

TEMA 19

URGENCIAS ÁLGICAS EN ASISTENCIA PRIMARIA. DOLOR AGUDO Y DOLOR POSTOPERATORIO.

1. INTRODUCCIÓN

En el tema 15 analizamos las características básicas del dolor agudo nociocectivo. Este tipo de dolor, de marcado carácter defensivo y proporcional a la intensidad del agente causal, es sensible a la acción de los analgésicos tradicionales. La utilización de un analgésico mayor o menor dependerá de la intensidad del dolor, por lo que debe existir una proporcionalidad entre el tipo de dolor y el agente analgésico utilizado.

La mayoría de las urgencias álgicas son ejemplos de dolor de tipo nociocectivo. Tan solo algunos casos concretos, como la neuralgia del trigémino, son subsidiarios de tratamiento con analgésicos no tradicionales (como Anticonvulsivantes). En la mayoría de los casos, las urgencias álgicas tienen una intensidad moderada-severa, por lo que, a efectos prácticos, su tratamiento es muy parecido al manejo analgésico del dolor postoperatorio (prototipo de dolor agudo nociocectivo).

El dolor postoperatorio tiene una elevada incidencia. En pacientes hospitalizados esta prevalencia es casi del 90% en los pacientes pediátricos. En esta elevada prevalencia influye, entre otros factores, la incorrecta utilización de agentes analgésicos ya que tan solo el 18% de los pacientes ingresados en un servicio de cirugía que presentan dolor reciben una analgesia adecuada. El dolor postoperatorio de carácter moderado-intenso puede afectar casi al 50% de los pacientes durante las primeras 24 h del periodo postoperatorio. Esta prevalencia se repite en la un amplio grupo de hospitales de nuestro país y es bastante parecida a la comunicada en estudios realizados en otros países.

No obstante, la elevada prevalencia del dolor postoperatorio no deja de ser paradójica ya que constituye un dolor absolutamente inútil (si es que existen dolores útiles), contraproducente y además fácilmente erradicable con la medicación analgésica adecuada (especialmente fármacos opioides). Existen, por tanto, factores que favorecen de alguna manera la analgesia insuficiente y que fueron comentados en tema 15.

2. CONSECUENCIAS DEL DOLOR POSTOPERATORIO

Los efectos perjudiciales del dolor postoperatorio (y en general del dolor agudo) sobre el organismo han sido ampliamente estudiados tanto a nivel experimental como clínico. La aferencia nociocectiva continuada determina una estimulación simpática mantenida y la activación de la liberación de hormonas relacionadas con el estrés responsable de la disfunción de múltiples sistemas y órganos como el cardiovascular, renal, gastrointestinal y respiratorio, entre otros:

- La isquemia miocárdica es una de las complicaciones mas temibles asociadas al dolor agudo-postoperatorio. El estímulo nociocectivo mediatiza la liberación de adrenalina por la médula suprarrenal produciendo incremento de la frecuencia y de la contractibilidad cardiaca que puede conducir a un déficit del débito sanguíneo coronario.
- El deterioro de la función gastrointestinal, con la aparición de íleo mantenido, es otra complicación postoperatoria frecuentemente asociada al dolor postoperatorio. El estímulo adrenérgico perpetuado por el dolor ejerce un efecto inhibitorio de la contracción de la fibra lisa intestinal que tiende a perpetuar el íleo.
- El dolor postoperatorio asociado a la cirugía abdominal alta se acompaña de una disminución temporal de la capacidad vital forzada, el volumen espiratorio forzado en el primer segundo, paO_2 y de un incremento paralelo de la $paCO_2$.

Un tratamiento analgésico adecuado antagoniza todos estos efectos patológicos del dolor, por lo que produce una significativa disminución de complicaciones postoperatorias, incrementa el grado de satisfacción del paciente y conduce a una notable reducción en el tiempo de hospitalización.

3. TRAMIENTO DEL DOLOR AGUDO-POSTOPERATORIO

La Tabla 1 muestra la pauta terapéutica habitual del tratamiento agudo y postoperatorio utilizada habitualmente en la mayoría de los hospitales.

En el tratamiento del dolor leve (jaqueca, dolor osteomuscular, dolor menstrual, dolor postoperatorio del programa de CMA, dolor dental) se suelen utilizar Analgésicos menores o AINEs por vía

oral de una forma pautada (si el dolor dura varios días) o en dosis aislada si es ocasional. En pacientes con intolerancia a los AINEs se puede utilizar como alternativa los opioides menores (codeína o dihidrocodeína) aunque estos suelen producir mayores efectos secundarios (náuseas, estreñimiento, interacción con alcohol...). En caso de necesidad pueden asociarse ambos tipos o incluso usar asociaciones preparadas con esta finalidad (codeína + paracetamol, tramadol + paracetamol).

En el dolor moderado (fracturas de metacarpianos, metatarsianos, cúbito, radio, maleolo tibial o peroneo, costal y en cirugía que no afecta a cavidades torácica o abdominal, exceptuando la cirugía laparoscópica) suelen emplearse Analgésicos No Opioides por vía parenteral u Opioides intermedios como tramadol. Su administración puede realizarse por vía intramuscular o mejor por vía intravenosa diluida en 100 ml de salino en 10-15 minutos. Con la administración iv de tramadol se deberán adoptar las precauciones habituales de los opioides. En caso de dolor prolongado (postoperatorio de cirugía) pueden utilizarse asociaciones de ambos tipos generalmente diluidos en 250 o 500 ml de salino o glucosado al 5% y administrado durante 24 h en perfusión iv continua dosificado mediante dial-flow, bomba de perfusión, elastómero o sistema de PCA. Este sistema es más eficaz y produce menos efectos adversos que la administración en bolos iv pautados. Al tramadol suele asociarse un tratamiento antiemético (generalmente metoclopramida (primperan ®). Esta misma asociación se muestra también eficaz en muchos casos de dolor intenso o severo.

En el dolor severo o intenso se utilizan opioides (morfina o meperidina) por vía im, s o iv. La vía de administración dependerá de las circunstancias:

- En el medio extrahospitalario y en circunstancias emergentes la vía sc es igual de eficaz que la vía iv por lo que suele ser la vía de administración habitual. En estos casos hay que valorar el estado hemodinámico del paciente ya que en casos de hipotensión (por hemorragia por ejemplo) la dosis de opioide debe reducirse (hasta en un 50%) para valorar su efecto hemodinámico.
- En el medio hospitalario o en Servicios de Urgencia, el tratamiento del dolor intenso (cólico nefrítico, hepático, angor, fracturas de huesos largos, costales múltiples, pelvis) se realiza con la administración iv de las dosis indicadas en la Tabla 1 diluidas en 50-100 de salino en 10-15 minutos. En los pacientes con factores de riesgo de depresión respiratoria (EPOC severo, tratamiento con otros depresores del SNC, o con ingesta previa de alcohol) se deberá monitorizar la ventilación. En el caso particular del cólico hepático el opioide de elección es la meperidina (la morfina produce incremento del tono del colédoco que puede antagonizar su efecto analgésico).
- En el periodo postoperatorio, el tratamiento del dolor intenso se realiza mediante varios métodos:
 - o Perfusión iv de opioide (tramadol) asociado a AINE tal como se comentó anteriormente.
 - o PCA IV: Cloruro mórfico en perfusión iv continua mas posibilidad de bolos extras a demanda del paciente (PCA). El régimen posológico habitual es de 1-2 mg/h + bolo extra (1 por hora) de 0,5 a 2 mg.
 - o Cloruro mórfico en perfusión continua por vía epidural (catéter epidural). Esta vía de administración consigue una analgesia de mayor calidad que la administración iv con un consumo mucho menor de morfina (habitualmente se consigue una analgesia adecuada con 3-4 mg/día). Suele asociarse a un anestésico local (habitualmente bupivacaína al 0,125%) a 6-10 ml/h para potenciar el efecto analgésico. Esta misma asociación (opioide + anestésico local a dosis baja) por vía epidural se utiliza para disminuir el dolor del trabajo de parto en la denominada "analgesia epidural".

TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO-POSTOPERATORIO

	Nombre genérico	Nombre comercial	Presentación	Dosis habitual	Observaciones
Dolor agudo leve					
No opioide	Paracetamol	Gelocatil	Comp 625 mg	1 comp/4-6 h	Poco efecto antiinflamatorio. Poco efecto gastrolesivo. Hepatotoxicidad
No opioide	Metamizol	Nolotil	Cápsulas 575 mg	1-2 caps/6h	Poco efecto antiinflamatorio. Poco efecto gastrolesivo. Aplasia medular
No opioide	Ibuprofeno	Gelocatil	Comp 600 mg	1 comp/6 h	Moderado efecto antiinflamatorio. Poco efecto gastrolesivo. Aplasia medular
No opioide	Ketorolaco	Toradol	Comp 10 mg	1-2 comp/6h	Antiinflamatorio. Gastrolesivo. Nefrotoxicidad (ancianos)
No opioide	Diclofenaco	Voltaren (retard)	Comp 75 mg	1 comp/12 h	Antiinflamatorio. Gastrolesivo
No opioide	Dexketoprofeno	Enantyum	Comp 25 mg	1 comp/8 h	Antiinflamatorio. Gastrolesivo
Opioide	Codeína	Codeisan	Comp 30 mg	1 com/4 h	Estreñimiento. Náuseas. Somnolencia (+ alcohol)
Opioide	Dihidrocodeína (retard)	Contugesic	Comp 60 mg	1 comp/12 h	Estreñimiento. Náuseas. Somnolencia (+ alcohol)
Opioide	Tramadol	Adolonta	Comp 50 mg	1 comp/6 h	Estreñimiento. Náuseas. Somnolencia (+ alcohol)
Opioide	Buprenorfina	Buprex	Comp 0,2 mg	1-2 comp/6 h	Efecto opioides + Interacción morfina (agonista parcial)
Asociaciones	Paracetamol (300 mg) + Codeína (15 mg)	Termalgil-codeína	Comp 300/15 mg	1-2 comp/6h	Efectos de paracetamol + codeína
	Paracetamol (325 mg) + Tramadol (37 mg)	Zaldiar	Comp 325/37 mg	1-2 com/8 h	Efectos paracetamol + tramadol
Dolor agudo moderado					
No opioide	Paracetamol	Perfelgan	Vial 1 g	1 g/6 h	Poco efecto antiinflamatorio. Poco efecto gastrolesivo. Hepatotoxicidad
No opioide	Metamizol	Nolotil	Amp 2 g	2 g/6h	Poco efecto antiinflamatorio. Poco efecto gastrolesivo. Aplasia medular
No opioide	Ketorolaco	Toradol	Amp 30 mg	30 mg/6h	Antiinflamatorio. Gastrolesivo. Nefrotoxicidad (ancianos no > 90 mg/día)
No opioide	Diclofenaco	Voltaren	Amp 75 mg	75 mg/12 h	Antiinflamatorio. Gastrolesivo
No opioide	Dexketoprofeno	Enantyum	Amp 75 mg	75 mg/8 h	Antiinflamatorio. Gastrolesivo
Opioide	Tramadol	Adolonta	Amp 100 mg	100 mg/6 h	Estreñimiento. Náuseas. Somnolencia (interacción benzodiazepinas)
Asociaciones	Metamizol (8 g) + Tramadol (200-300 mg) + Metoclopramida (30 mg)	Preparar en 250 ml de salino		Pasar en 24 h A 11 ml/h	Valorar dosis de tramadol en función de la edad del paciente y de su estado general (en ancianos no sobrepasar 200 mg día). En caso de componente inflamatorio de dolor, sustituir metamizol por ketorolaco (90 mg/día). Metoclopramida antagoniza vómitos.
Dolor agudo severo					
Opioide	Morfina	Cloruro mórfico	Amp 10 mg	5-10 mg iv-sc/4h	Respuesta variable (edad, estado general, etc). Vigilar ventilación en EPOC. Posibilidad interacción con otros depresores. Náuseas.
Meperidina	Meperidina	Dolantina	Amp 100 mg	75-100 mg iv-sc/4h	Respuesta variable (edad, estado general, etc). Vigilar ventilación en EPOC. Posibilidad interacción con otros depresores. Náuseas.