

## un paciente con dolor

El dolor es una sensación subjetiva desagradable que interfiere en la calidad de vida de los pacientes y en su evolución; por ello, en la actualidad se da una gran importancia a su manejo y tratamiento.

Actualmente existe un arsenal muy cuantioso de medicamentos disponibles en el mercado para solventar estos problemas; no obstante, todavía no se ha conseguido controlarlo en todos los casos. Existe una serie de enfermedades que se asocian a dolores intensos y cuyo manejo es muy difícil. No obstante, un mejor conocimiento de las mismas conlleva un tratamiento más acertado.

Otro de los problemas respecto al dolor es su cuantificación, ya que al tratarse de una sensación subjetiva, y a pesar de que se ha intentado cuantificar, todavía no se ha logrado un medio objetivo.

En este artículo pretendemos dar unas pautas de actuación y de conocimientos farmacológicos que permitan al clínico enfrentarse ante este problema de una manera más eficaz.

**M.I. Ostabal, L.M. Almagro y J. Traverso**  
Hospital de La Línea de la Concepción. Cádiz.

Ante una situación algica, se deben establecer unas pautas de análisis previas a la actuación, valorando los siguientes puntos:

1. Se debe hacer un estudio sobre la etiología de este dolor, ya que detrás de toda sensación algica puede existir una enfermedad causante y que requiere ser tratada.
2. Se debe evaluar tanto el dolor que refiere el paciente como la efectividad del tratamiento administrado y los efectos secundarios que pueden desprenderse del mismo. La valoración consiste en dar respuesta a los siguientes interrogantes: ¿Qué le duele? ¿Cuánto le duele? ¿Cómo le duele? ¿Cómo se le alivia el dolor?, etc. Uno de los principales problemas para objetivar esta sensación subjetiva es su cuantificación, para ello se han ido fabricando distintas escalas que ayudan a valorar la intensidad del dolor, como la escala verbal simple, la escala visual analógica, el porcentaje de alivio del dolor, las horas diarias de dolor, las horas de sueño nocturno, etcétera.
3. Uno de los puntos a los cuales hay que prestar una especial atención tanto a la hora de diagnosticar como de tratar el dolor es preguntarse si se trata de un dolor agudo o de un dolor crónico (tabla 1); para ello, se utili-

TABLA 1  
Características del dolor agudo y el dolor crónico

Dolor agudo
Alivio rápido
Cede con analgésicos normales
Se debe utilizar la vía oral o la parenteral
La pauta se hará en perfusión continua, a demanda u horaria
No suele requerir el apoyo de psicotropos
En caso necesario se puede sedar al paciente
Dolor crónico
Alivio más lento
Requiere la selección de los analgésicos que son más eficaces para cada paciente en particular
Los analgésicos se utilizan por vía oral o rectal, no es recomendable la vía parenteral
Si el dolor se exacerba y se produce una agudización del dolor crónico, se debe recurrir a la vía parenteral
Suele requerir el apoyo de psicotropos
La sedación no es deseable

zan distintos parámetros, como la necesidad de medicación psicotrópica, la necesidad de sedación, la necesidad de analgésicos de uso sistémico, cómo es el alivio del dolor (rápido, corto, lento), las dosis de analgésicos y la vía de administración de los mismos.

En el dolor crónico debe emplearse la vía oral de forma preferente, dotando al paciente de información, auto-manejo y autocontrol, reservándose la vía intravenosa para aquellos casos tan avanzados en que la vía oral ya no es efectiva.

En el dolor agudo se puede aconsejar desde el principio la vía parenteral, cuya ventaja principal es que se alcanzan valores terapéuticos en breve espacio de tiempo.

4. ¿Cuáles son las pretensiones que queremos alcanzar cuando un paciente demanda asistencia por dolor? Los objetivos que se establecen son el alivio del dolor en reposo, el alivio del dolor a la movilización y un adecuado reposo nocturno.

5. El umbral del dolor difiere enormemente de una persona a otra. Por ello, se debe comenzar mediante la administración de analgésicos menos potentes y con menos efectos secundarios, para ir posteriormente, y en función de la clínica, añadiendo analgésicos más potentes.

6. La administración de analgésicos se realizará siempre de forma pautada, uniforme y horaria. Esto provoca una prevención del dolor.

7. Con independencia del tipo de analgésicos utilizados, nos anticiparemos al dolor y realizaremos un control de los posibles efectos colaterales, como el estreñimiento, las úlceras gástricas, etcétera.

8. Existe un miedo infundado a los morfínicos, ya que no es frecuente la dependencia a los mismos cuando se utilizan para tratar el dolor agudo.

## Fármacos analgésicos

Antes de estudiar los distintos fármacos analgésicos existentes en el mercado, realizaremos un breve repaso sobre las vías de administración y la efectividad de cada una. Existen algunos detalles que deben ser conocidos para mejorar la respuesta al dolor como, por ejemplo, que los comprimidos efervescentes tienen un efecto más rápido que las cápsulas u otras presentaciones orales.

Los compuestos analgésicos orales o transdérmicos de liberación controlada tienen las siguientes características:

- El inicio en su acción es más lento aunque su acción es más prolongada, y el efecto puede durar entre 12 y 72 h.
- No deben utilizarse en el dolor agudo o en una exacerbación del dolor crónico.
- Para iniciar una pauta terapéutica siempre se asociará un preparado de liberación controlada con uno de liberación rápida durante las primeras 8-24 h.

Las pautas de administración de los fármacos analgésicos son las siguientes:

1. *A demanda*. Sólo se aconseja esta modalidad de administración para el dolor de baja intensidad y en el postoperatorio tardío.

2. *Pautas regulares*. Es una forma de administración fiable y eficaz. Es utilizable en el dolor postoperatorio o dolor canceroso, que se prevea que puede controlarse así.

3. *Perfusión continua*. Tiene como principal ventaja que favorece los valores plasmáticos constantes y provoca un alivio estable, requiere una vigilancia continua, así como un equipamiento con sistemas de perfusión.

4. *Analgesia controlada por el paciente*. Es uno de los sistemas analgésicos más modernos en la actualidad, también conocido por las siglas PCA. Es una terapia individualizada acorde a la variabilidad de respuestas existentes en el dolor postoperatorio o canceroso. Consigue valores plasmáticos estables, con riesgo mínimo de sobredosis; no obstante, resulta caro.

## Analgésicos antiinflamatorios no esteroides

Los antiinflamatorios no esteroides (AINE) constituyen el tratamiento sistemático del dolor. Inhiben la síntesis y la liberación de las prostaglandinas. Tienen un efecto antiinflamatorio y analgésico tanto central como periférico, así como antipirético central. No afectan al sensorio. Están indicados en el dolor nociceptivo inflamatorio y en el dolor leve/moderado. No crean adicción y el principal efecto secundario es la gastritis y la úlcera gastroduodenal. Entre los AINE existen algunos con efectos antipiréticos y escasos efectos antiinflamatorios, como el paracetamol y el metamizol. Los analgésicos antiinflamatorios propiamente dichos cada día son más numerosos.

En función del tipo de paciente, el tipo de dolor y el grado de inflamación existente, se utilizará uno u otro:

- AINE de acción rápida: metamizol, ibuprofeno, ketorolaco, ketoprofeno.
- AINE de acción duradera: celecoxib, rofecoxib, naproxeno, indometacina, diclofenaco, piroxicam.
- AINE con mayor poder antiinflamatorio: naproxeno, ketoprofeno, indometacina, piroxicam.
- AINE con mayor poder analgésico: metamizol, ketorolaco.
- AINE con menor efecto gastrolesivo: paracetamol, metamizol, ibuprofeno, meloxicam, rofecoxib y celecoxib.

Las formas orales más rápidas son las efervescentes y líquidas.

En pacientes que sean portadores de una vía i.v. se administrarán los AINE en perfusión continua mejor que

en dosis pautadas, ya que de este modo se garantizan los valores plasmáticos.

En los pacientes que reciban AINE por dolor crónico está indicada la protección gastroduodenal. Entre los protectores más efectivos, sobre todo en pacientes con problemas previos gastroduodenales, están los inhibidores de las bombas de protones. En los pacientes con riesgo leve de problemas gastrointestinales se utilizarán misoprostol, almagato y anti-H2 o sucralfato.

Los AINE pueden asociarse o alternarse cronológicamente y también combinarse con psicotropos. Los AINE son los analgésicos ideales para el dolor agudo en pacientes con deterioro del nivel de conciencia o problemas respiratorios, al no actuar sobre el centro respiratorio ni deprimir el nivel de conciencia. Sin embargo, se desaconseja su uso en asmáticos graves.

Los efectos adversos de los AINE se reflejan en la tabla 2. Las indicaciones de los AINE tanto para el dolor agudo como para el crónico se reflejan en la tabla 3 y la dosis de los distintos AINE, en la tabla 4.

**Morfínicos**

Los morfínicos se clasifican en los de acción débil, acción moderada y acción potente (tabla 5).

Hay que recordar la equianalgesia de las distintas presentaciones (10 mg de cloruro mórfico equivalen a 0,3 mg de bupremorfina y a 100 mg de meperidina). La principal indicación de los morfínicos es el dolor de origen nociceptivo y visceral. Sus principales indicaciones se reflejan en la tabla 6.

Antes de utilizar estos fármacos el paciente tiene que haber presentado una inadecuada respuesta a los AINE y estar diagnosticado. No se aconseja su empleo en pacientes con bajo nivel de conciencia ni en los que haya que controlar éste continuamente. En caso de dolor agudo, se puede utilizar tramadol o codeína por vía oral, bupremorfina por vía sublingual, cloruro mórfico, meperidina, bupremorfina, fentanilo y tramadol por vía parenteral, y fentanilo por vía transmucosa oral.

En caso de dolor crónico se puede utilizar tramadol de liberación retardada o morfina de liberación controlada por vía oral, parches de bupremorfina o de fentanilo por

TABLA 2  
Efectos adversos de los AINE

Úlcera gastroduodenal
Hemorragia digestiva alta
Pirosis
Alteraciones de la coagulación
Hipersensibilidad
Efecto hipotensor
Problemas renales
Favorece las crisis asmáticas
Interacción con diferentes fármacos

TABLA 3  
Indicaciones de los AINE para el dolor agudo y el crónico

Dolor agudo
Dolor postoperatorio
En niños y ancianos
Dolor musculoesquelético
Dismenorrea
Cefaleas
Dolor crónico
Articular inflamatorio
Articular degenerativo
Tumoral óseo
Metastásico
Osteólisis
Metástasis viscerales en la fase inicial

vía transdérmica y perfusión con cloruro mórfico o tramadol por vía parenteral, ya sea vía intravenosa, subcutánea o espinal.

Es preferible utilizar la perfusión continua que los bolos. Los morfínicos se pueden asociar a AINE; sin embargo, asociar distintos tipos de morfínicos no es aconsejable, ya que existen algunos que son antagonistas, como la bupremorfina, y pueden anular el efecto de los agonistas. Los efectos secundarios más importantes de los fármacos morfínicos se reflejan en la tabla 7:

– *Tramadol*. Es un derivado morfínico. Destaca por su menor producción de tolerancia y riesgo de estreñimiento, así como su reducida capacidad de depresión del sistema nervioso. Se puede utilizar por vía oral, rectal e intravenosa a dosis repetidas de 50-100 mg/6-8 h.

– *Codeína*. Es un morfínico de baja potencia (15 veces menos que la morfina). Es antitusígeno y produce estreñimiento, pudiendo utilizarse en caso de diarrea no secundaria a proceso infeccioso. Se utiliza a dosis de 30-

TABLA 4  
Dosis de AINE aconsejadas

Paracetamol: 500-1.000 mg/6-8 h, se puede administrar por vía oral o rectal
Proparacetamol: fórmula de paracetamol para vía intravenosa: 1.000-2.000 mg cada 6-8 h por vía intravenosa
Indometacina: 100 mg cada 12-24 h por vía oral o rectal
Metamizol: 1.000-2.000 mg cada 6-8 h por vía oral, rectal o intramuscular
1.000-2.000 mg cada 6-8 h por vía intravenosa de forma lenta en 5 min 200-300 mg/h en perfusión continua
Ketorolaco: 30-60 mg cada 6-8 h intravenoso, intramuscular o subcutáneo
Ibuprofeno: 400-600 mg cada 6-8 h
Naproxeno: 500 mg cada 12 h por vía rectal
Diclofenaco: 50-100 mg cada 8-12 h por vía oral o rectal
Piroxicam: 20 mg cada 24 h por vía oral
Celecoxib: 50 mg cada 24 h por vía oral
Rofecoxib: 25 mg cada 24 h por vía oral

TABLA 5  
Clasificación de los morfínicos según su potencia

Potencia leve
Codeína
Potencia intermedia
Tramadol
Potencia elevada
Bupremorfina
Cloruro mórfico
Meperidina
Fentanilo

45 mg cada 4 o 8 h. Se puede utilizar por vía oral en comprimidos o efervescente y por vía rectal.

– *Bupremorfina*. Es un opiáceo agonista parcial. No debe asociarse a morfina ya que contrarresta su poder analgésico. Sus efectos duran aproximadamente unas 8 h, siendo de fácil utilización, tanto por vía sublingual como subcutánea a dosis de 0,1-0,3 mg/8 h.

– *Meperidina*. Es un opiáceo de potencia semejante a la morfina. Tiene una escasa duración analgésica (aproximadamente unas 4 h), siendo la dosis recomendada de 50-100 mg. No tiene ventajas sobre la bupremorfina o la morfina, salvo la menor repercusión sobre el esfínter de Oddi.

– *Morfina*. Es analgésica y sedante. Su biodisponibilidad por vía oral es escasa, por vía parenteral se absorbe bien, tanto por vía subcutánea como intramuscular o in-

TABLA 6  
Principales indicaciones de los morfínicos

Dolor postoperatorio
Traumatismos
Quemados
Dolor vascular isquémico
Dolor canceroso
Herpes zoster
En tratamiento por enfermedad terminal
En tratamiento por enfermedad oncológica
No son efectivos en el dolor neuropático ni de tipo inflamatorio

TABLA 7  
Efectos secundarios de los fármacos morfínicos

Depresión del centro respiratorio
Náuseas
Somnolencia
Sedación
Hipotensión
Retención urinaria
Estreñimiento
Mioclonías
Prurito
Miosis
Dependencia física y psíquica

travenosa. Su duración analgésica es aproximadamente de 4 h. La dosis aconsejada para comenzar oscila entre 5 y 10 mg (subcutáneos, intramusculares o intravenosos). La morfina por vía oral tiene presentación de acción rápida (10 y 20 mg) y otra oral de liberación controlada. – *Fentanilo en parches transdérmicos*. Es un opiáceo con potencia analgésica superior a la morfina (aproximadamente 100 veces más potente que la morfina). También se puede administrar por vía parenteral o espinal. La forma de parches es utilizada para el dolor crónico de liberación controlada y duración aproximada de unas 60-72 h.

En la praxis médica existe una serie de circunstancias en las que el tratamiento del dolor adquiere una mayor trascendencia por la dificultad que se deriva, en muchas ocasiones, de su control. Estas situaciones más frecuentes, que vamos a estudiar a continuación, son: dolor postoperatorio, dolor en el paciente con procesos neoplásicos malignos, dolor neuropático y dolor postherpético, dolor anginoso refractario, cefaleas y situaciones en las que, por las connotaciones del paciente, no se puede utilizar determinado tipo de fármacos.

### Tratamiento del dolor postoperatorio

El tratamiento del dolor en el postoperatorio es de enorme importancia para evitar una serie de complicaciones, como las alteraciones respiratorias por reducción de la movilidad costal, inhibición de la tos, reducción de volúmenes pulmonares, alteraciones cardiocirculatorias, alteraciones digestivas, alteraciones metabólicas, depresión del sistema inmunológico, retraso en la cicatrización y elevación en la incidencia de seromas y ansiedad, temor y agitación psicomotriz. El postoperatorio consta de estadios álgicos bien definidos, que deben ser tenidos en cuenta, ya que la terapia del dolor difiere entre ellos:

Primer estadio álgico. Ocupa las primeras 48 h, es el denominado postoperatorio inmediato. En esta fase es frecuente que al paciente se le haya aplicado una vía intravenosa, por lo cual el tratamiento puede realizarse en perfusión continua con AINE y, si se prevé que el dolor va a ser muy intenso, asociar adolonta. Hay que tener en cuenta que el tipo de incisión realizada determina también la intensidad del dolor, por ello la cirugía abdominal es más dolorosa de lo que pueda ser una esternotomía.

Segundo estadio álgico. A partir de las 48 h. En este caso, la ingesta es posible en la mayor parte de las ocasiones y la intensidad del dolor es menor, por lo cual pueden utilizarse analgésicos a demanda o pautados por vía oral.

Con independencia del tipo de paciente, el tipo de cirugía y el estadio álgico, es de gran importancia prever el dolor y prevenirlo.

La utilización de los morfínicos en el dolor postoperatorio se tendrá en cuenta en las situaciones que se reflejan en la tabla 7.

Otra forma de tratar el dolor en el postoperatorio inmediato es el bloqueo locorregional mediante anestésicos locales. En las perfusiones espinales con anestésicos locales solos o asociados a los opiáceos, la vía preferente es la epidural, siendo el opiáceo más utilizado el fentanilo, aunque también puede servir el alfentanilo, el sulfentanilo, el tramadol o la morfina. En el caso de cirugía torácica se puede utilizar por vía epidural torácica la terapia analgésica, y en el caso de cirugía abdominal, la epidural lumbar.

### Tratamiento del dolor en el paciente neoplásico

En estos casos, el tratamiento del dolor es una necesidad. El dolor oncológico es un dolor continuo a lo largo del tiempo, con sus períodos de reagudización, que se dan en el 80% de los pacientes. Éstos pueden tener al mismo tiempo 2 o 3 tipos diferentes de dolor, siendo el dolor óseo el más frecuente y uno de los más difíciles de tratar. En estos pacientes se recomienda un uso escalonado de la terapia: en un primer momento, si el dolor es leve, se utilizarán AINE; en el dolor moderado se utilizarán opiáceos de potencia leve y se asociarán AINE, y en el dolor intenso se prescribirán opiáceos potentes, AINE y se asociarán psicotropos y otro tipo de fármacos que han demostrado disminuir la intensidad del dolor oncológico (tabla 8).

Como hemos mencionado previamente, el dolor óseo por metástasis es uno de los de más difícil control. El

dolor óseo es continuo y profundo, de carácter mecánico; al principio mejora con el reposo pero luego ya no. Afecta, sobre todo, a la columna, los huesos largos y el cráneo, y se acompaña de impotencia funcional del paciente y de complicaciones neurológicas según la zona, como compresión medular (produciendo hipo o anestesia, paresia o incontinencia de esfínteres), afección de la fosa media y el ganglio de Gasser, que produce hipoestesia mandibular.

En estos casos inicialmente se comenzará con AINE y protección gástrica, luego se añadirán opiáceos, preferentemente tramadol a dosis de 25-100 mg/8 h o codeína a dosis de 30 mg/8 h, y como última opción se intentará la administración de corticoides tipo dexametasona a dosis de 2-12 mg/día.

La radioterapia paliativa puede ser importante en estos casos, ya que reduce el dolor, la presión mecánica tumoral y la inflamación perilesional. Se indica, sobre todo, al inicio del dolor o cuando existe afección sensitiva o motriz, ante el riesgo de fractura o en lesiones únicas. Se puede administrar la radioterapia en una sesión o en sesiones fraccionadas. Inicialmente, la radioterapia produce un aumento del dolor durante los primeros días, comenzando a mejorar el paciente a partir de la segunda semana y pudiendo prolongarse el efecto beneficioso durante más de un año.

Otro método paliativo de tratar el dolor óseo metastásico es la administración de estroncio 89, al igual que en el caso anterior aumenta el dolor inicialmente y a partir de la segunda semana el paciente mejora, pudiendo durar los efectos beneficiosos de 3 a 6 meses.

Los bifosfonatos se utilizan, sobre todo, en el caso de procesos metastásicos óseos de origen prostático. Actúan inhibiendo la resorción ósea y la osteólisis. Se usa en las metástasis múltiples. Inicialmente producen un aumento del dolor que luego decrece.

TABLA 8  
Fármacos que se han utilizado para disminuir la intensidad del dolor oncológico

Antidepresivos
Amitriptilina
Clorimipramina
Fluoxetina
Neurolépticos
Haloperidol
Clorpromacina
Ansiolíticos
Diazepam
Bromazepam
Alprazolam
Anticonvulsivantes
Carbamacepina
Clonazepam
Corticoides
Metilprednisolona
Dexametasona

### Tratamiento del dolor neuropático y dolor postherpético

El dolor neuropático se define como la sensación subjetiva y desagradable provocada por la interrupción total o parcial de los impulsos nerviosos aferentes del sistema nervioso periférico o central. Las características del dolor neuropático se reflejan en la tabla 9 y las posibles etiologías en la tabla 10.

El diagnóstico precoz de esta dolencia es de enorme importancia ya que mejora el pronóstico y hace más eficaz el tratamiento.

La neuralgia postherpética es un síndrome de dolor crónico con distribución metamérica, que aparece después de una infección herpética aguda localizada y que persiste durante períodos de tiempo que sobrepasan las 4-6 semanas. Afecta al 5-10% de los pacientes infectados

TABLA 9  
Características del dolor neuropático

<p>Los síntomas difieren de un paciente a otro          Empeoran con el estrés y los cambios meteorológicos          Provoca deterioro psíquico          El dolor es continuo, quemante, con crisis paroxísticas,          parestesias y disestesias          A menudo se acompaña de sensaciones táctiles          Con frecuencia se asocia a dolor nociocectivo</p>
---

por el virus herpes zoster. El tratamiento es preventivo en pacientes con sus defensas debilitadas. El empleo de retrovirales parece reducir el número de casos (aciclovir, famciclovir e idoxuridina). El tratamiento en la fase crónica ya es más arduo, siendo necesario, junto a una buena psicoterapia de apoyo, la administración de fármacos, entre los cuales los AINE han demostrado ser ineficaces, por lo que se requiere la administración de analgésicos tipo opiáceos junto con antidepressivos y antiepilépticos. Otras medidas de apoyo son las infiltraciones locales o bloqueos espinales, la administración de anestésicos locales, la estimulación periférica de nervios mediante la administración de corriente eléctrica alterna de baja frecuencia a través de electrodos de superficie y aparatos portátiles. Su fisiología se basa en el bloqueo de las fibras A-delta y/o C, mediante frecuencias que oscilan entre 5 y 10 Hz, y el bloqueo de las fibras A-delta, con frecuencias superiores a 20 Hz. En casos más rebeldes se puede optar por la estimulación medular de los cordones posteriores o las bombas de perfusión implantadas.

### Dolor anginoso refractario

Este tipo de dolor requiere la participación de un buen ojo clínico, ya que detrás de él puede haber enfermedades muy graves e incluso mortales.

El tratamiento del dolor anginoso –en principio cuando se trata de una angina estable (< 20 min)– se realizará con reposo y nitroglicerina sublingual a dosis de 0,4 o

TABLA 10  
Posibles etiologías del dolor neuropático

<p>Hernias discales          Siringomielia          Esclerosis múltiple          Tratamientos con vincristina y otros fármacos          Neuralgias del trigémino          Poliomiéltis, neuralgias postherpéticas          Diabetes mellitus          Insuficiencia renal          Avulsiones de los plexos          Síndrome del túnel carpiano          Procesos tumorales          Infartos cerebrales, trombosis arteriales</p>
---

0,8 mg por vía sublingual o en nebulizador con 0,4 mg por pulsión, repitiendo cada 5 o 10 min si el dolor no cede hasta un total de 3 aplicaciones, aunque siempre controlando la presión arterial (PA).

En caso de infarto agudo de miocardio o angina inestable (entendiendo por la misma aquella en que el dolor no cede durante 20 min), se procederá a canalizar una vía intravenosa para la administración de solinitrina en perfusión a dosis que oscile entre 10 y 200 g/min. En caso de que esto no fuera suficiente, se administrará cloruro mórfico a dosis de 2,5-5 mg i.v. o s.c. En caso de que se trate de un infarto inferior con bloqueo auriculoventricular, se utilizará meperidina, a dosis de 20-30 mg en bolo lento. Ante un dolor que no cede y se irradia a la espalda, hay que pensar en la posibilidad de que se trate de una disección de aorta, sobre todo cuando no se palpan los pulsos periféricos. En este caso la mejor actitud para que desaparezca el dolor es el control de la PA, manteniendo valores de PA sistólica en torno a 120 mmHg, o inferiores con bloqueadores beta i.v., nitroprusiato, etc. Al paciente se le deben realizar todas las pruebas pertinentes para proceder a la solución del problema. Hay que tener en cuenta que en un 2-3% de los casos la primera manifestación de una disección de aorta es un infarto agudo del miocardio, sobre todo de localización anterioseptal.

Otra afección del dolor centrotorácico es la pericarditis, que se tratará con ácido acetilsalicílico a dosis de 1 g/8 h o indometacina a dosis de 25-50 mg/12 h; previamente se descartará la existencia de taponamiento cardíaco, objetivando la ausencia de clínica compatible, como presión venosa central elevada, la existencia de pulso paradójico y bajo gasto cardíaco.

El dolor osteomuscular es otra causa de dolor torácico que requiere ser identificado una vez descartadas otras causas. En estos casos se administrarán AINE y un relajante muscular tipo diazepam 5 mg/8 h.

### Cefaleas

Ante un paciente con cefalea, y aunque el 95% de la población la ha padecido alguna vez, debemos realizar una anamnesis detallada, sobre todo cuando reúne alguna de las siguientes características:

- Comienzo reciente y larga evolución.
- Comienzo brusco y de intensidad aguda.
- Comienzo en pacientes con edad superior a 45 años y que nunca la han padecido.
- Cambios de las características.
- Asociación a fiebre, cuadros meníngeos, fotofobia, etcétera.
- Asociación con alteraciones del nivel de conciencia u otra manifestación neurológica.
- Aparición creciente en pacientes con alto riesgo (inmunodeprimidos, oncológico, etc.).

## Migraña

En caso de migrañas –definiendo como tal las cefaleas recurrentes que se caracterizan por su inicio gradual, dolor pulsátil, hemicraneal o bilateral, que empeora con el ejercicio físico y que se acompaña de fotofobia, irritabilidad, vómitos, náuseas y astenia, y que en un 15% puede asociarse con déficit neurológicos focales que duran de minutos a horas y que pueden ser previos a la cefalea o acompañándola– se debe hacer un tratamiento preventivo y uno para las fases agudas.

El tratamiento preventivo consiste en eludir todas aquellas situaciones, alimentos o momentos en que se desencadena la misma. Los bloqueadores beta, como el propranolol a dosis de 20-40 mg/24 h, los antagonistas del calcio, como la flunarizina, a dosis de 5-10 mg durante la cena, o verapamilo a dosis de 80-120 mg/8 h, o valproato a dosis de 20-30 mg/kg/24 h, sirven como tratamientos preventivos.

El tratamiento en la fase aguda consiste en la administración precoz y a dosis adecuadas de los analgésicos con el antiemético aconsejable en todos los casos, salvo en que se administren triptanes. Éstos constituyen el grupo farmacéutico más eficaz; al igual que los ergotamínicos, puede provocar vasoconstricción coronaria y periférica, no debiéndose administrar a pacientes que han tomado en las últimas 24 h ergotamínicos, ya que potencian su acción, tampoco a pacientes con cardiopatía isquémica o hipertensión arterial no controlada, ni cuando se han administrado antidepresivos del grupo IMAO, litio o inhibidores de la recaptación de serotonina.

Dentro de este grupo se incluye el sumatriptán, que es el más rápido en aliviar las molestias pero también es el que se asocia a más efectos secundarios. El zolmitriptán, el rizatriptán y el almotriptán orales tienen una eficacia parecida. El que es más lento pero produce menos efectos secundarios es el naratriptán.

## Cefalea histamínica o en acumulaciones, petrosa o esfenopalatina

Este tipo de cefalea se da sobre todo en varones, en brotes de semanas o meses de duración, y se caracteriza por un dolor orbitario unilateral de 15-180 min de duración, una o varias veces al día y que se acompaña de trastornos autónomos en el lado del dolor (edema de párpado, lagrimeo, rinorrea, congestión nasal, miosis, ptosis palpebral, etc.).

No responde a los analgésicos convencionales y en este caso el tratamiento consistirá en:

- Administración de oxígeno, a dosis de 7-10 l/min durante 10-15 min al inicio de la crisis.
- Sumatriptan a dosis 6 mg s.c. o 20 mg nasales, rizatriptán o zolmitriptán oral.

– Lidocaína al 4%, 1 ml instilado localmente en la cavidad nasal afectada.

El tratamiento preventivo de este tipo de cefalea se realizará mediante la administración de corticoides tipo prednisona a dosis de 1 mg/kg/día durante 5-7 días y la reducción gradual en 14 días, o verapamilo a dosis de 240 mg/24 h, litio a dosis de 800 mg/24 h o valproato a dosis de 20-30 mg/kg dividido en tres tomas.

## Cefalea hemicraneana paroxística crónica

Es la más frecuente en el sexo femenino, tiene una duración de 2-45 min y una frecuencia de 10-30 episodios diarios, con buena respuesta a la indometacina administrada a dosis de 75-150 mg/día.

## Cefalea tensional

Son cefaleas bilaterales opresivas y de intensidad moderada, que no se agravan con el ejercicio ni cursan acompañadas de cortejo vegetativo acompañante. El tratamiento consiste en AINE a la misma dosis que para las migrañas leves. El tratamiento de base consiste en la administración de antidepresivos tricíclicos durante 3 o 6 meses, tipo amitriptilina a dosis de 25-75 mg por la noche.

## Cefalea por abuso de analgésicos

El consumo de analgésicos a dosis no recomendadas –como más de 1.000 mg de paracetamol al día durante más de 5 días a la semana, la combinación de analgésicos en cantidades abusivas, o la administración de ergotamina a dosis de más de 1 mg/día durante más de dos días por semana– puede conllevar la cronificación de una cefalea, siendo la mejor actitud la reeducación del paciente con suspensión de los medicamentos administrados.

## Tratamiento del dolor en situaciones especiales

Existen casos clínicos especiales que obligan a ser cauteloso con la administración de fármacos, como la mujer embarazada, el enfermo hepático y renal, el enfermo tratado con anticoagulantes y los pacientes alérgicos.

De forma resumida, podemos decir que en la mujer embarazada se recomienda cualquier medida antes que el alivio del dolor con fármacos, cuando ésta sea factible. En caso contrario, es aconsejable el uso de paracetamol para el dolor leve-moderado y los opiáceos para los dolores muy intensos. Hay que tener cuidado con la aspirina y los derivados.

En los pacientes con hepatopatía se restringirán los analgésicos con metabolización hepática, está contraindicado el paracetamol y la aspirina, por su efecto sobre la coagulación, y es más aconsejable el uso de metamizol o de ibuprofeno o derivados morfínicos, como el tramadol o la codeína.

En los pacientes con insuficiencia renal, el paracetamol, el metamizol o el ibuprofeno pueden ser seguros, y en casos de dolor intenso el tramadol, la codeína o la morfina.

En los enfermos tratados con anticoagulantes está contraindicada la aspirina y sus derivados; se aconseja el uso de paracetamol y metamizol como alternativa; en los derivados morfínicos no hay límite.

En los pacientes alérgicos, como norma general los fármacos más seguros son el paracetamol y el metamizol; si hay alergia a las pirazolonas, no queda más remedio que recurrir a los morfínicos.

### **Bibliografía general**

- Aliaga Font L: Actualizaciones en el tratamiento del dolor: opiáceos. Barcelona: MCR, 1993.
- Flórez Beledo J. El dolor agudo: mecanismo y experiencia dolorosa. En: Aliaga Font L, editor. Tratamiento del dolor agudo. Monografías Eurofarma. Barcelona: Permanyer, 1992; p. 5-24.
- Gálvez Mateos R. Manejo práctico del dolor en atención primaria. Madrid: Luzan, 1995.
- Urieta Solanas A. Protocolos de analgesia postoperatoria. Hospital Miguel Servet. Ed. UPSA. Lb., Zaragoza: 1997.