

5 de mayo de 2008

## PROGRAMA DE GESTION DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO

### NEUROCIRUGÍA

#### ➤ **OBJETIVOS:**

- Educar a los pacientes y al personal sanitario (enfermería, anestesiólogos y cirujanos) en la importancia de la evaluación de:
  - la intensidad del dolor
  - la eficacia del tratamiento analgésico
- Disminuir la intensidad del dolor postoperatorio
- Disminuir la morbilidad postoperatoria y la estancia hospitalaria, al asociar una rehabilitación precoz al tratamiento analgésico.
- Disminuir el tiempo de estancia en la unidad de CMA y favorecer el inicio de la actividad cotidiana de los pacientes.

#### ➤ **FASES DEL PROGRAMA**

A) Creación de equipos por especialidad quirúrgica formados por:

- 1 enfermera de la UH
- 1 médico del servicio quirúrgico
- 1 anestesiólogo que habitualmente realice su actividad en la especialidad
- 1 médico del servicio de Farmacia
- 1 médico de la Unidad de tratamiento del dolor
- 1 enfermera de la Unidad de tratamiento del dolor

B) Elaboración de protocolos de analgesia, por especialidad, consensuados por los miembros de cada equipo.

C) Reuniones periódicas de estos grupos, para evaluar los resultados, modificar protocolos y dar alternativas a problemas que puedan presentarse.

*5 de mayo de 2008*

## ➤ **FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA**

### **1) Información en el dispensario de Anestesiología:**

Los pacientes programados para intervención han de ser evaluados previamente en el dispensario de Anestesiología, tanto los intervenidos en régimen de hospitalización como los intervenidos en el circuito de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA). En ambos casos a los enfermos se les proporcionará un tríptico informativo sobre la importancia del control del dolor y sus diferentes modalidades de tratamiento.

### **2) Información al ingreso:**

Al ingresar el paciente, ya sea en la sala de hospitalización o en la Unidad de Cirugía Sin Ingreso (UCSI), la enfermera responsable deberá informar sobre la importancia del tratamiento del dolor y sobre el método de valoración del mismo. Recomendamos la utilización de la Escala Visual Analógica (EVA) o la escala verbal numérica (EVN) del 0 al 10, o bien una escala categórica (de 5 ítems: ausencia de dolor, leve, moderado, intenso, insuportable). Esta información se acompañará en los pacientes hospitalizados nuevamente del tríptico informativo sobre el dolor. Se realizará y anotará el valor de EVA/EVN basal, o en su defecto la escala categórica.

### **3) Aplicación del protocolo analgésico:**

Una vez finalizada la intervención se iniciará la pauta analgésica correspondiente según el protocolo de la especialidad.

Se han establecido tres niveles en cada especialidad, uno para dolor intenso, otro para dolor moderado y otro para dolor leve. La inclusión en un nivel u otro se realizará por el anestesiólogo responsable del paciente durante la intervención. Creemos que es el profesional más adecuado por varios motivos: es quien mejor conoce al paciente, su comportamiento durante la intervención quirúrgica, y es quién en función de la técnica anestésica realizada puede decidir cual es la pauta más adecuada.

De esta forma la pauta elegida no queda ligada obligatoriamente al tipo de intervención, sino que otros factores como el estado físico, la edad, y la técnica anestésica, pueden



*5 de mayo de 2008*

hacer variar la elección de la pauta. En función de la evidencia científica publicada y los resultados obtenidos en nuestro centro, en las sesiones de los servicios de Urología y de Anestesiología, se informará de las pautas recomendadas para los procedimientos quirúrgicos más prevalentes.

Excepcionalmente y si el anestesiólogo lo cree adecuado, en función de las características del paciente, puede realizar una pauta distinta, quedando igualmente incluido el paciente en el programa de dolor postoperatorio. **En estos casos los motivos de los cambios realizados en los protocolos analgésicos deben quedar reflejados en la historia del paciente.**

El manejo del dolor postoperatorio, se inicia desde la fase preoperatoria aplicando la técnica anestésica/analgésica más adecuada para cada paciente. Durante la estancia de los pacientes en la sala de reanimación o en la UCSI se iniciará la aplicación de los protocolos analgésicos, y si es preciso, como es habitual en el postoperatorio inmediato, se administrarán además otros analgésicos. Los pacientes sólo podrán ser dados de alta a la unidad de hospitalización (UH) o a domicilio (UCSI) si la evaluación del dolor es  $\leq 3$  según una EVA/EVN, o si el dolor es nulo o leve.

#### **4) Evaluación del dolor:**

Se evaluará la intensidad del dolor en las unidades de hospitalización (UH) o en la UCSI, mediante una EVA/EVN. En las UH esta valoración se realizará cada 6 horas, y deberá quedar registrada en la trayectoria clínica junto con el resto de constantes vitales (anexo 1). En el caso de que el valor de la EVA/EVN sea superior a 3 ( $EVA > 3$ ), o si el paciente solicita espontáneamente analgesia (y realizando una EVA/EVN, ésta es  $> 3$ ), se administrará el rescate pautado según el protocolo y se volverá a evaluar el dolor tras 45 minutos. En el caso de que tras el rescate el dolor se mantenga mayor de 3, se llamará al médico responsable del paciente y si este lo cree necesario se consultará al busca 423 (Enfermera Dolor agudo: 08:00-15:00 h), o al busca 412 (Servicio de Anestesiología: 15:00-08:00 h).

*5 de mayo de 2008*

En los pacientes que tengan graves problemas para comprender la EVA/ EVN, con déficit cognitivos, demencia, desorientación u otra causa que imposibilite la aplicación de la Escala Visual Analógica o de Escala Verbal Numérica, se aplicará una Escala Categórica, con cinco niveles:

- ◆ Nivel 0: No dolor
- ◆ Nivel 1: Dolor leve, (que no causa agitación, ni inquietud, bien tolerado)
- ◆ Nivel 2: Dolor moderado (mal tolerado, paciente que pide analgesia, inquieto, agitado)
- ◆ Nivel 3: Dolor intenso (dolor severo, paciente muy agitado, pide analgesia con insistencia).
- ◆ Nivel 4: Dolor insoportable.

En el caso de aplicarse la escala categórica, los niveles comparables con la EVA/EVN son:

Nivel 0 y 1: analgesia correcta. A partir de 2: rescate pautado según protocolo y volver a evaluar 45 minutos tras la administración, igual que en el caso de aplicarse la EVA/EVN. Aunque recomendamos la aplicación de la EVA, se ha demostrado una buena concordancia entre ésta y la EVN. Se recomienda la utilización de la misma escala durante todo el proceso, para poder realizar un mejor análisis de la evolución del dolor.

La evaluación de la intensidad del dolor finalizará cuando el paciente manifieste una  $EVA < 3$  en dos evaluaciones consecutivas, o nivel 0 ó 1 en la escala categórica una vez concluida la pauta analgésica fija, y sin haber precisado ningún analgésico de rescate.

#### **Evaluación del dolor en pacientes de CMA**

En la UCSI la valoración del dolor se realizará cada 30 minutos, y será un requisito indispensable para el alta que el dolor sea  $\leq 3$  en una escala EVA/ENV, o nulo/leve en una escala categórica.

#### **5) Pase de visita en las Unidades de Hospitalización:**

La enfermera responsable del paciente **evaluará el dolor cada 6 horas**. Además se realizará un pase de vista diario por miembros de la Unidad del Dolor: enfermera del dolor

*5 de mayo de 2008*

agudo, apoyada ocasionalmente por un médico residente en rotación por la Unidad del Dolor.

Sus funciones serán:

- **Pase de visita diario a todos los pacientes incluidos en el programa de gestión del dolor agudo postoperatorio**
  
- **Para cada paciente se creará una hoja donde se registraran:** (anexo 2)
  - Si el paciente ha sido informado sobre el dolor postoperatorio y el método de valoración (EVA, EVN o escala categórica)
  - Si ha sido incluido en un protocolo de tratamiento y grado de seguimiento
  - Valores de EVA/EVN o de escala categórica, durante todo el seguimiento
  - Número y efectividad de los rescates aplicados
  - Aparición de efectos secundarios
  - Número de consultas al cirujano y al anestesiólogo
  
- **Comentar los problemas surgidos, con el anestesiólogo** asignado a la actividad de "dolor agudo-obstetricia" o en su defecto con el responsable de dolor agudo postoperatorio de la especialidad quirúrgica a la que pertenezca el paciente; **para que éste aplique los cambios pertinentes en el tratamiento** analgésico, o para prolongar la duración de la pauta analgésica.
  
- **Introducción** de los datos referentes al funcionamiento del circuito en una base de datos específica del programa.
  
- **Formación a enfermería de las UH sobre:**
  - Formación del personal de enfermería mediante sesiones periódicas en las que se les informe sobre el manejo y cuidados de catéteres epidurales, del funcionamiento de las bombas de PCA (analgesia controlada por el paciente); así como de la eficacia de los protocolos aplicados, y de la valoración de los mismos por parte de los pacientes
  - Formación continuada con posibilidad de realizar estudios en base a los tratamientos aplicados.

*5 de mayo de 2008*

## **6) Evaluación del programa de tratamiento del dolor postoperatorio:**

Se registrará toda la información referente al circuito del programa de gestión del dolor postoperatorio: información al paciente, evaluación del dolor, datos sobre la analgesia obtenida, efectos secundarios, problemas de implantación del programa, y satisfacción. Estos datos se obtendrán **para todos los pacientes intervenidos** y estarán disponibles "on-line" para todos los miembros del equipo de la especialidad quirúrgica. Con esta información los equipos se reunirán periódicamente para dar soluciones a los problemas detectados.

Los pacientes intervenidos por el circuito de CMA serán valorados en la llamada postoperatoria (que se realiza el día siguiente a la intervención) sobre la eficacia del tratamiento analgésico (mediante Escala Verbal Numérica o Escala Categórica), y sobre la aparición de efectos secundarios (náuseas, vómitos, sedación, epigastralgias, constipación,...). Si el dolor es  $> 3$  en la escala verbal o  $\geq 2$  en la escala categórica, se modificará la pauta analgésica y se volverá a llamar al paciente al día siguiente.

El objetivo final del programa es no sólo una adecuada analgesia, sino un concepto más global de "confort postoperatorio", con disminución de la morbilidad y de los costos hospitalarios, así como facilitar el alta de la unidad de CMA y la incorporación a la actividad diaria del paciente.

### **➤ NECESIDADES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA**

- .- Participación en los equipos por especialidad de los cuatro estamentos implicados (cirugía, farmacia, enfermería, anestesia)
- .- Evaluación *indispensable* del dolor según la escala escogida para cada paciente. Dichas valoraciones deberán estar registradas en las trayectorias clínicas de los pacientes.
- .- Disponibilidad de una enfermera para el pase de visita diario de los pacientes postoperados, incluidos festivos.

5 de mayo de 2008

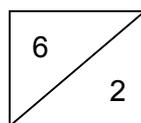
## ANEXO 1

### DOLOR POSTOPERATORIO: EVA/EVN

Fecha	06 h		12 h		18 h		24 h	
Día previo intervención ( / / )								
Día intervención ( / / )								
1 <sup>er</sup> día postoperatorio ( / / )								
2 <sup>o</sup> día postoperatorio ( / / )								
3 <sup>er</sup> día postoperatorio ( / / )								
4 <sup>rt</sup> día postoperatorio ( / / )								
5 <sup>o</sup> día postoperatorio ( / / )								

- Si la intensidad del dolor es superior a 3 (EVA/EVN > 3) o nivel 2 de la escala categórica se anotará en la tabla y se administrará la medicación de rescate pautada en el protocolo. A los 45 minutos se volverá a evaluar el dolor debiendo anotarse en la tabla.

Ejemplo:



- En el caso de que el paciente llame por dolor (EVA/EVN > 3, nivel categórico  $\geq$  2) entre los intervalos de evaluación, se anotará la intensidad del dolor en las casillas intermedias, así como el valor de EVA a los 45 minutos de la administración del rescate.
- Si el paciente está dormido, no se le interrogará y se anotará la letra D; **pero se le administrará la analgesia pautada.**
- Cuando se obtengan 2 evaluaciones consecutivas iguales o inferiores a 3 o al nivel 2, sin medicación analgésica alguna (salvo en los pacientes en por diferentes razones se deban mantener los analgésicos de forma continuada), se dará por finalizada la evaluación sistemática del dolor, anotándose la letra F.
- En caso de hacerse una valoración categórica ha de quedar reflejado en la trayectoria clínica.



5 de mayo de 2008

## NEUROCIRUGÍA

### PROTOCOLO DE ANALGESIA POSTOPERATORIA

Para cada paciente el anestesiólogo responsable en quirófano elegirá la pauta 1, 2 o 3 en función del tipo de intervención, patología asociada y edad del paciente.

#### ➤ **PAUTA Nº 1: DOLOR INTENSO**

Recomendada en: artodesis (cervical y lumbar), laminectomías y discectomías

+ Duración:

- 2 días

después se continuará con la pauta nº 2

+ Modalidades:

**1b: Endovenosa**

*Paracetamol 1 gr / 6 h ev + Dexketoprofeno 50 mgr / 12 h ev*  
+  
*Tramadol 50 mgs / 6 h ev*

**1c: PCA**

- PCA endovenosa:

Los cassettes de medicación contienen:

*Morfina 1 mg/ml + Ondansetrón 0.12mg/ml*

+

Además se asociará de forma pautada:

*Paracetamol 1 gr / 6 h ev + Dexketoprofeno 50 mgr / 12 h ev*

El anestesiólogo responsable del paciente en quirófano determinará:  
la perfusión basal, la dosis de los bolos y el intervalo mínimo entre bolos.

Los cassettes endovenosos se prepararán en farmacia. Si se ha de continuar con la analgesia mediante PCA ev, la enfermera de dolor agudo dejará los cassettes preparados para que enfermería de la UH realice el cambio en el momento en que se agote la medicación.

- Tramadol se administrará en 100 ml de S Fisiológico en un intervalo de 30 minutos*
- Dexketoprofeno se administrará en 50 ml de S Fisiológico en un intervalo de 15 minutos*
- En caso de alergia a Dexketoprofeno o ulcus activo se administrará Metamizol 2 grs / 6 h ev*

5 de mayo de 2008

+ Rescate analgésico, si EVA/EVN > 3 o dolor moderado (escala categórica ≥2):

- Morfina 0.05-0.1 mg / kg subcutáneo (un máximo de 4 veces al día)
- En el caso de PCA ev con morfina, se reevaluarán los parámetros de programación

**El tratamiento de rescate de náuseas o vómitos se realizará con:  
Ondansetrón 4 mg ev/8 h ev.**

- Si este tratamiento no es efectivo se administrará dexametasona 4 mg ev/12 h.

+ Reevaluar dolor tras 45 minutos, si EVA/EVN > 3 o dolor moderado (escala categórica ≥2):

Consultar al médico responsable y en caso necesario que este derive la consulta al busca 423 (Enfermera Dolor Agudo: 08:00-15:00 h), o al busca 412 (Servicio de Anestesiología: 15:00-08:00 h).

**Importante: El Dexketoprofeno sólo puede administrarse vía endovenosa durante 48 h.** (según ficha técnica del producto). A partir de esos dos primeros días se sustituirá por Metamizol 2 gr/6 h ev

**Paso de la pauta nº 1 (dolor intenso) a pauta nº 2 o 3 según valoración del médico responsable, durante el 3er día del postoperatorio**

- 1b: a las 12<sup>00</sup> horas iniciar la pauta nº 2
- 1c: a las 12<sup>00</sup> horas iniciar la pauta nº 2 y retirar la bomba de PCA
- El paso de la pauta nº 1 a la nº 2 o 3, puede ser retrasado por parte de la Unidad del Dolor, en función de la evolución del dolor del paciente.

**➤ PAUTA Nº 2: DOLOR MODERADO**

**Recomendada en: Craneotomía supra e infratentorial, despierta, vascular, neuroendoscopia, transesfenoidal, epilepsia, parkinson, válvulas (derivación ventrículo-peritoneal).**

+ Duración: 24 horas o 48 horas en los pacientes que provienen de la pauta Nº 1 (dolor intenso)

+ Modalidades:



5 de mayo de 2008

**2: Pauta de inicio**

**Dexketoprofeno 50 mgr / 12 h ev + Paracetamol 1 gr / 6 h ev**  
Administrar ambos fármacos fijos e intercalados.

En caso de ulcus activo o alergia a Dexketoprofeno, sustituirlo por: Metamizol  
2gr/6h/ev

**Pauta de continuación de la 1**

**Metamizol 2 gr / 6 h ev + Paracetamol 1 gr / 6 h ev**

**Importante: El Dexketoprofeno sólo puede administrarse vía endovenosa durante 48 h.** (según ficha técnica del producto). A partir de esos dos primeros días se sustituirá por *Metamizol 2 gr/6 h ev*

+ Rescate analgésico, si EVA/EVN > 3 o escala categórica (≥ 2):

- Morfina 0.05-0.1 mg / kg subcutánea (un máximo de 4 veces al día)

**Se asociará de forma pautada solamente en las craneotomías para la prevención de náuseas o vómitos:**

**Ondansetrón 4 mg ev/8 h iv**

- Si este tratamiento no es efectivo se administrará dexametasona 4 mg ev/12 h.

➤ **PAUTA Nº 3: DOLOR LEVE**

**Recomendada en: Hematomas epidurales, subdurales.**

+ Duración: 24 horas

+ Modalidades:

**3a: Parenteral**

Paracetamol 1 gr / 6 h ev

**3b: Oral** (tan pronto como se pueda iniciar la ingesta)

Paracetamol 1 gr / 6h vo

+ Rescate analgésico, si EVA > 3, o dolor moderado (escala categórica ≥ 2):

- Morfina 0.05-0.1 mg / kg subcutánea (un máximo de 4 veces al día)

**El tratamiento de rescate de náuseas o vómitos se realizará con:**

**Ondansetrón 4 mg/8 h ev**

- Si este tratamiento no es efectivo se administrará dexametasona 4 mg ev/12 h.



*5 de mayo de 2008*

+ Reevaluar dolor tras 45 minutos, si EVA/EVN > 3 o escala categórica ( $\geq 2$ ):

Consultar al médico responsable y en caso necesario que este derive la consulta al busca 423 (Enfermera Dolor Agudo: 08:00-15:00 h), o al busca 412 (Servicio de Anestesiología: 15:00-08:00 h).

Tras dos evaluaciones con EVA/EVN  $\leq 3$  o escala categórica  $\leq 1$ , **sin administrar rescate** se darán por finalizadas las evaluaciones periódicas.

➤ **Equipo de seguimiento en Neurocirugía**

Representante enfermería UH 50:	Sra. Alicia Dominguez
Representante Neurocirugía:	Dr. Gloria Villalba
Representante Anestesiología:	Dra. Susana Pacreu
Representante Farmacia:	Dra. Monica Marin
Representante enfermería dolor:	Sra. Francesca Domingo
Representante Unidad del Dolor:	Dr. Antonio Montes

5 de mayo de 2008

➤ **CIRCUITO**

