAS

Harold Ibagón Nieto¹, Marcela Erazo Muñoz², Alejandro Canizo Gutiérrez³, Hernando Álvarez Torres⁴, Alba Peñuela Sánchez⁵, Johanna Barreto Cuervo⁶, Liliana Barrero Garzón⁷

¹ Médico Internista. Jefe de Hospitalización, Clínica Reina Sofía, Bogotá D.C., Colombia

² Médica Coordinadora de la Unidad para el alivio del dolor y cuidados paliativos, Clínica Reina Sofía, Bogotá D.C., Colombia

³ Médico Pediatra. Clínica Pediátrica, Bogotá D.C., Colombia

⁴ Médico Anestesiólogo. Especialista en dolor y cuidados paliativos, Clínica Reina Sofía, Bogotá D.C., Colombia

⁵ Jefe de Urgencias. Clínica Reina Sofía, Bogotá D.C., Colombia

⁶ Química Farmacéutica. Jefe Servicio Farmacéutico. Clínica Reina Sofía, Bogotá D.C., Colombia

⁷ Médica. Especialista en Epidemiología. Clínica Colsanitas, Bogotá D.C., Colombia

RESUMEN

La prevalencia de dolor en pacientes de Clínica Colsanitas es importante y se encuentra dentro de lo reportado internacionalmente. Dentro de las estrategias para disminuir el dolor y mejorar la atención de los pacientes se encuentra la Política de hospital sin dolor y protocolos de manejo de dolor en situaciones específicas. El presente artículo resume las directrices del protocolo de manejo analgésico de pacientes con dolor agudo (diferente al dolor postoperatorio y al dolor crónico) durante su estancia hospitalaria, con el propósito de promover el uso seguro de los analgésicos y aportar al valor corporativo de la compasión.

Palabras clave: Dolor Agudo; Manejo del Dolor; Analgésicos; Seguridad del Paciente.

DOI: 10.26852/01234250.10

ANALGESIC MANAGEMENT PROTOCOL FOR PATIENTS WITH ACUTE PAIN AT CLÍNICA COLSANITAS

ABSTRACT

The patients pain prevalence at Clínica Colsanitas is important and similar to what is reported internationally. Among the strategies to improve patient care is the pain-free hospital policy and pain management protocols in specific situations. This article summarizes the highlights of the analgesic management protocol for patients with acute pain (different from postoperative pain and chronic pain) during their hospital stay, with the purpose of promoting the safe use of analgesics and contributing to the corporate value of compassion.

Keywords: Acute Pain; Pain Management; Analgesics; Patient Safety.

Recibido: 1 de marzo de 2018

Aceptado: 13 de marzo de 2018

Correspondencia: libarrero@colsanitas.com

INTRODUCCIÓN

Estudios a nivel mundial en pacientes hospitalizados han registrado prevalencias de dolor moderado a severo, entre un 30 a 70% (1-4). Un estudio local realizado en una de las sedes de Clínica Colsanitas encontró una prevalencia general de dolor del 67.5% (5), confirmando la necesidad de incorporar estrategias para disminuir la incidencia y el impacto del dolor en los pacientes de la institución. De esta manera, en el 2015 se implementó la “Política de Hospital sin Dolor” que reconoce el adecuado y oportuno tratamiento del dolor como un derecho humano y propende por su evaluación en todos los pacientes que lo requieran, alcanzando el nivel de quinto signo vital, buscando así promover el manejo adecuado y oportuno del dolor, de todos los pacientes que consultan a las instituciones de Clínica Colsanitas.

Además de la Política de Hospital sin Dolor, se diseñaron protocolos institucionales para el manejo del dolor en situaciones específicas y para la atención de pacientes que a diario presentan episodios de dolor agudo durante su estancia hospitalaria.

El presente artículo resume los lineamientos acordados en el protocolo de manejo analgésico en pacientes con dolor agudo en Clínica Colsanitas y hace parte de las estrategias para su divulgación en la comunidad de salud que presta sus servicios en las diferentes instituciones de Clínica Colsanitas, con el propósito de promover el uso prudente de los medicamentos analgésicos y aportar al valor corporativo de la compasión.

OBJETIVO

Brindar pautas para el manejo seguro de pacientes que presenten dolor al interior de la institución, de acuerdo al consenso de expertos de Clínica Colsanitas.

POBLACIÓN OBJETO

Pacientes adultos y pediátricos que requieran manejo farmacológico para el control del dolor durante su estancia en urgencias y hospitalización.

POBLACIÓN NO CUBIERTA EN EL PROTOCOLO

No se incluye el manejo de pacientes con dolor postoperatorio ni dolor crónico.

USUARIOS DEL PROTOCOLO

Médicos hospitalarios, Médicos Especialistas, Enfermeros, Psicólogos y demás personal de salud involucrado en el manejo del dolor de los pacientes en la institución.

GLOSARIO (6,7)

- Dolor Agudo: Aparece como una respuesta fisiológica normal a una lesión tisular que genera un estímulo en los nociceptores, su intensidad y localización se relaciona directamente con el estímulo. Su inicio es súbito después de la lesión, es intenso, de corta duración y desaparece con la mejora de la causa desencadenante. Tiene una función protectora porque es una señal de alarma ante un daño inminente.
- Dolor Crónico: Es aquel que persiste después de que se haya resuelto el daño tisular, no tiene una función biológica por lo tanto se considera una enfermedad, afecta negativamente la actividad física, el sueño, las relaciones sociales, genera ansiedad, depresión, insomnio, por lo que obliga a hacer un abordaje multidisciplinario.
- Dolor Incidental: Se presenta únicamente con el movimiento, también es el que aparece de forma secundaria a procedimientos diagnósticos o terapéuticos.
- Dolor Nociceptivo: Es el que se origina en los nociceptores superficiales o profundos, generalmente está bien localizado, no se asocia a disfunción sensorial.
- Dolor Visceral: Es un tipo de dolor nociceptivo que se origina en nociceptores de órganos internos, es mal localizado, difuso, puede referirse a la piel inervada por las mismas raíces sensitivas del órgano afectado.
- Dolor Neuropático: Es el dolor derivado de una lesión directa o una enfermedad que afecta el sistema somatosensorial a nivel central o periférico. Es mal localizado, difuso, difícil de describir (quemante, punzante, fulgurante, etc), puede tener irradiación anormal, se

asocia a disfunción sensorial (disestesias, hipoestesias, hiperestesias o alodinia).

METODOLOGÍA

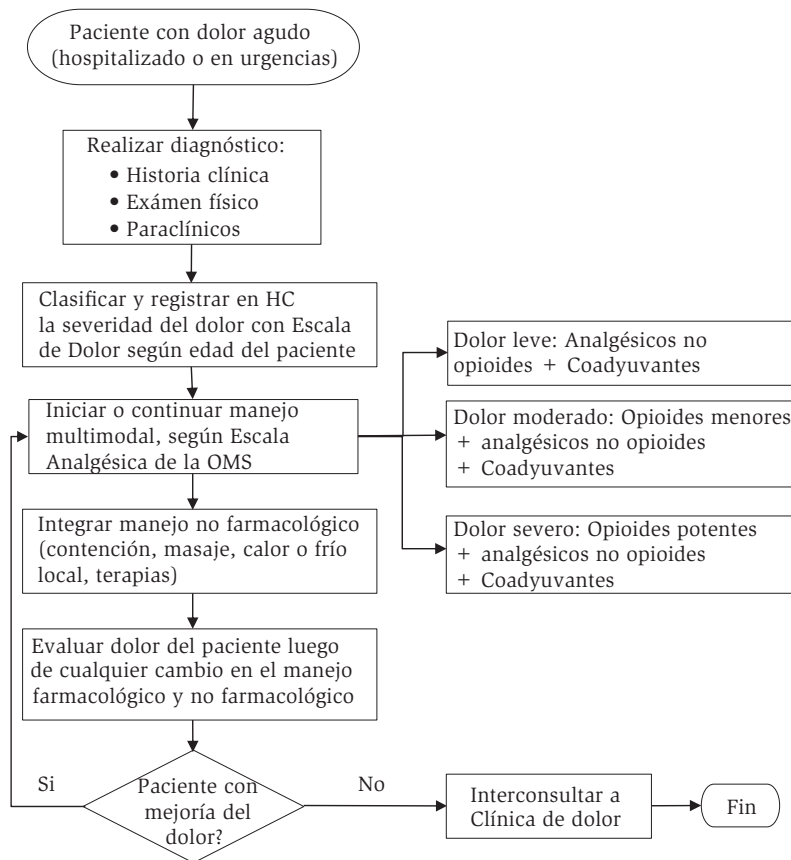
Se conformó un grupo interdisciplinario de profesionales liderado por el Jefe de Hospitalización e integrado por médicos especialistas en dolor, cuidado paliativo, urgencias, pediatría, medicina interna y farmacia. Se diseñó el documento del protocolo basado en una revisión no sistemática de literatura, el cual fue revisado y aprobado a través de un consenso informal de expertos integrado por el grupo anteriormente descrito. El documento final fue aprobado por el nivel directivo de la institución para su implementación.

MANEJO DEL PACIENTE CON DOLOR AGUDO

El resumen del manejo de pacientes con dolor agudo se observa en el Algoritmo (Figura 1).

1. Establecer el Diagnóstico Correcto de la patología que se va a tratar, esto permite clasificar el origen del dolor en (6):
 - a. Somático
 - b. Visceral
 - c. Neuropático
2. Emplear las siguientes escalas para medir el dolor de acuerdo a la edad del paciente:

FIGURA 1. Algoritmo de manejo de pacientes con dolor agudo



Fuente: Elaboración por los autores

- Neonatos: Escala PIPP para valorar el dolor en neonatos (Figura 2).

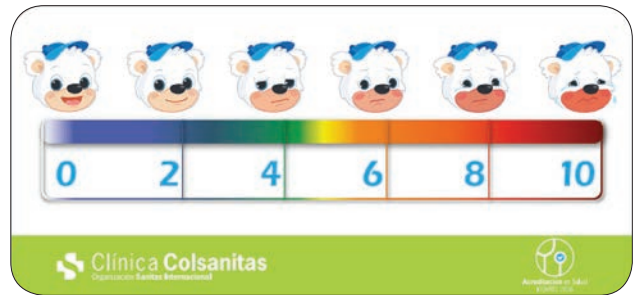
FIGURA 2. Escala PIPP para valorar el dolor en neonatos

Actividad	Indicador	Fecha	
		Hora	
Registrar edad	Edad Gestacional	> 36 semanas	0
		32 a 36 semanas	1
		28 a 32 semanas	2
		< 28 semanas	3
Observar al niño 15 segundos	Actividad	Despierto y activo (Ojos abiertos y movimientos faciales)	0
		Alerta e inactivo (atento, tranquilo)	1
		Dormido y activo (ojos cerrados y movimientos faciales sueno REM)	2
		Dormido e inactivo (ojos cerrados y sin movimientos faciales)	3
Observar al niño 30 segundos	Aumento frecuencia cardiaca	0 - 4 lat/min	0
		5 - 14 lat/min	1
		15 - 24 lat/min	2
		> 25 lat/min	3
	Sat O2 min	92 - 100%	0
		89 - 91%	1
		85 - 88%	2
		84% o menos	3
	Entrejeo Fruncido	Ninguna	0
		Mínimo	1
		Moderado	2
		Máximo	3
	Ojos apretados	Ninguna	0
		Mínimo	1
		Moderado	2
		Máximo	3
Surco Nasolabial	No	0	
	Mínimo	1	
	Moderado	2	
	Máximo	3	
Puntaje Total (sumatoria de los puntajes obtenidos)			

Traducido y adaptado de Stevens et al. *Premature Infant Pain Profile: development and initial validation*, 1996 (8).

- Niños de 3 a 7 años: Escala de caras; es una adaptación de la escala de Oucher en la cual se pregunta al niño que señale el dolor que tiene de acuerdo a la expresión facial de Osisanitas (Figura 3).

FIGURA 3. Escala de caras



- Niños mayores de 7 años y adultos: Escala verbal numérica (Figura 4). Evalúa el dolor en una escala numérica de 0 a 10 donde 0 corresponde a ningún dolor y 10 al peor dolor de la vida, el paciente debe señalar el nivel de su dolor.

FIGURA 4. Escala verbal numérica.



- Pacientes con imposibilidad de comunicarse de forma espontánea (por ejemplo pacientes de UCI): Se utiliza la Escala de Campbell (Figura 5).

3. Emplear en todos los casos un Esquema Analgésico Multimodal

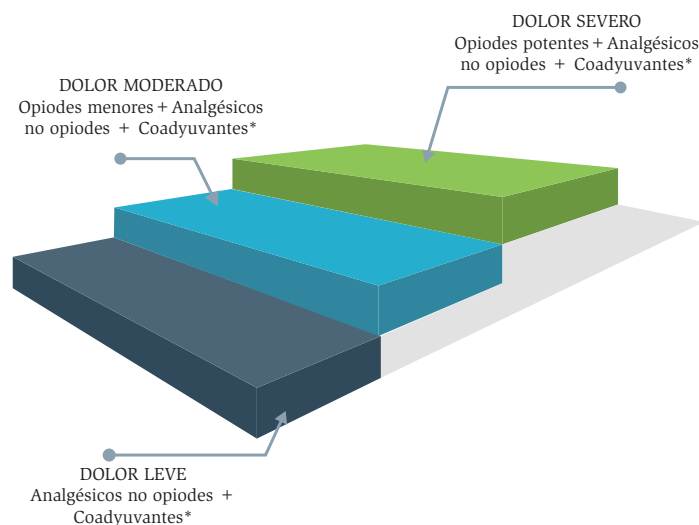
- Para la selección de analgésicos, se seguirán las indicaciones de la Escala Analgésica (Figura 6) de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Elija la vía menos invasiva
- Considere factores que pueden agravar el dolor tales como insomnio, náuseas, ansiedad, estrés familiar.

FIGURA 5. Escala de Campbell

Escala de evaluación del dolor y comportamiento (Para pacientes con imposibilidad para comunicarse de forma espontánea) Rango de puntuación: 0-10				
	0	1	2	Puntuación parcial
Musculatura facial	Relajada	En tensión, ceño fruncido y/o mueca de dolor	Ceño fruncido de forma habitual y/o dientes apretados	
«Tranquilidad»	Tranquilo, relajado, movimientos normales	Movimientos ocasionales de inquietud y/o de posición	Movimientos frecuentes, incluyendo cabeza o extremidades	
Tono muscular*	Normal	Aumentando. Flexión de dedos de manos y/o pies	Rígido	
Respuesta verbal**	Normal	Quejas, lloros, quejidos o gruñidos ocasionales	Quejas, lloros, quejidos o gruñidos frecuentes	
Confortabilidad	Confortable y/o tranquilo	Se tranquiliza con el tacto y/o la voz. Fácil de distraer	Difícil de confortar con el tacto o hablándole	
Puntuación Escala de Campbell * En caso de lesión medular o hemiplejía valorar el lado sano ** Puede ser poco valorable en vía aérea artificial				
Rango Puntuaciones	0; no dolor	1-3; dolor leve-moderado	4-6; dolor moderado-grave	>6; dolor muy intenso
La puntuación ideal es mantenerlo en 3 o menos				

Tomado de: Pardo et al. 2006 (9).

FIGURA 6. Escala analgésica



Fuente: Elaboración propia adaptado de la Escala Analgésica de la OMS

d. El manejo no farmacológico se debe integrar al manejo del dolor (contención, masaje, calor o frío local, terapia física, terapia ocupacional,

meditación, técnicas de respiración, música o arte terapia) (10,11).

e. Establezca un Plan de Vigilancia del Uso Adecuado de Analgésicos, para verificar la adherencia a las recomendaciones que aquí se establecen. Este consiste en:

- Restringir la utilización de los siguientes analgésicos exclusivamente al grupo de Dolor y Cuidados Paliativos de Clínica Colsanitas:
 - Parches de opioides (Buprenorfina, fentanilo)
 - Tapentadol
 - Oxycodona
- Cada vez que se requiera su uso, debe contarse con la autorización del especialista del grupo de Dolor y Cuidados Paliativos a través de interconsulta.

4. Prescribir los Analgésicos con las siguientes indicaciones generales

- En todos los casos los analgésicos se formularán y administrarán por horario.
- Se evitará la orden “administrar dosis según dolor”.
- Se administrarán los analgésicos incluso si el paciente está dormido o el dolor está controlado.
- Se administrará el medicamento aun si el paciente tiene ayuno preoperatorio.
- No se administrará ningún analgésico por vía intramuscular

5. Para cada uno de los grupos de Analgésicos se establecen las siguientes indicaciones:

Acetaminofén/paracetamol

1. Uso endovenoso solamente si no tolera la vía oral o tiene indicación de nada vía oral. Dosis: 1 gr IV en adultos. En niños según el peso (tabla 1).
2. La vía Oral se usará tan pronto como el paciente tolere vía oral (11-14)
3. En caso de cirugía se administrará por vía oral antes del procedimiento.
4. La presentación intravenosa está reservada para niños mayores de 2 años
5. Está indicado para analgesia y antipiresis
6. *Las dosis máximas* recomendadas son:
 - Adulto 3 gramos en 24 horas. Cada dosis individual oral será de 500 mg máximo
 - Niños 10 – 15 mg/k/dosis (Tabla 1)

Dipirona - Metamizol

1. No hay evidencia que la mielotoxicidad sea limitante de su uso (16,17).
2. La dosis máxima recomendada es:
 - 4 gramos al día en adultos
 - 10 – 15 mg/k/dosis en niños

TABLA 1. DOSIS DE ACETAMINOFÉN INTRAVENOSO EN NIÑOS

PESO DEL PACIENTE	DOSIS POR ADMINISTRACIÓN	VOLUMEN POR ADMINISTRACIÓN	DOSIS MÁXIMA DIARIA
≤ 10 kg	7,5 mg/kg	0,75 ml/kg	30 mg/kg
> 10 kg a ≤33 kg	15 mg/kg	1,5 ml/kg	60 mg/kg sin exceder 2 g
> 33 kg a ≤50 kg	15 mg/kg	1,5 ml/kg	60 mg/kg sin exceder 3 g
> 50 kg con factores de riesgo adicionales de hepatotoxicidad	1 g	100 ml	3 g
> 50 kg y sin factores de riesgo adicionales de hepatotoxicidad	1 g	100 ml	4 g

Tomado de: Agencia Española de Medicamentos, 2012 (15)

3. La dosis de 2.5 gramos es válida cuando es administrada como dosis única.
4. Administrar en bolo diluido para 30 minutos para evitar hipotensión.
5. La presentación de Dipirona mezclada con L-Hioscina implica riesgos de sobredosis. Por tanto, en el paciente hospitalizado:
 - Se debe omitir el uso de esta co-formulación.
 - En caso necesario, se prescribirá dipirona en forma separada de L-Hioscina
6. Tiempo máximo de uso 3 días. Si requiere su uso por más tiempo, debe tenerse especial cuidado cuando se trate de adultos mayores. Se requiere monitoreo hematológico si se usa por más de 7 días.
7. NO se administrará por vía intramuscular.
8. NO se administrará en caso de alergia o pacientes con sospecha de deshidratación.

AINES Antinflamatorios no Esteroideos (18-20)

1. NO se usará en pacientes con: anticoagulación, enfermedad renal aguda AKIN 1, 2, 3, o crónica, enfermedad ácido-péptica, ni alergias, pacientes con sospecha clínica de deshidratación.
2. NO se prescribirá más de un AINE en simultánea al mismo paciente.
3. NO se administrarán en conjunto con Dipirona.
4. NO se prescribirán por periodos mayores de 5 días. En caso necesario, deberá hacerse Vigilancia hematológica.
5. NO se administrarán por vía intramuscular.
6. Si la tasa de filtración glomerular es menor o igual a 28 está contraindicado el uso.
7. El uso conjunto con inhibidores de recaptación de serotonina aumenta el riesgo de hemorragia de vías digestivas altas (HVDA).
8. En la Clínica se dispone de presentaciones Orales Dispersables con eficacia comparable a la vía intramuscular, sin sus complicaciones:

- Meloxicam
- Ibuprofeno

9. Precauciones para su uso según la edad del paciente:

- No se debe usar en menores de 6 meses
- Se usará con mucha precaución en adultos mayores de 64 años por presencia de co-morbilidades, interacciones medicamentosas, lesión renal, enfermedad coronaria.
- Ver dosis en la Tabla 2.

10. Los analgésicos denominados “COX2 selectivos” no son más seguros ni mejores que los AINES tradicionales. NO se recomienda su uso en el ambiente hospitalario.

Gabapentinoides y Coadyuvantes

1. Los gabapentinoides NO se emplean en pacientes con dolor agudo.

Racional:

- No hay evidencia para las dosis adecuadas en dolor agudo
- Su uso implica riesgos de caída
- Su prescripción enlentece el proceso de recuperación postoperatoria (POP)

2. El gabapentin y la pregabalina tienen alguna evidencia de su efecto en el dolor neuropático de larga duración como en la neuropatía diabética, las neuralgias postherpéticas, dolor de origen central (después de ECV) y en fibromialgia (21).
3. No hay suficiente evidencia respecto a la eficacia de medicamentos anticonvulsivantes gabapentin, pregabalina, topiramato, ácido valproico en la profilaxis de migraña en adultos (22).
4. Dosis de pregabalina entre 300 y 600 mg produce reducción de la intensidad de dolor después de 12 a 26 semanas de manejo en una pequeña proporción de personas con diagnóstico de fibromialgia, esta

- reducción también lleva a mejora en la calidad de vida y la funcionalidad (23).
5. El National Institute for Health and Care Excellence ha recomendado (24):
 - Prescribir pregabalina y gabapentin en la terapia del dolor neuropático (excepto en la neuralgia del trigémino).
 - Si fueron prescritos para indicaciones diferentes a dolor neuropático se debe evaluar la continuidad del manejo.
 - Una vez iniciados se deben mantener por 8 semanas hasta comprobar eficacia, sino se comprueba se deben suspender.
 6. Existen otros coadyuvantes útiles para el manejo de dolor crónico, que potencian el efecto de los analgésicos como la cafeína y antidepresivos tricíclicos.
 9. Rotar el opioide cuando los efectos secundarios empiecen a ser intolerables (6,27)
 10. Administración endovenosa lenta por riesgo de bradicardia.
 11. No tienen efecto techo analgésico, las dosis se deben ajustar de acuerdo a la titulación del paciente y al desarrollo de tolerancia.
 12. En niños se recomiendan dosis para morfina de acuerdo a kilogramo de peso (6), sin embargo por la sensibilidad de la población Colombiana se debe hacer seguimiento juicioso a la aparición de efectos secundarios para ajustar la misma (Tabla 3).
 13. En niños, NO se recomienda el uso de codeína porque un tercio de ellos no la metaboliza a su principio activo y no logra adecuado control del dolor, otros niños son metabolizadores ultrarápidos y pueden presentar toxicidad (6).

Opioides

1. NO se prescribirán como el primer medicamento, excepto en pacientes adultos en urgencias con (25,26):
 - a. Trauma con dolor severo (VAS \geq 8).
 - b. Dolor abdominal severo (VAS \geq 8).
2. NO deben ser empleados como monoterapia analgésica.
3. NO se prescribirá más de un opioide simultáneamente al mismo paciente, excepto cuando se usan opioides de acción prolongada y se deben dejar rescates analgésicos para manejar dolor incidental.
4. Opioides potentes NO son primera línea para el manejo de: cefalea, dolor neuropático, dolor lumbar.
5. Para la prescripción en dolor postoperatorio, ver la Guía institucional de dolor agudo POP.
6. Titular la dosis (Tabla 2)
7. Las dosis de rescate puede llegar a ser 30 – 50% de la dosis horaria ordenada.
8. Evaluar efectos secundarios: estreñimiento, náuseas, vómito, somnolencia, prurito, retención urinaria.
1. No se utilizan en el manejo de Dolor Agudo.
2. No se recomienda su uso en pacientes de Urgencias.
3. No se debe usar en manejo de dolor postoperatorio.
4. Se consideran bajo esta denominación los siguientes:
 - a. Oxycodona (tabletas de liberación continuada)
 - b. Tapentadol (tabletas de liberación continuada)
 - c. Buprenorfina (parche transdérmico)
 - d. Fentanilo (parche transdérmico)
5. Se someterán a restricción de prescripción. Cada vez que se requiera su uso, debe contarse con la autorización del especialista del grupo de Dolor y Cuidados Paliativos a través de interconsulta.

Opioides de Liberación Controlada

Lidocaína en Parches

Su uso no está indicado en manejo de dolor agudo. Estos parches están indicados para manejo de dolor crónico neuropático como en Neuralgia post herpética y neuropatía diabética.

TABLA 2. TITULACIÓN DE LA DOSIS DE MORFINA EN ADULTOS

PASO 1	Dosis inicial de 0,05 mg/kg/dosis hasta 5 mg máximo dosis inicial. Reduzca la dosis inicial en 50% si el paciente es >60 años, hipotenso, desnutrido, trauma mayor, insuficiencia renal crónica, hipovolemia o compromiso hepático.
PASO 2	Ordene una dosis de antiemético: <ul style="list-style-type: none"> • 10-20 mg IV de metoclopramida • 4 mg de ondansetrón
PASO 3	Recuerde siempre utilizar analgesia multimodal si no hay contraindicaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Acetaminofén 500 mg dosis cada 6 horas • Dipirona 15-30 mg/kg/dosis cada 6 horas o • Diclofenaco sódico 75 mg IV cada 12 horas o • Ketoprofeno 100 mg IV cada 12 horas o el AINE disponible en su región
PASO 4	Observe al paciente 10 minutos después de la dosis inicial de morfina, evaluando EVA y escala de sedación.
PASO 5	Si dolor por EVA >4/10, coloque 2 mg de morfina IV y observe cada 10 minutos hasta dolor controlado (EVA<4/10) o aparición de sedación (mayor a 2 en la escala). Reduzca la dosis en 50% si el paciente es >60 años, hipotenso, desnutrido, trauma mayor, insuficiencia renal crónica, hipovolemia o patología hepática crónica.
PASO 6	Sume la dosis total de morfina requerida para EVA <4/10
PASO 7	Divida la dosis total de morfina utilizada para dejar por horario cada 4-6 horas.
PASO 8	Deje ordenados rescates del 10% de la dosis diaria de morfina.
PASO 9	Si el paciente va a recibir más de 24 horas con opioides, inicie bisacodilo 5 mg/día.

Modificado de: Bonilla P, et al. *Uso de opioides en tratamiento del dolor, 2011 (28)*

TABLA 3. PRINCIPALES CONSIDERACIONES EN EL MANEJO FARMACOLÓGICO DE PACIENTES CON DOLOR AGUDO

MEDICAMENTO	Dosis		MEZCLAS	PRECAUCIONES	CONTRAINDICACIÓN	MANEJO DE TOXICIDAD
	ADULTOS	NIÑOS				
Acetaminofén	3 gramos en 24 horas. Cada dosis individual de 500 mg máximo (VO). Máximo 1 gr dosis individual (IV)	10 – 15 mg/k/dosis	Si	Preferir vía oral	Hepatopatía	N-acetil cisteína
Dipirona	4 gramos al día en adultos	10 – 15 mg/k/dosis	NO + AINE	Administrar en bolo diluido para 30 min. para evitar hipotensión Prescribir separado de L-Hioscina No más de 7 días No aplicar intramuscular	Antecedente de: - Alergia	Suspender medicamento
AINE	Ibuprofeno 200 - 400 mg cada 6-8 horas (VO) Ketoprofeno 100 mg IV cada 12 horas Diclofenaco buffer 75 mg IV cada 12 horas, Ketorolaco 30 mg IV cada 8 horas	Ibuprofeno: 5 a 10 mg/kg cada 6 a 8 horas (VO) Máximo: 40mg/kg día Naproxeno 2,5 a 5 mg/kg cada 8 horas (VO) Máximo: 15 mg/kg día Diclofenaco 12-35 mg/kg IV cada 12 horas	NO + otro AINE NO + Dipirona	No más de 5 días de tto No aplicar intramuscular. Todos tienen riesgo de generar hemorragia de vías digestivas altas; con el Ketorolaco es mayor. Administrar protector de mucosa gástrica en caso de formulación horaria.	Antecedente de: - Alergia - Hemorragia de vías digestivas altas reciente (6 meses) - Paciente anticoagulado - No usar en menores de 6 meses de edad. - IRA - Hemorra	Suspender medicamento

Opioides	Ver tabla 2 de Titulación de morfina en adultos	<i>Morfina oral:</i> <1 año: 50 mcg/kg cada 4 a 6 h >1 año: 100-300mcg/kg cada 4 a 6 horas <i>Morfina IV:</i> >6 meses: 100mcg/kg intervalo 4 a 6 horas	NO + otro opioide (excepto con opioides de acción prolongada y se deben dejar rescates analgésicos para manejar dolor incidental)	NO monoterapia NO terapia inicial Administración endovenosa lenta por riesgo de bradicardia	Manejo dolor agudo remitirse a Guía institucional de Tratamiento del dolor agudo postoperatorio	La naloxona antagoniza únicamente la depresión respiratoria (no otros efectos, hay una mezcla naloxona+oxicodona que disminuye el riesgo de estreñimiento)
----------	---	--	---	---	---	--

Fuente: Elaboración de los autores

EVENTOS ADVERSOS Y SU MANEJO

Los eventos adversos más frecuentes con el uso de acetaminofen intravenoso son las náuseas, el vómito, el estreñimiento, el prurito, la agitación y las atelectasias.

Se debe tener especial cuidado en pacientes con alteración en la función hepática y renal (TFG < 30mL/min), al igual que en aquellos que se encuentren con hipovolemia o malnutrición crónica (29) (Tabla 4).

TABLA 4. EVENTOS ADVERSOS Y SU MANEJO

TIPO DE EVENTO ADVERSO	ACCIÓN INMEDIATA	SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES INMEDIATAS	RESPONSABLE
Reacción Alérgica a acetaminofén, AINES o dipirona	Suspenda la administración del medicamento. Inicie manejo con antihistamínico, corticosteroide Según la severidad considere uso de Adrenalina 0,01mg/kg, establezca línea venosa, oxígeno a alto flujo 6 – 8 lt.	Activar código de alerta médica y definir manejo de acuerdo a evolución del paciente. Activar código azul si lo requiere.	Médico / Enfermería
Sobredosificación con acetaminofén (dosis >200 mg/kg)	Suspenda la administración. Hidrate, Evalúe signos vitales, inicie manejo con N-acetilcisteína así: <i>Vía oral:</i> 140mg/k en dosis de carga, seguido de 70 mg/k/dosis 4 horas después de la dosis inicial y luego cada 4 horas hasta completar 17 dosis (3 días). <i>Intravenoso:</i> 140mg/k en dosis de carga en infusión en 1 hora diluida en 500 ml dextrosa 5%, seguido a las 4 horas con dosis de 70 mg/k/dosis diluido en 250 ml de dextrosa en una hora por 12 dosis (2 días) cada 4 horas.	Activar código de alerta médica Laboratorios: Cuadro Hemático, tiempos coagulación, función hepática y renal, gases arteriales. Cuantificación plasmática de acetaminofén entre las 4 y 24 horas de administrado Monitoria y manejo en UCI o Unidad de cuidado intermedio	Médico / Enfermería
Depresión Respiratoria por el uso de opioides	Suspenda la administración del medicamento. Inicie oxígeno y soporte ventilatorio si se requiere. Antagonizar con Naloxona (IV/SC) titulando con una dilución de 0.4 mg (1ampolla) en 9 cc de solución salina normal, dosificando de cc en cc (es decir iniciando con dosis de 0.04 mg) hasta revertir el efecto adverso. Dosis tope de 0,01 mg/k en niños.	Activar código de alerta médica y definir manejo de acuerdo a evolución del paciente. Activar código azul si lo requiere.	Médico / Enfermería
Estreñimiento por el uso de opioides	Considere si el paciente debe continuar o no con opioide. Usar laxante incluso desde antes de la administración del opioide	Evaluar dieta rica en fibra y uso de proquinéticos	Médico
Nauseas / Vómito	Evaluar posibilidad de lesión gastrointestinal. Administrar antiemético	Valoración periódica hasta resolución de los síntomas	Médico / Enfermería

TIPO DE EVENTO ADVERSO	ACCIÓN INMEDIATA	SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES INMEDIATAS	RESPONSABLE
Hemorragia de vías digestivas por uso de AINE	Suspenda la administración del medicamento. Administre omeprazol endovenoso y reanime con líquidos y hemoderivados si lo requiere.	Activar código de alerta médica y definir manejo de acuerdo a evolución del paciente. Activar código azul si lo requiere. Solicitar interconsulta con gastroenterología	Médico
Prurito por uso de opioides	Administre Ondansetrón Considere el uso de Clemastina o Hidroxicina	Valoración periódica hasta resolución de los síntomas	Médico / Enfermería
Delirium por uso de opioides	Reduzca la dosis del opioide empleado o considere su rotación. Establezca medidas no farmacológicas y de ser necesario considere el inicio de un neuroléptico.	Activar código de alerta médica y definir manejo de acuerdo a evolución del paciente. Solicitar valoración por psiquiatría	Médico / Enfermería

Fuente: Elaboración por los autores

CONSIDERACIONES

- Cuando los medicamentos vengan en presentaciones co-formuladas se recomienda su uso por separado mientras esto sea posible, especialmente en las fases iniciales de titulación de la dosis del medicamento.
- El paciente con dolor prolongado o crónico deberá ser interconsultado con especialista de dolor.
- Revisar siempre los niveles de dolor reportado por los pacientes, vigilando los tiempos máximos de duración de cada medicamento.
- Realizar la escala “Seguimiento al Uso de Opioides Sistémicos y Analgesia Peridural y Espinal” de uso intrainstitucional, en pacientes con uso de opioides y tomar conductas de acuerdo al riesgo de caída. Esta acción es realizada por el grupo de enfermería.
- El médico que ordene opiáceos debe supervisar el resultado de la escala de “Seguimiento al Uso de Opioides Sistémicos y Analgesia Peridural y Espinal” realizada por el grupo de enfermería.
- Las enfermeras y los médicos deben ampliar su conocimiento sobre la importancia de la clasificación del dolor. Una parte vital del control del dolor en los hospitales es la evaluación continua de los resultados del tratamiento para prevenir el dolor intenso y las alteraciones del sueño. La complejidad del dolor y su manejo requiere compromiso, tiempo y conocimiento por parte del personal de salud. Los equipos de profesionales multidisciplinarios que apoyan al personal de salud en los servicios hospitalarios para el manejo del dolor son necesarios para reducir el sufrimiento y el dolor innecesario en los pacientes hospitalizados (30).

REFERENCIAS

1. Sawyer J, Haslam L, Daines P, Stilos K. Pain prevalence study in a large Canadian teaching hospital. Round 2: lessons learned? Pain Manag Nurs. 2010 Mar;11(1):45-55.
2. Fabbian F, De Giorgi A, Pala M, Mallozzi Menegatti A, Gallerani M, Manfredini R. Pain prevalence and management in an internal medicine setting in Italy. Pain Res Treat. 2014;2014:628284.
3. Bolívar I, Català E, Cadena R. Pain in the hospital: from prevalence to quality standards. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2005 Mar;52(3):131-40.
4. Echevarria M, Ortega J, Herrera J, Galvez R, Torres L, de la Torre Liebanas R. Prevalence of pain in Andalusian public hospitals. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2014;61(10):549-56.
5. Erazo M, Pérez L, Colmenares C, Álvarez H, Suárez I, Mendivelso F. Prevalencia y caracterización del dolor en pacientes hospitalizados. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2015;22(6):241-48.

6. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2012. [Consultado 28 de febrero 2018] Disponible en: http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/3PedPainGLs_coverspanish.pdf
7. Loeser JD, Treede RD. The Kyoto protocol of IASP Basic Pain Terminology. *Pain*. 2008;137(3):473-7.
8. Stevens B, Johnston C, Petryshen P, Taddio A. Premature Infant Pain Profile: development and initial validation. *Clin J Pain*. 1996 Mar;12(1):13-22.
9. Pardo C, Muñoz T, Chamorro C. Monitorización del dolor: Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. *Med Intensiva*. 2006;30(8):379-385.
10. Hauer J, Duncan J, Scullion B. Pediatric pain and symptom management guidelines. Dana Farber Cancer Institute/Boston Children's Hospital. Pediatric Advanced Care Team. [Internet] 2014. [Consultado 28 de febrero 2018] Disponible en: http://www.virtualhospice.ca/Assets/Boston%20Pediatric%20Pain%20&%20Symptom%20Management%20Guidelines%20-%202014_20170104132605.pdf
11. Krauss BS, Calligaris L, Green SM, Barbi E. Current concepts in management of pain in children in the emergency department. *Lancet*. 2016;387(10013):83-92.
12. Furyk J, Levas D, Close B, Laspina K, Fitzpatrick M, Robinson K, Vangaveti VN, Ray R. Intravenous versus oral paracetamol for acute pain in adults in the emergency department setting: a prospective, double-blind, double-dummy, randomised controlled trial. *Emerg Med J*. 2018 Mar;35(3):179-184.
13. Babl FE, Theophilos T, Palmer GM. Is there a role for intravenous acetaminophen in pediatric emergency departments? *Pediatr Emerg Care*. 2011;27(6):496-9.
14. Shastri N. Intravenous acetaminophen use in pediatrics. *Pediatr Emerg Care*. 2015;31(6):444-8; quiz 449-50.
15. Agencia Española de Medicamentos. Paracetamol de administración intravenosa. [Internet] Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Obtenido de Notas Informativas. 2012 [Consultado 28 de febrero 2018] Disponible en: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2012/NI-MUH_05-2012.htm
16. Andrade S, Bartels DB, Lange R, Sandford L, Gurwitz J. Safety of metamizole: a systematic review of the literature. *J Clin Pharm Ther*. 2016;41(5):459-77.
17. Konijnenbelt-Peters J, van der Heijden C, Ekhart C, Bos J, Bruhn J, Kramers C. Metamizole (Dipyrone) as an Alternative Agent in Postoperative Analgesia in Patients with Contraindications for Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs. *Pain Pract*. 2017;17(3):402-408.
18. Marcén B, Sostres C, Lanás A. NSAID and gastrointestinal risk. *Aten Primaria*. 2016 Feb;48(2):73-6.
19. McCarberg BH, Cryer B. Evolving therapeutic strategies to improve nonsteroidal anti-inflammatory drug safety. *Am J Ther*. 2015;22(6):e167-78.
20. Lanás A, Benito P, Alonso J, Hernández-Cruz B, Barón-Esquívias G, Pérez-Aísa A, et al. [Safe prescription recommendations for non steroidal anti-inflammatory drugs: Consensus document elaborated by nominated experts of three scientific associations (SER-SEC-AEG)]. *Gastroenterol Hepatol*. 2014;37(3):107-27.
21. Wiffen PJ, Derry S, Moore R, Aldington D, Cole P, Rice AS C, Lunn MPT, Hamunen K, Haanpaa M, Kalso EA. Antiepileptic drugs for neuropathic pain and fibromyalgia - an overview of Cochrane reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013 Nov 11;(11):CD010567.
22. Linde M, Mulleners WM, Chronicle EP, McCrory DC. Antiepileptics other than gabapentin, pregabalin, topiramate, and valproate for the prophylaxis of episodic migraine in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013 Jun 24;(6):CD010608.
23. Derry S, Cording M, Wiffen PJ, Law S, Phillips T, Moore R. Pregabalin for pain in fibromyalgia in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016 Sep 29;9:CD011790.
24. National Institute for Health and Care Excellence. Neuropathic pain – pharmacological management. [Internet] NICE clinical guideline 173. Updated: February 2017. [Consultado 28 de febrero 2018] Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg173/evidence/full-guideline-pdf-191621341>
25. Sampson FC, Goodacre SW, O'Cathain A. Interventions to improve the management of pain in emergency departments: systematic review and narrative synthesis. *Emerg Med J*. 2014 Oct;31(e1):e9-e18.
26. Abiuso N, Santelices J, Quezada R. Manejo del dolor agudo en el servicio de urgencia. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 2017;28(2):248-60.

27. Berde C, Walco G, Krane E, Anand K, Aranda J, Craig K, et al. Pediatric analgesic clinical trial designs, measures, and extrapolation: report of an FDA scientific workshop. *Pediatrics*. 2012;129(2):354-64.
28. Bonilla P, De Lima L, Díaz P, León M, González M. Uso de opioides en tratamiento del dolor. Manual para Latinoamérica, 2011. [Internet] Asociación Latinoamericana de Cuidados Paliativos, Sociedad Venezolana de Medicina Paliativa y Asociación Internacional de Hospicios Cuidados Paliativos (IAHPC). 2011. [Consultado 28 de febrero 2018]. Disponible en: <http://cuidadospaliativos.org/uploads/2012/11/ManualOpioides.pdf>
29. Alexander J, Manno M. Underuse of analgesia in very young pediatric patients with isolated painful injuries. *Ann Emerg Med*. 2003;41(5):617-22.
30. Andersson V, Bergman S, Henoch I, Wickström Ene K, Otterström-Rydberg E, Simonsson H, et al. Pain and pain management in hospitalized patients before and after an intervention. *Scand J Pain*. 2017;15:22-29.