

MANUAL DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO

Unidad de Hospitalización a Domicilio

COMPLEJO HOSPITALARIO DONOSTIA

AUTORES

Carrera, José Antonio

Garde, Carmen

Goenaga, Miguel Angel

Millet, Manuel

Barral, Carmen

Crespo, José María

Irasuegui, Julia

Sagarna, Mari Jose

Zurutuza, Margarita

ÍNDICE

1. Introducción	05
2. Hospitalización a domicilio	09
3. Atención al paciente postoperado	15
4. Manejo de la morfina en el dolor crónico oncológico	22
5. Abordaje terapéutico del paciente terminal	29
6. Uso de la vía subcutánea en cuidados paliativos	39
7. Cuidados de úlceras cutáneas	51
8. Antimicrobianos parenterales en domicilio	56
9. Casos clínicos	61

INTRODUCCIÓN

Todo lo escrito se desvanece a corto o largo plazo.

El Espíritu universal lee todos los escritos, asiste a la extinción de todos los escritos, y sonrío.

Herman Hesse

El sector sanitario está inmerso en un cambio. Nuevas modalidades asistenciales se están implantando en nuestra sociedad como respuesta a «nuevas» patologías prevalentes: infecciones nosocomiales, enfermedades que se cronifican, procesos ambulatorizables con nuevas técnicas quirúrgicas, situaciones de enfermedad terminal, pluripatologías con edades avanzadas.

Hospitalización a Domicilio desarrolla sus funciones asistenciales junto con las docentes e investigadoras como corresponde a un servicio sanitario desde su implantación en los hospitales Aránzazu y Gipuzkoa.

Ya en el primer año se escribieron unos protocolos de funcionamiento y divulgación interna en los hospitales, que se exterioriza en la reunión que los Médicos de Familia de Guipúzcoa realizan en el Colegio Oficial de Médicos en diciembre de 1993.

Los médicos postgraduados MIR de Medicina Familiar y Comunitaria comienzan a rotar por Hospitalización a Domicilio en 1994 y se diseñan los primeros documentos básicos para informar del funcionamiento y patologías atendidas.

Progresivamente, además de los MIR acuden médicos y personal de enfermería de Atención Primaria, en concepto de formación continuada y por nuestra parte intentamos con la práctica y de forma documentada, posibilitar las funciones del profesional en el domicilio del paciente, dar a conocer las patologías que más frecuentemente se pueden manejar en el domicilio y, con una actitud de «puertas abiertas», enseñar las pequeñas técnicas que utilizamos.

La actividad docente está tomando su peso específico y actualmente se programa en su vertiente de enseñanza a pregraduados (diplomatura de enfermería) y postgraduados MIR de Medicina Familiar y Comunitaria, así como formación continuada de profesionales interesados en este espacio de coordinación entre niveles asistenciales, primario y hospitalario.

Ponemos atención especial al manejo del dolor y del paciente terminal que hasta ahora tan escasa importancia habían tenido en los distintos planes de formación oficiales, y en cambio, tienen tanta presencia en la patología actual.

En este sentido, se han confeccionado estos pequeños apuntes, donde los capítulos seguro que van a ir ampliándose en futuras reimpressiones.

Comienzan definiendo lo que es la Hospitalización a Domicilio y divulgando su razón de ser y su forma de funcionamiento.

El capítulo de *la Atención al paciente postoperado* repasa someramente la fisiopatología de la cicatrización y da pautas de actuación, así como informa de los materiales más frecuentemente utilizados.

El *Manejo de la morfina* está esencialmente diseñado y sintetizado para las actuaciones más prácticas que se pueden encontrar en la atención al paciente oncológico.

El capítulo del *Abordaje terapéutico del paciente terminal*, tiene una intención más globalizadora, aunque por la limitación de los «apuntes» se concreta en responder a los problemas sintomáticos que se presentan más frecuentemente.

El *Uso de la vía subcutánea* creemos que puede ser un avance en técnicas que escasamente se utilizan en el ámbito hospitalario y no hay otros campos habituales que lo utilicen, siendo en los cuidados paliativos una vía de administración sumamente interesante para un abordaje eficaz.

Los cuidados de úlceras cutáneas implican una evaluación global con criterios de planificación en cuanto a objetivos a lograr y medios para el mismo, que se deberían tener en cuenta en el abordaje de estos problemas.

El capítulo de *Antimicrobianos parenterales en domicilio* es una de las facetas que más se pueden desarrollar ofreciendo claras ventajas tanto a los pacientes como a los servicios sanitarios.

Como estos apuntes están dirigidos fundamentalmente a los médicos postgraduados que todavía no se han enfrentado a situaciones concretas, proponemos unos casos para resolver que creemos pueden sintetizar de forma práctica los contenidos de este documento de trabajo.

Esperamos los encontréis útiles y nos sirvan a todos para seguir mejorando en nuestra formación.

Unidad de Hospitalización a Domicilio
Hospitales de Aránzazu y Gipuzkoa
San Sebastián, Mayo 1998

HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO

«Lo esencial es que el enfermo viva el mayor tiempo posible, allí donde los recuerdos pueden dar todavía un sentido a las cosas».

Prof. Junod

La Hospitalización a Domicilio (HAD) surge como un proyecto asistencial avanzado que, mediante un uso más razonable de los recursos disponibles, consigue una mejora en la calidad asistencial prestada al tratar al enfermo sin aislarlo de su medio familiar y social, y un significativo abaratamiento de costes en aquellos procesos susceptibles de ser tratados en esta modalidad.

Desde una perspectiva histórica fue E. M. Bluestone, del Hospital Guido Montefiore de Nueva York, quien en 1947 creó una división en el hospital como extensión del mismo en el domicilio de los pacientes. Así nació la primera unidad de HAD. Otras experiencias similares siguieron en Canadá, Francia, Alemania, Gran Bretaña y Suiza en los años cincuenta y sesenta.

En España fue el Dr. José Sarabia quien a mediados del año 1981 puso en funcionamiento el primer servicio de HAD en el Hospital Provincial de Madrid.

En nuestra Comunidad Autónoma fue el Hospital de Cruces en 1983 el primero en crear una Unidad de HAD. Es en 1993 cuando se crea en el Hospital de Aránzazu la unidad de HAD, ampliando la Unidad de Asistencia Domiciliaria a SIDA avanzado o terminal que dependía de la UEI.

Actualmente existen unas 20 unidades repartidas por toda la geografía española.

DEFINICIÓN

Modelo asistencial considerado extensión del Hospital, la HAD es un sistema o conjunto de actividades y cuidados prestados desde el Hospital a pacientes (previamente hospitalizados) en su domicilio, cuando no precisan de la estructura hospitalaria, pero todavía necesitan vigilancia activa y asistencia o técnicas complejas para poder ser realizada por los Equipos de Atención Primaria.

Está pues dirigida a un problema puntual y con intervención temporal.

Por ello NO es:

- servicio de seguimiento de enfermos crónicos.
- consulta ambulatoria.
- única y exclusivamente una atención al enfermo terminal.
- una solución a problemas sociales o situaciones de bloqueo del Hospital.

OBJETIVOS

Los más importantes son:

- promover el bienestar del paciente.
- evitar hospitalizaciones innecesarias.
- disminuir la patología nosocomial.
- fomentar la educación sanitaria, tendiendo al autocuidado y responsabilizar a la familia en la evolución del paciente.
- favorecer la coordinación entre los distintos niveles asistenciales.
- mejorar la utilización de los recursos hospitalarios disponibles.

El objetivo general sería el de mejorar la calidad humana de la asistencia hospitalaria, llevando a cabo en el medio habitual del paciente las mismas funciones y actividades que se desarrollan en el centro hospitalario.

VENTAJAS

Para el enfermo: intimidad, comodidad y bienestar. El paciente deja de ser sujeto pasivo de su enfermedad, convirtiéndose en el núcleo central de la asistencia y participando de la toma de decisiones.

Para la familia: mayor participación e información.

Para el hospital: racionalización de los recursos disponibles y abaratamiento de costes.

POSIBLES BENEFICIARIOS

Las patologías que más se pueden beneficiar de HAD son:

- patología médica: pacientes agudos tras diagnóstico y plan de tratamiento (antibióticos, corticoides ...), pacientes crónicos agudizados (cardiopatías, hepatopatías, broncopatías, SIDA), procedimientos técnicos (transfusiones, paracentesis).
- pacientes oncológicos: cuidados paliativos, tratamientos sintomático, controles, nutriciones.
- patología quirúrgica: postoperatorio inmediato de cirugía menor y media, postoperatorio tardío y complicaciones de cirugía mayor, postoperatorio de cirugía ortopédica, tratamiento de escaras y úlceras cutáneas.

CONDICIONES DE ACEPTACIÓN

Van a depender de la propia definición de HAD. El ingreso ha de ser aceptado por el paciente y familia previa explicación del procedimiento y de las ventajas que se pretenden obtener.

Como condiciones indispensables se citan:

- ingreso previo del paciente en el hospital, servicio de urgencias o consultas externas para realizar un diagnóstico.
- aceptación por parte del paciente y familiares.

- condiciones sociofamiliares adecuadas para llevar a cabo el seguimiento y tratamiento del proceso.
- domicilio en zona de cobertura.

METODOLOGÍA DEL TRABAJO

Los servicios hospitalarios, mediante hoja interconsulta, solicitan el ingreso del paciente en HAD. Tras ello, un equipo formado por un médico y enfermera (si es posible) realizan la valoración del paciente (clínica, cuidados, situación sociofamiliar) decidiendo su inclusión o rechazo en el programa, siempre con el consentimiento del paciente y familiares.

Al paciente/familia se le entrega documentación en la que se incluye, manera de contactar con el personal de HAD, funcionamiento de la Unidad, cobertura, volante de ambulancia por si tiene que acudir a urgencias.

Al día siguiente tiene lugar la primera visita conjunta, médico - enfermera, realizándose historia clínica completa, plan de tratamiento y cuidados y se programan las visitas sucesivas. En el domicilio del paciente queda una copia escrita de todo ello. La Unidad cubre todos los días del año y junto con el Servicio de Urgencias del Hospital y Urgencias Extrahospitalarias todas las horas del día.

Las vías de salida son el alta definitiva, cuidados continuados por atención primaria o servicios sociales, re - hospitalización o derivación a centro de mediana - larga estancia.

PRESTACIONES EN DOMICILIO

- Visita médica
- Visita de enfermería
- Pautas de tratamiento. Suministro de medicación
- Paracentesis, toracocentesis sangrías
- Tomas de constantes. Controles analíticos
- Colocación / cambio de sondas
- Lavados vesicales. Enemas
- Curas heridas
- ECG
- Bombas de infusión.
- Quimioterapia / hidrataciones / nutriciones / citaciones hospitalarias para pruebas especiales.

OTRAS MODALIDADES ASISTENCIALES

Dentro de los cuidados a domicilio, al menos teóricamente, existen diversas modalidades asistenciales:

- **ATENCIÓN DOMICILIARIA:** actividad asistencial que incluye elementos de promoción, protección y rehabilitación de la salud, proporcionada por EAP.

- **ASISTENCIA A DOMICILIO:** realizada a demanda del interesado por los EAP de forma puntual, lo que diferencia del carácter programado de la anterior.
- **AYUDA A DOMICILIO:** presenta un contenido más social, aportando ayudas domésticas, necesidades de aseo. La ejercen estructuras municipales y el INSERSO.

HAD AD

PROFESIONALES Hospital Centro Atención Primaria

PACIENTES Hospital Centro de Atención Primaria

TECNIFICACIÓN +++ +

ACCESIBILIDAD + +++

OBJETIVO Sustituir hospitalización Prevenir la hospitalización

DEMANDA Agudos/terminales/ Crónicos/ terminales postquirúrgicos.

ACTIVIDADES = Hospital = CAP

SEGUIMIENTO Limitado Ilimitado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Programa de Hospitalización a domicilio. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de planificación Sanitaria. Madrid 1988
2. Programa alternativas a la Hospitalización. «Hospitalización a Domicilio» (1993-1998). Osakidetza. Gobierno Vasco. 1992.
3. García González et al. La Hospitalización a domicilio: una alternativa a la hospitalización tradicional. Medicina Integral 1995;25(4):151-155.

ATENCIÓN AL PACIENTE POSTOPERADO

El cirujano piadoso afistola la llaga, y no el riguroso.

NOCIONES SOBRE LA BIOLOGÍA Y PROCESO DE REPARACIÓN DE LAS HERIDAS

El objetivo de la reparación de las heridas (quirúrgicas o no) es el de reintegrar el tejido lesionado a su normalidad funcional, para ello si hay solución de continuidad, será necesario una reconstrucción anatómica.

Lo normal, es que no exista una reconstitución tisular en sentido literal (salvo en algunos epitelios), sino que se sustituya por tejido conjuntivo en la denominada cicatriz.

En las heridas cutáneas tienen lugar dos fenómenos: uno profundo o de cicatrización (supone el desarrollo de tejido conjuntivo y vascular) y otro superficial o epitelización. La epitelización debe asentar sobre una cicatriz bien elaborada y a su vez ésta ha de cubrirse precozmente con un epitelio protector que la aisle de las agresiones externas.

FASE DE CICATRIZACIÓN

Didácticamente dividida en dos etapas, una primera catabólica o desasimilativa que dura hasta el 6º día y en la que se pretende limpiar la herida, mediante una acción encimática local y otra anabólica o asimilativa que se inicia el tercer día y dura hasta meses en la que se constituyen los capilares neoformados y se desarrollan los fibroblastos.

En la fase catabólica se diferencian a su vez un período inicial (1º-3ª día) de inflamación postraumática y un segundo período destructivo (1-6º día).

En la fase anabólica se diferencian también 2 períodos, uno productivo o de fibroplastia (3-14º día) y otro de maduración (14-meses).

A estos procesos se une un fenómeno de contracción de la herida iniciado a las 48-72 horas y que facilita la reparación al disminuir la superficie de la lesión.

Nunca se va a obtener una resistencia del tejido como la original, ya que no se sintetizan fibras elásticas y no se adquiere la misma arquitectura del colágeno.

FASE DE EPITELIZACIÓN

El desarrollo de un epitelio por encima del tejido conectivo cicatricial se inicia en el mismo momento en que tiene lugar la dehiscencia de la superficie cutáneo - mucosa y viene dada por migración de células epiteliales desde los bordes hacia el centro de las heridas.

SUTURAS Y DRENAJES

Los materiales de sutura y ligadura a pesar de su condición de elementos fundamentales en cirugía, son en su mayoría desconocidos.

DEFINICIÓN

Costura con que se reúnen los labios de una herida y por extensión material destinado a favorecer la cicatrización de una herida mediante la aproximación de los bordes o extremos de ésta.

TIPOS

- según su origen las hay naturales (catgut, seda, lino) y sintéticas (polipropileno, polímeros sintéticos)
- según su estructura pueden ser traumáticas (hilo sin aguja) y atraumáticas (hilo embutido en extremo distal de aguja)
- según su permanencia en el organismo se clasifican en «no reabsorbibles», se usan en suturas superficiales o extraíbles. Las más usadas son seda y polipropileno (Prolene, Surgilene). La seda es barata, resistente y fácilmente manejable, pero por ser trenzada produce mayor reacción tisular y está más predispuesta a la colonización bacteriana. Las

suturas sintéticas son muy resistentes y producen mínima reacción tisular, pero son más caras y de más difícil manejo.

Las suturas «reabsorbibles» se usan en suturas profundas o no extraíbles, desaparecen gradualmente por reabsorción. Las más utilizadas son el catgut normal y el cromado que siguen siendo útiles y baratos. Las nuevas suturas de polímeros sintéticos reabsorbibles (Dexon, Vicryl) aunque más caras que el catgut, duran más y son más resistentes y manejables.

Tiempo aproximado de reabsorción.

Catgut 6-7 días

Catgut cromado 15-20 días

Poliglactin 910 (Dexon) 70 días

Ácido poliglicólico (Vicryl) 70-120 días

Polidioxanona 180 días

- según el acabado y manipulación industrial, pueden ser monofilamento o multifilamento.

TIPOS DE SUTURAS

Pueden ser:

a) **Discontinuas:** Son las mayormente utilizadas. Los puntos se reparten uniformemente según profundidad y extensión de la herida. Tipos son el punto simple, punto simple con nudo invertido, punto en U vertical o en U horizontal.

b) **Continuas:** los puntos se hacen continuamente y sin cortar el hilo, como ventaja reparten de manera regular la tensión en la herida y se ejecutan de manera más rápida pero dificultan el drenaje de la herida y su retirada es más dificultosa.

RETIRADA DEL MATERIAL DE SUTURA

Se necesita un mínimo de material consistente en pinzas, tijeras u hoja de bisturí, gasas y povidona iodada. Su realización precisa de varios pasos:

a) valorar la cicatrización de la herida

b) limpiar la herida con gasa empapada en povidona

c) utilizar las pinzas para sujetar el primer punto, estirar hacia arriba, separar de la piel y cortar el extremo más corto de la sutura, traccionar suavemente y retirar. Evitar tocar la herida. Repetir con los siguientes puntos.

d) Limpiar la piel con una gasa empapada en povidona.

El tiempo que ha de transcurrir hasta la retirada de los puntos debe valorarse según la cicatrización de cada herida concreta. En general las zonas más vascularizadas y las que soportan menos tensión tienen una cicatrización más rápida y permiten una retirada más precoz.

Tiempos aproximados de retirada de suturas

Cuero cabelludo 8-12 días

Scalp 7 días
Cara 4-5 días
Nariz 3-5 días
Extremidades 10-21 días
Tronco 6-14 días

Como complicaciones de las suturas destacan:

- a) Dehiscencias: separación de bordes antes del proceso de cicatrización, se ha de dejar curar por segunda intención.
- b) Infección.
- c) Granuloma de sutura
- d) Seroma y hematoma: se producen cuando se dejan cavidades. Se tratan realizando compresión de la sutura de forma adecuada.
- e) Cicatrices marcadas
- f) Queloides.

DRENAJES

Son sistemas para eliminar colecciones líquidas o gaseosas, infectadas o no de una herida o cavidad. Pueden ser simples, que drenan por capilaridad o gravedad, o aspirativos y/o de vacío (Redón).

De menor a mayor capacidad de evacuación tenemos:

- tira de gasa
- tubo de Penrose: tubo de látex blando, flexible y adaptable a cualquier cavidad.
- drenaje en tejadillo: lámina ondulada de goma, más rígida que un Penrose.

Indicados para usar en abscesos, tras drenarlos se coloca un drenaje para evitar acumulación de exudados o pus que impida la curación, y en heridas extensas y anfractuosas con alto riesgo de infección o con posibilidad de sangrar.

El tiempo de retirada es variable dependiendo de la cantidad de exudado o líquido que drena y sus características.

COMPLICACIONES DEL POSTOPERATORIO

Durante el postoperatorio van a ocurrir una serie de incidentes que podemos agrupar en:

a) INCIDENTES OBLIGATORIOS.

· Trastornos del tránsito: variará de paciente a paciente y de intervención a intervención, pero en cualquier caso en todo operado aparece un íleo paralítico reflejo, cuya duración va a depender de si la intervención afecta al abdomen o no, si es así durará entre 2-4 días. *Debemos por tanto verificar si existe peristaltismo.*

- Dolor: pueden existir varios tipos de dolor, parietal, visceral, referido, irradiado. *Debemos utilizar analgésicos.*
- Vómitos: en la actualidad infrecuentes por la mejora de los anestésicos. Si aparecen se debe realizar aspiración nasogástrica.
- Retención urinaria: puede ser causada por la anestesia (epidurales), la propia cirugía y facilitada por la situación previa del paciente (prostatismo...). *Se debe controlar la diuresis.*
- Hipo: causado por la irritación del nervio frénico.
- Neumoperitoneo: normal tras intervención de abdomen.

b) COMPLICACIONES GENERALES.

- Fiebre: hay que distinguir entre dos períodos, los tres primeros días del postoperatorio puede existir una elevación de la temperatura, de escaso valor clínico, por reabsorción de colecciones o por el propio trauma quirúrgico. En los días siguientes, si la fiebre persiste o aparece es necesario buscar un foco origen. Generalmente suele estar en pulmón, vía urinaria o en la propia herida y en zonas de acceso vascular o cateterismo. La causa más frecuente es la infección bacteriana.
- Complicaciones pulmonares: son las más frecuentes en pacientes con intervención de cirugía mayor. Entre sus causas están la existencia de patología predisponente, ventilación pulmonar inadecuada, retención de secreciones, hiperhidratación, broncoespasmo, aspiraciones, TEP.
- Complicaciones cardiocirculatorias: las causas más frecuentes de fallo cardíaco son la hipovolemia por hemorragia, descompensación de cardiopatías previas, hiperhidratación.
- Complicaciones renales: la más importante es la insuficiencia renal aguda, que puede ser de etiología múltiple.
- Otras: úlceras gástricas agudas en post - operados, gastroplejia (dilatación aguda del estómago).

FIEBRE POSTOPERATORIA. CRONOLOGÍA

1ª 48 HORAS DEL 2º AL 5º DÍA A PARTIR DEL 5º DÍA

- atelectasias Flebitis Infección de herida quirúrgica
- fiebre postoperatoria Neumonías Dehiscencia anastomótica benigna
- Infecciones urinarias Abscesos intraabdominales
- Otras causas.- 21 -

c) COMPLICACIONES ESPECIALES.

- POSTHERNIOGRAFÍA: Hay que avisar al enfermo de la posibilidad de dolor local, hinchazón en la zona de la incisión y escroto, equimosis en los genitales y del estreñimiento siguiente a la intervención.
- Entre las posibles complicaciones destacan:
 - Retención de orina

- Complicaciones de la incisión: equimosis, hematoma e infección
- Orquitis isquémica: por compresión del cordón espermático y vasos
- Neuralgia de nervios abdominogenital mayor y menor.
- **POST CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA**
- En relación a la inserción de la aguja de Veress y del trocar y cánula laparoscópica: lesiones de víscera y lesiones de vasos retroperitoneales o de pared abdominal.
- En relación al pneumoperitoneo: alteraciones cardiopulmonares, arritmias, neumotorax, neumomediastino, enfisema subcutáneo.
- En relación a inserción y manipulación de los instrumentos laparoscópicos: lesión de víscera.

MANEJO DE LA MORFINA EN EL DOLOR CRÓNICO ONCOLÓGICO

*Estudiante que a estudiar medicina vienes:
 los principales medicamentos, en la letanía los tienes:
 la quina, auxilium christianorum;
 el opio, consolatrix afflictorum;
 el mercurio, refugium peccatorum.*
 Prof. BENITO HERNANDO
 Finales siglo XIX.

EPIDEMIOLOGÍA

El promedio de prevalencia del dolor en enfermos de cáncer es del 50% para los estudios realizados en todos los estadios evolutivos y se eleva hasta el 75% en los estudios efectuados en pacientes terminales. Los cánceres que más frecuentemente producen dolor son los de huesos y los de cabeza y cuello y los que con menos frecuencia duelen son los hematológicos. La OMS dice que más del 90% de los dolores producidos por el cáncer se pueden (y se deben) controlar.

INDICACIÓN

La morfina (3º escalón analgésico de la OMS) deberá ser utilizada en aquellos pacientes oncológicos con dolor crónico severo que responde al 2º escalón de la OMS (codeína, dihidrocodeína) una vez superada la capacidad analgésica del mismo. Como se verá más adelante, no todos los tipos de dolor responden de igual forma a la morfina. Ciertos dolores sólo se alivian parcialmente con la morfina y es necesario asociar fármacos coadyuvantes analgésicos (dexametasona, amitriptilina, carbamazepina)

para su control; otros son resistentes y deben emplearse otros fármacos como primera elección.

Escalera analgésica de la OMS
MORFINA COADYUVANTES
ANALGÉSICOS
OPIÁCEOS MENORES
NO OPIÁCEOS
FARMACOLOGÍA

La morfina actúa como agonista de los receptores opiáceos del SNC. También actúa a nivel periférico sobre la musculatura lisa.

Por vía oral sufre un importante metabolismo de primer paso hepático, con glucuronidación y formación de metabolitos: morfina-3-glucurónido (inactivo) y morfina-6-glucurónido (activo). Por vía renal se elimina en su forma original menos del 10%. En caso de insuficiencia hepática, o si hay deterioro renal, se deben ajustar las dosis. La insuficiencia respiratoria no es contraindicación para el uso de morfina pero se deben utilizar inicialmente dosis bajas.

El intervalo entre dosis es de 4 horas con los preparados parenterales y los orales de liberación inmediata (solución acuosa, SEVREDOL®), y de 12 horas con los preparados orales de liberación sostenida (MST®, SKENAN®).

Dosis equipotentes según vía de administración:

Oral: Rectal 1:1

Oral: Subcutánea 2:1

Oral: Endovenosa 3:1

PRESENTACIONES

MORFINA ORAL:

MORFINA EN SOLUCIÓN ACUOSA

Fórmula magistral

Cada 4 horas.

MORFINA DE LIBERACIÓN INMEDIATA

SEVREDOL® comp. 10,20mg

Cada 4 horas.

MORFINA DE LIBERACIÓN RETARDADA

MST CONTINUS® comp. 5,10,15,30,60,100 mg

SKENAN® caps. 10,30,60,100 mg

Cada 12 horas.

MORFINA PARENTERAL: Cada 4 horas.

CLORURO MÓRFICO 1% 1 ml amp. 10 mg.

CLORURO MÓRFICO 2% 1 ml amp. 20 mg.

CLORURO MÓRFICO 2% 20 ml vial 400 mg.

TRATAMIENTO CON MORFINA DEL DOLOR CRÓNICO SEVERO.

· Vía de administración:

La de elección es la vía oral ya que es la más cómoda y es eficaz. Si no se puede utilizar la vía oral (disminución del nivel de conciencia, disfagia, vómitos), la vía subcutánea es una buena alternativa. Reservar la vía endovenosa para cuando las anteriores no puedan ser utilizadas. La vía intramuscular no debe utilizarse (dolorosa, pacientes caquéticos).

· Dosis de inicio:

· 5-10 mg cada 4 horas de morfina de liberación inmediata (30-60 mg/ día) respetando el sueño nocturno (doblar la dosis nocturna).

· Dosis de rescate:

· Se dará una dosis de rescate equivalente al 10% aproximadamente de la dosis diaria total cuando el paciente tiene dolor entre dosis programadas.

Si el enfermo necesita más de tres dosis de rescate al día (control insuficiente) será necesario revalorar y aumentar la dosis total diaria (ver punto siguiente).

· Control insuficiente a las 24-48 horas:

· Cuando el enfermo no tiene el dolor bien controlado (un indicador es que precise más de tres dosis de rescate diarias) se debe aumentar la dosis total diaria un 30%-50% hasta lograr un control adecuado durante los siguientes días (dosis diaria eficaz).

· Tratamiento con fórmulas de morfina de liberación retardada (MST®, SKENAN®):

· No es conveniente utilizar fórmulas de liberación retardada para iniciar el tratamiento ya que, si el dolor no es estable, son difíciles de dosificar y también pueden acumularse, produciéndose toxicidad.

· Una vez lograda la dosis diaria eficaz, se puede sustituir la morfina de liberación inmediata por una presentación de liberación retardada dividiendo la dosis total diaria en dos tomas. Por ejemplo, si un paciente estaba tomando un comprimido de SEVREDOL® 20 mg cada cuatro horas (dosis total diaria 120 mg), al hacer el cambio le correspondería tomar un comprimido de 60 mg de MST CONTINUS® cada 12 horas. Prever dosis de rescate.

· Los comprimidos de MST® no deben partirse ni machacarse. Las cápsulas de SKENAN® pueden abrirse para utilizarlas por sonda nasogástrica.

· Situaciones en que es aconsejable pasar del tratamiento con fórmulas de liberación retardada a las de liberación inmediata:

- dolor inestable

- toxicidad por opiáceos

- deterioro renal (riesgo de acumulación de metabolitos activos).

· Dosis máxima:

- La morfina no tiene techo analgésico conocido. La dosis máxima está limitada por la toxicidad.
- Las dosis media diaria de seguimiento oscila entre 120-240 mg, aunque es muy variable según los pacientes.
- Dosis en la situación de agonía:
 - Se debe mantener la morfina, aún en los estados con disminución del nivel de conciencia, pero puede ser necesario bajar la dosis.
- Efectos secundarios:
 - Estreñimiento (defecación de heces duras y menos de tres veces por semana). El más frecuente y muy molesto. Cuando se inicia el tratamiento con morfina se deben prescribir laxantes (“La morfina y los laxantes siempre deben ir cogidos de la mano”).
 - Náuseas. Se producen sobre todo al inicio del tratamiento. Pueden utilizarse Haloperidol 15 gotas nocturnas (de elección para náuseas de origen central) y/o Primperan® un comprimido cada 6-8 horas (vómitos de causa periférica).
 - Somnolencia. Aparece durante la primera semana de tratamiento y se resuelve paulatinamente, advirtiéndolo al paciente. En casos severos o persistentes se puede tratar disminuyendo la dosis de morfina o instaurar tratamiento con Rubifén® un comprimido matutino.
 - Boca seca. Síntoma multifactorial (como casi todos) presente en el 70% de los enfermos terminales. Revisar el tratamiento (opiáceos, buscapina, antidepresivos, diuréticos, fenotiacinas). Instaurar cuidados de la boca.
 - Prurito. Dosis-independiente. Con frecuencia es resistente a antihistamínicos.
 - Sudoración. Probar con dexametasona 2-4 mg matutinos.
 - Retención urinaria. Cuidado en enfermos prostáticos y tratamientos anticolinérgicos (fenotiacinas, antidepresivos). Sondaje vesical transitorio.
 - Mioclonías. Se producen ocasionalmente en tratamientos crónicos y con dosis elevadas debido a la acumulación tóxica de metabolitos. Reducir la dosis de morfina y asociar Rivotril® 1-2 mg nocturnos.
 - Delirio. Sobre todo en pacientes muy debilitados y ancianos. Haloperidol.
 - Depresión respiratoria. Excepcional en el tratamiento crónico con morfina oral correctamente instaurado. Precaución en pacientes con EPOC o insuficiencia respiratoria (usar dosis bajas) y cuando se utiliza la vía parenteral. Antídoto: Naloxona.

FACTORES DE MAL PRONÓSTICO DE CONTROL DEL DOLOR

Existen un tipo de dolores o situaciones en las que puede predecirse que el dolor será de difícil control:

- Dolor neuropático
- Dolor incidental

- Deterioro cognitivo
- Malestar psicológico importante
- Historia de alcoholismo o toxicomanía

DOLOR RESISTENTE A LA MORFINA

No todos los dolores responden de manera adecuada a la morfina. Existen dolores que no responden a la morfina (no se consigue analgesia pero sí efectos secundarios importantes) o sólo lo hacen de forma parcial. En estas situaciones hay que emplear analgésicos alternativos o bien potenciar la acción de la morfina con coadyuvantes analgésicos:

- Síndrome de aplastamiento gástrico. Habitualmente secundario a hepatomegalia. Tratamiento con Primperan® y Dexametasona.
- Dolor incidental. Es un dolor esporádico, de mayor intensidad que el basal, más o menos predecible por el paciente, en relación con un “incidente” como puede ser la movilización.
- Dolor por espasmo muscular. Calor local, AINE y benzodiacepinas.
- Dolor neuropático. Producido por destrucción o infiltración de los nervios por el tumor. Antidepresivos (Tryptizol®) en el dolor disestésico y anticonvulsivantes (Tegretol®, Rivotril®) en el dolor lancinante. Corticoides en ambos.
- Dolor por hipertensión intracraneal. Dexametasona a dosis elevadas.
- Dolor por metástasis óseas. AINEs o corticoides son de elección. Radioterapia paliativa antiálgica en casos localizados. Calcitonina, bifosfonatos o estroncio radiactivo en casos diseminados.

ABORDAJE TERAPÉUTICO DEL PACIENTE TERMINAL

“Sabía que él quería hablarme, pero yo siempre lograba esquivar la situación mediante una pequeña broma o una reconfortante evasiva poco eficaz. El paciente y yo lo sabíamos pero, ante mis desesperados intentos por evadirme, sintió piedad de mí y se guardó para sí mismo lo que hubiera querido compartir con otro ser humano. Y así murió sin molestarme”.

Elisabeth Kübler-Ross
Vivir hasta despedirnos

CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD TERMINAL

- Enfermedad incurable, progresiva, avanzada, con pronóstico de vida corto
- Gran impacto emocional en el paciente, la familia y equipo asistencial
- Síntomas múltiples, intensos, cambiantes y multifactoriales

TRATAMIENTO DEL PACIENTE TERMINAL. ERRORES FRECUENTES

Encarnizamiento <—————> Abandono

1. OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO

BIENESTAR

CONFORT

CALIDAD DE VIDA

Atención integral (biopsicosocial) e individualizada

2. INSTRUMENTOS TERAPÉUTICOS

- CONTROL DE SÍNTOMAS
- COMUNICACIÓN - INFORMACIÓN
- SOPORTE EMOCIONAL

3. CONTROL DE SÍNTOMAS: ACTITUD

- IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS
- EVALUACIÓN
- ESTRATEGIA TERAPÉUTICA (medidas farmacológicas y no farmacológicas)
- MONITORIZACIÓN

4. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO: RECOMENDACIONES

- Pocos fármacos
- Eficacia demostrada
- Vía oral
- Administración sencilla y regular
- Instrucciones por escrito en el domicilio

5. CONTROL DE SÍNTOMAS

- ANOREXIA • DISNEA
- ESTREÑIMIENTO • ESTERTORES PREMORTEM
- NÁUSEAS Y VÓMITOS • INSOMNIO
- HIPO • ESTADO CONFUSIONAL
- TOS • SEDACIÓN TERMINAL

• ANOREXIA

CAUSAS:

- Náuseas y vómitos
- Relacionada con la comida
- Saciedad rápida
- Estreñimiento
- Problema bucal

- Dolor y debilidad
- Alteraciones bioquímicas (hipercalcemia, hiponatremia, uremia)
- Trastornos del ánimo (ansiedad, depresión)

- Enfermedad evolucionada

MEDIDAS TERAPÉUTICAS:

Generales:

- Presentación adecuada de alimentos
- Platos pequeños
- Dieta fraccionada
- «Aprovechar el momento»

Farmacológicas:

- Antieméticos
- Laxantes
- Enjuagues anestésicos (xylocaína viscosa al 2%)
- Ansiolíticos (Valium®, Orfidal®)
- Tryptizol® 50 mgr/noche
- Fortecortin® 2-4 mgr/día
- Maygace® 160 mgr 2-3 veces/día
- Acetato de megestrol.- 32 -

· **ESTREÑIMIENTO**

CAUSAS:

- Debilidad y encamamiento
- Dieta y/o hidratación deficientes
- Fármacos (opiáceos, antidepresivos, fenotiacinas, AINEs)
- Alteraciones bioquímicas (hipercalcemia, hipopotasemia)

MEDIDAS TERAPÉUTICAS:

Generales:

- Promover movilización y dieta adecuada
- Aumentar ingesta de líquidos (agua, zumos de frutas)

Farmacológicas:

- Laxantes (Duphalac®, X-PREP®)
- Supositorios de glicerina
- Microenemas (Micalax®)
- Enemas (Enema Casen®, Enema de Limpieza 250 1000ml con agua templada, Duphalac® 10%, aceite oliva 10%, 1-2 Micalax®)

RECORDAR:

Tacto rectal para descartar fecaloma en ampolla rectal

Pautar laxantes cuando utilicemos opiáceos

· **NÁUSEAS Y VÓMITOS**

CAUSAS:

- Reactivos (dolor, angustia)

- Producidos por el tratamiento (opiáceos, corticoides, AINEs, antibióticos, quimioterapia, radioterapia)

- Estreñimiento

- Obstrucción intestinal

- Hipertensión intracraneal

- Alteraciones bioquímicas (uremia, hipercalcemia).- 33 -

MEDIDAS TERAPÉUTICAS:

Generales:

- Medidas dietéticas

Farmacológicas:

- Haloperidol® 15 gotas/noche

- Largactil ®15 gotas/noche

- Antiácidos (Almax®, Zantac®)

- Primperan® 10 mgr/6-8 horas

- Motilium ®10 mgr/6-8 horas

- Buscapina ®1 ampolla/8 horas SC

- Fortecortin®

RECORDAR:

Revisar el tratamiento farmacológico

Considerar vía parenteral subcutánea

· **HIPO**

CAUSAS:

- Distensión gástrica

- Irritación diafragmática

- Irritación del nervio frénico

- Tumor cerebral

- Infección

MEDIDAS TERAPÉUTICAS:

- Primperan® 10 mgr/6-8 horas

- Fortecortin®

- Antibióticos

- Largactil ®25 mgr/6-8 horas.- 34 -

· **TOS**

CAUSAS:

- Irritación mecánica por el cáncer (faringe, tráquea, bronquios, pleura, pericardio, diafragma)

- Infección respiratoria

- Tabaco

- EPOC

- Insuficiencia cardíaca

MEDIDAS TERAPÉUTICAS:

- Tos productiva en paciente capaz de expectorar:
Humidificar el aire inspirado e hidratación del paciente
Enseñar tos efectiva y drenaje postural

Fluimucil ®

¿Antibióticos?

- Tos productiva en paciente incapaz de expectorar:

Codeisán® 1-2 comp/4-6 horas o

Morfina sol. acuosa 5-20 mgr/4 horas

Buscapina ®1-2 amp/4-8 horas

Evitar aspiración (traumática)

- Tos seca:

Codeisán ®1-2 comp/4-6 horas

Morfina sol. acuosa 5-20 mgr/4 horas

Romilar ®15-30 mgr/6 horas

· **DISNEA**

CAUSAS:

- Obstrucción-atelectasia
- Infiltración del parénquima pulmonar
- Derrame pleural
- Ascitis masiva
- Anemia
- Postneumectomía
- Fibrosis postirradiación
- EPOC
- Neumonía
- Insuficiencia cardíaca
- TEP

MEDIDAS TERAPÉUTICAS:

Modificación del proceso patológico de base (toracocentesis, pleurodesis, transfusión, diuréticos, antibióticos, etc).

Generales:

- Compañía

Farmacológicas:

- Oxigenoterapia
- Valium® 5-10 mgr/día
- Morfina sol. oral 2.5-15 mgr/4 horas (sin dolor)

· **ESTERTORES PREMORTEM**

CAUSA:

Secreciones en la hipofaringe que oscilan con los movimientos respiratorios

MEDIDAS TERAPÉUTICAS:

Generales:

- Posición semiprono
- Evitar aspiración (traumática)

Farmacológicas:

- Buscapina® 1 amp/6-8 horas (administrar precozmente)

· **INSOMNIO**

CAUSAS:

- Ambiente inadecuado (luz, ruido)
- Trastorno del ritmo sueño-vigilia
- Ansiedad
- Depresión
- Miedo a la noche (a morir dormido)
- Mal control de síntomas (dolor, disnea, vómitos, hipo, incontinencia, etc.)
- Fármacos (corticoides, diuréticos)

MEDIDAS TERAPÉUTICAS:

Tratar la causa primaria

Generales:

- Ambiente adecuado
- Aumentar actividad diurna
- Compañía

Farmacológicas:

- Benzodiazepinas (Loramet®, Sintonal®, Rohipnol®)
- Antidepresivos (Tryptizol®, Lantanon®)
- Fenotiacinas (Meleril®, Largactil®)
- Distraneurine®

· **ESTADO CONFUSIONAL**

CAUSAS:

- Tumor cerebral primario o metastático
- Infecciones
- Alteraciones metabólicas (hiper-hipoglucemia)
- Alteraciones electrolíticas (hipercalcemia, hiponatremia)
- Hipoxia cerebral (anemia, insuficiencia cardíaca)
- Fracaso orgánico (hepático, renal)
- Síndrome de abstinencia alcohólica
- Fármacos (opióceos, benzodiazepinas, antiparkinsonianos, diuréticos, digoxina, cimetidina, esteroides)

MEDIDAS TERAPÉUTICAS:

- Tratar la causa (si se conoce y es posible)
- Haloperidol
- Largactil®
- Orfidal ®

- Dormicum®

SEDACIÓN EN PROCESOS TERMINALES

INDICACIONES:

- Hemoptisis o hematemesis masiva
- Disnea terminal
- Agitación terminal

MEDIDAS TERAPÉUTICAS:

Generales:

- Sacar a la familia de la habitación
- Paños verdes
- Posición semiprono

Farmacológicas:

- Dormicum ®5-20 mgr SC/IV inicialmente; luego 30 mgr/24 horas en infusión continua

MEDICACIÓN POR VIA SUBCUTÁNEA

INDICACIONES:

- Náuseas y vómitos
- Disfagia
- Disminución del nivel de conciencia

VENTAJAS:

- Sencillez
- No hospitalización
- Poco agresiva
- Autonomía
- Menos efectos secundarios

FÁRMACOS UTILIZADOS:

- Cloruro mórfico (fotosensible)
- Dormicum®
- Buscapina®
- Haloperidol
- Sinogan®
- Primperan®
- Fortecortin®
- Droal®.- 39 -

USO DE LA VÍA SUBCUTÁNEA EN CUIDADOS PALIATIVOS

Las propiedades de absorción que presenta el tejido subcutáneo, lo hacen muy atractivo para el tratamiento de síntomas en pacientes que requieren cuidados paliativos, en quienes el objetivo principal es el de conseguir un máximo bienestar con unas molestias mínimas. Este hecho se hace más evidente en las situaciones que imposibilitan o dificultan la utilización de la

vía oral como ante náuseas y vómitos incoercibles, disfagias severas, pacientes estuporosos, comatosos o en otras situaciones de riesgo para aspiraciones, cuando es necesario utilizar un alto número de pastillas para controlar los síntomas o esto no se consigue con la vía oral. La vía subcutánea ofrece la posibilidad de ser, adecuada para la administración de fármacos muy útiles en estas situaciones, menos dolorosa que las otras vías parenterales, permitir tanto inyecciones únicas como perfusiones continuas no presentar contraindicaciones y apenas complicaciones y ser fácilmente asumida tanto por el paciente como por la familia posibilitando el cuidado en el domicilio.

La piel cubre la superficie del cuerpo y está formada por dos capas principales:

el epitelio de superficie o *epidermis* y la capa de tejido conjuntivo subyacente, *corión o dermis*. Debajo de la dermis hay una capa de tejido conjuntivo más laxo, fascia superficial o *hipodermis* que, en muchas partes, se transforma en tejido adiposo o celular subcutáneo.

La *hipodermis* está laxamente unida a la fascia profunda subyacente, aponeurosis o periostio.

ESTRUCTURA DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO

El tejido graso subcutáneo está constituido por los adipocitos, los vasos sanguíneos y las trabéculas fibrosas. Los adipocitos se agrupan en pequeños acúmulos de 1 mm de diámetro, constituyendo la unidad básica, *el microlóbulo primario*. La agregación de microlóbulos forma el lóbulo secundario, que es de 1 cm. de diámetro y está rodeado por tractos fibrosos de tejido conectivo denominados septos. De ellos parten finas fibras de colágeno que envuelven cada microlóbulo delimitándolo. Por el septo circulan las arterias y venas del tejido subcutáneo que siguen un trayecto paralelo. Cada microlóbulo primario tiene un plexo capilar que está vascularizado por la arteriola y vénula correspondiente.

Según la parte del cuerpo y su estado de nutrición, aparecen un mayor o menor número de adipocitos y así el grosor de esta capa puede oscilar entre 3 cm. o más en el abdomen a ser inexistente bajo la piel de los párpados o pene.

Desde el punto de vista terapéutico, es posible utilizar el abordaje subcutáneo para la absorción de ciertos medicamentos. La inyección subcutánea, en forma de bolus, de fármacos no irritantes, de lo contrario se pueden producir gran dolor, necrosis y esfacelo, presenta una absorción rápida en forma acuosa y lenta y sostenida, en preparaciones de depósito. La incorporación de un vasoconstrictor a una solución a inyectar por vía subcutánea, retarda la absorción.

También es posible mantener infusiones continuas, ya sea mediante infusores (de 1, 5 y 7 días) o como en el caso de las hipodermoclasias a

gravedad. Jorgensen et al 4 concluyen en su trabajo que el dolor 1,2 asociado a la inyección subcutánea está relacionado con el volumen de inyección, recomendando volúmenes de infusión menores a 1,0 ml. cuando se inyecta en el muslo, en nuestra experiencia volúmenes mayores (2 ml.) son bien tolerados.

En las infusiones subcutáneas se utilizan cánulas tipo mariposa de pequeño calibre (16-22 G).

Probablemente los fármacos más utilizados por esta vía sean las insulinas y heparinas. Entre los fármacos especialmente útiles en el manejo sintomático del paciente terminal destacan morfina 5,6,7,8,9,12,18, hidromorfona 8,10, midazolam 8,11,12,13,14,15,16,17, fenobarbital 8, haloperidol 6,7,8,9,10,18, octeotrida 18, metoclo-pramida 7,8,9,10,12,19, hioscina 6,10,11,12, dexametasona 9,12, levopromazina 10,20, ondansetron 21,22,23,24, buprenorfina 25,26,27, ketorolaco 28,29,30,31,32, tenoxicam 33, ketamina 34,35,36, cÍclicina 10,12, flunitrazepam 37 y tramadol 38 con ellos se puede controlar dolor, náuseas y vómitos, disnea, tos, agitación, crisis comiciales, agonía, fiebre, debilitamiento, insomnio, secreciones respiratorias y estertores, hipo, hipertensión intracraneal, anorexia y diarrea.

También es posible por vía subcutánea mantener hidrataciones mediante hipodermoclinis, procedimiento consistente en la infusión de suero salino, generalmente en el muslo y en cantidades y ritmos de infusión variables, con o sin hialuronidasa 39,40.

Estos fármacos pueden ser utilizados en bolus o en infusión continua y tanto solos como asociados en algunos casos. Y así existe experiencia en las asociaciones de morfina, antieméticos (haloperidol, metoclopramida, hioscina) y midazolam 7,8,10,11,12,17,41 o con dexametasona 9, diamorfina y ketorolaco 30.

En caso de la dexametasona se desaconseja su mezcla con otros fármacos, en nuestra experiencia esto es así con haloperidol, midazolam e hioscina aunque no con morfina, aun así creemos que es mejor manejar la dexametasona en bolus por vía independiente al resto de las medicaciones.

VIA SUBCUTÁNEA: INDICACIONES

- DOLOR Y OTROS SÍNTOMAS MAL CONTROLADOS VÍA ORAL
- INTOLERANCIA A OPIACEOS ORALES
- NÁUSEAS Y VÓMITOS
- DISFAGIA
- OBSTRUCCIÓN INTESTINAL
- DEBILIDAD EXTREMA
- DETERIORO DEL NIVEL DE CONCIENCIA
- AGITACIÓN TERMINAL
- HIDRATACIÓN

MEDICACIÓN SUBCUTÁNEA EN CUIDADOS PALIATIVOS

- MORFINA
- HIOSCINA
- METOCLOPRAMIDA
- HALOPERIDOL
- LEVOMEPRMAZINA
- MIDAZOLAM
- DEXAMETASONA
- KETOROLACO
- OCTEOTRIDO

MORFINA

PRESENTACIÓN:

AMPOLLA 1 ML 1% 10 MG

AMPOLLA 1 ML 2% 20 MG

VIAL 20 ML 20 % 400 MG

USOS:

DOLOR

DISNEA

TOS

DIARREA

DOSIS:

1/2 DOSIS ORAL CADA 4 HORAS

HIOSCINA (BUSCAPINA ®)

PRESENTACIÓN:

AMPOLLA 1 ML 20 MG (ENVASE DE 6)

USOS:

ESTERTORES PREMORTEMOTOS

HUMEDA EN PACIENTE INCAPAZ DE EXPECTORAR

SIALORREA

OBSTRUCCIÓN INTESTINAL

DOSIS:

1 AMPOLLA / 8 HORAS

AUMENTAR SEGÚN RESPUESTA

METOCLOPRAMIDA (PRIMPERAN ®)

PRESENTACIÓN:

AMPOLLA 2 ML 10 MG (ENVASE DE 12)

AMPOLLA 20 ML 100 MG (ENVASE DE 6)

USOS:

VÓMITOS DE ORIGEN PERIFÉRICO

DOSIS:

1 AMPOLLA / 6 - 8 HORAS
MAX. 2 AMPOLLAS / 6 HORAS

HALOPERIDOL

PRESENTACIÓN:

AMPOLLA 1 ML 5 MG (ENVASE DE 5)

USOS:

VÓMITOS DE ORIGEN CENTRAL (OPIACEOS)

ESTADO CONFUSIONAL

DOSIS:

COMIENZO 1/2 AMPOLLA NOCTURNA

MAX. 1 AMPOLLA / 8 HORAS

LEVOMEPRMAZINA (SINOGAN®)

PRESENTACIÓN:

AMPOLLA 1 ML 25 MG (ENVASE DE 10).- 44 -

USOS:

ANSIEDAD

AGITACIÓN

DOSIS:

COMIENZO 1 AMPOLLA NOCTURNA

MAX. 2 AMPOLLAS / 8 HORAS

MIDAZOLAM (DORMICUM®)

PRESENTACIÓN:

AMPOLLA 3 ML 15 MG (ENVASE DE 5)

AMPOLLA 5 ML 5 MG (ENVASE DE 5)

USOS:

AGITACIÓN TERMINAL

DISNEA TERMINAL

ANTICONVULSIVANTE

DOSIS:

5 MG / 4 HORAS

INFUSIÓN CONTINUA: 30 MG / 24 HORAS

SEDACIÓN EMERGENCIA: 5 - 15 MG IV.

DEXAMETASONA (FORTECORTIN®)

PRESENTACIÓN:

AMPOLLA 1 ML 4 MG (ENVASE DE 3)

AMPOLLA 5 ML 40 MG (ENVASE DE 1)

USOS:

HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL

(EDEMA POR TUMOR CEREBRAL)

FIEBRE Y SUDORACIÓN.- 45 -

DOSIS:

HTC: 4 MG / 6 - 8 HORAS

FIEBRE: 4 MG / 24 HORAS

KETOROLACO (DROAL ® , TORADOL ® , TONUM ®)

PRESENTACIÓN:

AMPOLLA 1 ML 10 MG (ENVASE DE 6)

AMPOLLA 1 ML 30 MG (ENVASE DE 6)

USOS:

DOLOR ÓSEO

FIEBRE

DOSIS:

10 MG / 6 HORAS

MAX. 30 MG / 8 HORAS

OCTEOTRIDO (SANDOSTATIN ®)

PRESENTACIÓN:

AMPOLLA 1 ML 0,05 MG (ENVASE DE 5)

AMPOLLA 1 ML 0,1 MG (ENVASE DE 5)

VIAL MULTIDOSIS 5 ML 1 MG

USOS:

DIARREA POR *CRYPTOSPORIDIUM*

CUADROS OBSTRUCTIVOS INTESTINALES

FÍSTULAS INTESTINALES DE ALTO DÉBITO

DOSIS:

100 - 500 gr / 8 HORAS.

SÍNTOMAS QUE SE PUEDEN TRATAR POR VIA SC

- DOLOR (MORFINA, DEXAMETASONA, KETOROLACO)
- DISNEA (MORFINA, MIDAZOLAM)
- TOS (MORFINA)
- DIARREA (MORFINA, OCTEOTRIDO)
- SECRECIONES (HIOSCINA)
- NÁUSEAS Y VÓMITOS (METOCLOPRAMIDA, HALOPERIDOL)
- AGITACIÓN (HALOPERIDOL, LEVOMEPRIMAZINA, MIDAZOLAM)
- ANSIEDAD (LEVOMEPRIMAZINA)
- CONVULSIONES (MIDAZOLAM)
- HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL (DEXAMETASONA)
- FIEBRE (DEXAMETASONA, KETOROLACO)
- SUDORACIÓN (DEXAMETASONA)

COMPATIBILIDAD DE LAS MEZCLAS

1. MORFINA
2. MIDAZOLAM
3. METOCLOPRAMIDA
4. HALOPERIDOL
5. HIOSCINA
6. DEXAMETASONA
7. KETOROLACO

COMPATIBLES NO COMPATIBLES

- 1 + 2 1 + 4
- 1 + 5 1 + 7
- 1 + 6 1 + 2 + 4
- 1 + 2 + 3 1 + 4 + 5.- 47 -
- 1 + 2 + 5 1 + 3 + 4 + 5
- 2 + 5 1 + 3 + 7
- 1 + 3 1 + 3 + 4
- 1 + 3 + 6 1 + 4 + 6

BIBLIOGRAFÍA

1. Bloom W, Fawcett DW. Tratado de Histología, 9ª ed. Barcelona: Editorial Labor, 1983.
2. Frias J. Hipodermatitis. En: Lázaro Ochaita P. Pregrado Dermatología. Madrid:Luzán, 1987;35-36.
3. Goodman A, Gilman A. Las bases farmacológicas de la terapéutica, 6ª ed. Mexico: Editorial Panamericana, 1983.
4. Jorgensen JT, Romsing J, Rasmussen M, Moller-Sonnergaard J, Vang L, Musaeus L. Pain assessment of subcutaneous injections. Ann Pharmacother 1996;30:729-732.
5. Campbell CF, Mason JB, Weiler JM. Continuous subcutaneous infusion of morphine for the pain of terminal malignancy. Ann Intern Med 1983;98:51-2.
6. Ventafridda V; Ripamonti C; Caraceni A; Spoldi E; Messina L; De Conno F. The management of inoperable gastrointestinal obstruction in terminal cancer patients. Tumori. 1990;76:389-93.
7. Ottesen S; Monrad L. Morphine-antiemetics mixtures for continuous subcutaneous infusion in terminal cancer. Tidsskr Nor Laegeforen. 1992;112:1817-20.
8. Storey P; Hill HH Jr; St. Louis RH; Tarver EE. Subcutaneous infusions for control of cancer symptoms. J Pain Symptom Manage. 1990;5:33 - 41.
9. Swanson G; Smith J; Bulich R; New P; Shiffman R. Patient-controlled analgesia for chronic cancer pain in the ambulatory setting: a report of 117 patients. J Clin Oncol. 1989;7:1903-8.

10. Hutchinson H, Leedham G, Knight A. Continuous subcutaneous analgesics and antiemetics in domiciliary terminal care. *Lancet* 1981 (ii):1297.
11. Grimshaw D, Holroyd E, Anthony D, Hall DM. Subcutaneous midazolam, diamorphine and hyoscine infusion in palliative care of a child with neurodegenerative disease. *Child Care Health Dev* 1995;21:377-81.
12. Thorsen AB, Yung NS, Leung AC. Administration of drugs by infusion pumps in palliative medicine. *Ann Acad Med Singapore* 1994;23:209-211.
13. Bleasel MD, Peterson GM, Dunne PF. Plasma concentrations of midazolam during continuous subcutaneous administration in palliative care. *Palliat Med* 1994;8:231-236.
14. Enck RE. The last few days. *Am J Hosp Palliat Care* 1992;9:11-13.
15. Stiefel F, Fainsinger R, Bruera E. Acute confusional states in patients with advanced cancer. *J Pain Symptom Manage* 1992;7:94-98.
16. Burke AL, Diamond PL, Hulbert J, Yeatman J, Farr EA. Terminal restlessness, its management and the role of midazolam. *Med J Aust* 1991;155:485-7.
17. Bottomley DM, Hanks GW. Subcutaneous midazolam infusion in palliative care. *J Pain Symptom Manage* 1990;5:259-61.
18. Mercadante S. Bowel obstruction in home-care cancer patients: 4 years experience. *Support Care Cancer* 1995;3:190-3.
19. McCallum RW, Valenzuela G, Polepalle S, Spyker D. Subcutaneous metoclopramide in the treatment of symptomatic gastroparesis: clinical efficacy and pharmacokinetics. *J Pharmacol Exp Ther* 1991;258:136-42.
20. Sykes NP, Oliver DJ. Isotonic methotrimeprazine by continuous infusion in terminal cancer care. *Lancet* 1987;1:393.
21. Macario A, Ronquillo RB, Brose WG, Gaeta RR. Improved outcome with chronic subcutaneous infusion of ondansetron for intractable nausea and vomiting. *Anesth Analg* 1996;83:194-5.
22. Philpot CR. Ondansetron by subcutaneous infusion. *Med J Aust* 1993;159:213.
23. Tyers MB. Pharmacology and preclinical antiemetic properties of ondansetron. *Semin Oncol* 1992;19 (4 Suppl 10):1-8.
24. Mulvenna PM, Regnard CF. Subcutaneous ondansetron. *Lancet* 1992;339:1059.
25. Gralow Y, von Hornstein WF, Schleyer E, Hiddemann W. Pharmacokinetics of buprenorphine in subcutaneous administration. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 1995;30:412-6
26. Matsumoto S; Mitsuhata H; Akiyama H; Terada H; Matsumoto H. The effect of subcutaneous administration of buprenorphine with patient controlled analgesia system for post-operative pain relief. *Masui*. 1994;43: 1709-13.

27. Noda J, Umeda S, Arai T, Harima A, Mori K. Continuous subcutaneous infusion of buprenorphine for cancer pain. *Clin J Pain* 1989;5:147-52.
28. Gillis JC, Brogden RN. Ketorolac. A reappraisal of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties and therapeutic use in pain management. *Drugs* 1997;53:139-188.
29. Duncan AR, Hardy JR, Davis CL. Subcutaneous ketorolac. *Palliat Med* 1995;1:77-8.
30. Myers KG, Trotman IF. Use of ketorolac by continuous subcutaneous infusion for the control of cancer-related pain. *Postgrad Med J* 1994;70:359-62.
31. De Conno F, Zecca E, Martini C, Ripamonti C, Caraceni A, Saita L. Pain Tolerability of ketorolac administered via continuous subcutaneous infusion for cancer pain: a preliminary report. *J Pain Symptom Manage*. 1994;9:119-21.
32. Blackwell N, Bangham L, Hughes M, Melzack D, Trotman I. Subcutaneous ketorolac a new development in pain control. *Palliat Med* 1993;7:63-6.
33. Menegaldo L. The subcutaneous administration of NSAID in palliative care. *Clin Ter* 1992;141:273-8.
34. Mercadante S, Lodi F, Sapio M, Calligara M, Serretta R. Long-term ketamine subcutaneous continuous infusion in neuropathic cancer pain. *J Pain Syntom Manage* 1995;10:564-8.
35. Backonja M, Arndt G, Gombar KA, Check B, Zimmenmann M. Response of chronic neuropathic pain syndromes to ketamine: a preliminary study. *Pain* 1994;56:51-7.
36. Oshima E, Tei K, Kayazawa h; Urabe N. Continuous subcutaneous injection of ketamine for cancer pain. *Can J Anaesth* 1990;37:385-6.
37. Smales OR, Smales EA, Sanders HG. Flunitrazepam in terminal care. *J Paediatr Child Health* 1993;29:68-9.
38. Alfonso Megido J, Velasco L, Rodriguez Junquera M, Cárcaba V, García Pérez L, Nieto F. Utilidad clínica de la administración de Tramadol por vía subcutánea. *Cienc Pharm* 1994;4:22-24.
39. Fainsinger RL, MacEacheren T, Miller MJ, Bruera E, Spachynski K. The use of hypodermoclysis for rehydration in terminally ill cancer. *J Pain Symptom Manage* 1994;9:298-302.
40. Bruera E, de Stoutz ND, Fainsinger RL, Spachyniski K, Suarez Almazor M, Hanson J. Comparison of two different concentrations of hyaluronidase in patients receiving one-hour infusions of hypodermoclysis. *J Pain Symptom Manage* 1995;10:505-9.
41. Trinkle R. Compatibility of hydromorphone and prochlorperazine, and irritation due to subcutaneous prochlorperazine infusion. *Ann Pharmacother* 1997;31:789-80.

CUIDADO DE ÚLCERAS CUTÁNEAS

El abordaje y tratamiento de las *úlceras cutáneas* en la atención al *enfermo terminal*, requiere un cambio radical de filosofía y planteamientos por parte de los profesionales de la *MEDICINA Y ENFERMERÍA*. La educación en las facultades y escuelas de Enfermería, los protocolos hospitalarios de cuidados de úlceras, solamente se plantean como fin único y final, la curación de dichas úlceras, utilizando para ello los medios que sean necesarios.

En muchísimas ocasiones se habrá sido testigo, de actuaciones *agresivas* (desbridamientos), o actuaciones molestas e incomodantes (cambios posturales cada 2 horas), con tal de curar una úlcera por decúbito, perdiendo de vista la *globalidad* del individuo, su estado general, diagnóstico, y pronóstico.

La aparición de úlceras por decúbito o cutáneas en un enfermo, ya sea un su casa o en los hospitales, siempre se ha querido ligar a una *mala praxis*, ya fuera de la familia o del profesional sanitario encargada/o de velar por el buen cuidado del enfermo, convirtiendo la aparición de la úlcera en un *FRACASO*.

LAS ÚLCERAS Y EL ENFERMO TERMINAL

El Sanitario debe tener en cuenta:

1. Que las alteraciones y deterioros de la piel, son en muchas ocasiones *reflejo del estado general* del enfermo, siendo uno más de los signos y síntomas que configuran la situación de *enfermedad terminal*. La *anorexia*, la *desnutrición*, la *deshidratación*, la *disminución de la actividad física*, la *caquexia*, forma parte del deterioro físico y tiene su reflejo en la piel.
2. Que en muchas ocasiones enfermos con cuidados correctos, desarrollarán úlceras.
3. Que debemos así mismo evitar la *culpabilización* de los profesionales sanitarios, ante la a veces inevitable aparición de úlceras (por mucho que se diga que teóricamente son evitables).

¿QUÉ HACER?

¿Qué actitudes tomar ante las úlceras?

- *VISIÓN GLOBAL DEL PROBLEMA*, para evitar la parcialización de los mismos (forman parte de un deterioro general).
- *ADECUACIÓN DE OBJETIVOS*, para evitar planteamientos de objetivos terapéuticos inadecuados o contradictorios, (es difícil curar algo que se está deteriorando, y si el tratar de curar o mejorar supone agresividad, dolor y malestar, se contrapone al objetivo de proporcionar *Bienestar* a un enfermo con una esperanza de vida limitada.)

PLANIFICACIÓN DE OBJETIVOS

¿Qué actitud tomaremos ante un enfermo terminal que presenta úlceras por decúbito o cutáneas?

La *actitud* a tomar estará relacionada con la velocidad de deterioro del enfermo, atendiendo a criterios de tiempo.

TIEMPO OBJETIVO

Día a Día Bienestar-Comfort

Deterioro Semana a Semana Conservación

Mes a Mes ¿Curación?

¿En qué consiste el OBJETIVO BIENESTAR-CONFORT?

1. Evitar *Dolor*
2. Evitar *Mal olor*
3. Evitar *Tratamientos incómodos*

EVITAR DOLOR

Medidas Generales

Tratamiento global del dolor, Disminución presión sobre la úlcera Reducir el número de curas.

Medidas locales

Evitar que se peguen gasas y compresas en la úlcera, mediante la utilización de tejidos grasos (*Tulgrasum®*, *Adaptic®*, *Linitul®*).

Realizar la cura con *rapidez*, manipulando poco.

Realizar curas secas, evitando pomadas.

Administrar analgesia por vía s.c (mórficos) 15 min. antes de la cura.

EVITAR OLOR

Realizar curas secas, para disminuir el exudado.

Extender sobre la úlcera *Gel de Metronidazol al 2%* , dejando actuar el mismo hasta la siguiente cura. (Se prepara en Farmacias , no comercializado).

Es de vital importancia el tratar eficazmente el *Olor*, pues puede ser motivo de alejamiento familiar y rechazo del enfermo.

EVITAR TRATAMIENTOS INCÓMODOS

Plantearse la utilidad de los *cambios posturales*, si estos producen *molestias, incomodidad y dolor*.

Curas secas, rápidas, simples y espaciadas

¿En qué consiste el OBJETIVO CONSERVACIÓN?

1. Evitar la *Progresión de las úlceras* mediante:
 - a) Disminuir los *factores de riesgo*
 - b) Mantener las *úlceras limpias*

FACTORES DE RIESGO

Disminuir la *presión*, Disminuir la *humedad*
MANTENER ÚLCERAS LIMPIAS
Aplicar *antisépticos locales, desbridantes enzimáticos*.

¿En qué consiste el OBJETIVO CURACIÓN?

- a) Solamente plantearse dicho objetivo cuando el deterioro sea muy lento.
- b) Tener planteamientos realistas, ¿realmente podremos curar?
- c) Medidas versus resultados. ¿Las herramientas que vamos a utilizar, van a justificar el resultado, o vamos a causar más daño que beneficio?

ANTIMICROBIANOS PARENTERALES EN DOMICILIO

La posibilidad de administrar tratamientos antimicrobianos parenterales en el domicilio del paciente cada vez despierta mayor interés. Sirva como ejemplo que en EEUU se estima que más de 250.000 pacientes son tratados con antimicrobianos parenterales en sus casas y que el crecimiento anual de esta práctica supera el 10%. Ello es debido, sin duda, tanto a consideraciones económicas, está demostrado su seguridad y costeefficacia, baste pensar que la estancia hospitalaria supone más de la mitad del coste del tratamiento con antibióticos intravenosos, como por los beneficios, más difíciles de medir, que suponen para el propio paciente el permanecer en su medio: mantener sus actividades laborales o escolares, mejorar su calidad de vida, conservar su participación social, todo ello, sin olvidar la disminución del riesgo de enfermedades nosocomiales. También han contribuido, la aparición de nuevos antibióticos, nuevos usos a antibióticos ya conocidos (aminoglucósidos en dosis única diaria), el desarrollo de sistemas de infusión intravenosos más sencillos y muy útiles en los domicilios y la cada vez mayor aceptación tanto por los pacientes como por los sanitarios de esta modalidad terapéutica.

En países como EEUU y de la mano de los profesionales de enfermería, hace más de 20 años se pusieron en marcha programas y confeccionaron *guidelines* para la infusión de antibióticos en los domicilios. El colectivo médico ha sido algo más reticente y no fue hasta 1992 cuando la AMA publicó sus *guidelines* para médicos cuyo ámbito de trabajo fuera la infusión en el domicilio, hoy también existen para farmacéuticos. Recientemente, octubre de 1997, el IDSA (Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas) ha publicado sus *Practice guidelines for community-based*.

parenteral anti-infective therapy (próximamente en Internet en www.idsociety.org).

Desde el punto de vista práctico, lo que nos interesa conocer es qué pacientes pueden beneficiarse de esta práctica, qué métodos de infusión disponemos, qué antimicrobianos son los más adecuados, qué patologías serían las tratables en casa y qué controles habría que realizar.

Para definir qué paciente sería el más adecuado, y tras su “consentimiento enterado”, hay que tener en cuenta varios factores, en primer lugar la necesidad de tratamiento parenteral, es decir, el no poder obtener el mismo beneficio con la terapia oral, en segundo lugar que no necesite hospitalización o que no sea necesario mantenerla, ya sea por su enfermedad infecciosa u otra causa, en tercer lugar el paciente debe estar estable desde el punto de vista clínico y él o sus cuidadores deben ser capaces de entender el procedimiento a utilizar (beneficios, riesgos, posibles complicaciones) y lo que se va a realizar, también es necesaria cierta destreza manual para el manejo del material. En cuarto lugar debe haber una buena y fácil línea de comunicación entre los responsables sanitarios y el domicilio del paciente y por último es deseable que el domicilio cumpla unos mínimos requisitos para poder asegurar el buen y seguro funcionamiento del proceso.

Los métodos de infusión más utilizados en nuestro medio son los de la inyección intravenosa lenta o la infusión a través de bolsas de gravedad con flujos controlados con dosímetros. Estos procedimientos nos van a permitir dosis únicas o muy espaciadas en el tiempo (cada 12 horas), son más baratos y requieren de cierta manipulación, y así aunque en nuestra experiencia muchas familias sí acceden a retirar la aguja del tapón que cierra la línea de la vía endovenosa, no asumen inyectar a través de la misma una jeringa precargada. Hoy en día existen sistemas de infusión más automatizados, que requieren de menor manipulación por parte del paciente, permitiendo perfusiones continuas o en dosis múltiples, basados en distintos principios mecánicos, electrónicos o elastoméricos (jeringas electrónicas de infusión, bombas elastoméricas, bombas mecánicas y bombas electrónicas) cuyo coste es mayor, pero que podrían aumentar el número de pacientes susceptibles a ser tratados con antimicrobianos parenterales en su domicilio. Nosotros hemos utilizado en varias ocasiones bombas tipo elastómero de 200 ml, que se dejan cargadas en el domicilio, siendo el propio paciente o un familiar quienes las conectan a la línea de infusión, con buen resultado.

Desde el punto de vista del agente a utilizar en el domicilio, éste ha de ser efectivo, seguro, con los mínimos efectos secundarios, lo mejor tolerado y cuya frecuencia de administración sea la más adecuada, tanto a las actividades del paciente como a los métodos de infusión disponibles. Sin duda los antimicrobianos más indicados van a ser aquellos que por sus características nos permitan instaurarlos cada 24 ó 12 horas, ya que son más cómodos y necesitan de menor manipulación de las vías. Además y teniendo en cuenta que hay antibióticos que para ejercer más óptimamente su acción requieren conseguir concentraciones pico lo más altas posibles (aminoglucósidos, fluoroquinolonas, metronidazol), mientras que otros requieren estar el mayor tiempo posible por encima de la CIM (penicilinas,

cefalosporinas, aztreonam), resulta que los más utilizados van a ser la ceftriaxona, que presenta un amplio espectro, puede ser combinado con otros antibióticos como aminoglicósidos, tiene una semivida de eliminación que le permite dosificaciones cada 24 horas y puede ser utilizado tanto por vía intravenosa como intramuscular. Cefonicid, que aunque presenta un menor espectro antimicrobiano también puede ser utilizado en dosis única intramuscular. Los aminoglucósidos que permiten dosificaciones cada 24 horas (aunque aun no está claramente evaluada su uso en embarazadas, niños y ancianos) y puede ser utilizada la vía intramuscular. De entre los glicopéptidos destacan la vancomicina y la teicoplanina, ambas con un espectro similar, gram positivos incluido SAMR, pero con diferencias como son la posibilidad de dosis única tanto intravenosa como intramuscular con la teicoplanina y la necesidad de infusión intravenosa lenta con la vancomicina para evitar el síndrome del cuello rojo o del hombre rojo. Aztreonam también puede ser utilizado por vía intramuscular y en dosis diaria en algunas ocasiones. Ciprofloxacino puede ser administrado cada 12 horas por vía endovenosa, aunque si es posible utilizar la vía oral esta es la más indicada. Otro antibiótico comunmente utilizado por nosotros es la ceftazidima por su acción antipseudomonas, recientemente ha sido presentada la claritromicina intravenosa, útil para neumonías de la comunidad y ciertas infecciones cutáneas.

El uso de bombas de infusión, de distintas capacidades y velocidades de infusión, permite otro tipo de posologías, dependiendo la elección del antibiótico de otras características como estabilidad o solubilidad, aumentando el número de agentes a utilizar (ampicilina, imipenem, trimetoprim-sulfametoxazol, cloxacilina, piperacilina-tazobactam, etc).

Otros antimicrobianos indicados, sobre todo en pacientes inmunodeprimidos son los antivirales ganciclovir y foscarnet, muy utilizados en retinitis por citomegalovirus en pacientes con SIDA, y el antifúngico amfotericina B.

Con estos antimicrobianos es posible iniciar o mantener tratamientos en el domicilio de pacientes con procesos como abscesos (ya sean de tejidos blandos, cerebrales, pélvicos, hepáticos o esplénicos), bacteriemias, celulitis, endocarditis, borreliosis, meningitis, osteomielitis, enfermedad inflamatoria pélvica, neumonía, artritis sépticas, sinusitis, mastoiditis, infecciones de herida quirúrgica, infecciones urinarias complicadas, infecciones del pie diabético e infecciones del paciente inmunodeprimido.

Especialmente útil puede resultar en el tratamiento de infecciones por microorganismos que en el hospital requieran aislamiento como infecciones por SAMR o *Acinetobacter baumannii*.

Hay que destacar que la primera dosis de un agente antimicrobiano, ha de ser instaurada bajo estricto control médico, máxime si es en domicilio, y previamente el paciente no ha iniciado el tratamiento en el hospital.

Desde el punto de vista del seguimiento y monitorización se deben realizar controles tanto médicos (estado de la infección, efectos secundarios de los antimicrobianos, función renal) como de enfermería (control del acceso venoso, estado general, cumplimiento del plan terapéutico), como de satisfacción del paciente y familiares.

En nuestro país las unidades de Hospitalización a Domicilio son un buen medio para realizar este tipo de procedimientos; En los Hospitales de Aránzazu y Guipúzcoa de San Sebastián hemos instaurado más de 100 tratamientos endovenosos con antimicrobianos en los dos últimos años, siendo los resultados tanto desde el punto de vista clínico, como del paciente y su familia satisfactorios, con finalización del tratamiento y consecución de los objetivos terapéuticos en más del 95 % de los casos. En definitiva se trata, de mejorar la asistencia, optimizando los recursos disponibles.

BIBLIOGRAFÍA

1. Poretz D. Outpatient use of intravenous antibiotics. Am J Med 1994;97 (Supl 2): 1-55.
2. Gilbert DN, Dworkin RJ, Raber SR, Legget JE. Outpatient parenteral antimicrobial-drug therapy. N Engl J Med 1997;337 (12): 829-38.
3. Williams DN, Rehm SJ, Tice AD, Bradley JS, Kind AC, Craig WA. Practice guidelines for community-based parenteral anti-infective therapy. Clin Infect Dis 1997;25:787-801.
4. Goenaga MA, Carrera J, Garde C, Millet M. Antibioterapia y hospitalización a domicilio. Enferm Infecc Microbiol Clin 1997;15 (6):341.

CASOS CLÍNICOS

*La práctica debería ser producto de la reflexión, y no al revés.
Herman Hesse*

DISCUSIÓN DE UN CASO PRÁCTICO

Se plantea un caso práctico imaginario sobre control de síntomas en un paciente terminal oncológico. Indicar posibles etiologías y medidas paliativas, farmacológicas o no.

José Antonio Z., de 48 años, casado, con tres hijos de 22, 18 y 10 años.

Hijo único. Madre hipertensa, fallecida de infarto. Padre fallecido de cirrosis alcohólica. Pescador de bajura de Hondarribia.

ANTECEDENTES PERSONALES: Fumador de 30 cigarrillos diarios desde los 18 años. TBC en la juventud. Bebedor moderado. Fractura de muñeca derecha por accidente laboral hace 10 años. HTA leve-moderada en tratamiento con IECAs.

HISTORIA ACTUAL: Comenzó en diciembre de 1995 con cuadro respiratorio de tos y algún esputo hemoptoico que no se resolvió tras tratamiento antibiótico. En enero de 1996 se añadió al cuadro dolor moderado-intenso en brazo izquierdo que achacó a un esfuerzo en el trabajo. Desde hacía dos meses notaba que tenía menos apetito, se fatigaba con facilidad y pesaba 3 kilos menos («ese año la gripe era muy fuerte», pensaba). Consultó por estos motivos a su médico de cabecera quien, tras estudio ambulatorio inicial, decide remitirlo al hospital con la sospecha clínica de neoplasia de pulmón.

Ingresa en el hospital en febrero de 1996, donde se confirmó el diagnóstico de Cáncer de pulmón del tipo de células pequeñas con afectación metastásica de húmero izquierdo e hígado. Dado que se trata de un tumor muy quimiosensible, se inició tratamiento con quimioterapia, obteniéndose una importante mejoría, y fue dado de alta hospitalaria para control y seguimiento en consultas externas de Oncología Médica y por su Equipo de Atención Primaria. Sin embargo, en los meses posteriores presentó un deterioro progresivo de su estado general hasta llegar a la caquexia y el encamamiento y falleció a finales de Mayo, apareciendo durante ese tiempo los problemas siguientes :

- 1.- dolor en hombro izquierdo (7/10), sobre todo a la movilización.
- 2.- dolor en hipocondrio derecho 5/10.
- 3.- falta de apetito y saciedad rápida con las comidas.
- 4.- boca seca.
- 5.- estreñimiento (7 días sin hacer deposición), con hallazgo de un fecaloma.
- 6.- tos seca y disnea de mínimos esfuerzos.
- 7.- gran úlcera por decúbito en sacro maloliente, 2 semanas antes del fallecimiento.
- 8.- importante disminución del nivel de conciencia (la familia no podía darle la medicación) y respiración estertorosa 48 horas antes de su muerte.

CASOS PRÁCTICOS DE INFUSORES SUBCUTÁNEOS

Se trata de resolver los siguientes casos de tratamiento con infusores subcutáneos indicando la medicación que habría que cargar.

Ejemplo:

Mujer 59 años. Cáncer de ovario. Pelvis congelada, metástasis en hígado y pulmón y dolor generalizado. Tratamiento del dolor con MST 100 mg /12 h. Presenta cuadro de suboclusión por lo que se decide iniciar tratamiento por vía SC con infusor BAXTER de 5 días cargado con morfina y buscapina.

25 ml morfina vial 20 ml 400 mg

15 ml buscapina amp 1 ml 20 mg

20 ml suero salino fisiológico

TOTAL: 60 ml (capacidad total del infusor)

Varón 33 años. Metástasis cerebrales por melanoma. Hemiparesia izda y cefalea intensa controlada con MST 30 mg / 12 h y Fortecortín 3 mg /6 h VO . Presenta disminución del nivel de conciencia y dificultad para tomar medicación oral por lo que se decide iniciar tratamiento SC con infusor PARAGON de 7 días cargado con morfina y dexametasona.

TOTAL: 110 ml (capacidad total del infusor).

Varón 74 años. Cáncer de pulmón diseminado con importante deterioro general, en tratamiento con morfina en solución acuosa 10 mg / 4 h y diazepam 5 mg / 12 h VO. Presenta obnubilación, náuseas y vómitos, astenia intensa y estreñimiento. Se confirma hipercalcemia maligna severa y se decide tratamiento SC con infusor BAXTER de 24 h cargado con morfina, primperan y buscapina.

TOTAL: 48 ml (capacidad total del infusor).

Mujer 56 años. Cáncer de páncreas inextirpable. Dolor severo sólo controlable con dosis de MST 300 mg/ 12 h pero a costa de producir náuseas y estreñimiento intenso. Se decide iniciar tratamiento SC con infusor PARAGON de 7 días cargado con morfina.

TOTAL: 110 ml (capacidad total del infusor).

Mujer 59 años. Cáncer de mama con diseminación ósea. Dolor lumbar metastásico controlado con MST 400 mg / 8 h y naproxeno 500 mg /12 VO. Desde hace 48 h situación terminal, con bajo nivel de conciencia y dificultad para tragar las pastillas. Se decide iniciar tratamiento SC con infusor BAXTER de 24 h cargado con morfina y buscapina.

TOTAL: 48 ml (capacidad total del infusor)