

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

NOVEDADES DESDE LA VERSIÓN ANTERIOR

Primera versión del protocolo

ÍNDICE

1. Introducción
2. Objetivo
3. Alcance
4. Responsable de la ejecución
5. Equipamiento necesario
6. Descripción del procedimiento.
 1. Definición y tipos de dolor
 2. Causas
 3. Evaluación ¿Quién y cuándo?
 4. Tratamiento: Estrategia analgésica. Intervenciones farmacológicas y no farmacológicas. Pautas.
 5. Manejo del dolor en situaciones especiales.
7. Conclusiones.
8. Indicadores de evaluación
9. Bibliografía
10. Anexo

1. INTRODUCCIÓN

A pesar de los avances farmacológicos y tecnológicos, el dolor sigue representando un desafío importante para la medicina actual. Entre las principales barreras para su manejo adecuado destacan:

- La insuficiente formación en este ámbito por parte de los profesionales involucrados.
- La limitada información disponible para pacientes y cuidadores.
- La complejidad inherente al manejo del dolor.
- La ausencia de estructuras organizativas, que faciliten la implementación de protocolos analgésicos eficaces.

Esta realidad hace que el tratamiento del dolor sea un reto organizativo; que requiere de la colaboración coordinada de equipos multidisciplinares. Un manejo inadecuado compromete la recuperación del paciente, aumenta la morbilidad y prolonga la hospitalización. Esta realidad genera costes asistenciales elevados; debido a demoras en el alta y reingresos frecuentes.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

Además, las consecuencias de un control deficiente del dolor a nivel sistémico, incluyen: complicaciones cardiovasculares, respiratorias, digestivas; efectos emocionales y psicológicos significativos. Por tanto, un tratamiento eficaz busca proporcionar bienestar al paciente, prevenir complicaciones asociadas y mejorar la calidad asistencial.

La implementación de programas protocolizados y guías clínicas ha demostrado ser una estrategia efectiva para alcanzar estos objetivos. Hoy en día, el dolor es reconocido como la quinta constante vital. Su manejo adecuado constituye un derecho humano fundamental, que debe garantizarse a todos los pacientes que lo necesiten.

2. OBJETIVO

El objetivo de este protocolo es unificar los criterios de valoración y el tratamiento del dolor ginecológico en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada (con recomendaciones basadas en la evidencia científica).

Se pretende así:

- Aliviar el sufrimiento y lograr la satisfacción del paciente.
- Reducir la estancia hospitalaria.
- Evitar la cronificación del dolor y los efectos adversos asociados.
- Concienciar a los profesionales implicados en la importancia de priorizar el tratamiento del dolor.
- Optimizar el uso de las terapias analgésicas.

3. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los profesionales de la Unidad de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario Virgen de las Nieves, responsables de la atención al paciente.

4. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

El manejo del dolor debe tener un enfoque multidisciplinar, implicando a todos los profesionales responsables de la atención de la paciente.

Director UGC: Estará a cargo de la difusión del protocolo, supervisar su cumplimiento y participar del análisis de resultados y complicaciones, relativas al manejo de este grupo de pacientes. Valorará reevaluar el protocolo y realizar los cambios necesarios para cumplir con los objetivos definidos.

Médico Adjunto de Ginecología: Es el encargado de indicar, evaluar la analgesia del paciente y realizar los ajustes necesarios para su aplicación en los pacientes.

Enfermeras supervisoras serán responsables de velar por la implantación y cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el protocolo; así como, evaluar los planes de mejora asociados a los problemas detectados.

Enfermeras: Encargados de administrar, evaluar, registrar las terapias analgésicas indicadas y comunicarse con los médicos en caso de que la terapia sea insuficiente.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

TCAEs y celadores: colaborar en el manejo no farmacológico del dolor y en la movilización de las pacientes evitando posturas dolorosas.

5. EQUIPAMIENTO NECESARIO

- Acceso a intranet de la Unidad y a Diraya Clínica para consultar procedimiento, hoja quirúrgica y evoluciones.
- Acceso a la aplicación PRISMA para prescripción electrónica de la medicación.
- Escala Visual Analgésica o Escala Visual Numérica.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

6.1 DEFINICIÓN. TIPOS DE DOLOR.

La International Association for the Study of the Pain (IASP) define el dolor como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a una lesión tisular real o potencial”. Esta definición indica que el dolor es un proceso complejo y altamente subjetivo; en el que se pueden diferenciar tres dimensiones:

- Componente sensorial o discriminativo: se refiere a cómo el sujeto percibe el dolor en cuanto a intensidad, duración, localización y características del estímulo (punzante, ...).
- Componente afectivo-motivacional: responsable de la sensación desagradable asociada.
- Componente cognitivo-evaluativo: cómo nos enfrentamos según cultura, experiencias anteriores, ...

Por tanto, el dolor es un síntoma, que la paciente expresa como algo desagradable; y que suele estar relacionado con una lesión o enfermedad.

Puede clasificarse en varias categorías según:

Duración: Agudo/Crónico.

- El dolor **agudo** es de corta duración, generalmente asociada a una lesión o enfermedad específica (por ejemplo: dolor postoperatorio).

Suele ser de inicio súbito e intenso y mejora a medida que se trata la causa subyacente.

- El dolor **crónico** es aquel cuya duración excede el período normal de curación de una lesión (3 meses). Suele prolongarse en el tiempo y ser refractario a tratamientos. Se convierte en una enfermedad en sí mismo, más que en un síntoma.

Mecanismo de producción: Nociceptivo/Neuropático.

- El dolor **nociceptivo** es la respuesta fisiológica del organismo a un estímulo nocivo y tiene lugar como consecuencia de una lesión somática o visceral.
- El dolor **neuropático** se desencadena como resultado de una lesión o enfermedad del sistema somatosensorial.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

Localización: Referido (localizado)/difuso.

Intensidad: leve, moderado, intenso.

Dolor postoperatorio: en reposo, en movimiento,..

6.2 CAUSAS DE DOLOR EN GINECOLOGÍA

- **Patología anexial:** enfermedad pélvica inflamatoria, torsión, quiste de ovario complicado (torsión, rotura, hemorragia), endometriosis, folículo hemorrágico.
- **Patología uterina:** mioma (necrosis, degeneración o expulsión de mioma intracavitario), adenomiosis, endometritis, malformación uterina, dismenorrea. - **Patología mamaria:** absceso, mastitis, hematoma.
- **Patología gestacional:** aborto, embarazo ectópico, dolor en hipogastrio.
- **Complicación de dispositivos:** perforación de DIU, reacción a metales tras Essure.
- **Asociado a menstruación:** dismenorrea, dolor periovulatorio, hematocolpos, himen imperforado.
- **Asociado a Cirugía:** dolor postquirúrgico, complicación (hematoma, absceso,..), retención urinaria ,..
- **Patología oncológica**
- **Otros:** síndrome de congestión pélvica, vulvodinia, ...

6.3 EVALUACIÓN DEL DOLOR

Una evaluación adecuada del dolor es necesaria para su manejo correcto. El tratamiento subóptimo y la falta de una valoración rutinaria y sistemática del dolor agudo, se han identificado como las principales causas de un mal control del mismo, durante el ingreso hospitalario.

A la hora de evaluarlo se debe tener en cuenta tanto la subjetividad del dolor como su intensidad (nadie mejor que el propio paciente sabe si le duele y cuánto le duele).

La mayoría de los métodos utilizados se basan en el relato de la paciente. De ahí, que sea necesario realizar una buena entrevista clínica; que, incluya una anamnesis dirigida, para definir antecedentes, características del dolor (localización, irradiación) y factores psicológicos entre otros.

Los procedimientos desarrollados pueden clasificarse en tres grandes categorías:

- Métodos verbales: unidimensionales y multidimensionales.
- Evaluaciones conductuales.
- Medidas fisiológicas.

1. Métodos verbales:

Son técnicas específicas para valorar las impresiones subjetivas de las pacientes.

A) Los **métodos unidimensionales** (herramienta sistemática y validada): valoran exclusivamente la intensidad del dolor. Las escalas más utilizadas son:

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

- La **Escala Visual Analógica (EVA)**: Es el instrumento más utilizado y es considerado el más efectivo para medir la intensidad del dolor. Consiste en una línea de 0 a 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas del dolor. En el punto izquierdo de la línea, se encuentra la expresión "ausencia de dolor"; mientras que en el opuesto, se ubica "máximo dolor imaginable". La paciente debe marcar en esta línea el punto, que represente la intensidad de su dolor. La distancia desde el extremo izquierdo (sin dolor) hasta el punto marcado se mide con una regla milimetrada. Esta medida en centímetros o milímetros representa la intensidad del dolor. La interpretación de los resultados se realiza de la siguiente manera: 0-3 cm: dolor leve; 4-7 cm: dolor moderado; 8-10 cm: dolor severo (figura 1).

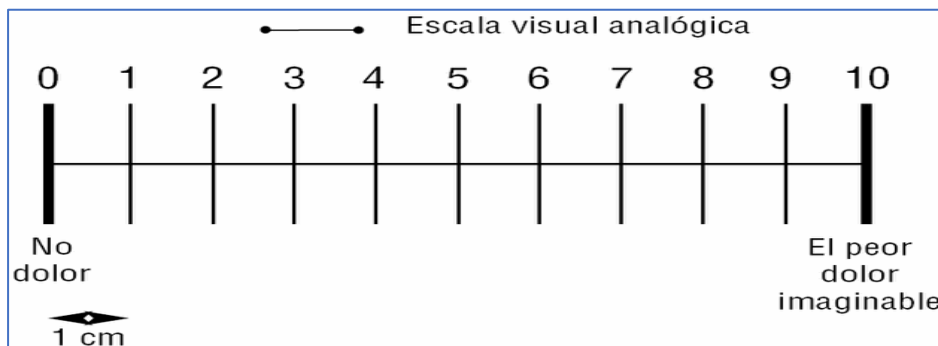


Figura 1. Escala Visual Analógica.

- La **Escala Numérica Verbal (ENV)**: la paciente expresa verbalmente el número que corresponde con su intensidad de dolor. Se emplea una escala numérica de 0 a 10; donde 0: sin dolor; 1-3: leve; 4-6: moderado; 7-10: intenso). (Figura 2).



Figura 2. Escala Numérica Verbal.

- La **Escala Descriptiva Simple** (dolor leve, moderado, intenso o insoportable). Es de muy fácil aplicación.

B). **Métodos pluridimensionales**: consideran varios aspectos de la experiencia dolorosa más allá de la intensidad. Valoran no sólo dimensión sensoriales del dolor, sino la afectiva y la cognitiva.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

- **Escala de PAINAD:** Diseñada específicamente para evaluar el dolor en personas con deterioro cognitivo o demencia avanzada. Consta de 5 elementos: respiración, vocalización negativa, expresión facial, lenguaje corporal y capacidad de alivio. Cada ítem se puntúa de 0 a 2, con una puntuación total de 0 (sin dolor) a 10 (máximo dolor). Útil para pacientes que no pueden comunicarse verbalmente (figura 3).

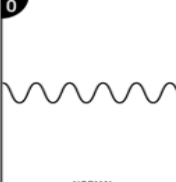

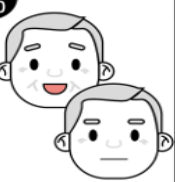




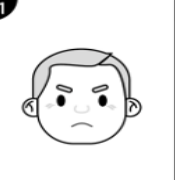



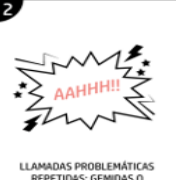
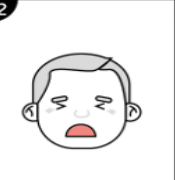


Respiración, independiente de la vocalización	Vocalización negativa	Expresión facial	Lenguaje corporal	Capacidad de alivio
<p>0</p>  <p>NORMAL</p>	<p>0</p>  <p>NINGUNA</p>	<p>0</p>  <p>SONRIENTE O INEXPRESIVA</p>	<p>0</p>  <p>RELAJADO</p>	<p>0</p>  <p>NO NECESITA ALIVIO</p>
<p>1</p>  <p>RESPIRACIÓN LABORIOSA ESPORÁDICA CORTOS PERIODOS DE HIPERVENTILACIÓN</p>	<p>1</p>  <p>GEMIDOS O LAMENTOS ESPORÁDICOS; HABLA DE TIPO BAJO CON UNA CALIDAD NEGATIVA O DE DESAPROBACIÓN</p>	<p>1</p>  <p>TRISTE, ASUSTADA O CEÑUDA</p>	<p>1</p>  <p>TENSO, DE SUFRIMIENTO, ANDA DE UN LADO A OTRO, NO DEJA DE MOVERSE</p>	<p>1</p>  <p>SE DISTRAE O SE TRANQUILIZA POR LA VOZ O EL CONTACTO</p>
<p>2</p>  <p>RESPIRACIÓN LABORIOSA Y RUIDOSA LARGOS PERIODOS DE HIPERVENTILACIÓN RESPIRACIÓN DE CHEYNE-STOCKE</p>	<p>2</p>  <p>LLAMADAS PROBLEMÁTICAS REPETIDAS; GEMIDOS O LAMENTOS ALTOS; LLANTO</p>	<p>2</p>  <p>MUECAS FACIALES</p>	<p>2</p>  <p>RÍGIDO, PUÑOS CERRADOS, RODILLAS LEVANTADAS, SE APARTA O LA APARTA, LA GOLPEA</p>	<p>2</p>  <p>NO ES POSIBLE ALIVIARLO, DISTRAERLO O TRANQUILIZARLO</p>

Figura 3. Escala de PAINAD

2. Evaluaciones conductuales:

Se basan en la observación del comportamiento o actitudes que adopta el paciente. Puede ser expresión facial, grado de movilidad, postura corporal, quejidos, suspiros, ...

3. Medidas fisiológicas:

Utilizan instrumentos para medir las respuestas fisiológicas, como un índice de dolor. Son poco usadas en nuestra práctica clínica.

¿Quién y cuándo se realiza el control del dolor?

Valoración inicial del dolor

Al ingreso de la paciente, el profesional de Enfermería realizará una valoración inicial del dolor, como parte de la evaluación general. Incluirá los siguientes parámetros:

- Localización del dolor
- Factores desencadenantes
- Irradiación

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

- Intensidad
- Frecuencia temporal (intermitente o continuo)

El enfermero responsable registrará estos datos en la Historia Clínica y utilizará el cuestionario de valoración con la Escala Visual Analógica (EVA). Basándose en esta evaluación, se establecerá un plan de cuidados personalizado en Diraya Cuidados.

Seguimiento y reevaluación

Las revaloraciones periódicas del dolor se llevarán a cabo al menos una vez por turno, según el estado clínico del paciente. Estas evaluaciones se documentarán en la hoja de constantes, incluyendo:

1. Intensidad del dolor.
2. Eficacia de las medidas terapéuticas utilizadas.

Sino es posible realizar la intervención (por ejemplo, si el paciente está durmiendo); se anulará y se dejará constancia por escrito.

Evaluación completa del dolor

Para un seguimiento más exhaustivo, se deben considerar los siguientes aspectos:

- *Características del dolor*: localización específica, presencia en reposo o movimiento.
- *Grado de alivio*: medido según la escala de intensidad del dolor y la satisfacción del paciente.
- *Tiempo de respuesta* al tratamiento.
- *Impacto*: efectos en el estado de ánimo y el sueño.
- Nivel de *sedación*. *Efectos adversos* de la medicación.
- *Estrategias de manejo*: farmacológicas y no farmacológicas.

Situaciones de alerta

Un aumento repentino del dolor en pacientes previamente controladas, requiere una evaluación inmediata; especialmente, si se acompaña de signos físicos como hipotensión, taquicardia o fiebre.

Individualización del tratamiento

Es fundamental adaptar la evaluación del dolor a cada paciente y procedimiento. Se deben considerar variables como: tipo de cirugía, presencia de dolor previo y factores psicosociales. Esta aproximación individualizada permite un manejo más efectivo; que se centra, en las necesidades específicas de cada paciente.

Diagnóstico

Dado el carácter subjetivo del dolor, se debe realizar una historia clínica detallada. Es recomendable interrogar a la paciente para conocer su contexto familiar, psicosocial y médico-legal. Se evaluará la localización e intensidad del dolor; su carácter agudo o crónico; impacto sobre su calidad de vida y sintomatología acompañante. Se llevará a cabo un examen clínico detallado, toma de constantes y las pruebas complementarias necesarias, para filiar origen; y realizar un diagnóstico diferencial (etiología urológica, musculoesquelética y gastrointestinal entre otras).

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

Una vez diagnosticada la causa del dolor, descartadas otras causas no ginecológicas; se procederá al tratamiento etiológico (ver protocolos específicos) y sintomático, que a continuación se describirá con detalle.

6.4 TRATAMIENTO. ESTRATEGIA ANALGÉSICA.

La elección adecuada de la estrategia terapéutica depende de una evaluación precisa de su intensidad, las características individuales de cada paciente y los recursos disponibles.

Incorporar la medición del dolor como una variable constante, junto con protocolos analgésicos específicos, permite personalizar los tratamientos y responder eficazmente a las necesidades analgésicas.

Los **recursos terapéuticos** de los que disponemos son:

- Analgésicos menores no opioides
- Analgésicos opioides
- Fármacos coadyuvantes
- Técnicas analgésicas especiales (analgesia controlada por el paciente y analgesia regional).

Estrategias terapéuticas:

La elección entre ellas debe basarse en las necesidades particulares del paciente, su condición médica y el tipo de dolor.

1. Escalera analgésica de la OMS: Es un enfoque gradual, que ajusta el tratamiento farmacológico según la intensidad del dolor. Se avanza entre escalones, conforme aumenta la potencia del fármaco.
2. Ascensor terapéutico: En casos específicos, se inicia el tratamiento directamente en el escalón más adecuado según la intensidad del dolor (segundo o tercer nivel). Esto permite un control más rápido y eficaz. A medida que disminuye el dolor, se pueden emplear analgésicos menos potentes. Esta táctica es flexible y segura, evitando pasos innecesarios.

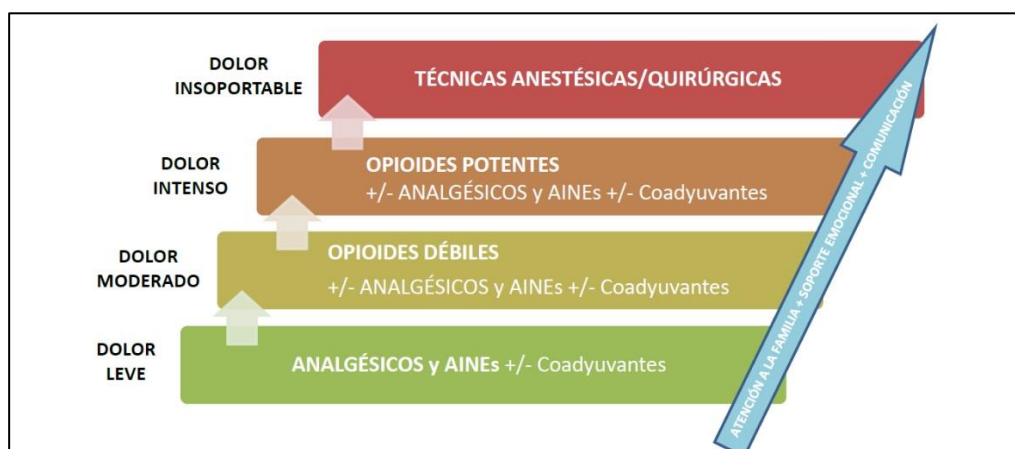


Figura 4. Escala bidireccional ampliada de la OMS

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

Cuando un analgésico no proporciona el alivio necesario; en lugar de aumentar la dosis —lo que podría incrementar los efectos adversos—, es posible recurrir al uso simultáneo de varios preparados. En la actualidad, la opción terapéutica más efectiva es la **analgesia multimodal o balanceada**. Este enfoque consiste en combinar dos o más fármacos con mecanismos de acción diferentes; que se administran a dosis menores, que las empleadas en monoterapia. El objetivo principal es lograr un efecto sinérgico, que incremente la eficacia analgésica; mientras se minimizan los efectos secundarios.

Consideraciones prácticas en la pauta analgésica.

- Administrar siempre la medicación de pauta fija en los intervalos adecuados; aunque la paciente no tenga dolor. Se debe evitar la pauta a demanda por no ser efectiva.
- La medicación de rescate se debe administrar cuando la EVA/EVN sea superior a 3.
- Se debe prescribir en función de la intensidad del dolor. En caso de control del mismo, se recomienda pauta descendente.
- Para pasar a escala descendente, se deben cumplir las siguientes condiciones:
 - a. Dolor controlado EVA/EVN menos o igual a 3.
 - b. Demanda analgésica de rescate mínima (menos de 2 al día).
 - c. Una vez recuperada tolerancia, si es posible pasar a pauta oral.
 - d. Mantener la pauta de dolor intenso un mínimo de 48 horas y la de dolor moderado un mínimo de 24 horas.
- Minimizar la dosis de opioide. Administrarlo el menor tiempo posible, asociándolo siempre a analgésicos menores y/o técnicas regionales.
- Usar fármacos coadyuvantes, sobre todo si el dolor es de carácter neuropático.
- Elegir la vía de administración más simple. Evitar la vía subcutánea y muscular. En el caso de dolor crónico, la vía oral es la de elección.
- Plantearse el uso de PCA (perfusión controlada por el paciente) para el control del dolor postoperatorio moderado-intenso en función de sus necesidades.
- No olvidar las alergias medicamentosas ni las contraindicaciones de los fármacos.
- Monitorizar constantes vitales, niveles de sedación y efectos secundarios (sobre todo en caso de uso de opioides).
- Usar analgesia multimodal.

Intervenciones farmacológicas.

ANALGÉSICOS MENORES NO OPIÁCEOS

Los analgésicos menores constituyen la primera opción en el manejo del dolor. Su principal mecanismo de acción es la inhibición de la enzima ciclooxigenasa (COX), responsable de sintetizar prostaglandinas (PG). Esta inhibición atenúa la reacción inflamatoria y reduce los mecanismos que inician la transmisión del dolor (nocicepción).

Paracetamol

El paracetamol es uno de los analgésicos más empleados debido a su eficacia, escasos efectos secundarios y mínimas contraindicaciones. Además, permite reducir el uso de antiinflamatorios no esteroides (AINE) y opioides (Grado de recomendación A).

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

Su mecanismo de acción exacto no se conoce con precisión. Se sabe que aumenta el umbral del dolor al inhibir las COX a nivel central, sin ejercer esta acción en la periferia. Por esta razón, carece de propiedades antiinflamatorias y antiplaquetarias.

Puede administrarse por vía oral, rectal o intravenosa; siendo esta última, la que ofrece un inicio de acción más rápido y predecible. Por vía oral, se absorbe completamente en el tracto digestivo; aunque su absorción puede retrasarse con alimentos o antiácidos.

Es seguro su uso en embarazadas, ancianos y niños. Sin embargo, su efecto adverso más relevante es la hepatotoxicidad, generalmente asociada a sobredosis. Debe emplearse con precaución en pacientes con insuficiencia hepatocelular grave (donde está contraindicado), alcoholismo crónico o malnutrición crónica.

Metamizol

El metamizol es un fármaco analgésico, antipirético y espasmolítico, perteneciente a la familia de las pirazonas. Su acción se basa en inhibir la actividad de la prostaglandina sintetasa; reduciendo así, la síntesis de prostaglandinas proinflamatorias.

Este medicamento presenta buena tolerancia gastrointestinal y una rápida absorción por vía oral. Su concentración plasmática máxima se alcanza aproximadamente 90 minutos después de su administración. Su vida media es de unas 6 horas.

Entre sus efectos secundarios más frecuentes se encuentran la hipotensión, reacciones alérgicas y agranulocitosis.

Antiinflamatorios No Esteroides (AINE)

Los AINE son un grupo heterogéneo de fármacos que comparten un mecanismo común: la inhibición de las enzimas ciclooxigenasas (COX). Estas enzimas tienen dos isoformas principales:

- **COX 1:** Constitutiva en casi todos los tejidos, especialmente en el riñón y el tracto gastrointestinal.
- **COX 2:** Inducible, presente en ciertas células bajo estímulos inflamatorios.

La mayoría de los AINE poseen propiedades analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias. Mejoran significativamente el control del dolor y reducen entre un 20-40% la necesidad de opioides (Grado de recomendación A). Sin embargo, su eficacia analgésica varía considerablemente entre individuos. Cabe destacar, que las dosis necesarias para lograr un efecto antiinflamatorio, suelen ser superiores a las requeridas para analgesia.

Es importante señalar, que combinar dos AINE no mejora la analgesia; pero, aumenta el riesgo de toxicidad. En cambio, se recomienda asociarlos con fármacos, que actúen mediante mecanismos diferentes para potenciar sus efectos.

El uso de AINE está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad a estos fármacos, úlcera péptica activa o alteraciones renales graves. Deben emplearse con precaución en personas mayores, hipertensas, con insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca congestiva o enfermedades cardiovasculares graves.

Su uso está limitado por dos factores principales:

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

- **Techo analgésico:** una vez alcanzado este límite, incrementar la dosis, no mejora su efecto analgésico.
- **Efectos adversos asociados a la inhibición de COX 1:** trastornos de coagulación, toxicidad gastrointestinal y efectos cardiovasculares o renales.

En general, se recomienda utilizar los AINE a la dosis más baja posible y durante el menor tiempo necesario (preferiblemente menos de 5 días). Se debe considerar siempre los riesgos cardiovasculares y gastrointestinales específicos para cada paciente.

Fármaco	Vía de administración	Dosis (mg)	Intervalo (h)	Dosis máxima (mg/día)
AAS	p.o.	500-1.000	4-6	4.000
ASL*	p.o./ev.	900-1.800	6-8	7.200
Ibuprofeno [†]	p.o./ev.	400-600	6-8	2.400
Dexketoprofeno	p.o.	12,5-25	6-8	75
	im./ev.	50	8-12	150
Ketorolaco [‡]	p.o.	10	4-6	40
	im./ev.	10-30	4-6	90
Paracetamol	p.o./ev.	500-1.000	6-8	4.000
Metamizol	p.o.	500-1.000	6-8	
	im./ev.	1.000-2.000	6-8	6.000
Diclofenaco	p.o./im.	50-75	8-12	150
Parecoxib [§]	ev./im.	20-40	6-12	80

Tabla 1. Dosificación de los analgésicos menores no opioides

ANALGÉSICOS MAYORES (OPIÁCEOS)

Indicaciones y consideraciones generales

Los opioides deben emplearse exclusivamente para el dolor moderado a intenso, como parte de un enfoque analgésico multimodal. Destacan por proporcionar un alivio potente y rápido; especialmente cuando se administran por vía parenteral. Sin embargo, sus efectos secundarios pueden limitar su uso; ya que pueden retrasar el alta hospitalaria y disminuir la satisfacción del paciente.

Factores para la selección del opioide

Al elegir un opioide, es crucial considerar varios aspectos:

- Eficacia analgésica.
- Velocidad de inicio y duración de la acción.
- Perfil de efectos secundarios.
- Experiencia y preferencia del profesional sanitario.

Opioides menores: Tramadol y Codeína

Estos fármacos se utilizan para el tratamiento del dolor agudo moderado, generalmente en combinación con analgésicos no opioides. El tramadol presenta características particulares:

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

- Eficaz tanto en dolor neuropático como nociceptivo.
- Menor riesgo de depresión respiratoria y dependencia.
- Efectos adversos comunes: náuseas y vómitos (relacionados con la dosis y la velocidad de administración).

Opioides mayores: morfina, fentanilo, tapentadol

En pacientes sin tolerancia previa a opioides y que presentan dolor intenso; se recomienda utilizar un fármaco sin efecto techo analgésico y con una semivida corta. Esto permite ajustar la dosis de manera más precisa. La **morfina** es el medicamento de elección en estos casos, ya que ofrece un inicio de acción rápido (5-10 min vía intravenosa). Su efecto máximo se alcanza en aproximadamente 20 minutos y presenta una duración analgésica de 4 a 5 horas.

Efectos secundarios

Al comenzar un tratamiento con opioides, es fundamental realizar una monitorización adecuada de sus posibles efectos secundarios. Entre éstos se incluyen somnolencia, depresión respiratoria, náuseas, vómitos, retención urinaria, estreñimiento e íleo paralítico. Además, la administración de morfina puede inducir la liberación de histamina; lo que podría ocasionar taquicardia, hipotensión, enrojecimiento cutáneo, prurito y vasoespasmo.

Para revertir los efectos de la sobredosis de opioides, se utiliza naloxona administrada de la siguiente manera:

1. Preparación

- Diluir una ampolla de naloxona de 0,4 mg/1 mL en 9 mL de solución salina normal; obteniendo una concentración final de 0,04 mg/mL en un volumen total de 10 ml.
- Etiquetar claramente la jeringa con el nombre del medicamento y la concentración.

2. Administración

- Administrar bolos intravenosos de 1-2 mL (0,04-0,08 mg) cada 60 segundos hasta lograr una respuesta adecuada.
- Titular la dosis según la respuesta del paciente, buscando revertir la depresión respiratoria sin precipitar un síndrome de abstinencia agudo.

3. Monitorización

- Evaluar la frecuencia respiratoria (objetivo >10 respiraciones/minuto), nivel de conciencia (GCS >12) y saturación de oxígeno (>95%).
- Repetir dosis según sea necesario, ya que el efecto de la naloxona puede durar solo 30-90 minutos.

Esta técnica permite una titulación más precisa de la dosis; minimiza el riesgo de abstinencia aguda y revierte eficazmente la depresión respiratoria inducida por opioides.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

FÁRMACOS COADYUVANTES

En este grupo se incluyen diversos fármacos originalmente desarrollados para tratar enfermedades no relacionadas con el dolor; pero que han demostrado ser efectivos en la terapia analgésica. Estos medicamentos actúan potenciando la acción de los AINEs y opioides, o reduciendo sus efectos secundarios. Poseen baja potencia analgésica por sí mismos y pueden presentar efectos indeseables. Sin embargo, su uso combinado con analgésicos, permite reducir la dosis de opioides. Se favorece así una recuperación más rápida y un alta hospitalaria temprana.

Principales fármacos adyuvantes:

1. Corticoides (Dexametasona: 8 mg):

- Reduce el dolor postoperatorio en dosis altas.
- Disminuye náuseas, vómitos y fatiga.

2. Gabapentinoides (Gabapentina y Pregabalina):

- Eficaces en el tratamiento del dolor neuropático agudo y crónico.
- Se emplean en el manejo multimodal del dolor, especialmente en pacientes que ya usan opioides o presentan dolor crónico.

3. Antidepresivos

- Útiles para el tratamiento del dolor neuropático agudo.
- Incluyen antidepresivos tricíclicos e inhibidores de la recaptación de serotonina/noradrenalina.

4. Otros fármacos

- **Lidocaína:** usada en analgesia multimodal para reducir el consumo de opioides durante cirugías.
- **Sulfato de Magnesio:** forma parte de estrategias multimodales.

El uso adecuado de estos medicamentos adyuvantes es clave para optimizar el control del dolor; minimizar los efectos adversos y mejorar los resultados clínicos, en pacientes con dolor agudo o crónico.

TÉCNICAS ANALGÉSICAS ESPECIALES

La anestesia regional se posiciona como una estrategia fundamental en el manejo del dolor agudo. Destaca por su capacidad para minimizar las alteraciones fisiopatológicas asociadas al dolor y optimizar la calidad analgésica. Su aplicación resulta relevante en el control del dolor postoperatorio de intensidad moderada a severa; abarcando perfiles nociceptivos, neuropáticos y viscerales.

1. Técnicas neuroaxiales

La analgesia espinal (vía subaracnoidea o epidural) demuestra:

- Efectividad analgésica superior comparada con opioides sistémicos.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

- Reducción del 30-50% en requerimientos de opioides, disminuyendo riesgos de depresión respiratoria.
- Preferencia por la vía epidural en contextos quirúrgicos prolongados por su administración continua.
- Reducción del 40% en náuseas/vómitos postoperatorios vs anestesia general.
- Disminución del 25% en tiempo de recuperación anestésica.
- Menor incidencia de complicaciones cardiovasculares, digestivas y respiratorias.

2. Bloqueos periféricos:

Destacan técnicas como el **bloqueo del plano transversal abdominal (TAP)**:

- Proporciona analgesia somática en pared abdominal (niveles T7-L1).
- Técnica segura con bajo perfil de complicaciones.
- Combinación ideal con analgesia multimodal para cobertura visceral.

3. Infiltración de anestésicos locales en heridas quirúrgicas.

Estos avances permiten personalizar los esquemas analgésicos, adaptándose al tipo de cirugía y a la comorbilidad del paciente. Mantienen un perfil de seguridad favorable, cuando se aplican con protocolos estandarizados.

Intervenciones no farmacológicas.

Se trata de una serie de estrategias diseñadas para complementar el tratamiento farmacológico y optimizar la experiencia del paciente. Estas incluyen:

- **Educación del paciente:** Se informa al paciente sobre la relevancia de evaluar el dolor y las opciones analgésicas disponibles. Además, se proporcionan instrucciones claras sobre el uso de las escalas de dolor y cuándo es necesario solicitar analgesia adicional.
- **Terapias complementarias:** Se integran enfoques como la fisioterapia, técnicas de relajación y estrategias para el manejo del estrés, con el objetivo de mejorar el bienestar general.
- **Educación sobre medicamentos:** Se orienta al paciente acerca de la importancia de seguir el régimen analgésico prescrito, explicando los posibles efectos secundarios. Esto contribuye a aumentar la adherencia al tratamiento y a garantizar su efectividad.

Pautas de manejo en función del nivel del dolor.

El tratamiento analgésico será personalizado según la intensidad del dolor (evaluado con la escala EVA), las patologías asociadas y la edad de la paciente. Las pautas se dividen en tres grupos.

PAUTA 1: DOLOR LEVE (EVA 1-3)

Vía parenteral

- **Opción estándar:** Dexketoprofeno 50 mg IV cada 8 horas (h).

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

Rescate: Metamizol 2 g IV cada 8 horas (máximo) si EVA > 3.

- **En caso de alergia a AINE o hipertensión:** Metamizol 2 g IV cada 8 h.

Rescate: Paracetamol 1 g IV cada 6 horas (máximo) si EVA > 3.

- **En caso de alergia a Pirazolonas:** Dexketoprofeno 50 mg IV cada 8 h.

Rescate: Paracetamol 1 g IV cada 6 horas (máximo) si EVA > 3.

- **En caso de alergia a AINE y pirazolonas:** Paracetamol IV cada 8 h.

Rescate: Tramadol 50 mg IV cada 8 horas (máximo) si EVA > 3. Si alergia a Tramadol, considerar morfina (3-5 mg) cada 20 min hasta control de dolor y/o aparición de efectos secundarios.

Vía oral

Si hay buena tolerancia, cambiar a tratamiento oral:

- **Opción estándar:** Dexketoprofeno 25 mg o ibuprofeno 600 mg cada 8 h.

Rescate: Metamizol 575 mg cada 8 horas (máximo) si EVA > 3.

- **Alergia a AINE o HTA:** Metamizol 575 mg cada 8 horas.

Rescate: Paracetamol 1 g cada 6 horas (máximo) si EVA > 3.

- **Alergia a pirazolonas:** Dexketoprofeno o ibuprofeno como arriba indicado.

Rescate: Paracetamol como arriba indicado.

- **Alergia a AINE y pirazolonas:** Paracetamol 1 g cada 8 horas.

Rescate: Tramadol 50 mg o morfina 10 mg según tolerancia.

PAUTA 2: DOLOR MODERADO (EVA 4-6)

Duración de la pauta: entre 24-48 horas según evolución.

Vía parenteral

- **Opción estándar:** Dexketoprofeno 50 mg IV cada 8 horas + Metamizol 2 g IV cada 8 horas (alternos en perfusión).

Perfusión analgésica: Dexketoprofeno (150 mg) + Metamizol (6 g) en suero salino a pasar en 24 h.

Rescate: Paracetamol IV si EVA > 3; cloruro mórfico (3-5 mg) si EVA > 5 cada 20 min.

- **Alergia a AINE o HTA:** Tramadol 100 mg IV + Metamizol 2 gr alternos, ambos cada 8h.

Perfusión analgésica: Tramadol (100-200 mg) + Metamizol (6 g) en suero salino a pasar en 24 h.

Rescate como arriba indicado.

- **Alergia a Metamizol:** Tramadol + Dexketoprofeno alternos, ambos cada 8h.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

Perfusión analgésica: Tramadol (100-200 mg) + Dexketoprofeno 150 mg en suero salino a pasar en 24 h.

Rescate como arriba indicado.

- **Alergia AINE y pirazolonas:** Tramadol + Paracetamol alternos, cada 8 h.

Rescate como arriba indicado.

Vía oral

Cambiar a vía oral cuando sea posible:

- Dexketoprofeno alternando con Metamizol, ambos cada 8 h.
- En casos de alergias, sustituir según las combinaciones indicadas para vía parenteral.

PAUTA 3: DOLOR INTENSO (EVA 7-10).

Duración inicial de la pauta: entre 24-48 horas antes de pasar a PAUTA 2.

Vía parenteral

- **Perfusión continua iv:** Suero glucosalino con Metamizol (6 g), Dexketoprofeno (150 mg) y cloruro mórfico (10 mg) a pasar en 24 h.
Añadir Paracetamol IV cada 8 h.
Rescate: Cloruro mórfico IV (3-5 mg) si EVA >3. Ajustar dosis del opioide en un aumento del 30-50%, si se requieren más de dos rescates en un día.
- **Alergia a AINE o HTA:** Suero glucosalino con Metamizol (6 g) y cloruro mórfico (10 mg) a pasar en 24 h.
Añadir Paracetamol IV cada 8 h.
Rescate como arriba indicado.
- **Alergia a Metamizol:** Perfusión analgésica: Cloruro mórfico (10 mg) + Dexketoprofeno 150 mg en suero salino a pasar en 24 h.
Añadir Paracetamol IV cada 8 h.
Rescate como arriba indicado.
- **Alergia a AINE y pirazolonas:** Perfusión analgésica de 20 mg de Cloruro Mórfico a pasar en 24 horas.
Paracetamol 1 gramo cada 8 horas.
Rescate como arriba indicado.

Analgesia postoperatoria avanzada: Según el tipo de cirugía y a criterio del anestesiólogo, se pueden implementar las siguientes **técnicas de control del dolor** durante 24-48 horas:

- **PCA** (Analgesia Controlada por el Paciente) IV.
- **PCEA** (Analgesia Epidural Controlada por el Paciente).
- **Analgesia epidural.**

Una vez finalizado el período de analgesia avanzada, se transiciona a la pauta analgésica estándar tipo 2.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

Vía oral

Una vez controlado el dolor y si la paciente lo permite, se puede: o descender de escalón, o valorar la conversión de la administración intravenosa a oral (en caso, de haber utilizado opioides mayores y ser necesario continuar con el tratamiento analgésico; ver tabla 3). Si se requiere cambiar de opioide, deben seguirse las recomendaciones sobre equivalencias de opioides indicadas en el anexo 2.

La transición de morfina intravenosa (IV) a morfina oral requiere un cálculo cuidadoso para garantizar un control adecuado del dolor y minimizar riesgos de toxicidad o abstinencia. Los pasos clave para realizar esta conversión son:

1. **Calcular la dosis diaria total de morfina intravenosa:** Sumar la dosis basal administrada por vía IV en 24 horas más las dosis de rescate utilizadas en ese mismo periodo.
2. **Convertir a la dosis equivalente de morfina oral:** La equivalencia estándar establece que la morfina intravenosa es aproximadamente **tres veces más potente** que la morfina oral. Por lo tanto, para calcular la dosis oral, se multiplica la dosis total diaria de morfina IV por 3.
3. **Ajustar la pauta de administración:** La dosis total diaria de morfina oral se divide según el tipo de presentación:
 - Liberación inmediata: Administrar cada 4 horas.
 - Liberación prolongada: Dividir en dos tomas cada 12 horas.
4. **Planificar medicación de rescate:** Es importante pautar dosis de rescate con morfina oral de liberación inmediata. Estas suelen ser equivalentes al 10-15% de la dosis total diaria de morfina oral.
5. **Supervisión clínica:** Monitorizar al paciente para ajustar las dosis según el control del dolor y posibles efectos secundarios.

Este proceso debe adaptarse a las características individuales del paciente: edad, comorbilidades, estado funcional y experiencia previa con opioides.

<i>Vía de administración</i>	<i>Factor de conversión</i>
<i>Oral a rectal</i>	<i>1:1</i>
<i>Oral a subcutánea</i>	<i>2:1</i>
<i>Oral a Intravenosa</i>	<i>3:1</i>

Tabla 3. Conversión morfina según vía de administración.

En pacientes oncológicas, que no han sido expuestas a opioides, con buena tolerancia oral y que presentan un EVA mayor de 6, se puede iniciar tratamiento con morfina oral de entrada.

- **Dosis inicial:** comenzar con 5-15 mg de morfina oral de liberación inmediata cada 4 horas, según la intensidad del dolor y la respuesta de la paciente.
- **Evaluación y ajuste:** evaluar la eficacia y los efectos adversos cada 60 min tras la administración. Si persiste el dolor, incrementar la dosis en un 50-100% de la dosis previa.
- **Cálculo de la dosis total diaria:** sumar toda la dosis administrada en 24 horas, incluyendo las de rescate.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

- Monitorización y ajuste en los primeros días.

En resumen, la dosis inicial de morfina de liberación prolongada se calcula a partir de la dosis total diaria de morfina de liberación inmediata. Se administrará la mitad de la dosis cada 12 horas o un tercio cada 8 horas.

En todas estas las PAUTAS DE TRATAMIENTO (1-3), el facultativo puede considerar la adición de medicamentos complementarios para mejorar la comodidad y recuperación del paciente. Estos pueden incluir:

- **Antieméticos:** Como metoclopramida (20 mg) u ondansetrón (8 mg), para prevenir náuseas y vómitos.
- **Protector gástrico:** Tales como omeprazol o pantoprazol, para reducir la secreción ácida y proteger el estómago.
- **Benzodiazepinas:** Por ejemplo, diazepam, lormetazepam o lorazepam, para manejar la ansiedad o el insomnio.

La inclusión de estos fármacos puede mejorar significativamente la valoración del paciente en la Escala Visual Analógica (EVA) y contribuir a una recuperación más cómoda. La elección y dosificación de estos medicamentos se debe adaptar a las necesidades individuales de cada paciente, considerando su historial médico y las posibles interacciones farmacológicas.

6.5 MANEJO DEL DOLOR EN SITUACIONES ESPECIALES

ANALGESIA EN PACIENTE ANCIANA

La elección del analgésico en ancianas debe basarse en una evaluación cuidadosa de los riesgos y beneficios; considerando las comorbilidades y la polifarmacia. Es crucial monitorizar estrechamente los efectos adversos y ajustar las dosis según sea necesario.

Paracetamol

- Sigue siendo el analgésico de elección para el dolor leve a moderado en ancianos, debido a su perfil de seguridad.
- No requiere reducción de dosis, excepto en insuficiencia hepática.
- Se recomienda no exceder 3 gramos diarios en 3 tomas, con un máximo de 4 gramos.

Metamizol

- Presenta menor incidencia de complicaciones gastrointestinales.
- Se ha recomendado restringir su uso en ancianos debido al riesgo de agranulocitosis.
- Limitarse a tratamientos cortos (máximo 7 días) y realizar controles hematológicos si se prolonga.

AINEs

- Mayor riesgo de efectos adversos gastrointestinales y renales en ancianos.
- Pueden causar interacciones en pacientes polimedicados.
- Si es necesario, reducir la dosis un 25-50% y aumentar el intervalo entre dosis.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

- Preferir ibuprofeno o diclofenaco con inhibidor de la bomba de protones en pacientes con riesgo gastrointestinal medio o bajo.

Opioides menores: Tramadol

- Ventajas: menor riesgo de depresión respiratoria, dependencia y estreñimiento.
- Recomendación: minimizar dosis diaria y aumentar intervalo entre dosis.

Morfina

- Aumenta la duración de acción y la potencia analgésica en ancianos.
- Mayor riesgo de efectos secundarios a nivel central.
- Sino hay deterioro cognitivo, considerar analgesia controlada por el paciente (PCA).

ANALGESIA EN PACIENTE OBESA

La analgesia en pacientes obesas debe ser individualizada. Se debe priorizar la analgesia multimodal y regional, para minimizar el uso de opioides. Este enfoque permite una recuperación rápida, sedación mínima y efectos adversos reducidos.

AINES

Su uso debe ser cuidadosamente considerado:

- Se deben utilizar en ciclos cortos y a las dosis más bajas posibles dentro de su rango de eficacia.
- Su administración viene determinada por enfermedades asociadas como hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca o trastorno renal.
- En pacientes con riesgo cardiovascular alto, se debe evitar.

Opioides

Su uso en pacientes obesas debe ser minimizado para reducir el riesgo de depresión respiratoria:

- Las pacientes obesas pueden tolerar los opiáceos; pero requieren un control más estrecho para evitar la sedación o la depresión respiratoria.
- Se recomienda la PCA (Analgesia Controlada por la Paciente) intravenosa como una opción para administrar opioides de manera controlada.
- Es crucial tener en cuenta, que muchas pacientes obesas presentan síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS), que aumenta el riesgo de depresión respiratoria inducida por opioides.

Analgesia regional

Altamente recomendable para minimizar los efectos secundarios y reducir la necesidad de opioides sistémicos.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

ANALGESIA EN EMBARAZADA

Siempre utilizar la dosis más baja eficaz y durante el menor tiempo posible (ver protocolo específico).

Paracetamol

Es el analgésico de primera línea recomendado para el dolor leve a moderado durante todo el embarazo (categoría B de la FDA). Se considera seguro incluso en el primer trimestre, ya que no se asocia con malformaciones congénitas ni complicaciones perinatales.

Metamizol

Está contraindicado en el tercer trimestre de embarazo.

Antiinflamatorios No Esteroideos (AINEs)

Uso limitado. Pueden considerarse en el primer y segundo trimestre de forma puntual. A partir de la semana 28, deben evitarse completamente; debido al riesgo de cierre prematuro del conducto arterioso fetal y de complicaciones como hipertensión pulmonar. Pueden inducir oligoamnios reversible. **Opiáceos**

- Se pueden usar en casos de dolor moderado a severo cuando otros analgésicos no son efectivos. Si se requiere perfusión, usar opioides de acción corta.
- Nunca se debe suspender de forma brusca.
- Precaución: Riesgo de síndrome de abstinencia neonatal si se usan cerca del parto.

7.CONCLUSIONES

- El dolor es una experiencia individual y multifactorial, que puede provocar efectos fisiológicos y psicológicos adversos.
- El único indicador fiable de la existencia e intensidad de dolor, y por tanto, elemento fundamental en la evaluación del mismo, es la información proporcionada por el paciente.
- El tratamiento adecuado disminuye la morbilidad y facilita el alta hospitalaria. Un manejo inadecuado del dolor agudo puede evolucionar hacia dolor crónico; especialmente en pacientes con antecedentes de dolor persistente. - La gestión eficaz del dolor agudo requiere de la colaboración estrecha de las personas implicadas, educación de la paciente y la adaptación del protocolo a las necesidades individuales.
- La selección de fármacos, vías adecuadas y técnicas a usar deben seguir una estrategia basada en la evidencia. Muchos fármacos analgésicos requieren de un ajuste cuidadoso de la dosis.
- El protocolo de atención del dolor en pacientes ginecológicas generalmente sigue un enfoque multimodal y personalizado. Se basa en la evaluación continua del dolor y la administración de analgésicos según la intensidad percibida por la paciente. Todo ello produce una mejoría en el control del dolor y reduce el consumo de opioides, contribuyendo a una recuperación temprana.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

8. INDICADORES DE EVALUACION

Indicador	Fórmula	Fuente	Estándar
Control del dolor postoperatorio	% Casos correctamente tratados según el protocolo	Auditoria	85%
Uso de terapia multimodal	%Uso	Auditoria	70%

9. BIBLIOGRAFÍA

- Ojeda A, Nebreda CL. Tratamiento oral I: antiinflamatorios no esteroideos. En: Manual de Tratamiento del Dolor 4ª edición. Barcelona: Permanyer; 2020.
- Santeularia MT, Ferrándiz M. Tratamiento oral II: opioides. En: Manual de Tratamiento del Dolor 4ª edición. Barcelona: Permanyer; 2020.
- Esteve-Pérez N, Pérez Herrero MA, Montes-Pérez A, López Álvarez S. Gestión del dolor agudo postoperatorio: condiciones para garantizar la seguridad y la eficacia de los tratamientos analgésicos. Revista Española de Anestesiología y Reanimación 2024; 71 (4): 304-316.
- Santeularia MT, Genové M. Dolor postoperatorio. En: Manual de Tratamiento del Dolor 4ª edición. Barcelona: Permanyer; 2020.
- Chou R, Gordon D, de León-Casasola OA, Rosenberg JM, Bickler S, Brennan T, et al. Guidelines on the Management of Postoperative Pain. The Journal of Pain. 2016 Feb; 17(2): 131-157.
- Mariano ER, Dickerson DM, Szokol JW, Harned M, Mueller JT, Philip BK, et al. A multisociety organizational consensus process to define guiding principles for acute perioperative pain management. Reg Anesth Pain Med. 2022 Feb; 47(2): 118-127.
- Vía Clínica de Recuperación Intensificada (RICA) en cirugía del adulto. Grupo Español de Rehabilitación Multimodal. 2021.

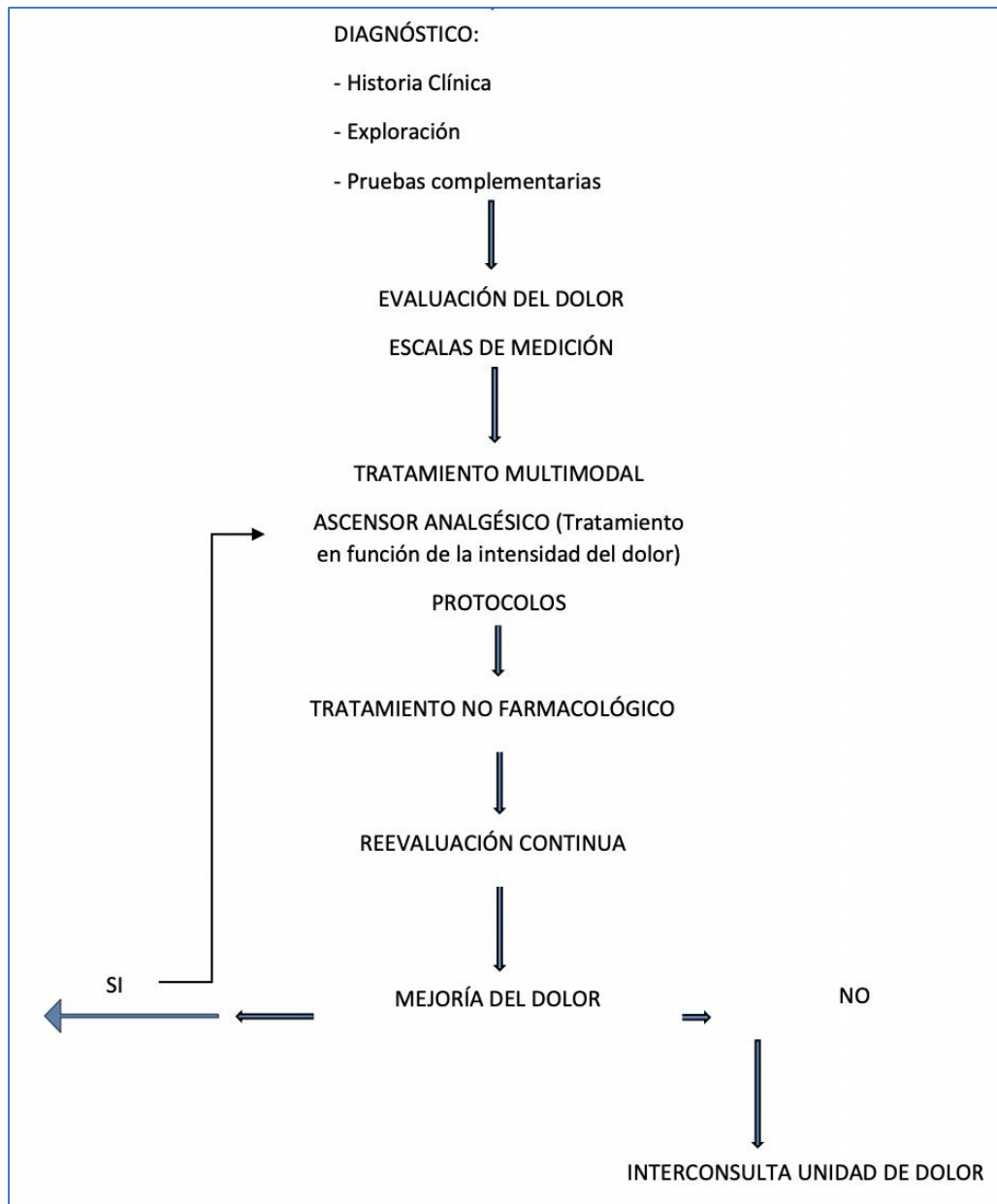
Autores	Dra. Teresa Aguilar Romero		
Fecha elaboración	Fecha: 31 marzo 2025	Vigencia	31 marzo 2028

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

10. ANEXOS

Anexo 1. Algoritmo de actuación ante dolor agudo



PROTOCOLOS ASISTENCIALES

MANEJO DEL DOLOR

Anexo 2. Tabla de equivalencias

Tabla de equivalencia aproximada entre opioides

DOSIS EQUIPOTENTES

BUPRENORFINA PARCHE TRANSDÉRMICO	8,75 µg/h (0,2 mg)	17,5 µg/h (0,4 mg)		35 µg/h (0,8 mg)		52,5 µg/h (1,2 mg)	70 µg/h (1,6 mg)		105 µg/h (2,4 mg)	122,5 µg/h (2,8mg g)	140 µg/h (3,2mg)	-	-
FENTANILO PARCHE TRANSDÉRMICO		12,5 µg/hora		25 µg/hora		37,5 µg/hora	50 µg/hora		75 µg/hora		100 µg/hora		
TRAMADOL ORAL /cada 24 horas		150 mg	200 mg	300 mg		450 mg	600 mg	NO ADMINISTRAR DOSIS SUPERIORES					
TRAMADOL PARENTERAL /cada 24 horas				200 mg		300 mg	400 mg	NO ADMINISTRAR DOSIS SUPERIORES					
MORFINA ORAL /cada 24 horas	15 mg	30 mg	40 mg	60 mg	80 mg	90 mg	120 mg	160 mg	180 mg	210 mg	240 mg	270 mg	360 mg
MORFINA SUBCUTÁNEA /cada 24 horas		15 mg		30 mg		45 mg	60 mg		90 mg		120 mg		180 mg
MORFINA INTRAVENOSA /cada 24 horas		10 mg		20 mg		30 mg	40 mg		60 mg	70 mg	80 mg	90 mg	120 mg
BUPRENORFINA SUBLINGUAL /cada 24 horas				0,8 mg		1,2 mg	1,6 mg				3,2 mg	-	-
OXICODONA ORAL /cada 24 horas		15 mg	20 mg	30 mg	40 mg	45 mg	60 mg	80 mg					
OXICODONA/ NALOXONA ORAL /cada 24 horas			20/10 mg		40/20 mg		60/30 mg	80/40 mg					
HIDROMORFONA ORAL / cada 24 horas		4 mg		8 mg			16 mg		24 mg		32 mg		40 mg
TAPENTADOL RETARD ORAL /cada 24 horas			100 mg		200 mg		300 mg	400 mg					