



ONCOURG[®]

**Guía Práctica de Actuación
en Urgencias Oncológicas para
Especialistas Internos Residentes
y Médicos de Atención Primaria**

Editores:

David M Muñoz Carmona

Juan Bayo Calero

Hospital Juan Ramón Jiménez

Huelva

Esta publicación se presenta como un servicio de información científica a la profesión médica. Los contenidos y opiniones elaborados por los diferentes autores son propiedad de éstos, y no son, ni representan necesariamente la opinión de Archimedes Pharma. Algunas referencias pueden incluir información no acorde en su totalidad con lo contenido en la Ficha Técnica aprobada por las Autoridades Sanitarias, por lo que aconsejamos y recomendamos su consulta.

Editores-Coordinadores:

Dr. David-M Muñoz Carmona

Facultativo Especialista de Área de Oncología
Radioterápica del Hospital Juan Ramón Jiménez.
Huelva. Tutor de Especialistas Internos Residentes de
Oncología Radioterápica

Dr. Juan Bayo Calero

Facultativo Especialista de Área de Oncología Médica
del Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva. Tutor de
Especialistas Internos Residentes de Oncología Médica

ISBN:

Depósito legal:

Tú has leído al derecho....

Yo he leído al revés....

¡La perfección, para quien la quiera!

RELACIÓN DE AUTORES COLABORADORES

Dr. David-M Muñoz Carmona

Tutor de Especialistas Internos
Residentes de Oncología Radioterápica

Dr. Juan Bayo Calero.

Tutor de Especialistas Internos
Residentes de Oncología Médica

Dra. Raquel Remesal Cobreros

Departamento de Psiquiatría. Psicóloga
Clínica.

Dra. Montserrat Andrés Villa

Departamento de Psicología Clínica.
Universidad de Huelva.

Dra. Esperanza Torrico Linares.

Departamento de Psicología Clínica.
Universidad de Huelva.

Dr. Ángel Inoriza Rueda

Facultativo Especialista de Área de
Oncología Médica.

Dra. Eloísa Bayo Lozano

Jefa de Servicio de Oncología
Radioterápica

Dr. Manuel J. Ortega Rodríguez

Facultativo Especialista de Área de
Oncología Radioterápica

Dra. Magdalena Márquez García Salazar.

Facultativo Especialista de Área de
Oncología Radioterápica

Dra. María del Mar Delgado Gil

Facultativo Especialista de Área de
Oncología Radioterápica

Dr. Antonio Ruiz Fernández

Facultativo Especialista de Área de
Oncología Médica

Dra. Matilde Bolaños Naranjo

Facultativo Especialista de Área de
Oncología Médica

Dra. María Domínguez Rodríguez

Facultativo Especialista de Área de
Oncología Radioterápica

Dra. Loreto Domínguez Senín

Farmacéutica Clínica.

Dr. Pedro Jiménez Gallego

Facultativo Especialista de Área de
Oncología Médica

Dra. Mireya Cazorla López

Facultativo Especialista de Área de
Oncología Médica

Dr. Francisco Álvarez Márquez

Facultativo Especialista de Área de
Oncología Médica

Dra. Fátima Toscano Murillo

Facultativo Especialista de Área de
Oncología Médica

Dra. Isabel Rebollo Pérez

Facultativo Especialista de Área de
Endocrinología y Nutrición

Dra. María Laínez López

Facultativo Especialista de Área de
Endocrinología y Nutrición

Rocío Guisado Morán

Enfermera de Nutrición Clínica y
Dietética

Dra. Marianela Casado Ramos

Médico del Equipo de Soporte de
Cuidados Paliativos

Dra. Elena Uceda Torres

Médico del Equipo de Soporte de
Cuidados Paliativos

Luis Noales Barroso

Enfermero AECC Junta Provincial de
Huelva

José Ignacio Mora García

Enfermero AECC Junta Provincial de
Huelva

María de la Cabeza Sánchez González

DUE Oncología Radioterápica

Raquel García Alfonso

DUE Oncología Radioterápica

Ana Isabel Jiménez Álvarez

DUE Oncología Médica

Dra. Adriana Márquez Sanabria

Facultativo Especialista de Área de
Microbiología Clínica.

Dra. Ana Domínguez Castaño.

Facultativo Especialista de Área de
Microbiología Clínica.

ÍNDICE

Capítulo 1: Importancia de la Atención de Enfermos Oncológicos en Urgencias Hospitalarias y de Atención Primaria.	Pag 09
Capítulo 2: Entrevista Clínica en Urgencias Hospitalarias y Atención Primaria con Pacientes Oncológicos y Familiares.	Pag 13
Capítulo 3: Problemas "Urgentes" en Comunicación Oncológica.	Pag 21
Capítulo 4: Manejo Práctico del dolor en Urgencias de Pacientes Oncológicos. Evaluación. Trastamiento Farmacológico. Dolor Irruptivo.	Pag 31
Capítulo 5: Manejo Práctico de los Síntomas Neurológicos en Urgencias del Paciente Oncológico.	Pag 49
Capítulo 6: Manejo Práctico de los Síntomas Neuropsiquiátricos en Urgencias del Paciente Oncológico.	Pag 63
Capítulo 7: Manejo Práctico de los Síntomas Digestivos en Urgencias del Paciente Oncológico.	Pag 75
Capítulo 8: Manejo Práctico de los Síntomas Cardiorrespiratorios en Urgencias del Paciente Oncológico.	Pag 91
Capítulo 9: Manejo Práctico de Síntomas Genitourinarios en Urgencias del Paciente Oncológico.	Pag 105
Capítulo 10: Manejo Práctico de los Trastornos Hidroelectrolíticos del Paciente Oncológico en Urgencias.	Pag 119
Capítulo 11: Manejo Práctico de los Efectos Secundarios al Tratamiento Sistémico Oncológico en Urgencias del Paciente Oncológico.	Pag 125
Capítulo 12: Manejo Nutricional Práctico del Paciente Oncológico en Urgencias.	Pag 133
Capítulo 13: Principios Éticos de Atención en Pacientes Oncológicos en Unidades de Cuidados Paliativos. Sedación en Cuidados Paliativos.	Pag 151
Capítulo 14: Manejo de la Vía Subcutánea y Reservorio en Urgencias Hospitalarias y de Atención Primaria de Pacientes en Tratamiento por Unidades de Cuidados Paliativos Oncológicos.	Pag 167
Capítulo 15: Manejo Práctico de los Cuidados Enfermeros en Urgencias del Paciente Oncológico.	Pag 185
Capítulo 16: Papel del Laboratorio en las Urgencias Oncológicas.	Pag 195
Anexos.	Pag 209
Bibliografía.	Pag 219

CAPÍTULO

01

Importancia de la Atención de Enfermos Oncológicos en Urgencias Hospitalarias y de Atención Primaria

Dr. David-M Muñoz Carmona

La atención del paciente oncológico en urgencias no representa un alto porcentaje de todos los pacientes que acuden a urgencias, pero su atención por médicos no especialistas en oncología hace que a menudo sea bastante compleja.

Algunas series nos hablan que entorno al 5-10% de los pacientes que acuden a urgencias son enfermos oncológicos. Entre los tumores más frecuentes que hacen que el paciente acuda con urgencia podemos encontrar el cáncer de pulmón, el cáncer de mama y el cáncer de colon entre otros.

Además es muy frecuente que el paciente oncológico sea un gran demandante de atención urgente, estando sus consultas relacionadas tanto por la enfermedad como por cualquier otra patología no relacionada con su proceso oncológico.

Al existir cierto desconocimiento de la patología oncológica en urgencias hace que el índice de ingresos aumente de manera significativa en el hospital.

En primer lugar podríamos llegar a definir el concepto de urgencia oncológica como toda aquella situación que supone un riesgo para la vida del paciente con cáncer o un deterioro de su estado de salud relacionada tanto con su enfermedad como con los tratamientos derivados de su proceso oncológico.

Cada día aumenta más tanto la supervivencia como la calidad de vida de los pacientes oncológicos, esto hace que cualquier proceso intercurrente en nuestros pacientes pueda deteriorar la supervivencia de los mismos, por lo que es fundamental el conocimiento de las urgencias oncológicas por los médicos que los van a atender de manera urgente.

La evolución que se ha producido en el campo del tratamiento del paciente oncológico se debe tanto a la importancia que el sistema de salud otorga a la patología oncológica, como a que hoy el cáncer es la primera causa de mortalidad nuestro país, por encima de las derivadas de enfermedades cardíacas o vasculares. En el año 2000 en España fallecieron 91.000 pacientes, lo que representa el 25% de todas las muertes. Por otro lado la supervivencia del paciente diagnosticado de cáncer en España a los cinco años ronda el 57% para los hombres y en el 44% para la mujeres. Todo esto no hace más que resaltar la importancia de la actualización de los conocimientos en la patología urgente oncológica en el entorno de atención primaria y la medicina de urgencias.

No debemos olvidar que los pacientes oncológicos tienen relación directa con su oncólogo médico o su oncólogo radioterápico de manera

que cuando son atendidos por los médicos de urgencia demandan la atención de su oncólogo de referencia, lo cual hace incluso más difícil la atención al paciente y a su familia, sin mencionar el probable desconocimiento del proceso de la enfermedad, pronóstico y tratamiento seguidos por el paciente durante su evolución. Todo esto hace que la toma de decisiones por parte del médico que lo atiende de urgencias sea realmente complicada a la vez que importante.

Nos gustaría resaltar que debido a las circunstancias especiales de la atención en urgencias, y que el paciente que estamos tratando es un enfermo oncológico, hace que la actitud médica en urgencias deba buscar empatizar tanto con el enfermo como con su familia.

Tendremos que ir adquiriendo cada vez más habilidades en el campo de la comunicación con el enfermo oncológico, las técnicas de entrevista clínica, el manejo del control de síntomas, la atención y apoyo a la familia que sin lugar a dudas redundarán en una mejora de la atención del paciente oncológico en urgencias.

Si el paciente llega a urgencias sin diagnóstico o sin filiación de su neoplasia tendremos que estar alerta del síntoma que nos refiera tanto él como su familia realizando una anamnesis y exploración física completa. Tras haber alcanzado una sospecha diagnóstica podremos solicitar estudios complementarios, adquirir una presunción diagnóstica y realizar una derivación al especialista en Oncología de manera adecuada.

Si el paciente llega a urgencias con un diagnóstico y/o tratamiento oncológico establecido, tendremos que orientar nuestra historia clínica hacia el motivo principal de la consulta (efectos secundarios de la quimiorradioterapia, síntomas derivados de la progresión tumoral, patología intercurrente, etc.)

Para solucionar todas estas situaciones urgentes que entrañan un riesgo vital para el enfermo oncológico o que empeoran su calidad de vida confeccionamos esta **GUÍA PRÁCTICA DE ACTUACIÓN EN URGENCIAS ONCOLÓGICAS** para médicos especialistas internos residentes y médicos de atención primaria, al igual que intentamos establecer una pauta de actuación para todos los profesionales sanitarios que atiendan enfermos oncológicos, con todo ello, hemos pretendido que esta guía sea de fácil manejo y útil en la toma de decisiones clínicas urgentes. Pretendemos que sirva para realizar una evaluación integral del paciente oncológico y de su familia, que permita reconocer los problemas tanto físicos, sociales y psicológicos del paciente y por ende que los profesionales que los atienden se sientan capaces de poner en marcha todas sus habilidades y conocimientos a disposición de nuestros pacientes oncológicos.

CAPÍTULO

02

Entrevista Clínica en Urgencias Hospitalarias y Atención Primaria con Pacientes Oncológicos y Familiares

Dra. Raquel Remesal Cobreros
Dra. Montserrat Andrés Villa
Dra. Esperanza Torrico Linares

La entrevista clínica es un proceso de interacción interpersonal, con unos objetivos prefijados y en el que intervienen dos canales de comunicación, uno verbal y otro no verbal.

En dicho encuentro el entrevistador asume el papel de experto y la calidad de la información revelada depende de la confianza y el criterio que el paciente deposita en el entrevistador.

Según estudios científicos en el ámbito de la Psicología Clínica y la Psiquiatría, expresar, compartir y afrontar emociones asociadas al cáncer en un contexto de apoyo, reducen la ansiedad y el dolor. La escucha, la acogida y la contención que hace el profesional sanitario de las reacciones emocionales del paciente y su familia proporcionarán un valor humanizado al proceso, ampliamente valorado por ambas partes.

Se describen a continuación las habilidades y actitudes básicas recomendadas en el profesional sanitario a lo largo de la entrevista clínica con el paciente oncológico y sus familiares:

Adoptar una actitud de escucha activa

- Escuchar antes de hablar.
- Recoger el motivo de consulta y conocer lo que el paciente y familiares saben acerca de la enfermedad. A partir de ahí gestionar la información.

Usar preguntas abiertas al principio

- Para promover la participación, expresión de emociones y facilitar la interrelación.
- Hacer uso de preguntas cerradas para delimitar y definir síntomas y emociones.
- Evitar preguntas directivas, invasivas y juiciosas.

Ir más allá de la simple recopilación de datos

- Sin obviar la importancia de los síntomas físicos, que con mucha probabilidad serán los que condicionen la búsqueda de atención médica, no descuidar la parte emocional del paciente y familiares. El profesional sanitario que atiende al enfermo oncológico no sólo ha de centrarse en los aspectos medicotécnicos y en la realización de protocolos fundamentados en la medicina basada en la evidencia. Desde esta posición se podrían descuidar las necesidades emocionales del paciente y no se garantizaría un óptimo manejo relacional de las situaciones complejas que se pueden plantear.

Adoptar una actitud empática respecto al sufrimiento

- Evitar posturas pasivas, frías e indiferentes.
- El sufrimiento, el dolor y la muerte suelen reconocerse como las primeras experiencias subjetivas del enfermo al que el médico le diagnostica un cáncer.
- La pérdida de salud es vivida como equivalente a una muerte dolorosa y a ella acompañarán un cúmulo sucesivo de pérdidas a las que el paciente probablemente se tendrá que ir enfrentando: pérdida de relaciones, de control, de experiencias sexuales, de identidad, de imagen de sí mismo, de capacidad de procreación, de proyecto vital, de futuro.

Explicar la etiología de los síntomas que le aquejan y que han motivado su consulta médica

- Atender a sus demandas de información: diagnóstico, resultados de pruebas realizadas, pasos a seguir, toma de decisiones, expectativas a corto plazo (tratamiento, ingreso, continuidad asistencial...).

Hacer uso de mensajes consistentes y clarificadores

- Evitar mensajes contradictorios, vagos o inconsistentes que estimulen fantasmas y fantasías acerca de la enfermedad. La vida del enfermo oncológico y su familia gira en torno a tal padecimiento. Cualquier afirmación, mensaje o aseveración realizada por el profesional sanitario condicionará sus expectativas y proyecto vital inmediato.

Evitar tener respuestas para todo

- Eludir afirmaciones no contrastadas cuyo único fin es aliviar tensiones momentáneas.
- Centrar la intervención en el aquí y ahora, desde una perspectiva global, holista e integradora de aspectos físicos y psíquicos.
- Transmitir información empíricamente contrastada y expectativas realistas.

Ser consciente de las emociones propias y hacer un uso adecuado de las mismas

- El profesional que atiende a enfermos oncológicos ante todo es una persona y como tal tiene sentimientos que no puede relegar a un segundo plano: se enfada, se alegra, se emociona... La identificación de estas emociones puede determinar muchos aspectos de la relación con el paciente por lo que ignorarlas y no manejarlas adecuadamente puede resultar perjudicial para el proceso.

Cuidar los aspectos no verbales de la comunicación

- La conducta no verbal del entrevistador constituye una importante fuente de información acerca de sus sentimientos, emociones y preocupaciones.
- Cuando los elementos no verbales que acompañan a los verbales no dicen lo mismo, la información transmitida resulta contradictoria.
- Los comportamientos no verbales que tienen mayor influencia sobre el desarrollo de la entrevista son el contacto ocular (debe ser frecuente), la distancia interpersonal (aproximadamente 50 cm.), el uso del contacto físico cuando se estime necesario y la posición del cuerpo en relación con el entrevistado.
- Los refuerzos verbales y paraverbales (expresiones como "bien", asentir con la cabeza etc.) transmiten una escucha activa y actitud empática.

Respetar y facilitar el desahogo emocional (llanto, miedo, hostilidad)

- Facilitar y respetar el llanto desde el acompañamiento incluso silencioso.
- Adoptar una actitud empática, de calma y de escucha activa ante manifestaciones de hostilidad por parte del paciente o familiares. La mayoría de las veces esta hostilidad surge del malestar generado por la enfermedad y es desplazada al profesional. No interpretarla como un ataque personal.
- Clarificar dudas y temores con el fin de diferenciar miedos reales o adaptativos y miedos irreales o desadaptativos.

Explorar fuentes de gratificación

- Reforzar cualquier actitud o verbalización positiva. Orientar la atención hacia lo que se puede hacer más que hacia lo que no se puede modificar.

Respetar la negación siempre y cuando no interfiera en el proceso de curación (negación parcial)

- Romper la negación con delicadeza, cuando por compromiso de la salud esté indicado.

Valorar los mecanismos de afrontamiento ante la enfermedad

- Es decir, las estrategias que genera el paciente para mantener dentro de unos límites tolerables el sufrimiento que provoca la misma.

- Tales mecanismos se podrían dividir en estrategias adaptativas (aceptación del diagnóstico, afrontamiento de la enfermedad, negación parcial etc.) o desadaptativas (negación del diagnóstico, resistencia al tratamiento, desamparo/desesperanza, preocupación ansiosa, fatalismo etc.).

Solicitar la intervención de un especialista en Psicología Clínica o Psiquiatría

- En el caso de que las respuestas emocionales del paciente o familiares resultaran desproporcionadas, desadaptativas e interfirieran en el curso de la enfermedad.
- En la Tabla 1 se detallan las respuestas emocionales, conductuales y cognitivas adaptativas y desadaptativas más habituales ante el cáncer, a lo largo de las diferentes fases del proceso de enfermedad.

TABLA 01

RESPUESTAS EMOCIONALES, CONDUCTUALES Y COGNITIVAS MÁS HABITUALES ANTE EL CÁNCER SEGÚN SUS FASES. MODIFICADA DE FAWZY Y GREENBERG (1996)

FASE	Respuesta normal/adaptativa	Respuesta anormal / desadaptativa
Prediagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Preocupación por la posibilidad de padecer un cáncer 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipervigilancia • Preocupación excesiva • Manifestación de síntomas propios del cáncer sin que éste sea cierto
Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Conmoción psíquica (shock) • Tendencia a la incredulidad • Negación • Irritabilidad, hostilidad • Reacción paranoide • Sintomatología ansio-sadepresiva (intensidad moderada, proporcional al hecho amenazante, duración breve) 	<ul style="list-style-type: none"> • Negación del diagnóstico • Fatalismo • Rechazo del tratamiento por inútil, dado que la muerte es inevitable • Búsqueda de curas alternativas • Depresión mayor • Trastorno de ansiedad



FASE	Respuesta normal/adaptativa	Respuesta anormal / desadaptativa
Tratamiento inicial quirúrgico	<ul style="list-style-type: none"> • Temor a la muerte • Temor a la anestesia • Congoja ante cambios de la autoimagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Intentar retardar la intervención • Buscar alternativas a la cirugía • Depresión mayor
Tratamiento Radioterápico	<ul style="list-style-type: none"> • Miedo a las radiaciones y a sus efectos • Miedo a la indefensión ante las radiaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Reacción psicótica (alucinaciones)
Tratamiento Quimioterápico	<ul style="list-style-type: none"> • Miedo a los efectos secundarios • Miedo a los cambios en la autoimagen • Aislamiento • Actitudes altruistas • Sintomatología ansio-sadepresiva (intensidad moderada, proporcional al hecho amenazante, duración breve) 	<ul style="list-style-type: none"> • Psicosis secundarias por fármacos • Psicosis por aislamiento • Síndrome orgánico cerebral • Delirium
Postratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Readaptación a las normas anteriores • Sintomatología ansio-sadepresiva (intensidad moderada, proporcional al hecho amenazante, duración breve) 	<ul style="list-style-type: none"> • Trastorno de ansiedad • Depresión mayor
Recaídas	<ul style="list-style-type: none"> • Conmoción psíquica (shock) • Tendencia a la incredulidad • Negación • Irritabilidad, hostilidad • Sensación paranoide • Sintomatología ansiosa, depresiva (intensidad moderada, proporcional al hecho amenazante, duración breve) 	<ul style="list-style-type: none"> • Depresión mayor





FASE	Respuesta normal/adaptativa	Respuesta anormal / desadaptativa
Empeoramiento	<ul style="list-style-type: none"> • Desesperación • Búsqueda de más información (medicina, alternativas mágicas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Depresión mayor • Trastorno de ansiedad
Fase terminal. Cuidados paliativos	<ul style="list-style-type: none"> • Miedo a la indefensión • Miedo a perder la compostura y la dignidad • Miedo al miedo. Sensación de trabajo inacabado. Luto subjetivo anticipatorio. Fantasías postmuerte. Miedo a lo desconocido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadros confusionales y delirium

CAPÍTULO

03

Problemas “Urgentes” en Comunicación Oncológica

Dr. Ángel Inoriza Rueda
Dr. David-M Muñoz Carmona

Dentro del marco de la oncología, la comunicación en sentido amplio y no la mera transmisión de información, es una de las bases fundamentales del tratamiento de los pacientes y en ocasiones, lo único que puede hacerse por el paciente en determinadas fases de la enfermedad.

La comunicación implica:

- La **escucha activa** del paciente por parte del médico.
- El comportamiento **empático**.
- El **apoyo psicológico** que con nuestra actitud y uso del lenguaje verbal y no verbal manifestemos.

La mayoría de los problemas que se nos plantean de manera "urgente" cuando nos comunicamos con pacientes oncológicos se resuelven siguiendo una estrategia a la hora de comunicar, manteniendo una actitud de escucha activa, disponiendo del tiempo suficiente para resolver la situación y facilitando los cauces de comunicación adecuados con el especialista en oncología responsable final del proceso.

Uno de los principales problemas ante el que podemos enfrentarnos es el de comunicar malas noticias. Aunque no seamos oncólogos, el paciente nos hará preguntas comprometidas desde el ámbito de la urgencia o desde la consulta ambulatoria de atención primaria. Para ello es útil, conocer algún protocolo de comunicación de malas noticias. Debemos suministrar la información de la que tengamos certeza, bien por nuestro propio conocimiento o por informes de otros profesionales si somos requeridos para ello.

PROTOCOLO DE BUCKMAN

Disponemos de herramientas de comunicación como el **Protocolo de BUCKMAN** para suministrar malas noticias en 6 pasos, el cual, por su probada eficacia no solo en oncología sino en cualquier ámbito de la medicina, pasamos a detallar.

Paso 1: Preparación de la entrevista

- Es útil recordarse a uno mismo que, aunque las malas noticias pueden causar tristeza inicialmente, la información que se facilita es importante para que el enfermo planifique su futuro.
- Facilitar la privacidad.
- Dar la información negativa con el apoyo de un familiar.

- Posición de sentados. Al paciente le relaja esta posición y por nuestra parte transmitimos ausencia de prisa y que disponemos de tiempo para atender a sus demandas.
- Conectar con el lenguaje. Tanto visualmente, mirando a los ojos, como usando el lenguaje corporal, tocando al enfermo, un brazo, el hombro o cogiendo su mano.
- Evitar las interrupciones durante el proceso de información.
- Ofrecer un espacio de tiempo posterior para aclarar cualquier duda de la conversación mantenida. Esto puede ser continuado por el especialista en oncología responsable del caso.

Paso 2: Averiguar qué sabe el paciente

- Antes de tratar los aspectos médicos, deben usarse preguntas abiertas para conocer cómo percibe el enfermo la gravedad de su caso. Por ejemplo: ¿Qué información le han facilitado hasta ahora de su enfermedad actual? ¿Qué piensa usted de lo que le pasa...?.
- Las diferentes respuestas nos informarán sobre el nivel de conocimiento de la situación real, las características personales del enfermo, su nivel cultural para adecuar el lenguaje, así como sobre su situación emocional y la de su familia. Estaremos atentos al lenguaje no verbal de nuestros interlocutores.

Paso 3: Averiguar qué quiere saber el paciente

- Mientras una porción de pacientes expresan abiertamente un deseo de información plena de su diagnóstico, pronóstico, y detalles sobre la enfermedad, otros al contrario no lo hacen. Es fundamental darle el ritmo del paciente, en función de lo que pueda procesar, pero no eludir sus requerimientos.
- Algunas preguntas comodín serían: ¿Qué le gustaría saber de su enfermedad?. ¿Le gustaría conocer todos los detalles del diagnóstico o preferiría conocer sólo el tratamiento a seguir?.

Paso 4: Compartir la información

- Avisar primero que se van a dar malas noticias puede amortiguar el choque de las mismas y puede facilitar el procesamiento de la información.
- Podemos empezar con: "Siento tener que comunicarle..."; "Desafortunadamente tengo que informar que las cosas no van bien..."
- A continuación el lenguaje del médico puede mejorarse usando la siguiente guía:

- Adaptar la comunicación con el nivel de comprensión y vocabulario del paciente.
- Tratar de usar un lenguaje sin tecnicismos, ej: siembra del tumor en lugar de metástasis, o porción de tejido en lugar de biopsia.
- Evitar un lenguaje dramático del tipo: "...tiene un cáncer muy agresivo y a menos que le pongamos tratamiento pronto, puede morir".
- Dar la información en pequeñas dosis y verificar la comprensión del enfermo periódicamente.
- Cuando el pronóstico sea infausto evitar el uso de frases como "ya no hay nada más que hacer por usted", esta actitud es incongruente con el hecho de saber que los pacientes tienen otros objetivos como el control del dolor y el alivio de sus síntomas.

No obstante consideramos que la información sobre el pronóstico no debe ser suministrada con "urgencia" y debería dejarse esta tarea al especialista en oncología médica o radioterápica.

Paso 5: Identificar, aceptar y responder a las reacciones emocionales

- El impacto emocional ante las malas noticias es normal que sea intenso. Las respuestas son variadas: llanto, tristeza, ansiedad, miedo, culpa, negación, desolación, rabia o gran parte de ellas mezcladas.
- Aceptarlas y entenderlas, legitimarlas y normalizarlas, como primer paso para ayudar al paciente a entender y reconducir sus propias emociones es primordial.
- El paciente necesita sentirse escuchado y entendido, no que le digan cómo debe reaccionar.
- Las reacciones emocionales son esperables, suelen ser conductas normales, deben valorarse como procesos que facilitan la adaptación y vienen determinadas por la forma en que las personas perciben su situación.
- Facilitar la expresión emocional, manejar los tiempos de silencio para que puedan ir elaborando la situación y empatizar es fundamental en este momento.
 - Comprendo como debe sentirse; cualquiera en su lugar reaccionaría así; no se preocupe por llorar, es normal".
 - Es lógico que se sienta mal al principio, necesita un tiempo para recuperarse, lo que le ocurre le pasa a cualquier persona en sus circunstancias..." (silencio, ofrecer un pañuelo).
 - Comprendo que debe ser duro pasar por esto..." (silencio).

Paso 6: Resumen y planificación del seguimiento

- Ahora se trata de cerrar la entrevista y planificar un seguimiento, ya que es el comienzo de un proceso. Para ello, se realiza un breve repaso de la información más relevante que se ha facilitado y se establece un plan de acción para el futuro.
- Los pacientes necesitan saber que se tiene un plan de tratamiento previsto, y que se ha de abordar lo imprevisto: "nosotros estamos aquí para tratar los problemas según vayan surgiendo..., lo cual implica que estaremos a su disposición para lo que necesite".
- Canalizar las soluciones concretas al especialista responsable del caso ayudará en este momento a dar respuesta concreta a las inquietudes del enfermo ("Su oncólogo le propondrá el mejor tratamiento en su caso, me pondré personalmente en contacto con él para que le ofrezca la atención que precisa...").
- Acabar de cerrar la entrevista siempre con un resumen de los temas más importantes tratados, pidiendo a la familia que ayuden a remarcar los aspectos positivos y las metas planteadas para no dejar que el paciente se enquisté en pensamientos negativos, fomentando su espíritu de lucha.

Además de la comunicación de las malas noticias existen otras situaciones "urgentes" en comunicación que requieren un tratamiento protocolizado, como son, por orden de frecuencia: la conspiración de silencio, el enfermo negador y el enfermo con reacción hostil. A continuación resumimos en forma de esquema práctico de fácil y rápida consulta estas tres situaciones.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN LA CONSPIRACIÓN DE SILENCIO

La conspiración de silencio se suele definir como todas aquellas estrategias, esfuerzos de familia y/o sanitarios destinados a evitar que se conozca el diagnóstico y pronóstico de la enfermedad.

Cuando se detecte una conspiración de silencio debemos intentar romper dicha conspiración basándonos en los estudios que indican que los pacientes no están de acuerdo con su mantenimiento en más del 70% de las ocasiones. Se seguirán los siguientes pasos:

Paso 1

- Intentar (si es posible) una entrevista con la familia sin el paciente presente.

Paso 2

- Escuchar empáticamente los motivos de los familiares.

Paso 3

- Normalizar la actitud de la familia haciendo ver que aceptamos que lo que buscan es evitar sufrimiento al enfermo. "Usted conoce a su esposo mejor que nosotros. Quizás podría darnos alguna información acerca de él que nos ayude a plantear el tema de la manera menos dolorosa posible"

Paso 4

- Transmitir nuestro punto de vista (de manera no impositiva, invitar a contemplar otros puntos de vista...) informando de las ventajas de la comunicación y los inconvenientes de la incomunicación.

Paso 5

- Informar de nuestra experiencia en comunicación de malas noticias y que tenemos por costumbre hacerlo con tacto y de forma progresiva, al ritmo que pida el paciente y que de esta forma se obtienen buenos resultados y el daño emocional aunque existente es controlable. Ofrecer nuestro apoyo para manejar su reacción emocional (psicólogo, etc).

Paso 6

- Explicar los derechos del paciente y nuestro respeto y obligación legal ante ellos.

Paso 7

- Ante una negativa rotunda y total de la familia, aparcarse el tema para otro momento u otra entrevista. Nunca enfrentarnos a la familia. Buscar aliados no enemigos.

Paso 8

- Entrevistar al paciente y aplicar nuestro **protocolo de comunicación de malas noticias** delante de la familia. Si el paciente quiere saber, hacer una pausa e invitar al paciente a que explique a su familiar cuales son sus deseos (intentar que la familia esté presente cuando el enfermo manifieste su opinión). Si he entendido bien usted quiere saber la gravedad de su enfermedad aunque sean malas noticias...(silencio) ¿Y su familia que opina de eso? (Así suele romperse la conspiración espontáneamente).

Paso 9

- Si el paciente no desea información o manifiesta su aceptación de la conspiración, respetar su decisión y ofrecerle la oportunidad de preguntar más adelante libremente cuando quiera.

Paso 10

- Nuestro talante en todo momento será el de buscar aliados para hacer frente común contra la enfermedad. Si no se consigue romper la conspiración en esta primera fase habrá que intentarlo en posteriores entrevistas (cuanto más se tarde, será más difícil desenquistar algo establecido).

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE EL ENFERMO “NEGADOR”

La negación es un mecanismo de defensa (por definición inconsciente) que aparece cuando un individuo siente la necesidad de protegerse psicológicamente de una situación amenazante, ansiógena o dolorosa. Así, reduce o elimina la ansiedad que la situación le provoca.

Las pautas para manejar al enfermo en negación incluyen:

Paso 1

- Identificar aquellas conductas, verbalizaciones y planes de futuro del enfermo que son manifestación de la negación..

Paso 2

- Respetar la negación: no forzar al enfermo a enfrentarse a información para la que aún no está preparado psicológicamente, a no ser que interfiera con la preparación del tratamiento. Generalmente la negación se va desmontando por sí sola y gradualmente a medida que avanza la enfermedad y el enfermo experimenta deterioro en su propio cuerpo.

Paso 3

- Formular preguntas de manera adecuada. Las preguntas cerradas aluden a la razón, no al sentimiento; bloquean y distancian. Importante realizar preguntas abiertas. Un ejemplo: "No puede ser, si yo me encuentro perfectamente, usted debe haberse equivocado (¿no puede ser un error?, los médicos también se equivocan...). Entiendo, Sr. Pérez que le resulte duro creer lo que le estoy diciendo, especialmente dado que está usted asintomático... (hacer ahora un silencio)"

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE EL ENFERMO "HOSTIL"

El enfermo hostil confunde y desborda al personal sanitario, generando en éste una respuesta defensiva igualmente agresiva que en nada ayuda a resolver el problema. En esta situación es importante:

Paso 1

- Evitar una postura defensiva.

Paso 2

- No interpretar la hostilidad como un ataque personal. Generalmente surge de la impotencia y el malestar de estar gravemente enfermo y que en realidad se desplaza contra el personal sanitario.

Paso 3

- Reconocer la hostilidad y empatizar con el enfermo: "Entiendo que saber que tiene un cáncer le pueda hacer sentir tanta ira..."

Paso 4

- Permitir y facilitar la expresión de la hostilidad.

Paso 5

- Cuando la hostilidad se descontrola y perpetúe, contener y poner límites a su expresión.

Paso 6

- Identificar lo más temido por el enfermo hostil. Generalmente, la hostilidad suele encubrir un temor concreto o tristeza.

Paso 7

- Identificar las necesidades emocionales del enfermo.

Paso 8

- Aclarar al enfermo el impacto que tiene su hostilidad sobre el personal para que pueda controlarla.

Paso 9

- NO DEJARSE INTIMIDAR.

Paso 10

- Si fuera necesario estar preparado para una posible agresión y pedir ayuda (intentar no estar solo).

En cualquier caso, una de las premisas más importantes que hay que recordar a la hora de enfrentarnos a determinados problemas de comunicación "urgente" en oncología es que para resolverlos precisamos de nuestras **Habilidades en Comunicación** adquiridas previamente, pero también de suficiente **Recurso Tiempo**. Sin él, difícilmente podremos resolver adecuadamente estos problemas. Es responsabilidad nuestra proporcionar a cada situación "urgente" el tiempo necesario para resolverla satisfactoriamente y, el siempre reducido recurso, no debe ser excusa para enfrentarnos a estas situaciones, al contrario, deberíamos exigir a nuestros gestores la posibilidad de realizar correctamente nuestro trabajo tanto en éste como en otros ámbitos de nuestra labor profesional. Y en cualquiera de los casos, **Autogestionar el Tiempo** disponible que, a la larga, redundará en la mejor atención de nuestros enfermos oncológicos y en el mejor aprovechamiento de otros recursos (gastos médicos complementarios, visitas sucesivas al hospital injustificadas, menor consumo de psicofármacos, etc.). Poco a poco los gestores toman conciencia de este problema, poniendo a nuestra disposición diferentes **cursos en habilidades de comunicación** a los que debemos tener acceso y posibilidad real para ponerlas en práctica.

CAPÍTULO

04

Manejo Práctico del Dolor en Urgencias de Pacientes Oncológicos. Evaluación. Tratamiento Farmacológico. Dolor Irruptivo.

Dr. David-M Muñoz Carmona
Dra. Eloísa Bayo Lozano

Un paciente oncológico con dolor no debe ser la norma. Sólo un 5-10% de los pacientes con cáncer bien tratados continúan con dolor. Muchas veces lo único que podemos hacer por ellos es paliar su dolor, por tanto, se trata de un tema fundamental que por sí solo justifica una visita a urgencias.

El dolor está presente en el 30% de los pacientes en el momento del diagnóstico y hasta en un 90% en fases más avanzadas. El dolor oncológico raramente es único y en un 75% refieren dos o más tipos de dolor.

Según la IASP (Internacional Association for the Study of Pain) el dolor es una experiencia desagradable, sensorial y emocional, asociada a una lesión tisular real o potencial. Es siempre un fenómeno subjetivo, en definitiva, el dolor es lo que el paciente dice que le duele.

Esta definición no sólo destaca el aspecto multimodal del dolor, sino también su carácter subjetivo. No se trata exclusivamente de una sensación debida a la estimulación de los nociceptores, sino que también implica la existencia de un factor emocional. **El dolor es la causa principal de pérdida de calidad de vida en el paciente con cáncer.** En el momento del diagnóstico está presente en casi un 30% de los enfermos y, en las fases más avanzadas, puede llegar a alcanzar hasta un 90% de los casos. No obstante, a pesar de que sabemos que actualmente es posible controlar el dolor en casi todos los pacientes, mediante el uso de tratamientos tanto farmacológicos como no farmacológicos, sorprendentemente más de un cuarto de los mismos no reciben tratamiento alguno.

CLASIFICACIÓN

Por su duración

- Agudo/Crónico/Irruptivo (exacerbación transitoria del dolor sobre un dolor crónico de base).

Según su patogenia

- Somático (nociceptivo): debido a la afectación de estructuras como músculos, articulaciones, huesos, piel, pleura, etc.
 - Características: localizado en zona afecta, se incrementa con la presión, suele ser sordo y continuo.
- Visceral (nociceptivo): debido a la afectación de estructuras por infiltración, compresión, distensión, tracción, isquemia, etc. como hígado, vejiga, pulmón, etc.
 - Características: localizado en zona cutánea difusa, suele ser referido, profundo y opresivo, continuo y sordo.

- Neuropático: producido por una lesión primaria o disfunción del sistema nervioso, con destrucción y afectación nerviosa. También puede deberse a compresión o infiltración de médula espinal.
 - Características: descrito como descargas paroxísticas con sensación de ardor y quemazón, parestesias, dolor lancinante.

CAUSAS DEL DOLOR ONCOLÓGICO

El dolor en los pacientes con cáncer puede ser debido a múltiples causas y con frecuencia están implicadas más de una:

- Invasión de estructuras adyacentes por el tumor primario o por las metástasis a nivel de hueso, vasos, nervios, vísceras, etc.
- Procedimientos diagnósticos o terapéuticos: cirugía, quimioterapia y/o radioterapia.
- Síndromes inducidos por el propio tumor, como los síndromes paraneoplásicos.
- Dolor intercurrente secundario a otra patología no tumoral (artrosis, osteoporosis, cardiopatía isquémica, etc.).

EVALUACIÓN DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA CONSULTA DE URGENCIAS

Podemos utilizar infinidad de fórmulas para hacer una buena evaluación del dolor, cada uno de nosotros debemos **desarrollar nuestro propio estilo** para realizar una buena historia clínica del dolor. Lo importante es que funcione. Sirvan como ejemplos estas series de preguntas guía.

Fórmula A: Preguntas Guías en Dolor Oncológico

1. Inicio
2. Localización
3. ¿Qué lo mejora?
4. ¿Qué lo empeora?
5. Curso en el tiempo (episódico/constante)
6. Calidad (pinchazo, pulsátil, urente, descarga eléctrica...)
7. Irradiación
8. Intensidad basal

9. Intensidad de la crisis
10. Respuesta a los tratamientos previos

Fórmula B

1. ¿Tiene dolor ahora?
2. ¿Está el dolor relacionado con el movimiento?
 - ¿Empeora con el movimiento pasivo?
 - » Inestabilidad esquelética por fractura patológica, compresión nerviosa, inflamación tejidos blandos.
 - ¿Empeora con distensión ósea durante movimiento pasivo en la exploración?
 - » Metástasis ósea, compresión nerviosa, inestabilidad esquelética.
 - ¿Empeora con el movimiento activo?
 - » Dolor miofascial, espasmo, tensión muscular esquelética.
 - ¿Empeora con la inspiración?
 - » Metástasis costal, dolor pleurítico, inflamación peritoneal, distensión hepática.
 - ¿Empeora con movimiento articular?
 - » Artritis, inflamación, infección metástasis.
 - ¿Continúa la causa dudosa?
 - » Distensión orgánica, infiltración tumoral, hemorragia, inflamación de tejidos blandos.
3. ¿El dolor es periódico? ¿Relacionado con el intestino? Estreñimiento, irritación intestinal por fármacos, quimioterapia, radioterapia, obstrucción intestinal.
 - ¿Relacionado con la vejiga? ¿Relacionado con el uréter?
 - » Infección, obstrucción, vejiga inestable, irritación tumoral.
4. ¿El dolor está relacionado con la ingesta?
 - Problemas mucosa bucal, esofágica, gástrica, intestinal, distensión gástrica o intestinal.
5. ¿Hay cambios en la piel asociados?
 - Trauma, lesión por decúbito, infiltración tumoral, infección, irritación, dolor por afectación de un nervio simpático.
6. ¿Cambios sensitivos desagradables en reposo?
 - Dolor neuropático: desaferentación, dolor simpático, neuropatía periférica, neuralgia periférica.
7. ¿Dolor en la región de un nervio periférico?

- Compresión nervio periférico del dermatomo. Neuropatía periférica, compresión, paraneoplásica.

8. ¿Sugieren los signos y síntomas una lesión del SNC?

- Compresión medular, compresión nervio craneal, dolor talámico, irritación meníngea.

9. ¿Continúa dudosa la causa del dolor?

- Considerar enfermedad vascular o infección.

Fórmula C

Es preciso valorar de forma exhaustiva una serie de aspectos relacionados con la percepción del dolor por parte del paciente.

1. Intensidad del dolor.

- Existen diversas escalas de medida del dolor de las que las más usadas son la EVA y la BPI (Brief Pain Inventory o cuestionario breve del dolor).

2. Tipo de dolor.

- Es conveniente diferenciar entre el dolor somático, visceral, neuropático o mixto, puesto que cada tipo de dolor puede requerir un tratamiento distinto.

3. Localización primaria e irradiación.

- Irradiación a otras zonas anatómicas

4. Número de dolores.

- En un 75% de los casos existen más de dos dolores diferentes.

5. Evolución cronológica:

- Momento del comienzo, duración o persistencia

6. Factores desencadenantes o de exacerbación.

- Es necesario identificar los posibles factores que precipitan el cuadro del dolor para evitarlos (frío, movimiento, ansiedad, etc.)

7. Factores de alivio.

8. Respuesta previa a los tratamientos.

- Farmacológicos y no farmacológicos

9. Cuadros físicos o psíquicos asociados al dolor oncológico.

- Los cuadros más frecuentemente asociados al dolor son: ansiedad, depresión, náuseas, vómitos, diarreas o mareo.

10. Impacto del dolor sobre las actividades de la vida diaria.

- Con frecuencia el dolor produce una limitación de las activida-

des diarias, como el aseo personal, dificultad para la deambulación o afectación de las relaciones sociales y familiares, que a su vez pueden desencadenar una mayor depresión del estado del ánimo y cerrar el círculo, aumentando la percepción del dolor.

11. Examen físico del paciente oncológico

- La valoración del dolor se debe completar con una exploración física total, así como las pruebas diagnósticas que sean necesarias para establecer las causas del dolor y analizar las respuestas fisiológicas del paciente ante el mismo.

Para valorar la intensidad que entraña el dolor nos valemos de diferentes herramientas como son:

- **Escala Visual Analógica (EVA):** en ellas solicitamos al paciente que valore la intensidad de su dolor de 0 a 10 en una escala dibujada sobre una línea dividida en 10 partes iguales, en la que 0 sería sin sensación dolorosa y 10 el mayor dolor concebible posible. Ver anexo al final, pág. 210 .
- **Escala Categórica Verbal (ECV):** consiste en una secuencia de palabras que describen diferentes niveles de intensidad del dolor (ninguno-leve-moderado-intenso).
- **Escalas Multidimensionales como el Cuestionario breve del dolor o Brief Pain Inventory (BPI):** Es un método rápido y de fácil comprensión por parte del paciente que éste se aplica así mismo. Hace referencia a los aspectos más relevantes del dolor como su intensidad y cualidades así como las limitaciones que pudiera causar en las actividades diarias del paciente y su posible causalidad. Ver tabla en el anexo, pág. 211 .

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO. CONTROL PRÁCTICO DEL DOLOR

Consideraciones metodológicas generales para el control del dolor oncológico en urgencias:

- Evaluar antes de tratar. Identificar la causa-mecanismo que provoca el dolor, intensidad, impacto que produce el síntoma en la calidad de vida. El 75% de los pacientes tienen más de una localización dolorosa. Dolores de distinta causa pueden precisar tratamientos diferentes. En 1/3 de las causas de dolor no están relacionadas con el proceso oncológico ni con el tratamiento oncológico.

- Analgesia regular: Debemos prescribir el tratamiento analgésico de forma que nos anticipemos a la aparición de dolor, dejando pautada la analgesia de rescate. El tratamiento debe ser establecido de manera fija y planificada, por vía oral o transdérmica habitualmente, considerando medicación adicional de rescate para el dolor irruptivo.
- Prevenir los efectos secundarios de los analgésicos: los fármacos analgésicos usados comúnmente en oncología provocan efectos secundarios claros como es el caso del estreñimiento y/o vómitos por opioides o la gastropatía por AINES, por lo que debemos tratarlos de manera profiláctica con laxantes, antieméticos o inhibidores de bomba de protones.
- Usar fármacos coanalgésicos asociados a los de base para el control del dolor. Son fármacos que por sí solos no suelen tener efecto analgésico, pero que asociados a los fármacos de la escalera de la OMS pueden modificar los factores que aumentan el umbral del dolor o disminuir los efectos secundarios de los opioides. Su uso es más la norma que la excepción en la práctica clínica diaria en oncología.
- Promover la adherencia terapéutica: Explicar al paciente y a su familia las causas del síntoma y las medidas que se pueden adoptar, usando términos comprensibles (conviene averiguar el grado de comprensión después de una explicación). Al ofrecer una explicación detallada del plan de tratamiento y dejando la prescripción por escrito con las indicaciones que consideremos más oportunas de manera comprensible mejoramos la adherencia al tratamiento. La comunicación con el paciente y su familia es determinante para el éxito del tratamiento.
- Planificar la estrategia terapéutica de antemano: Establecer un plan terapéutico y plazos, respecto a la situación global y para cada síntoma en concreto. Incluiremos las medidas farmacológicas y no farmacológicas, fijando objetivos concretos y un plazo en el que esperamos que se vayan cumpliendo. Con respecto al tratamiento analgésico se podría seguir de manera individualizada la escalera analgésica de la OMS, respetando su secuencia y combinaciones, siempre y cuando mantengamos su flexibilidad. Por ello hoy en día también se habla del ascensor terapéutico (en el ascensor terapéutico se reduce o eliminan los escalones inferiores evitando una interpretación compartimentada del tratamiento del dolor).
- Simplificar en lo posible el tratamiento, porque a mayor número de tomas de medicamentos que el enfermo debe seguir, menor es el grado de cumplimiento. Intentaremos quitar los que ya no sean necesarios, aunque lleve tomándolos mucho tiempo, razonándolo con el paciente.

- Objetivos, seguimiento, revisiones y monitorización realistas: Tendremos que plantear objetivos realistas en cuanto al grado de control del dolor que vayamos a obtener, planteándolo de manera clara al paciente para evitar las frustraciones.
- Si el paciente nos refiera "que le duele, no dudaremos que le duele..." Debemos prestar atención al síntoma dolor con la consideración que merece, sin juzgarlo (exagerado, psicógeno, etc.). Valoraremos el mecanismo de producción y la existencia de factores desencadenantes o agravantes .

La escalera analgésica de la OMS (1986) sigue siendo válida como estrategia para el tratamiento del dolor crónico e intenso. Entre ella, según la intensidad del dolor, iremos pasando de un escalón a otro superior hasta controlar el dolor. Se puede comenzar en el primer escalón si el dolor es de intensidad leve ascendiendo en la escalera según el grado de control del dolor, aunque a veces puede pasarse del primer escalón al tercer escalón (uso opioides mayores) en casos seleccionados, de ahí que hoy se tiende a denominar escalera-ascensor de la OMS.

Escalón 1	Escalón 2	Escalón 3
ANALGÉSICOS NO OPIOIDES +/- COANALGÉSICOS	OPIOIDES DÉBILES +/- COANALGÉSICOS	OPIOIDES POTENTES +/- COANALGÉSICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Paracetamol • AINE • Metamizol 	<ul style="list-style-type: none"> • Codeína • Tramadol 	<ul style="list-style-type: none"> • Morfina • Fentanilo • Oxícodona • Hidromorfona • Buprenorfina • Metadona • Tapentadol

NORMAS PARA EL USO DE LA ESCALERA ANALGÉSICA DE LA OMS

- El inicio de un analgésico de uno u otro escalón se define teniendo en cuenta la intensidad del dolor y nunca en base a la supervivencia del paciente.
- La subida de un escalón analgésico a otro depende exclusivamente del fallo en el escalón anterior (tras la utilización de los fármacos hasta las dosis máximas).
- Si se falla en un escalón analgésico en el control del dolor, el cambio de fármacos del mismo escalón no mejora la analgesia, salvo en el escalón III.

- De no encontrarse un correcto control analgésico en el segundo escalón debemos subir inmediatamente al escalón III.
- Los coanalgésicos debemos prescribirlos en base a la patogenia del dolor.
- Cuando subimos a un escalón analgésico superior debemos mantener el coanalgésico.
- La escalera analgésica de la OMS ha sido modificada considerándose en la actualidad formada por cinco escalones, siendo el cuarto la analgesia espinal y el quinto los bloqueos nerviosos.
- Debemos tener en cuenta los coanalgésicos y adyuvantes al igual que las medidas de intervención psicológica, soporte emocional y espiritual, medidas físicas y ambientales como parte fundamental de la escalera analgésica de la OMS.

Escalón 1	Dosis	Comentarios
AAS	500-1250 mg cada 4-6 h	Gastrolesivo, tomar con alimentos
Paracetamol	1 g/6-8 h	No gastrolesivo. No antiinflamatorio. Posible hepatotoxicidad. Existe evidencia de mejoría del dolor cuando se administra junto a opioides potentes
Matemizol	500-2000 mg/6-8 h	Agranulocitosis. Efectivo en Dolores viscerales. Escaso efecto antiinflamatorio. Excelente antipirético
Ibuprofeno	600 mg/12-8 h	Poco gastrolesivo
Diclofenaco	50-100 mg/8 h	No interacciona con anticoagulantes ni hipoglucemiantes
Ketorolaco	10 mg/4-6 h	Ámbito hospitalario
Naproxeno	250-500mg/12 h	Dispepsia gastrointestinal
Dexketoprofeno	12,5-25 mg/6-8 h	Dispepsia gastrointestinal, cefalea, mareo

Ningún AINE ha mostrado más eficacia que otro. Tienen techo terapéutico por encima del cual no se obtiene mayor beneficio clínico y es más efectivo subir de escalón que cambiar a otro AINE.

Con respecto a la seguridad cardiovascular de los AINE-t tradicionales podemos concluir tras la revisión del 2012 de la AEMPS (Agencia

Española de Medicamentos y productos sanitarios):

- Tras la revisión de los últimos estudios publicados, el balance beneficio-riesgo de los AINE-t se mantiene favorable.
- Para ibuprofeno y naproxeno los resultados de estudios recientes son acordes con la información proporcionada en las fichas técnicas de estos medicamentos. Diclofenaco parece tener un mayor riesgo cardiovascular de tipo aterotrombótico que ibuprofeno y naproxeno y continúa en evaluación.
- Para el resto de AINE-t la información es insuficiente para obtener conclusiones por lo que no se puede descartar ni confirmar un incremento de riesgo.
- Los AINE se deben utilizar a las dosis eficaces más bajas y durante el menor tiempo posible, teniendo en cuenta los factores de riesgo cardiovascular y gastrointestinal de cada paciente.

Escalón 2	Dosis	Comentarios	Techo analgésico
Codeína	30-60mg/4-6 h	Buen antitusígeno Estreñimiento. Prescribir laxante de forma profiláctica	240 mg/24 h
Asociaciones paracetamol-codeína	1g paracetamol/ 30-60 mg codeína/4-6 h	Efecto sinérgico.	
Tramadol	50-100 mg/ 6 h	Ancianos reducir dosis a la mitad.	400 mg/24 h

-50 mg de Tramadol son equivalentes a 60 mg de codeína o a 30 de codeína con 650 de paracetamol.

-Se debe utilizar conjuntamente con el primer escalón

-Todos tienen techo analgésico

-Efectos adversos: Náuseas, vértigos, estreñimiento, cefalea etc.

Escalón 3	Dosis	Comentarios
ORAL	MORFINA: • MST continus® 5, 10, 15, 30, 60, 100, 200 mg.	Liberación sostenida: dosis/12 h
	OXICODONA: • Oxycontin® 5, 10, 20, 40, 80 mg	
	TAPENTADOL RETARD: • Palexia®: 50, 100, 150, 200, 250 mg	Dualismo acción
	OXICODONA/NALOXONA: • Targin® 5/2,5, 10/5, 20/10, 40/20 mg	Menos estreñimiento
	MORFINA: • Sevredol® 10, 20 mg OXICODONA: • Oxinorm® 5, 10, 20 mg MORFINA: • Oramorph® 2, 6 mg/ml	Liberación normal
TRANSDÉRMICA	HIDROMORFONA: • Jurnista®: 4, 8, 16, 32 mg	Liberación sostenida: dosis/24 h
	FENTANILO: • Durogesic® 12.5, 25, 50, 75, 100 gr/h • Matrifen® • Fendivia®	

REGLAS DE USO DE LOS OPIOIDES EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR

- La potencia del analgésico dependerá de la intensidad del dolor.
- Las dosis se regularán individualmente.
- La vía oral es la vía de uso preferente ya que consigue una analgesia efectiva.
- Administrar la medicación para el dolor crónico de base a horas fijas.
- Nunca asociar un opioide potente con otro débil.
- El opioide de primera línea si el dolor es moderado-severo es la morfina y el fentanilo transdérmico (si el dolor es estable).
- Los pacientes con buen control analgésico tanto con morfina como con Fentanilo precisan tener prescritos fármacos de rescate para el control de las crisis de dolor irruptivo.
- En el momento en el que prescribimos el analgésico de 3º escalón

- debemos anticiparnos a los efectos secundarios que pudieran derivarse del tratamiento, prescribiendo los fármacos adecuados para controlarlos (tratamiento para las náuseas, vómitos, estreñimiento, entre otros).
- Si no conseguimos controlar los efectos secundarios derivados del tratamiento y/o éstos son intolerables tendremos que considerar rotación de opioides.
 - Un 5-10% de los pacientes no conseguirán analgesia adecuada o sufrirán efectos secundarios intolerables a pesar del uso óptimo de nuestros recursos.

EFFECTOS SECUNDARIOS DE LOS FÁRMACOS OPIOIDES

- Estreñimiento: Aparece en el 40-70%. Se debe prevenir. No aparece tolerancia por lo que es un efecto continuo. La metadona y el fentanilo producen menos estreñimiento.
- Náuseas y vómitos: Aconsejable la prescripción de antieméticos los primeros días (haloperidol 1-3 mg en dosis nocturnas o metoclopramida 10-20 mg antes de las comidas)
- Somnolencia: Aparece en el 20-60%. Se desarrolla tolerancia por lo que es pasajero.
- Retención urinaria: Sobre todo en ancianos. La solución es el sondaje vesical transitorio.
- Boca seca (xerostomía): Persistente (No se desarrolla tolerancia). Medidas locales e hidratación.
- Depresión respiratoria: Es dosis dependiente y excepcional.
- Neurotoxicidad: Alteraciones cognitivas, síndrome confusional, delirium, sueños vívidos, mioclonías.

La NALOXONA es el "antídoto" por una sobredosificación de opioides. Se debe tener en cuenta que la vida media es menor en comparación sobre todo con las fórmulas orales de liberación retardada y el fentanilo transdérmico por lo que es de esperar que se necesite más de una dosis en el tiempo o una perfusión continua.

EQUIVALENCIAS

Se puede pasar de uno a otro y de una vía a otra según una sencilla regla de manera muy aproximada:

"X" μgr/h Fentanilo transdérmico =	2 "X" mg Sulfato Morfina retardada/24 h	2"X"/3 morfina iv/24 h
Sirva este ejemplo práctico: "60" μ gr/h fentanilo tts =	2 x "60" mg MST/día = 60 mg MST/12 h =	2x"60"/3 morfina iv/24 h

Tabla equianalgésica

Las dosis están basadas en los datos de la literatura. Siempre individualice en base a la situación clínica del paciente y priorice la seguridad a la eficacia. Datos orientativos. Revise previamente las indicaciones equianalgésicas de cada fármaco en particular en su ficha técnica.

Morfina oral / 4 h mg	5	10	15	20	30	45
Morfina oral / 24 h mg	30	60	90	120	180	270
Morfina sc / 24 h mg	15	30	45	60	90	135
Morfina iv / 24 h mg	10	20	30	40	60	90
Oxicodona / 24 h mg	15	30	45	60	90	135
Buprenorfina tts transtec®	½ de 35	35	52,5	70	70+35	70+70
Fentanilo tts Durogesic®	12	25	25+12	50	75	100+12
Hidromorfona	6 mg	12 mg	18 mg	24 mg	30 mg	40 mg
Tapentadol Palexia retard®	100 mg		200 mg	300 mg	400 mg	
Oxicodona / Naloxona Targin®	20/10 mg		40/20 mg	60/30 mg	80/40 mg	
Tramadol	150 mg	300 mg	450 mg	600 mg		

Conversión a Morfina oral	Ratio	Conversión a morfina oral	Ratio
Morfina v.o.	x1	Fentanilo tts parches	x24 y /10
Morfina s.c.	x2	Buprenorfina tts parches	/0.58
Morfina i.v.	x3		
Oxicodona	x4		

DOLOR IRRUPTIVO

Es la aparición de dolor de gran intensidad en pacientes con dolor basal controlado con opiodes. Prevalencia entre 20-95%.

Características

- Comienzo rápido (5 minutos).
- Duración corta (menos de 30 minutos).
- De gran intensidad.

Este tipo de dolor genera una carga física y psicológica sobre el paciente que le llega a provocar aumento de ansiedad y depresión.

Puede ser de 3 tipos

- Incidental: Se produce por acciones voluntarias. Es predecible.
- Espontáneo: Puede aparecer en ausencia de factor precipitante o por actos no voluntarios.
- Agudo por final de dosis: Supone un fracaso en la dosificación del dolor basal.

Aparece con una periodicidad de 1-4 episodios al día. Si el número de episodios/día es mayor de 4 debemos plantearnos ajuste de tratamiento analgésico basal.

Productos utilizados para el dolor irruptivo

- Es importante indicar que dos productos utilizados para el dolor irruptivo (Sevredol y Oxynorm) carecen de indicación para el mismo. Su inicio de acción es tardío y su analgesia en el tiempo demasiado prolongada.

- Destacar que en el caso del spray intranasal de fentanilo en pectina la aplicación es inmediata (pulverización intranasal), su inicio de acción es en tan solo 5 minutos y no precisa saliva.

Productos especializados para dolor irruptivo	Indicado para DIO*	Tiempo de aplicación	Inicio de acción	Tmax	Requiere saliva
		Minutos			
SEVREDOL (<i>comprimidos morfina-sulfato</i>)	No	Deglutir contenido	30'	240'	No
OXYNORM (<i>cápsulas oxidodona</i>)	No	Deglutir cápsula	30'	240'	No
ACTIQ (<i>comprimido para chupar, fentanilo</i>)	Sí	15'	15'	20' a 40'	Sí
ABSTRAL (<i>comprimido sublingual, fentanilo</i>)	Sí	Disolución rápida	15'	22,5' a 240'	Sí
EFFENTORA (<i>comprimido bucal, fentanilo</i>)	Sí	14' a 25'	10' a 15'	46,8'	Sí
PECFENT (<i>Espray intranasal, fentanilo en pectina</i>)	SÍ	Pulverización	5'	15' a 21'	NO

* Dolor irruptivo oncológico

FÁRMACOS COADYUVANTES Y COANALGÉSICOS

Antidepresivos

- Tienen efecto analgésico propio independientemente del efecto antidepresivo.
- Comienzan a realizar su acción a las dos semanas de inicio del tratamiento.
- Están indicados principalmente en dolores neuropáticos.
- Efectos secundarios: boca seca, estreñimiento, visión borrosa, somnolencia, sudoración.
- Se utilizan Amitriptilina hasta 100-150 mg diarios en dos tomas comenzando con 25 mg en toma única e incrementando progresivamente. También Nortriptilina con dosificación similar y menos efectos secundarios. Los más modernos la Duloxetina y la Venlafaxina tienen una alta acción analgésica coadyuvante en el manejo del dolor neuropático.

Anticonvulsivantes

- Indicados principalmente en el dolor neuropático lancinante con crisis paroxísticas.
- Se utiliza Carbamazepina comenzando con 100-200 mg/día hasta 600-1200 mg/día/8 h.
- El Ácido Valproico es menos sedante pero tiene mayores efectos gastrointestinales, las dosis recomendadas son 250-500 mg de inicio en tres tomas y subir hasta 100-1500 mg si es necesario.
- La Gabapentina se usa a dosis de 900 mg pudiéndose incrementar hasta 3600 mg en tres tomas.
- Pregabalina, se inicia con 75 mg cada 24 h 3 noches para pasar a 75 mg/12 h si es bien tolerado. Si se precisa por mal control se puede incrementar la dosis después de 3-7 días a 150 mg cada 12 h. Dosis máxima: 300 mg cada 12 h.

Corticoides

- Principalmente su efecto es antiinflamatorio, utilizado en dolor nociceptivo somático, neuropático por compresión y cefalea por hipertensión intracraneal. Se utiliza dexametasona 8-20 mg vo tres veces al día.

Ansiolíticos

- No tienen acción analgésica pero favorecen el alivio del dolor reduciendo la ansiedad y favoreciendo el sueño y la tensión muscular. Se utilizan benzodiacepinas a dosis habituales.

CAPÍTULO

05

Manejo Práctico de los Síntomas Neurológicos en Urgencias del Paciente Oncológico

Dr. David-M Muñoz Carmona
Dr. Manuel J. Ortega Rodríguez

COMPRESIÓN MEDULAR

Definición

- Se produce por la invasión, atrapamiento o desplazamiento de la médula o raíces nerviosas de la cola de caballo por una enfermedad neoplásica.
- En oncología, segunda complicación neurológica más frecuente tras las metástasis cerebrales.
- El principal factor pronóstico es el estado neurológico previo al inicio del tratamiento, por lo que es esencial tanto el diagnóstico precoz como la instauración de maniobras terapéuticas lo más rápidamente posible. Se producen déficits neurológicos casi siempre precedidos de dolor desde varios días a semanas.

Etiología

- Puede ser producida por cualquier tumor.
- Los más frecuentes: mama, pulmón y próstata. Otros: linfomas, sarcomas, mielomas y cáncer renal.
- Ocurre por invasión directa del tumor primario o por invasión metastásica (90% de los casos), causando una alteración funcional motora y sensitiva por debajo del nivel de la compresión.
- Las causas de compresión medular son:
 - 90% debido metástasis óseas.
 - 9% metástasis meníngeas.
 - 1% metástasis intramedulares.
- Las localizaciones (relacionadas con la médula ósea) más frecuentes son:
 - columna dorsal 60-70%
 - columna lumbar 13-66%
 - columna cervical 4-15%

Clínica

- Dolor: síntoma más frecuente e inicial (presente en el 70-90%), suele preceder al diagnóstico (semanas e incluso meses), precediendo en el tiempo a los síntomas neurológicos. Puede ser local, radicular o ambos. Habitualmente se exagera con los movimientos, maniobras de Valsalva, percusión sobre apófisis espinosas.
- Pérdida de fuerza de las extremidades: es más frecuente en miem-

bros inferiores, se presenta entre él 80-85% de los pacientes. Si existe afectación de columna cervical se podrá llegar a producir tetraplejía.

- Alteraciones motoras: aparecen en el 60-80% de los casos. La paresia es el síntoma que motiva la consulta urgente del paciente. Suele aparecer posterior al dolor y precede a los síntomas sensitivos.

Escala de valoración de la función motora de ASIA		Escala de valoración de la función motora de Brice y Mac Kisson	
0	Paraplejía completa	1	Grado leve Conserva la capacidad de deambular
1	Contracciones musculares visibles o palpables	2	Grado moderado Capacidad de mover las piernas pero no de deambular
2	Movimiento activo sin gravedad	3	Grado Severo Sólo conserva una pequeña motilidad y sensibilidad residuales
3	Movimiento activo contra gravedad	4	Completa Abolición de función sensitiva y motora. Pérdida de control esfinteriano
4	Movimiento activo contra leve resistencia		
5	Movimiento activo contra gran resistencia		
NT	No valorable		

- Alteraciones sensitivas: aparecen en el 50% de los casos. Aparece en el caso de la compresión medular posterior o cuando se ha establecido una compresión medular completa. El nivel sensitivo puede aparecer de uno a cinco segmentos por debajo del nivel de la compresión. La clínica más frecuente es entumecimiento y parestesias ascendentes.
- Alteraciones autonómicas: impotencia, incontinencia o retención. Es un síntoma tardío y se asocia a un peor pronóstico.
- La velocidad de instauración de la clínica indica severidad de daño y probabilidad de revertir: Si aprox. 9 h la situación "muy reversible", si aprox. 24-48 h, la situación puede ser "reversible", si aprox. >48 h a 7 días la situación es "casi irreversible".

Diagnóstico diferencial de la compresión medular

- Causas no Neoplásicas:
 - Absceso espinal.
 - Hematoma epidural.
 - Mielitis infecciosa o autoinmune.
 - Mielopatía por radiación.
 - Osteoartritis.
- Causas Neoplásicas:
 - Metástasis.
 - Meningioma.
 - Tumor intramedular.
 - Carcinomatosis leptomeníngea.
 - Neurofibroma.
 - Plexopatía por infiltración tumoral.

Diagnóstico

- Ante la sospecha clínica de una compresión medular (paciente oncológico diagnosticado que acude a urgencias con dolor de espalda) debemos realizar pruebas diagnósticas de imagen que nos permitan determinar el nivel de la lesión.
- Anamnesis y exploración neurológica detallada que nos orientaran hacia el nivel de la lesión.
- Rx columna: detecta un 72% de alteraciones óseas. Es poco sensible. Podremos objetivar ausencia de pedículos, borrado de la cortical posterior del cuerpo vertebral, colapso vertebral, entre otras lesiones.
- TAC de columna: es más sensible. Indicada solamente en el caso de no poder realizar RNM.
- RMN de columna: es la prueba diagnóstica de elección al presentar una sensibilidad del 93%, especificidad del 97%, precisión diagnóstica del 95%. Se recomienda realizar RNM de toda la columna a ser frecuente la afectación de varios niveles

Tratamiento

- Debe ser individualizado en función de performans status del paciente, localización tumoral, histología, duración y severidad del cuadro clínico, estabilidad de la columna. Ej: si el paciente tiene un índice de Karnofsky menor del 40% y pronóstico de vida infe-

rrior a varias semanas debe plantearse tratamiento farmacológico como única opción.

- El tratamiento debe realizarse lo más rápido posible sin que exista evidencia del tiempo mínimo obligatorio. Si han pasado más de 24 horas de plejía instaurada, la posibilidad de recuperación de la capacidad previa de deambulación disminuye a un 10%.

- Corticoides: desde la sospecha administrar, Dexametasona 10-16 mg en bolo i.v.; posteriormente 4-6 mg/6 h durante 48 horas y pasar luego a vía oral (4-8 mg/6 h con pauta descendente). No existe una dosis consensuada en la literatura.

- Cirugía:

- » Ante inestabilidad vertebral.
- » Histología desconocida.
- » Tumor radioresistente.
- » Lesiones en menos de tres cuerpos vertebrales.
- » Empeoramiento clínico durante o tras la RT.
- » Única localización de la compresión.
- » Tras tto quirúrgico debe administrarse RT siempre que lo permita la situación clínica del paciente.

- Radioterapia: indicado en el 90% de los casos. Debe iniciarse lo más pronto posible aunque no queda definido en qué periodo de tiempo.

- » Descomprime tejido nervioso por su efecto citorreductor tumoral.
- » Disminuye el déficit neurológico en un 60% de casos.
- » Revierte la paresia en un 15% de casos.
- » Controla el dolor en un 70% de casos.
- » Estabiliza la progresión local neoplásica.

Las dosis suelen abarcar desde 8 Gy en dosis única los casos de mal pronóstico y el tratamiento estándar que consiste en administrar 30 Gy/300cGy/10 sesiones, aunque en función de estado clínico y esperanza de vida se podrían usar otros fraccionamientos.

La capacidad de deambulación a corto plazo no se ve modificada por el fraccionamiento realizado y la dosis total administrada, si en el caso de los pacientes con larga supervivencia (cáncer de mama, próstata, hematológicos).

Los resultados tras el tratamiento con radioterapia son:

- » Mejoría de la función motora: 25-30%
- » No progresión de síntomas: 50%
- » Deterioro neurológico: 15-25%

Factores pronóstico de respuesta a la radioterapia

Tiempo instauración de la CM	<14 días
Capacidad motora pretratamiento	El 80% de los pacientes que caminan antes de la radioterapia lo hacen después
Histología tumoral	Mejor pronóstico: Mieloma, próstata, mama, linfomas. Peor pronóstico: pulmón, melanoma, renal, primario no filiado.
Capacidad motora post tratamiento	24 meses para los pacientes parapléjicos. 8-12 meses para los que caminan tras el tratamiento
Tiempo de intervalo entre el diagnóstico de la enfermedad oncológica y la aparición de la Compresión Medular.	

- Quimioterapia:

- » Especialmente indicada en casos de tumores quimiosensibles, como el neuroblastoma, tumores germinales o linfomas.
- » También indicada en caso de recidiva de compresión medular en los que la primera actitud terapéutica fue cirugía y/o radioterapia.

METÁSTASIS CEREBRALES

Definición

- Las metástasis cerebrales constituyen un problema oncológico por su elevada incidencia (20-40%), la sintomatología y pronóstico adverso.
- Son diez veces más frecuentes que las neoplasias primarias del SNC y son la principal causa de hipertensión intracraneal en el paciente con cáncer.

Etiología

- En adultos: cáncer de pulmón (40%), seguido del cáncer de mama (10-20%) y melanoma (10-20%), carcinoma de origen desconocido (15%), tumores génitourinarios (10%). Poco frecuentes en carcinomas de ovario, próstata y endometrio.
- En jóvenes: sarcomas óseos, rhabdomyosarcomas y los tumores germinales.
- Localización de las metástasis es normalmente por diseminación hematogena:

- Superficie del cerebro (leptomeninges, meninges).
- Parénquima cerebral: cerebro 80%, cerebelo 15% y tronco 5%.
- El periodo medio entre el diagnóstico del primario y el de las metástasis es de 12 meses, siendo 1/3 de los pacientes diagnosticados dentro del primer mes.

Clínica

- Ante cualquier paciente oncológico con sintomatología neurológica debemos descartar la presencia de metástasis cerebrales.
- Generalmente la sintomatología se desarrollara progresivamente en días o semanas.
- Ocasionalmente puede ocurrir una hemorragia intrametastásica que provoca una rápida progresión de los síntomas neurológicos, más frecuentes en el carcinoma renal, melanoma y coriocarcinoma.

Signos más frecuentes:	Síntomas más frecuentes:
Relacionados con el efecto masa y aumento de la presión intracraneal: <ul style="list-style-type: none"> • Cefalea • Nauseas • Vómitos • Deterioro cognitivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cefalea (25-53%) • Debilidad focal (16-40%) • Alteración de la conducta (24-31%) • Convulsiones (15-16%) • Ataxia (9-20%)
Relacionados con la afectación focal de zonas específicas: <ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones motoras • Alteraciones sensitivas • Crisis convulsiva • Trastornos del habla 	

- Los mecanismos por los cuales las metástasis cerebrales suelen ocasionar hipertensión intracraneal son el edema perilesional, compresión de estructuras cerebrales por crecimiento tumoral per se, hemorragia cerebral e hidrocefalia obstructiva.

Diagnóstico

- Ante un paciente oncológico con sospecha de metástasis cerebrales ha de realizarse un TAC o RMN con contraste. Aunque la TAC suele ser suficiente en la mayoría de los casos, la RMN es más sensible y se considera la prueba diagnóstica de elección. No se recomienda hacer punción lumbar.

- La biopsia se realizará en casos de primario no conocido, en los que haya dudas sobre correspondencia primario y/o metástasis, cuando creamos que nos enfrentamos a una infección cerebral y no estemos ante un tumor.
- Si existe evidencia radiológica de metástasis cerebrales sin tumor primario conocido, debe realizarse una Rx de tórax, ya que en un 60% de casos mostrará una masa pulmonar. Posteriormente estudio de extensión. En mujeres es esencial la mamografía.
- El diagnóstico diferencial ha de realizarse con: primario cerebral, lesiones inflamatorias, abscesos, infartos cerebrales, hemorragia.

Pronóstico

- Pacientes con metástasis sintomáticas sin tratamiento: supervivencia de 1-2 meses.
- Pacientes con tratamiento corticoideo: supervivencia de 2-3 meses.
- Pacientes con RT holocraneal: mediana de 3-6 meses.
- Un estudio retrospectivo recursivo particional sobre diferentes estudios de la RTOG para metástasis cerebrales logró establecer grupos pronóstico.

Grupo de Factores Pronósticos. RTOG recursive partitioning analysis RPA classification for brain metastases

	Edad	Karnofsky	Primario Controlado	Mediana Supervivencia
GRUPO I	< 65 años	≥ 70	SI	7 meses
GRUPO II	> 65 años	< 70	NO	4 meses
GRUPO III	> 65 años	< 70	NO	2 meses

GRUPO II * solo una de las tres condiciones

- El número de regiones en cada grupo es primordial para el pronóstico, pues esta relacionado directamente por la posibilidad de tratamientos relativos locales (cirugía o radiocirugía).
- Pacientes GRUPO I con hasta tres lesiones y pacientes del GRUPO II con lesiones únicas son de bajo riesgo y tienen una supervivencia mayor de seis meses.
- Pacientes GRUPO I con cuatro o más lesiones son de alto riesgo y su supervivencia es menor a seis meses.
- Igualmente tienen peor pronóstico tras radioterapia los tumores con histologías radioresistentes: melanoma, carcinoma renal, sarcomas.

Tratamiento

- Medidas iniciales: Dexametasona i.v. bolo de 10-16 mg seguidos de 4-6 mg/6-8 h durante al menos 72 horas, con pauta descendente posterior.
 - Para la revisión progresiva de dosis se disminuirá un cuarto de dosis cada cinco días. Si reaparecen los síntomas neurológicos se vuelve a la pauta inicial que los controlaba. La reducción de dosis se llevará a cabo a partir de la segunda semana de tratamiento (si el paciente recibió radioterapia y/o cirugía).
- Si continua el empeoramiento clínico, algunos autores recomiendan asociar manitol i.v. (250 ml de manitol al 20% a pasar en 10 minutos seguidos de 125 ml al 20% cada 46 horas en diez minutos hasta un máximo de 72 horas (vigilar diuresis, iones, osmolaridad y función renal.)
- Radioterapia craneal: de elección en la mayoría de casos. Consigue paliar sintomatología neurológica del 75-85% de los casos y disminuye la muerte debida a causas neurológicas.
 - Las dosis varían entre 30Gy en 10 fracciones de 300cGy, 37,5Gy en 15 fracciones de 250cGy, 40Gy en 20 fracciones de 200cGy, 20Gy en 45 fracciones de 500-400cGy, 18Gy en tres fracciones de 600cGy.
 - La elección del fraccionamiento viene determinado por el estado general del paciente, perspectiva vital, situación intelectual. El objetivo del tratamiento con radioterapia es lograr una máxima eficacia, preservando la calidad de vida e incluso recuperando la capacidad neurológica.
 - Los efectos agudos de la radioterapia son la alopecia, cefalea, fatiga, eritema, náuseas y vómitos, somnolencia, entre otros, que suelen revertir rápidamente tras el tratamiento.
 - En circunstancias concretas, dependiendo del número de lesiones, del tamaño de las mismas, del control oncológico del tumor primario, y del estado general del paciente se considerarán técnicas especiales de radioterapia como sería la radiocirugía.
- Neurocirugía está indicada en:
 - sospecha mediante TAC o RMN de lesiones benignas,
 - ante la necesidad de diagnóstico histológico,
 - cuando no existe primario conocido,
 - empeoramiento clínico que requiera descompresión quirúrgica,
 - ante metástasis técnicamente extirpables con primario controlado.

CRISIS COMICIALES EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO

Etiología

- Complicación frecuente y grave en el paciente oncológico.
- La causa más frecuente de convulsiones son los tumores intracra-neales así como las metástasis cerebrales.
- Muy frecuentes en metástasis cerebrales (15-20%), siendo en ocasiones la primera manifestación clínica de las mismas.
- Otros procesos: hiponatremia, hipomagnesemia, hipocalcemia, hipoglucemia, etc.
- Definiciones:
 - Crisis Epiléptica: es la manifestación clínica de una alteración del funcionamiento neuronal autolimitada. Dependiendo del área cerebral afectada podemos observar clínica motora, sensitiva, psíquica, etc.
 - Epilepsia: es un trastorno del SNC caracterizado por la repetición de dos o más crisis epilépticas no provocadas por una causa inmediatamente identificable.
 - Estatus epiléptico: crisis de más de 30 minutos o series de 2 o más crisis sin recuperación del nivel de conciencia entre ellas.

Clínica

- Depende de la velocidad de crecimiento de la lesión y la localización de la misma, siendo la localización temporal, frontal y parietal las que más frecuentemente producen crisis focales.

Diagnóstico

- Anamnesis y exploración física detallada.
- Determinaciones analíticas (hemograma, glucemia, iones, Na, K, Ca, Mg), pruebas de función hepática y renal, electroencefalograma, pruebas de imagen (TAC con contraste en urgencias, aunque es de elección la RMN cerebral).
- Si no hay lesiones radiológicas ni causas metabólicas, se debe realizar una punción lumbar que descarte patología infecciosa o carcinomatosis meníngea.

Clasificación de las crisis:

CRISIS PARCIALES

Se originan en un lugar concreto del cerebro (tienen un foco) y son, por tanto, de origen temporal, frontal, occipital o parietal. Hay dos tipos de crisis parciales:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Simples | <ul style="list-style-type: none"> • No se asocian a pérdida de contacto con el medio externo • Consisten en sensaciones o percepciones anormales de tipo visual, sensitivo, psíquico u olfatorio, o en una actividad motora (movimientos clónicos, posturas tónicas) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Complejas | <ul style="list-style-type: none"> • Si hay una alteración de la conciencia con pérdida de la capacidad de respuesta durante la crisis • Se caracterizan por: <ul style="list-style-type: none"> - Mirada ausente y la realización de actos más o menos complejos (automatismos manuales desorganizados u organizados, movimientos de deglución o chupeteo, etc.) - Amnesia de lo sucedido durante el período que dura la crisis y el inmediato período postcrítico - 50% de los pacientes con crisis parciales presentan generalización secundaria con frecuencia variable |

SECUNDARIAMENTE GENERALIZADAS

Son crisis tónicoclónicas que se originan a partir de una crisis parcial simple o una crisis parcial compleja.

- **Convulsivas** (como son las crisis tónicoclónicas, mioclónicas o tónicas)
- **No convulsivas** (ausencias o atónicas)

Tratamiento

- Medidas generales:
 - Mantener la vía aérea.
 - Canalizar una vía periférica.
 - Corrección de la causa primaria si es posible (causa metabólica, causa infecciosa).
- Medidas farmacológicas:
 - Las metástasis cerebrales no reciben profilaxis anticomicial si no ha habido nunca convulsiones.
 - Se debe iniciar tratamiento anticomicial ante dos o más crisis en un año, o ante una crisis única si existe riesgo elevado de recurrencia, o bien ante la gran angustia del paciente o los familiares.
 - Siempre empezar con monoterapia, a dosis bajas.

- Si la crisis persiste, incrementar la dosis hasta conseguir el control de las mismas o llegar a la dosis máxima tolerable.
- Más del 50% de los pacientes responden a un primer fármaco.
- Pacientes con mal control debemos sustituir o agregar un nuevo fármaco.
- Los niveles de antiepilépticos en sangre son una guía que no debe impedir que aumentemos la dosis de fármaco prescrita si está por encima de la normalidad y mal control de las crisis. Es importante realizar controles periódicos para valorar los niveles subóptimos.
- Elegir cuál antiepiléptico usar viene determinado por el tipo de epilepsia y por los efectos adversos que provocan.
- Cuando tengamos pacientes de difícil control deberemos remitirlos a los servicios de neurología.

Fármaco	Indicación	Dosis	Efectos Secundarios
Fenitoína EPANUTIN®	Crisis generalizadas	300 mg/24 h v.o. Controlar hemograma y enzimas hepáticas cada 6 meses	Naúseas, vómitos, temblores y letargia
Carbamazepina TEGRETOL®	Crisis parciales simples y complejas	200 mg/día/12 h Aumentar progresivamente hasta los 800-1000 mg/día	Somnolencia, vértigo, ataxia, diplopía, agranulocitosis, dermatitis, anemia aplásica
Ac. Valproico DEPAKINE®	Crisis generalizadas como 2ª elección (contraindicación fenitoína) Eficaz en ausencias y mioclonías	200 mg/8 h. Aumentar 200 mg/día cada 3 días hasta 1,5 g/día. Control hematólogico cada mes al inicio, posteriormente cada 3 meses	Naúseas, vómitos, exantema, aumento de enzimas hepáticas. Raramente hepatitis fulminante y pancreatitis
Gabapentina NEURONTÍN®	Crisis parciales con o sin generalización secundaria	300 mg/día e ir incrementando hasta 600-1800 mg/día/8 h	Somnolencia y mareos
Oxcarbazepina TRILEPTAL®		300 mg/12 h incrementar por semana hasta 2400 mg si es necesario	Neurológicos inespecíficos, SIADH LEVE





Fármaco	Indicación	Dosis	Efectos Secundarios
Lamotrigina LAMICTAL®		25 mg/24 h semana 12 25 mg/12 h semana 34 aumentar 50 mg por semana	Neurológicos inespecíficos, rash, síndrome Steven Johnson
Topiramato TOPAMAX®		2550 mg/día en dos tomas	Neurológicos inespecíficos, litiasis renal, pérdida de peso
Levetiracetam KEPPRA®	Crisis parciales y/o secundariamente. generalizadas	1000mg/d	

Estatus epiléptico

Mantener vía aérea permeable	• Oxigenoterapia	<i>Si glucemia baja:</i> 50 ml de glucosa 50%, + 1 ampolla tiamina im.
	• Monitor ECG	
	• Canalizar vía periférica	
	• Control de glucemia	
Diazepam 2 mg iv en un minuto	• Cede	Repetir que Diazepam máximo 20 mg + Fenitoína 1000mg/25 ml suero/20 min Si Cl: ácido valproico
	• No cede	

CAPÍTULO

06

Manejo Práctico de los Síntomas Neuropsiquiátricos en Urgencias del Paciente Oncológico

Dr. Manuel J. Ortega Rodríguez
Dr. David-M Muñoz Carmona

DELIRIUM

Definición

- Disfunción orgánica cerebral difusa de inicio agudo o subagudo secundaria a una gran variedad de trastornos médicos, metabólicos o farmacológicos.
- Supone una de las primeras causas de ingreso hospitalario en las unidades de cuidados paliativos y es uno de los cuadros psiquiátricos más frecuentes en los pacientes terminales.

Etiología

- Suele ser multifactorial e irreversible en un 50% de los casos.
- Importante detectar y tratar las causas reversibles: hipercalcemia, alteraciones iónicas, neurotoxicidad por opiáceos, deshidratación, infecciones.
- Hay situaciones que se asocian a mayor riesgo de desarrollar delirium como son: cáncer avanzado y terminal, edad avanzada, sexo masculino, demencia previa, episodios previos de delirium, ingreso hospitalario, etc.

Etiología Delirium:

Alteraciones parénquima cerebral:	<ul style="list-style-type: none"> • Efectos directos del tumor: primario, metástasis, carcinomatosis meníngea • Otros: demencia previa, edad avanzada, episodios previos delirium
Tóxicofarmacológicas:	<ul style="list-style-type: none"> • Quimioterapia: metotrexate, bleomicina, cisplatino, fluoracilo, ifosfamida, etc • Radioterapia holocraneal • Abstinencia a fármacos: benzodiacepinas, CTC, opioides, alcohol • Otros fármacos: anticolinérgicos, metoclopramida, ranitidina, anticomiciales, aciclovir, antibióticos, corticoides, opioides, benzodiacepinas, antidepresivos tricíclicos
Disfunción orgánica:	<ul style="list-style-type: none"> • Uremia, anemia, disfunción tiroidea o adrenal, encefalopatía hepática o hipóxica, ACVA
Alteraciones metabólicas-iónicas:	<ul style="list-style-type: none"> • Deshidratación, hipercalcemia, hiper/hipo natremia, hiper/hipoglucemia
Infecciones:	<ul style="list-style-type: none"> • SNC (encefalitis, meningitis), respiratorias, urinarias, abscesos embólicos
Otras:	<ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones nutricionales, síndromes paraneoplásicos, hematológicas (Hb<10, CID).

Clínica

- Existen una serie de síntomas (prodrómicos) que podrían llevarnos a un diagnóstico y tratamiento precoz, retrasando o evitando la evolución a un delirium "establecido o florido":
 - Irritabilidad, ansiedad, rechazo del paciente a colaborar, inversión del ritmo sueño/vigilia con insomnio y alucinaciones (debemos preguntar al paciente ya que en el inicio es consciente de ellas), desorientación, amnesia reciente.
- Otros síntomas:
 - Labilidad emocional (alteraciones en la manifestación de la afectividad).
 - Desorientación temporoespacial con respecto al reconocimiento de las personas y de los hábitos cotidianos.
 - Fluctuación de los síntomas con empeoramiento vespertino y nocturno.
 - Trastornos de conducta: alteración psicomotriz con hiperactividad o hipoactividad.
 - Síndrome de neurotoxicidad por opiáceos (NIO): debido a dosis altas y/o tratamiento prolongado con opioides, alteraciones cognitivas o delirio previo, deshidratación, insuficiencia renal, empleo de psicofármacos simultáneos (benzodiazepinas y tricíclicos), edad avanzada.
 - Pensamiento desorganizado y habla incoherente, dificultad para mantener la atención.

Diagnóstico

- Es siempre clínico, y con frecuencia infradiagnosticado, por lo que debemos tenerlo siempre presente y alcanzar un alto nivel de sospecha para detectar lo antes posible los primeros síntomas (en un 50% su etiología es reversible).
- El test diagnóstico más rentable por su sencillez y amplio uso es el **minimental test cognoscitivo**, que nos reflejará el grado de deterioro cognitivo, aunque no diferenciará delirium de demencia.

- Criterios diagnósticos de delirium:

Criterios diagnósticos de delirium:

- Alteración de la consciencia (p. ej., disminución de la capacidad de prestar atención al entorno) con reducción de la capacidad para centrar, mantener o dirigir la atención
 - Cambio en las funciones cognitivas (como deterioro de la memoria, desorientación, alteración del lenguaje) o presencia de una alteración perceptiva que no se explica por una demencia previa o en desarrollo
 - La alteración se presenta en un corto periodo de tiempo (habitualmente en horas o días) y tiende a fluctuar a lo largo del día
 - Demostración, a través de la historia, de la exploración física o de las pruebas de laboratorio, de que el delirium tiene más de una etiología (p. e., más de una enfermedad médica, una enfermedad médica más una intoxicación por sustancias o por efectos secundarios de los medicamentos)
- Minimal Test. Miniexamen cognoscitivo de Lobo. Ver anexo al final, pag. 216.
 - No está indicada la realización de pruebas diagnósticas agresivas en pacientes con cáncer avanzado y terminal.
 - Determinaciones rutinarias: hemograma, glucosa, iones, función hepática. Sedimento y urocultivo. Rx tórax. ECG y EEG (si sospecha de encefalopatía hepática). TAC cerebral (si focalidad neurológica y/ o sospecha de metástasis cerebrales).
 - En el diagnóstico diferencial deben tenerse en cuenta otras patologías como la demencia, depresión, psicosis o distrés emocional grave.

Tratamiento

- El enfoque terapéutico de delirium ha de ser multidisciplinar.
 - Identificar y corregir las causas reversibles: electrolitos, antibióticos, ajustes farmacológicos (reducción de dosis de opiáceos, rotación de opioides,...).
 - Medidas ambientales: iluminación, acompañamiento familiar, etc.
 - Tratamiento farmacológico sintomático:
- Neuroléptico de elección: HALOPERIDOL
 - Dosis inicial: 0,25-0,5 mg/4h v.o.; una pauta habitual puede ser 1-3 mg/6-8 h dejando dosis más alta por la noche.
 - Dosis de rescate: 1,25 a 2,5 mg/sc cada 30 minutos hasta en tres ocasiones.
 - Indicado para controlar la agitación, alucinaciones en delirium

hiperactivo (el hipoactivo o letárgico puede no requerir tto. con haloperidol).

- Si aparece cuadro de extrapiramidalismo usar biperideno (Akineton®) 2 mg i.m.
- Si no es suficiente para controlar la agitación se pueden utilizar los siguientes:
 - Neurolépticos más sedantes:
 - CLORPROMACINA: (Largactil®) Dosis inicial: 12,5 mg/4-12 h vo, iv, im. No vía sc. Dosis de rescate: 12,5-25 mg/15-20 minutos.
 - LEVOMEPRMACINA: (Sinogan®) Dosis inicial: 12,5-50 mg cada 4-12 h vo, sc, iv. Dosis de rescate: 12,5-25 mg/15-20 minutos.
Se puede administrar hasta 200 mg/día.
Ambos tienen acción más anticolinérgica y pueden empeorar el cuadro. Producen hipotensión.
 - RISPERIDONA: (Risperdal®). Dosis inicial: 0,51 mg/12 h v.o. Dosis máxima 8 mg/12 h.
 - OLANZAPINA: (Zyprexa®). Dosis inicial: 2,5-10 mg/24 h v.o. Dosis máxima: 20 mg/24 h v.o.
 - Benzodiazepinas:
 - LORAZEPAM: (Orfidal®): 0,5-5 mg / 6-8 h vo, sc.
 - MIDAZOLAM: (Dormicur®) 15-30 mg / 24 h. Útil en sedación, delirio terminal o agitación refractaria.
En intoxicación por Benzodiazepinas: Flumazenilo (Anexate®) 3 mg/i.v./infusión lenta.
 - Metilfenidato: (Rubifen®)
 - Es un psicoestimulante usado en el delirio hipoactivo. Dosis inicial 5-10 mg/24 h v.o.

INSOMNIO

Definición

- El insomnio es el trastorno del sueño más frecuente, de gran prevalencia y que afecta seriamente al bienestar físico y mental así como a la calidad de vida del paciente.
- Se caracteriza por una cantidad o calidad del sueño no satisfactoria, que persiste durante un considerable periodo de tiempo.
- La confluencia de síntomas psicológicos y somáticos que dificultan el diagnóstico diferencial, la naturaleza de la enfermedad neo-

plásica que ocasiona distress emocional puede hacernos oscilar entre síntomas que se consideren normales hasta aquellos que requieran una intervención médico-psicológica.

- Afecta al 40-60% de los enfermos con cáncer según varios autores.

Etiología

- Mal control de síntomas: dolor, disnea y tos, náuseas y vómitos, polaquiuria, incontinencia, prurito.
- Trastornos psiquiátricos: ansiedad, delirium, depresión, alteración ritmo sueñovigilia.
- Factores ambientales: exceso luz o ruido, poca actividad diurna.
- Fármacos: diuréticos, propranolol y metildopa (favorecen pesadillas), corticoides, anfetaminas, antidepresivos, estimulantes, etc.

Tipos de insomnio:

- Insomnio de conciliación: Dificultad para conciliar, dificultad en dormirse.
- Insomnio de mantenimiento: dificultad para mantener el sueño (frecuentes despertares durante la noche y/o despertar temprano).

Tratamiento

- Medidas no farmacológicas: técnicas de relajación, terapia cognitiva, psicoterapia, técnicas de distracción, higiene del sueño y hábitos de vida.
- Medidas farmacológicas:
 - Benzodiacepinas: fármacos de elección.
 - » **Insomnio de conciliación:** fármaco de vida media corta o media: zolpidem o lorazepam.
 - » **Insomnio de mantenimiento:** es preferible fármacos con una vida media o medialarga: lorazepam, flunitrazepam, diazepam.
 - » **Insomnio más depresión:** antidepresivos con perfil más sedante.
 - » **Insomnio más ansiedad:** alprazolam, diazepam.
 - » **Ansiedad e insomnio más dificultades de ingesta:** midazolam a doble velocidad; una dosis ansiolítica durante el día (dosis inicial: 0,5 mg/h) y una dosis hipnótica (dosis inicial: 2-3 mg/h) durante la noche.
 - » El zolpidem es un hipnótico NO BENZODIAZEPÍNICO, que

puede ser útil a dosis de 5-10 mg al acostarse, por su menor acción relajante muscular y su vida media corta. Los efectos secundarios más frecuentes de los hipnóticos son la somnolencia diurna y confusión en pacientes mayores, hepatópatas y con cierto grado de deterioro cognitivo previo.

- Otros fármacos: si las benzodiacepinas no son suficientes, podemos usar:
 - » Neurolépticos sedativos (clorpromacina).
 - » Antidepresivos sedativos: trazodona (50-100 mg por la noche) y la mirtazapina a dosis de 15-30 mg.
 - » Clormetazol en ancianos.

ANSIEDAD Y CRISIS DE ANGUSTIA

Definición

- Estado emocional desagradable, sensación de inquietud psíquica, nerviosismo, temor o preocupación excesiva sobre una circunstancia real o imaginaria asociado a sintomatología física o psíquica, a veces con manifestaciones somáticas cardiocirculatorias (palpitaciones, opresión precordial), respiratorias (disnea, hiperventilación), sensoriales (inestabilidad), digestivas, vegetativas e instintivas (insomnio de conciliación, pesadillas).
- Las crisis de angustia se definen como aparición súbita de síntomas de aprensión, miedo o terror, acompañados de sensación de muerte inminente y síntomas somáticos (ahogo, palpitaciones, opresión torácica, atragantamiento y miedo a perder el control.

Tipos de Ansiedad

Reactiva (más frecuente)	• Respuesta a una situación estresante (diagnóstico del cáncer, recaída, etc.)
Orgánica (segunda más frecuente)	• Aquella derivada de alguna enfermedad orgánica (sepsis, disnea, etc) o secundaria a fármacos (neurolépticos, corticoides, fluoxetina, anticolinérgicos, etc)
Asociada a otro trastorno psiquiátrico	• Depresión, delirium.
Preexistente	• Fobias, pánico, trastorno ansiedad generalizada, estrés postraumático

Tratamiento

- Medidas no farmacológicas: psicoterapia, técnicas cognitivosc conductuales, adiestramiento en estrategias para manejar la ansiedad.
- Medidas farmacológicas:
 - Ansiolíticos, especialmente las benzodiacepinas.
 - Las benzodiacepinas son usadas en trastornos adaptativos que cursan con ansiedad o estado de ánimo deprimido, las crisis de ansiedad o pánico, en los trastornos del sueño.
 - Tienen efecto ansiolítico, sedativo y relajante muscular. La elección de las benzodiacepinas debe realizarse en función de su vida media y su potencia ansiolítica.
 - Fármacos más usados:
 - » Diazepam 5-10 mg/8 h v.o/v.sublingual/v.r (Comp. 2,5-5-10-25 mg/gotas 2 mg/ml, supos. 5-10 mg/microenema 10-5 mg).
 - » Loracepam 1-2,5-5 mg/6-8 h v.o/v.subl (Comp. 15 mg).
 - » Midazolam 2,5 mg/4 h v.o/v.subcutánea (Comp. 7,5 mg, amp. 5 mg/5 ml y 15/mg/3 ml).
 - » Alprazolam: 0,25-0,5-1-2 mg/8-12 h v.o/v.sublingual (Comp. 0,25-0,5-1-2 mg).
 - » Haloperidol: Se inicia con 5-10 gotas/8 h y luego se ajusta progresivamente. v.o/v.sublingual (Comp. 10 mg, gotas 2 mg/ml, amp. 5 mg).
 - » Si existe Delirium usaremos neurolepticos: haloperidol 2,5-5mg/VO.
 - » Antidepresivos: Si existe depresión asociada, cuando no se controla con las benzodiacepinas.

Benzodiacepinas de uso frecuente:

Benzodiacepinas de larga duración	Clorazepato (Tranxilium®)	<ul style="list-style-type: none"> • Cápsulas de 5-10-15 mg • Dosis: 5-30 mg/día
	Diazepam (Valium®)	<ul style="list-style-type: none"> • Comprimidos de 5-10 mg • Dosis: 2-10 mg/día (2 tomas)
Benzodiacepinas de duración intermedia	Bromazepam (Lexatín®)	<ul style="list-style-type: none"> • Comprimidos de 1,5-3 mg • Dosis: 4,5-12 mg/día (tres tomas)
	Alprazolam (Trankimazin®)	<ul style="list-style-type: none"> • Comprimidos de 0,5-1-2-3 mg • Dosis: 0,5-4 mg día (dos tomas)
Benzodiacepinas de duración corta	Lorazepam (Orfidal®)	<ul style="list-style-type: none"> • Comprimidos de 1 mg • Dosis: 1,5-3 mg/día (tres tomas)

DEPRESIÓN

Definición

- La enfermedad oncológica genera distress emocional con reacciones ansiosas, depresivas o mixtas. Hasta un 50% de los pacientes oncológicos presentarán algún trastorno psiquiátrico a lo largo de su enfermedad, siendo más frecuente los trastornos adaptativos con depresión.
- Su frecuencia varía entre el 10 y 25%, similar a la encontrada en otras patologías crónicas. La mayoría son cuadros leves, pero entre un 5 y 10% tendrán depresión severa.

Clínica

- Período de al menos dos semanas durante el que hay un estado de ánimo deprimido o una pérdida de interés o placer en casi todas las actividades durante la mayor parte del día.
- Otra sintomatología asociada que puede aparecer es sentimiento de infravaloración o culpa, inutilidad, falta de apetito, alteración del sueño, pensamientos reiterativos de muerte, planes suicidas, etc.
- Los síntomas somáticos de la depresión (astenia, pérdida de peso y apetito, alteración del sueño) son frecuentes en pacientes con cáncer (síndrome constitucional), por lo que debemos, cuando los sospechemos, centrarnos en aspectos psicológicos (ánimo disfórico, pérdida de interés por las actividades diarias y en las relaciones sociales) y aspecto del paciente (descuidado, aspecto depresivo, aislamiento).

Factores de Riesgo para la Depresión

- Patología psiquiátrica previa
- Alcoholismo y aislamiento social
- Cáncer avanzado
- Sintomatología persistente de mal control
- Alteraciones endocrinometabólicas
- Déficits nutricionales
- Fármacos: norfloxacino, vincristina, levodopa, tamoxifeno,...

Diagnóstico

- El sistema diagnóstico más utilizado es el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSMIV, en el que deben aparecer:

- Disforia y/o anhedonia por lo menos dos semanas continuas.
- Además de cuatro de los siguientes síntomas:
 - » Trastornos del sueño (hipersomnia o insomnio).
 - » Cambios en el apetito (anorexia o hiperfagia).
 - » Retardo psicomotor y/o agitación.
 - » Pérdida de autoestima y/o culpa.
 - » Pobre concentración y/o ideación.
 - » Deseos de morir e ideación suicida.

Tratamiento

- Medidas No farmacológicas: tipos de intervenciones psicológicas eficaces: terapia cognitiva, terapia conductual, psicoterapia de orientación dinámica, psicoterapia interpersonal, terapia psicológica adyuvante, psicoterapia existencial, psicoterapia grupal de apoyo expresiva, hipnoterapia, psicoeducación, técnicas de relajación y biofeedback.

La depresión clínica en pacientes con cáncer se maneja de manera óptima con la combinación de psicoterapia de soporte, técnicas cognitivoconductuales y medicación antidepressiva. La psicoterapia es más eficaz cuando los niveles de depresión no son severos.

- Medidas farmacológicas:

Tratamiento de la depresión

Grupo Farmacológico		Fármaco / Dosis	Comentarios
ADT (Antidepressivos tricíclicos)	Aminas terciarias	Amitriptilina: 25-125 mg, Dosis mantenimiento 100-150 mg/día	Dolor neuropático
		Imipramina: 25-125 mg Dosis mantenimiento 75-100 mg/día	Iniciar con 12,5 mg por la noche e incrementar dosis cada 3 días, hasta 25-50 mg
	Aminas secundarias	Notriptilina: 25-125 mg	
		Desipramina: 25-125 mg	Iniciar con 12,5 mg por la noche e incrementar dosis cada 3 días, hasta 25-50 mg



» Tratamiento de la depresión

Grupo Farmacológico	Fármaco / Dosis	Comentarios
<p style="text-align: center;">IRSS (Inhibidores de la recaptación de la Serotonina)</p>	<p>Citalopram: 20-60 mg Subida gradual en 2 semanas. Dosis mantenimiento: 40-60 mg/día</p>	<p>En personas mayores no sobrepasar los 40 mg/d</p>
	<p>Fluoxetina: 10-40 mg</p>	<p>Tiene un potente metabolito activo (norfluoxetina) con una $V_{1/2}$ de eliminación próxima a las 240 h Iniciar, en pacientes ancianos, con 5 mg (se dispone en solución) Administrar en dosis nocturna</p>
	<p>Fluoxamina: 50-300 mg</p>	<p>Tiene efecto sedante. Administrar por la noche</p>
	<p>Paroxetina: 10-40 mg Dosis inicial de 20 mg/día con incrementos semanales de 10 mg</p>	<p>Es el que produce una inhibición más potente del citocromo P450, con riesgo elevado de interacciones medicamentosas Administrar por la mañana en una sola dosis</p>
	<p>Sertralina: 50-200 mg</p>	<p>Es el que produce una menor inhibición del citocromo P450 Iniciar con 25 mg y escalar dosis en 3 días Administrar por la mañana o noche</p>



» Tratamiento de la depresión

Grupo Farmacológico	Fármaco / Dosis	Comentarios
(Inhibidores Recaptación SerotoninaNoradrenalina)	Velanfaxina: 37,5-150 mg	Precaución en cardiopatía isquémica, convulsiones y glaucoma Puede producir hipertensión arterial Evitar retirada brusca
	Mirtazapina: 15-45 mg	
Psicoestimulantes	Metilfenidato: 5-30 mg	No administrar en pacientes con ansiedad asociada Se recomienda no administrar después de las 14 h por el riesgo de insomnio Puede producir o empeorar la anorexia Iniciar: 510 mg desayuno y 5 mg comida y aumentar progresivamente según respuesta

CAPÍTULO

07

Manejo Práctico de los Síntomas Digestivos en Urgencias del Paciente Oncológico

Dr. Antonio Ruiz Fernández

Dr. Juan Bayo Calero

Dra. Matilde Bolaños Naranjo

NÁUSEAS Y VÓMITOS

Definición

- Naúsea: sensación desagradable que puede desembocar en la emesis, localizada desde el estómago hasta la garganta.
- Vómito: expulsión del contenido gastrointestinal a través de la boca de forma violenta.

Etiología

Etiología de náuseas y vómitos		
Estímulo	Receptores implicados	Causas
Estimulación Vagal	AcCh-5HT3	Distensión gástrica, distensión cápsula hepática con distensión intestinal, impactación fecal, gastroparesia, irritación de la mucosa digestiva, irritación peritoneal, enfermedades mediastínicas, tos
Estimulación del centro del vómito	D2-AcCh,H1	Hipertensión endocraneal, procesos expansivos cerebrales, radioterapia craneal, metástasis cerebrales
Estimulación de la zona gatillo	D2-5HT3	Fármacos: opioides y antibióticos Alteraciones metabólicas: hipercalcemia, insuficiencia renal, hipopotasemia, hiponatremia, descompensación diabética
Estimulación del oído medio e interno	H1	Infección, fármacos ototóxicos, cinetosis, infiltración tumoral
Estimulación de estructuras superiores	Encefalinas	Ansiedad, miedo, de repulsión

Causas de esta sintomatología:

Relacionados con su enfermedad de base:	Irritación gastrointestinal, obstrucción, estreñimiento, dolor, ansiedad, toxicidad cancerosa, hipercalcemia, uremia, hiponatremia, aumento de la presión intracraneal, etc
---	---



» Causas de esta sintomatología:

Tratamientos concomitantes para control sintomático:	Aines, Corticoides, Antibióticos, Opioides, Anticolinérgicos, Antidepresivos etc
Tratamiento Radioterápico vs Quimioterápico:	Estos últimos pueden producir varios tipos de emesis: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Aguda</u> durante las primeras 24 horas • <u>Diferida</u> después de estas 24 horas • <u>Anticipatoria</u> que depende de múltiples factores como edad, sexo, respuesta a antieméticos, ansiedad, experiencias previas con otros QT

Riesgo Emetógeno de los citostáticos más comunes:

Alto	Carmustina, Lomustina, Cisplatino, Ciclofosfamida, Dacarbazina, Actinomicina D, Mecloretamina, Estreptozotocina
Moderado	Busulfan, Carboplatino, Citarabina, Doxorubicina, Epirubicina, Melfalan, Metrotexato, Procarbazina, Mitoxantrone, Oxaliplatino, Ifosfamida, Temozolomida, Idarubicina, Interleukina1, Irinotecan
Bajo	Capecitabina, Docetaxel, Doxorubicina liposomal, Etopósido, 5FU, Gemcitabina, Mitomicina, Paclitaxel, Topotecan, Cetuximab, Trastuzumab, Pemetrexed
Mínimo	AlfaInterferón, Asparaginasa, Bleomicina, Clorambucil, Gefitinib, Erlotinib, Hidoxiurea, Mesilato de Imatinib, Melfalan vo, Rituximab, Vinblastina, Vincristina, Vinorelbina

Diagnóstico

- Realizar adecuada Anamnesis: Ver si existe relación con las comidas, presión de tipo familiar para que coma, dolor abdominal, hábito intestinal, tratamientos concomitantes asociados, etc.
- Pedir analítica completa: Hemograma, Coagulación, Bioquímica, sedimento de orina, Gasometría Venosa. Esto nos orienta si existen trastornos hidroelectrolíticos, infecciones, toxicidades, etc.
- Según la orientación llegado a esta etapa pedir las pruebas de imagen necesarias para llegar al diagnóstico de la emesis: Rx, ECO, TAC, etc.

Tratamiento

- La elección del antiemético debemos hacerla en función del grado de la emesis:
 - Emesis de alto grado o incontrolable: Antagonistas de 5HT3 (Setrones), Corticoides (Dexametasona, Metilprednisolona).
 - Emesis de grado moderado: Corticoides, se puede valorar utilizar Benzodiacepinas.
 - Emesis de bajo grado u ocasional: antieméticos de acción periférica, Ortopramidas (Metoclopramida, Domperidona, Cisapride). Se puede valorar la utilización de fenotiazinas y butiferonas (Clorpromazina, Haloperidol).
- Podríamos hacer la elección dependiendo de la causa del vómito:
 - Estímulo del Centro del Vómito (Obstrucciones, estreñimiento, alteraciones hepáticas): Corticoides o Anticolinérgicos.
 - Estímulo Corteza Cerebral (Hipertensión intracraneal, ansiedad, metástasis cerebrales): Corticoides o Benzodiacepinas.
 - Estímulo Núcleo Vestibular (alteraciones a nivel ORL): Antihistamínicos o anticolinérgicos.
 - Estímulo Zona Trigger Quimiorreceptora (alteraciones bioquímicas): Fenotiazinas o Butiferonas.
 - Estímulo periférico (alteraciones a nivel Gástrico): Ortopramidas.

Antieméticos más frecuentes

Nombre Genérico	Nombre Comercial	Vía y dosis
Ondansetrón	Yatrox®	<ul style="list-style-type: none"> • Oral .comp. 4-8 mg • Iv. 2 mg/ml
Dexametasona	Fortecortin®	<ul style="list-style-type: none"> • Oral. comp. 1-4-8 mg • Iv. 4mg/ml
Metilprednisolona	SoluModerin®. Urbasón®	<ul style="list-style-type: none"> • Oral. comp. 4-16-40 mg • Iv. 40-125-500 mg
Lorazepam	Idalprem®, Orfidal®	<ul style="list-style-type: none"> • Oral. comp. 2-5 mg
Alprazolam	Trankimazin®	<ul style="list-style-type: none"> • Oral. comp. 0,25-0,50-1-2 mg
Metoclopramida	Primperan®	<ul style="list-style-type: none"> • Oral 10 mg. Sol 1 mg/ml Iv. 10 mg/2ml
Haloperidol		<ul style="list-style-type: none"> • Oral. comp. 0,5-10 mg. Sol 2 mg/ml • Iv. 5 mg/ml
Clorpromazina	Largactil®	<ul style="list-style-type: none"> • Oral. comp. 25-100 mg. Sol 1 mg/ml • Iv. 25-50mg/ml



» Antieméticos más frecuentes

Nombre Genérico	Nombre Comercial	Vía y dosis
Domperidona	Motilium®	• Oral. comp. 10 mg. Sol 1 mg/ml
Cisaprida	Prepulsid®	• Oral. comp. 5-10 mg
Tietilperazina	Torecan®	• Oral. Comp. 6,5 mg • Supositorios 6,5 mg

Naúseas y Vómitos

	1ª Línea	2ª Línea	3ª Línea
Estimulación Vasovagal	Metoclopramida	Metoclopramida	Hioscina/Ondansetrón
Origen zona Quimiorreceptor	Haloperidol	Haloperidol parenteral	Ondansetrón + Dexametasona
Origen SNC	Dexametasona	Haloperidol parenteral	Considerar

XEROSTOMÍA

Definición

- Sequedad de boca más frecuente en pacientes con tumores de la esfera ORL tratados con radioquimioterapia, que provoca dificultades para la masticación, deglución, fonación, disgeusia, estomatitis, aumento de susceptibilidad de caries dental y esofagitis por RGE.

Tratamiento

- Mantener una aceptable hidratación de mucosas:
 - Incrementar ingesta de líquidos
 - Resource agua gelificada
- Refrescar:
 - Frecuentes sorbos de agua
 - Frecuentes enjuagues con biotene o bioxtra.
 - Gel hidratante de encías por las noches.
- Aumentar la salivación:
 - Chupar pastillas de vitamina C o pastillas Secrecime.
 - Chupar caramelos de sabores cítricos sin azúcar.
 - Masticar chicles biotene.

- Chupar trozos de piña, naranja, limón.
- Chupar cubitos de hielo aromatizados.
- Higiene:
 - Enjuagues con agua bicarbonatada o de manzanilla después de las comidas.
 - Cepillarse los dientes después del enjuague usando cepillo suave y pasta fluorada.
 - Enjuagues con cariax gingival.
 - Enjuagues con betadine gargarismos más agua.
 - Enjuagues con agua oxigenada más agua.
- Colutorios (salivart, xerostom)
- Pasta dental especial (Xero Lacer)

DISFAGIA

Definición

- Sensación de dificultad del paso activo del alimento de la boca al estómago.

Etiología

- Mecánica: producida por causas intrínsecas como la propia tumoración, una estenosis péptica por reflujo, una candidiasis por tratamiento concomitante, o causa extrínsecas que podría ser también una masa tumoral o bien una compresión vascular 2^a.
- Motora: normalmente causada por alteraciones en el peristaltismo o por enfermedades de tipo neurológico. Se instaura de forma progresiva siendo las neoplasias de hipofaringe y esófago superior las más frecuentes, sin olvidarnos de las neoplasias de mediastino y las que afectan al sistema linfático. Igualmente puede ser secundaria al tratamiento oncológico empleado (cirugía, quimioterapia, radioterapia).

Diagnóstico

- Realización de adecuada anamnesis: cronopatía de la enfermedad, tipo de disfagia y características de los alimentos (sólidos o líquidos). Si tiene fiebre, si ha sufrido un atragantamiento, si ha sangrado, si ha tenido pérdida de peso, etc.
- Solicitar un Hemograma y Bioquímica: nos orienta de su estado nutricional, leucopenias, etc.

- Rx de Tórax: para descartar masas, infecciones, derrames, aspiraciones, fístulas, etc.
- Llegados a esta etapa pedir el resto de pruebas de imagen que sean necesarias según la sospecha diagnóstica.

Tratamiento

- Enfermo con mal pronóstico a corto plazo:
 - tratamiento de síntomas con hidratación, espesantes en caso de fístulas, antibióticos y antimicóticos en infecciones, anticolinérgicos en caso de hipersalivación y la mayoría de los casos corticoides, dexametasona o prednisolona a las dosis antes expuestas.
- Enfermo con buen pronóstico a medio o largo plazo:
 - igual que a corto plazo, pero antes de ir a domicilio el paciente puede beneficiarse de dilataciones esofágicas, gastrostomías, yeyunostomías o prótesis. Evitar las sondas nasogástricas.

ESTREÑIMIENTO

Definición

- Es la dificultad en la defecación. Pudiendo esta dificultad reflejarse en esfuerzo o en defecación infrecuente (menos de 3 evacuaciones por semana).
- Síntoma infradiagnosticado, con incidencia alta, pudiendo afectar al 40% de los pacientes con enfermedad avanzada y al 90% de los pacientes en tratamiento con opiáceos.

Etiología

- Causas generales (edad, inactividad, desnutrición).
- Causas directas (masas, radioterapia, obstrucción intestinal).
- Causas metabólicas (deshidratación, hipercalcemia, hipopotase-mia, uremia).
- Causas medicamentosas (opioides, anticolinérgicos, diuréticos, hierro, sentrones).
- Causas neurológicas (metástasis cerebrales, afectación de médula).

Complicaciones

- Vómitos, dolor abdominal, anorexia, obstrucción, impactación fecal,

diarreas por rebosamiento, retención urinaria, confusión mental.

Diagnóstico

- Realización de adecuada anamnesis: cronopatía del estreñimiento, cuándo fue la última deposición, frecuencia, consistencia, forma, fuerza en el acto de la defecación, dolor asociado, tenesmo, productos patológicos, uso de laxantes, dieta, líquidos, medicamentos, síntomas recientes, qué tipo de alimentación ingiere, toma de fármacos, localización tumoral, etc.
- Tacto rectal: fundamental para ver consistencia de heces en ampolla rectal, ausencia de ellas, siendo incluso terapéutico en caso de fecalomas accesibles.
- Solicitar Rx de abdomen: para descartar obstrucciones.
- Solicitar Hemograma y Bioquímica: podemos encontrar alteraciones de tipo metabólico.
- Llegado a esta etapa pedir el resto de pruebas que lleven al diagnóstico final.

Tratamiento

- Medidas Generales:
 - Actividad física: estimula peristaltismo.
 - Líquidos: la ingesta de líquidos favorece un bolo más blando, es preferible agua, infusiones o sopas más que leche o zumos.
 - Fibra: no está considerada como una medida de utilidad en el paciente con opioides porque favorece el riesgo de padecer impactaciones fecales altas o bajas.
 - Revisar fármacos que estén tomando los pacientes con estreñimiento y que puedan estar implicados en la etiología.
- Tratamiento farmacológico:
 - Las primeras medidas en estos pacientes son la de una adecuada dieta, hidratación abundante y empleo de laxantes en caso de estar tomando opiáceos.
 - Si se instaura el estreñimiento habría que comenzar por un laxante.

Laxantes más utilizados

Nombre Genérico	Nombre Comercial	Dosis	Frecuencia
Reguladores	Metilcelulosa, Salvado, Psilio		
Expansores	Parafina (Hodernal®)	15 ml	1-3 veces/día

Laxantes más utilizados			
Nombre Genérico	Nombre Comercial	Dosis	Frecuencia
Osmóticos	Lactulosa (Duphalac®)	10-20 mg	1-3 veces/día
	Lactitol (Emportal®)		
Estimulantes	Senósidos (Xprep®)	10-20 mg	1-3 veces/día
	Bisacódilo (Dulco Laxo®)	10 mg	1-2 supositorios

- Los reguladores no suelen ser utilizados en pacientes Oncológicos.
- Iniciar con un laxante osmótico 23 veces al día.
- Si a las 48 h persiste estreñimiento: anamnesis +/- tacto rectal:
 - Heces duras: aumentar laxante osmótico (añadir de forma puntual sales de magnesio).
 - Si heces blandas: laxante osmótico + laxante estimulante.
- Ver qué ha pasado a las 72 h:
 - Persiste estreñimiento: supositorio de bisacólideo.
- Continúa con estreñimiento:
 - Se pueden asociar los otros tres grupos. Ej.: Duphalac + XPrep + Hodernal.
 - Descartar obstrucción abdominal e impactación fecal.
 - Si disconfort rectal: utilizar enemas
- En caso de Impactación fecal:
 - Polietilenglicol 100 mg (6-8 sobres) disueltos en 1 litro de agua durante 4-6 horas.
 - Enemas:
- Heces blandas: enema.
- Heces duras: extracción manual + enemas. Enema de aceite o la combinación de Enema Casen® 250cc + 20 ml de aceite + 20 ml lactulosa) Previa a la desimpactación fecal es útil administrar una benzodiacepina.

DIARREA

Definición

- Evacuación aumentada de heces blandas u acuosas.

Etiología

- Impactaciones fecales con sobreflujo (pseudodiarrea), desajustes con los laxantes, obstrucción intestinal incompleta, neoplasias, quimioterapia o radioterapia, infecciones, medicamentos (antibióticos, laxantes, antiácidos).

Diagnóstico

- Realización de correcta anamnesis: cronopatía del episodio, toma de fármacos, alimentación, deposición de productos patológicos, fiebre, tipo de neoplasia, etc.
- Solicitar Bioquímica y Hemograma: informa sobre estado del enfermo, patologías infecciosas, alteraciones hidroelectrolíticas.
- Solicitar Rx de Abdomen: podemos ver posibles cuadros suboclusivos, oclusivos, edemas de pared, etc.
- Solicitar resto de pruebas necesarias según la sospecha clínica que tengamos.

Tratamiento

- Medidas generales: dieta astringente, sueroterapia.
- Medicación:
 - Carbón activado en las diarreas tóxicas.
 - Aspirina® o naproxeno en caso de radioterapia.
 - Codeína.
 - Morfina.
 - Loperamida (Fortasec®) a dosis de 2 mg después de cada deposición sin sobrepasar los 16 mg/día.
 - Casos específicos son la esteatorrea donde se utilizan enzimas pancreáticas (Pankreon®) o las de origen biliar donde se emplea la colesteramina (Lismol®) 3-6 sobres.

OBSTRUCCIÓN INTESTINAL

Definición

- Proceso que impide la evacuación del contenido digestivo con detención del tránsito intestinal, por obstrucción de la luz o alteraciones de la motilidad intestinal.

Etiología

- Multifactorial.

- Causas oncológicas, principalmente tumores pélvicos o digestivos.
 - Compresión extrínseca por masas tumorales.
 - Obstrucción endoluminal o intraluminal por una neoplasia que infiltra la pared intestinal y obstruye la luz de la misma.
 - Alteración de la motilidad intestinal por infiltración mesentérica, infiltración del plexo celíaco, etc.
 - Síndromes paraneoplásicos.
- Causas no oncológicas:
 - Estreñimiento, impactación fecal, edema intestinal inflamatorio, trombosis mesentérica, adherencias postquirúrgicas, radioterapia, íleo, fármacos como los opioides, corticoides, antihistamínicos. etc.

Clínica

- Náuseas, vómitos (con bilis, moco, restos alimentarios, pudiendo llegar a ser de contenido fecaloideo), ausencia de eliminación de heces y gases, dolor abdominal continuo, de tipo cólico, borborigmos.

Diagnóstico

- Realización de correcta anamnesis: hábito intestinal, dolor abdominal, fiebre, tensión arterial, distensión abdominal, ruidos intestinales.
- El peristaltismo estará inicialmente aumentado, con borborigmos y espasmos cólicos. Se auscultan niveles hidroaéreos metálicos. En casos más avanzados se disminuye o abole el peristaltismo.
- Solicitar Hemograma y Bioquímica: informa sobre hemoconcentración, alteraciones hidroelectrolíticas, insuficiencia renal, sepsis.
- Solicitar Rx de Abdomen en bipedestación: se visualizan niveles hidroaéreos, asas distendidas, edemas de pared.
- Es importante el diagnóstico precoz en pacientes oncológicos con buen pronóstico pues el fallo multiorgánico o el shock séptico son complicaciones con desenlace fatal en un corto periodo de tiempo.

Tratamiento

- Quirúrgico:
 - Indicado para restaurar el tránsito digestivo.
 - La mortalidad postoperatoria puede ser hasta del 45% de los pacientes por lo que la indicación tiene que ser exquisita.
 - Estará contraindicada ante un bajo índice Karnofsky, gran ascitis, mal estado nutricional, tumores difusos o carcinomatosis pe-

ritoneal, dificultades en la técnica quirúrgica, reobstrucciones.

- Endoprótesis autoexpandibles (stents) cuando la obstrucción es de intestino delgado y en colon. Vigilar que sólo exista un único nivel de oclusión intestinal y que no exista carcinomatosis peritoneal.

• Médico:

- Aspiración nasogástrica, dieta absoluta, hidratación endovenosa, antieméticos (muy útil en crisis suboclusivas).
- Infusión de Cloruro Mórfico continua a dosis que controle el dolor.
- Escopolamina (Buscapina®) 1-3 mg/día.
- Haloperidol 5-10 mg día.
- Dexametasona a dosis altas.
- Midazolam (Dormicum®) en fase terminal a dosis de 15 mg/día, se podría aumentar la dosis hasta la sedación.

Sospecha Obstrucción Intestinal	Medidas Generales	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta absoluta • Reposición Hidroelectrolítica • Valorar colocación SNG 		
	Valoración Quirúrgica	• CIRUGÍA	Intervención quirúrgica	
		• NO CIRUGÍA	Analgésicos	- Morfina, - Fentanilo
			Antieméticos	- Metoclopramida - Gastrografín - Haloperidol - Clorpromazina
			Antisecretores	- Octeótrido
Corticoides	- Dexametasona			

ASCITIS

Definición

- Acumulación de líquido en la cavidad intraperitoneal.

Etiología

- La mayoría debida a hepatopatía por el tumor o por la afectación metastásica.
- Cáncer de ovario, cáncer de mama, cáncer de colon, cáncer de estómago, cáncer de páncreas, cáncer de endometrio.

- En otras ocasiones es debida a la afectación neoplásica del peritoneo.

Clínica

- Aumento del diámetro abdominal, dolor abdominal, náuseas y vómitos, anorexia, reflujo gastroesofágico, aumento de peso, disnea, derrame pleural.
- En casos avanzados edema escrotal, circulación abdominal colateral, edema de miembros inferiores.

Diagnóstico

- Exploración clínica.
- Ecografía abdominal.
- En caso de dudas diagnósticas se puede realizar TAC.
- Paracentesis diagnóstica determinando la citología, recuento celular, proteínas y cultivo del líquido evacuado.

Tratamiento

- Radical:
 - En el caso de cáncer de ovario, linfoma, cáncer de mama, podrá realizarse tratamiento con quimioterapia como tratamiento oncológico específico.
- Paliativo:
 - La dieta baja en sodio no es una medida indicada.
 - Diuréticos:
 - » Espirinolactona (100-400 mg/día), furosemida (40-80 mg/día).
 - Paracentesis evacuadora:
 - » Si precisa paracentesis de repetición es recomendado colocar catéter de silicona con válvulas.
 - » Habrá que tener en cuenta que la paracentesis puede llegar a provocar insuficiencia renal prerrenal, hipovolemia, hiponatremia, por lo que se aconseja la administración de seroalbúmina.

HEMORRAGIA DIGESTIVA

Definición

- Según el origen del sangrado del tubo digestivo por encima del ángulo de Treitz en forma de Hematemesis o Melenas sería la HDA

y por debajo de este, en forma de melenas, hematoquecia o rectorragia sería la HDB.

Etiología

- La propia tumoración, lesiones ulcerativas o erosivas secundarios al proceso neoplásico o por la toma de medicación concomitante (AINES, corticoides), los efectos secundarios de la Quimioterapia y Radioterapia.

Tratamiento

- Tratamiento urgente de hemorragia digestiva alta en paciente con buen pronóstico oncológico:
 - Valoración de la magnitud (% de la volemia):
 - » leve <10%:
 - paciente sintomático, constantes normales.
 - » moderada 10-25%:
 - TA > 100 mmHg
 - FC < 100
 - paciente con palidez, frialdad.
 - » grave 25-35%:
 - TA < 100 mmHg
 - FC 100-120
 - intensa vasoconstricción periférica, oliguria.
 - » masiva >35%:
 - Shock hipovolémico, colapso venoso, agitación, estupor, anuria, coma.
 - Tratamiento:
 - » Hemograma, bioquímica.
 - » Canalizar vía periférica-central.
 - » ECG-Rx Tórax.
 - » Oxigenoterapia.
 - » Suprimir AINEs, corticoides y anticoagulantes.
 - » Transfundir coloides.
 - » Transfundir concentrados de hematíes si hematocrito <25% o hemoglobina < 8 g/dl o si angor.
 - » Transfundir plasma en pacientes cirróticos, politransfundidos, coagulación alterada. Vitamina K 10 mg iv.
 - » Repetir estudios de coagulación tras la transfusión de cuatro unidades de hematíes.
 - » Transfundir plaquetas si trombopenia <50.000 mm³ y hemorragia activa.

- » Monitorización de constantes (FC, TA, PVC, diuresis, nivel de conciencia, sangrado).
 - » Farmacoterapia: omeprazol, procinéticos, benzodiazepinas, clorpromazina, somatostatina (si vórices esofágicas),
- Tratamiento urgente de hemorragia digestiva alta en paciente con mal pronóstico oncológico:
 - En pacientes terminales con pronóstico a corto plazo el tratamiento debe ser paliativo:
 - » Informar adecuadamente a la familia del desenlace a corto plazo, salvo excepciones la familia debe abandonar la habitación y se debe permanecer junto al enfermo hasta el final.
 - » Sedación con Diazepam (Valium®) 5-10 mg vía rectal, Midazolam (Dormicum®) 5 mg iv en caso urgente o 20-50 mg/día/sc.

CAPÍTULO

08

Manejo Práctico de los Síntomas Cardiorrespiratorios en Urgencias del Paciente Oncológico

**Dra. María Domínguez Rodríguez
Dr. David-M Muñoz Carmona**

S **ÍNDROME DE VENA CAVA SUPERIOR (SVCS)**

Definición

- Expresión clínica de la obstrucción del flujo sanguíneo en el retorno venoso a través de la vena cava superior.

Etiología

- Las causas más frecuentes de aparición de SVCS son: cáncer de pulmón en el 65% de los casos, 38% de ellos tipo oatcell; linfomas (8%); otras neoplasias (10%); no neoplásicas (12%); no diagnosticadas (5%).

Clínica

- La principal manifestación que presenta es la aparición de edema cervicofacial, torácico y de miembros superiores "edema en esclavina" con cianosis facial.
- El síntoma más frecuente es la disnea (65%). Además pueden aparecer otros signos y síntomas como ingurgitación yugular, circulación venosa colateral, inyección conjuntival, cefalea, tos, síncope y más raramente disfagia. Una característica típica es el empeoramiento de los síntomas al agacharse.

Diagnóstico

- El diagnóstico de SVCS es clínico.
- Ante una anamnesis y exploración física compatibles, las pruebas complementarias fundamentales a solicitar serían:
 - Gasometría arterial, para valorar grado de hipoxemia.
 - Rx tórax, alterada en 80% de casos, pero puede ser normal.
 - TAC Tórax: permite mostrar la causa de la obstrucción.
- El síndrome de vena cava superior no es una urgencia vital salvo que exista además obstrucción traqueal, por lo que debe alcanzarse un diagnóstico histológico antes que instaurar un tratamiento con radioterapia. Si de inicio se instaura un tratamiento con quimioterapia es beneficioso consolidar el tratamiento con radioterapia para evitar las recurrencias.

Tratamiento

- Medidas generales:
 - Oxigenoterapia, postura semisentado o mantener elevada la cabeza, es decir, postura confortable con el respaldo incorporado,

evitando esfuerzos que aumenten la presión intratorácica (tos, estreñimiento, etc.).

- Corticoides: dexametasona 4-10mg/6 h Con respecto al uso de corticoides no se ha confirmado su eficacia en ningún estudio, pero su empleo puede estar asociado a la disminución de la inflamación, estando mucho más indicados en caso de linfomas.
 - Diuréticos: furosemida 20mg/8 h iv. Vigilar deshidratación y alteraciones iónicas.
 - Se puede considerar la colocación de endoprótesis expansible en pacientes que necesiten alivio sintomático rápido, con independencia de la histología.
- Etiología no tumoral:
 - Trombosis venosa por un catéter central:
 - » retirada inmediata del mismo.
 - » administración de heparina o anticoagulantes orales para impedir la progresión del trombo.
 - Etiología tumoral:
 - En pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón:
 - » En los casos de cáncer de pulmón de células pequeñas, la quimioterapia alivia los síntomas del SVCS en aproximadamente tres cuartos de los pacientes (77%). Una pequeña proporción de ellos desarrolla nuevamente un SVCS, de manera que como resultado del tratamiento alrededor del 60% permanece libre de SVCS. Igualmente se produce una disminución del tamaño tumoral que facilita el tratamiento con radioterapia.
 - » Si se trata de cáncer de pulmón no microcítico, la radioterapia y la quimioterapia son igualmente efectivas, pero en menor medida que para el cáncer de células pequeñas (los síntomas se alivian en aproximadamente un 60% de los pacientes). Una proporción de ellos desarrolla nuevamente SVCS, por lo que a largo plazo menos de la mitad (cerca del 40%) permanece libre de los síntomas del SVCS.
 - En pacientes con mal estado general el esquema de radioterapia a utilizar será el confeccionado administrando dosis de 12-17Gy/6-8,5Gy por fracción/separados por una semana.
 - En pacientes con linfoma no Hodgkin:
 - » La quimioterapia es el tratamiento de elección, la administración posterior de radioterapia puede ser útil en caso de volúmenes tumorales grandes.

- Papel del stent en SVCS:
 - Las endoprótesis expansibles han conseguido buenos resultados en el control sintomático, con pocos efectos secundarios

SD VENA CAVA SUPERIOR					
CAUSA TUMORAL			CAUSA NO TUMORAL		
Histología Desconocida		Histología Conocida		Trombosis por catéter venoso central	Otras
Compromiso respiratorio	No compromiso respiratorio	Medidas generales		Anticoagulación con Heparina ó ACO. Retirar catéter	Individualizar
RT urgente o Endoprótesis	Medidas generales: RT ó QT +/- RT. Técnicas Diagnósticas	-Ca microcítico Pulmón	Otros		
		-LNH			
		-Tumor Cél. Germinales			
		QT +/- RT	RT		
		FRACASO			
		Técnicas Especiales: Endoprótesis, Angioplastia			

TOS

Definición

- Síntoma que se presenta con frecuencia en situaciones avanzadas. Si es muy repetitiva, puede ser realmente molesta para el enfermo y angustiante para la familia.

Etiología

- Debidas al cáncer:
 - Irritación traqueal, bronquial, pleural, pericárdica o diafragmática.
- Secundaria al tratamiento específico:
 - Toxicidad por quimioterapia, fibrosis post radioterapia.
- Factores intercurrentes:
 - Infecciones. EPOC. Asma. Reflujo gastroesofágico. Aspiración.
- Otras causas:
 - Sequedad de la boca y mucosas por fármacos anticolinérgicos,

por irritantes (tabaco). Exceso de mucosidad. Secundaria a fármacos: IECA.

Tratamiento

- Tratamiento en función de la causa subyacente.
- Si no es posible tratar la causa, se realizará un tratamiento sintomático con medidas no farmacológicas (fisioterapia, postura, etc.) y medidas farmacológicas.

Tos húmeda o productiva

- Incrementar la ingesta de líquidos que permita que las secreciones sean más fluidas y el enfermo pueda expectorar con más facilidad.
- Administrar antitusígenos puede provocar retención de secreciones, con las complicaciones que ello conlleva.

Tos con secreciones sin capacidad de expectorar

- Hioscina: 10-20 mg/6-8 h (oral-sc-rectal). Presentación en comprimidos de 10 mg, ampollas de 20 mg, supositorios de 10 mg.

Tos Seca

- Codeína: 30 mg/4-6 h (oral).
- Dihidrocodeína: 60 mg/12 h (oral).
- Morfina sulfato: 10 mg/12 h (retardada).
- Dextrometorfano bromhidrato: 30 mg/6-8 h (oral).
- Cloperastina: 20 mg/8 h (oral).

Anotaciones de interés

- Si el paciente está en tratamiento con morfina no se suele recomendar codeína, siendo útil la cloperastina y el dextrometorfano.
- Si estaba tomando previamente opioides, debe aumentarse su dosis.
- Con respecto al uso de anestésicos locales nebulizado existen resultados contradictorios en la literatura.
- Mucolíticos: Acetilcisteína (Flumil®), Ambroxol (Mucosan®), Carbocisteína (Fluidín mucolítico®)

HEMOPTISIS

Definición

- Es la expulsión de sangre por la boca procedente del aparato respiratorio.

Etiología

- Debidas al propio tumor:
 - Carcinoma broncogénico. Carcinoma epidermoide.
- Infecciones: tuberculosis, aspergilosis invasiva.
- Patología asociada:
 - Bronquitis crónica, bronquiectasias. TBC residual. Tromboembolismo pulmonar. Trombopenia.

Clínica

- Excluir el sangrado nasal u orofaríngeo en enfermos con tendencia a la hemorragia. La sangre roja es más probable que proceda de la nariz o un bronquio. La sangre oscura es más probable que proceda del pulmón.

Tratamiento

- Antes de iniciarlo hay que realizar el diagnóstico diferencial y el tratamiento de la causa y/o profilaxis (transfusión, hemostáticos, antibióticos, antitusígenos, taponamiento endobronquial, embolización de la arteria bronquial, radioterapia externa o endobronquial, laserterapia etc.)
- Cuando no es posible tratar la causa, se realizará tratamiento sintomático.
- Tratamiento no farmacológico:
 - Existen una serie de medidas generales que deben tomarse antes de otras más agresivas como medidas posturales (posición semisentado en decúbito lateral), sedación suave, oxigenoterapia humidificada por mascarilla, reposición de la volemia, corrección de las alteraciones de la coagulación, antitusígenos (codeína).
 - Un segundo escalón en el tratamiento sería la fibrobroncoscopia, que permite determinar el lugar del sangrado, así como la realización de maniobras locales encaminadas al control del mismo.
 - Existen otras técnicas de control local como el taponamiento bronquial mediante el balón de Fogarty, el láser YAG-Nd, o el electrocauterio, útiles para tratar las hemoptisis originadas en neoplasias bronquiales sangrantes.
 - Si pese a la adopción de las medidas anteriores la hemoptisis persiste, debe valorarse individualmente, la resección quirúrgica.

Hemoptisis leve o moderada

- Además de tratar la causa, pueden asociarse uno o más de los siguientes fármacos:
 - Aminocaproico: 1 amp de 4 g/4-6 h (vía oral).
 - Acido tranexámico: 1 g/8 h/una semana. Si es efectivo seguir una semana y continuar con dosis de 500 mg cada 24 h.
 - Etamsilato: 500 mg/4-6 h.

Hemoptisis masiva

- Es un criterio de sedación.
- Esta situación hay que preveerla y dejar a la familia instrucciones de actuación ante el sangrado masivo, con indicación clara de la gravedad del paciente con alto riesgo de fallecimiento.
- Inyectar midazolam 15 mg s.c.
- Si no se dispone de ello, administrar 2 microenemas de diazepam de 10 mg o en caso de no disponer del mismo, 2 ampollas de diazepam de 10 mg por vía rectal.
- Extender toallas o sábanas oscuras (verdes, azules) para disminuir la alarma (el rojo de la sangre resalta menos sobre un paño verde, como vemos en los quirófanos).
- Si es preciso, repetir la dosis del fármaco a los 15 minutos mientras llega el profesional de urgencias, que valorará si se continúa la pauta de sedación urgente.
- Remitir a Urgencias del Hospital si se considera oportuno tras comentar la gravedad del caso con la familia y el paciente.

HEMOPTISIS MASIVA

PACIENTE TERMINAL	TTO SINTOMÁTICO:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Sedación y alivio de disnea: cloruro mórfico 5-10 mg sc/4-6 h; midazolam 30 mg/24 h, clorpromazina. • Oxigenoterapia 			
PACIENTE NO TERMINAL	Soporte Ventilatorio y Hemodinámico			
	Medidas Generales: vía aérea y oxigenoterapia; estabilización hemodinámica; medidas posturales; sedación suave; antitusígenos(Codeína)			
	Control sangrado	No	Localización Sangrado	<i>Otras medidas:</i> arteriografía, abordaje quirúrgico
		Si	Observación. <i>Seguimiento</i>	<i>Broncoscopia:</i> Instilación sustancias, taponamiento

DISNEA

Definición

- La disnea es una sensación de dificultad para respirar. Es una sensación subjetiva que implica tanto la percepción de la falta de aire como la reacción del paciente ante ello.

Etiología:

- Debidas al cáncer:
 - Por obstrucción bronquial. Invasión pulmonar. Síndrome de obstrucción de la vena cava superior. Derrame pleural o pericárdico. Linfangitis carcinomatosa. Ascitis con distensión abdominal. Caquexia. Infecciones de vías aéreas altas y bajas intercurrentes.
- Secundarias al tratamiento:
 - Neumectomía. Radioterapia. Quimioterapia. Anemia.
- Secundarias a causas concurrentes:
 - Atelectasia. Embolia pulmonar. Infecciones de repetición. EPOC o asma. Insuficiencia cardiaca

Tratamiento

- Tratar causas reversibles de disnea.
 - El tratamiento ideal es tratar la etiopatogenia (infección, tumor, obstrucción, broncoespasmo)
 - Si no es posible, tratar el síntoma en sí.
- Existen causas muy comunes con tratamiento específico:
 - Derrame pleural (drenaje si no hay contraindicaciones).
 - Anemia (transfusión de concentrados de hematies).
 - Obstrucción reversible del flujo aéreo (broncodilatadores, etc.).
 - Obstrucción de la vía aérea (radioterapia, laserterapia, corticoides etc.).
 - TEP (anticoagulantes).
 - Neumonía (antibióticos).
 - Neumotórax a tensión (drenaje).
- Las medidas generales para el tratamiento sintomático pasan por los ejercicios respiratorios, aire fresco en la cara, posición y adaptación funcional, compañía tranquilizadora, consejo, apoyo psicológico y técnicas de relajación.

- Oxigenoterapia:
 - Hipoxemia o baja saturación de oxígeno en la pulsioximetría, y/o demostración de que mejora el síntoma.
 - Es útil generalmente en la disnea por insuficiencia cardíaca congestiva y en la alteración intersticial.
 - Si produce alivio, se puede prescribir oxigenoterapia domiciliaria sin necesidad de gasometría, especificando que se trata de una indicación paliativa en situación terminal.
- Tratamiento farmacológico:
 - Una práctica clínica habitual es la morfina.
 - » Morfina oral de liberación normal, 5 mg/4 h, o subcutánea en bolos o infusión continua 2,5-5mg/4 h Con dosis de rescate se debe administrar el 10% de la dosis total cada hora.
 - » En pacientes que la tomaban como analgésico, se aconseja aumentar incluso un 50% para controlar la disnea.
 - » La morfina oral no altera los valores gasométricos ni los de la función pulmonar.
 - Recientemente se ha presentado, Congreso Nacional SECPAL, Badajoz, 2012, póster 204, la mejoría del dolor y disnea con la administración del fentanilo nasal en pectina y también la disminución de episodios de disnea y dolor con su administración previa al esfuerzo.
 - Corticoides:
 - » Prednisona (10-40 mg/24 h) o
 - » Dexametasona (2-4 mg/6-8 ó 24 h)
 - » Mejoran la disnea asociada a obstrucción aérea, linfangitis carcinomatosa y el síndrome de compresión de cava superior.
 - » Benzodiazepinas: Su uso sistemático en la disnea no es correcto. Está indicado en disnea por crisis de pánico o angustia, o con un gran componente ansioso, en cuyo caso el lorazepam o el alprazolam sublingual pueden ser buenas opciones.
 - No olvidar el tratamiento etiológico si es posible.

DISNEA			
PACIENTE TERMINAL		TTO SINTOMÁTICO:	
		<ul style="list-style-type: none"> • Sedación: cloruro mórfico con midazolam y con clorpromazina. • Oxigenoterapia. 	
PACIENTE NO TERMINAL	PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:	TTO SINTOMÁTICO:	
		<ul style="list-style-type: none"> • Oxigenoterapia • Corticoides iv • Sedación suave 	
		HEMOP-TISIS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Medidas generales:</i> O2, sedación suave. • <i>Medidas posturales.</i> Hidratación, Valorar transfusión, Codeína. • <i>Si persiste:</i> BRONCOSCOPIA.
		DERRAME PLEURAL	<ul style="list-style-type: none"> • TORACOCENTESIS
		TTO ETIOLÓG.	
		ASCITIS MASIVA	<ul style="list-style-type: none"> • PARACENTESIS
		OBSTRUC VÍA AEREA	<ul style="list-style-type: none"> • O2, Cort <li style="padding-left: 20px;"><i>Urgencia vital:</i> Traqueotomía <li style="padding-left: 20px;"><i>Tto local:</i> RT, Cirugía, Láser • URGENCIAS CARDIOVASC: <ul style="list-style-type: none"> -Sd vena cava superior. -Taponamiento cardiaco

HIPO

Definición

- Es un reflejo respiratorio caracterizado por el espasmo del diafragma, que produce una rápida inspiración seguida de un brusco cierre de la glotis.

Etiología

- Central, por estimulación directa del centro del hipo por tumores primarios o metastásicos cerebrales, o por toxicidad (uremia, fiebre, infección).
- Periférica por distensión gástrica, irritación diafragmática o frénica, infección o colecistitis alitiásica, reflujo gastroesofágico.

Tratamiento

Tratamiento		
Fase	Fármaco	Dosis/Frecuencia
Fase Aguda	• Baclofen (Lioresal [®])	• 5-10 mg/12-24 h
	• Metoclopramida (Primperan [®])	• 10 mg/v.o.-s.c.
	• Midazolam (Dormicum [®])	• 2,5 mg/s.c.-i.v.
	• Clorpromazina (Largactil [®])	• 10 mg/v.o.-i.v.
	• Haloperidol	• 5-10 mg/v.o.-i.v.
Fase de Mantenimiento	• Baclofen	• 5-20 mg/8 h v.o.
	• Metoclopramida	• 10 mg/6 h v.o.
	• Dimeticona	• 10 mg/6 h v.o.
	• Midazolam	• 10-50 mg/sc
	• Ac. Valproico (Depakine [®])	• 500-1000 mg/24 h
Hipertensión intracraneal	• Dexametasona.	• 4-6 mg/6 h/día

TAPONAMIENTO CARDIACO**Definición**

- El taponamiento cardíaco se define como el incremento en la presión intrapericárdica, con compresión cardíaca secundaria a la acumulación de líquido dentro del espacio pericárdico.

Etiología

- Neoplasias de pulmón, mama y esófago.
- Causas no tumorales: pericarditis, infecciones bacterianas o víricas, IAM, cirugías cardíacas recientes, disección aórtica.

Clínica

- Disnea, ortopnea, tos, palpitaciones y dolor torácico que suelen mejorar al sentarse.
- Exploración física: aumento de la presión venosa yugular, hipotensión arterial, signos de mala perfusión periférica, taquipnea, taquicardia, tonos cardíacos apagados y pulso paradójico. Puede auscultarse roce pericárdico aunque es poco frecuente.

Diagnóstico

- ECG: caracterizado por taquicardia sinusal y bajo voltaje en todas las derivaciones con aplanamiento de la onda T. Un signo patognomónico de taponamiento es la alternancia eléctrica del complejo QRS (2:1 ó 3:1).
- Rx Tórax: puede mostrar un aumento en la silueta cardíaca, derrame pleural asociado, pero una radiografía normal no permite descartar el diagnóstico.
- TAC Tórax: permite además de demostrar la presencia de derrame, caracterizar su naturaleza en algunas situaciones.
- Prueba diagnóstica principal es la ecocardiografía, que permite mostrar y cuantificar el derrame y valorar el grado de compromiso hemodinámico.

Tratamiento

- El taponamiento precoz sólo con compromiso leve puede tratarse de forma conservadora:
 - Monitorización estrecha, ecocardiografías seriadas, evitando la depleción de volumen y tratando la causa subyacente.
 - La decisión de drenar el derrame, se hará teniendo en cuenta la valoración clínica, hallazgos ecocardiográficos y los riesgos del procedimiento.
 - El taponamiento con compromiso hemodinámico requiere la extracción urgente del líquido, produciendo mejoría sintomática rápida.
- Paciente con cáncer y sospecha clínica de taponamiento cardíaco:
 - Hasta que se proceda a realizar la pericardiocentesis se deben instaurar medidas de soporte habituales:
 - » aumento de la volemia mediante la administración de líquidos intravenosos, preferiblemente coloides.
 - » Oxigenoterapia.
 - » está contraindicado el empleo de agentes reductores de la precarga (diuréticos y venodilatadores), ya que no disminuyen la cuantía del derrame y actúan en contra del necesario aumento de la volemia.
 - » debe evitarse la ventilación mecánica con presión positiva ya que disminuye el llenado cardíaco.
 - Importante: retirada de fármacos anticoagulantes en caso del que paciente los tomara.

- Es necesario considerar el tratamiento específico antitumoral para cada tipo de neoplasia.
- La técnica de elección, y que debe realizarse lo antes posible, es la pericardiocentesis evacuadora.
- Dado que es un proceso que recidiva con frecuencia, se debe valorar según la evolución clínica, la realización de medidas para evitarla como pericardiotomía, siendo lo más habitual la apertura de una ventana pericárdica subxifoidea. Otra posibilidad es el drenaje manteniendo un catéter varios días, hasta que el débito sea inferior a 2030 ml/24 h. Cuando las técnicas previas fracasan, puede estar indicada una pericardiectomía completa.

Destino del paciente oncológico con mal control de síntomas respiratorios

- Una vez hecha una primera valoración del paciente en el servicio de urgencias, y en función de la situación clínica que presente podremos derivarlo:
 - DOMICILIO, si tras el tratamiento administrado y pasado un periodo de observación el paciente presenta una clara mejoría. Será importante valorar próximas citas con oncología, si está en seguimiento por Equipo de soporte de Cuidados Paliativos hospitalaria o domiciliaria, o en última opción hacer participe a su Médico de Atención Primaria del control domiciliario del paciente.
 - OBSERVACIÓN: si a pesar de la medicación administrada el paciente no mejora persistiendo la sintomatología aguda, ya que sería necesaria una observación y monitorización más estrecha del paciente y medicación más potente. Otra situación subsidiaria de pasar a observación sería cuando nos encontremos con un paciente Terminal en fase agónica.
 - INGRESO EN PLANTA: cuando el paciente a pesar de estar estable necesita una continuidad en determinado tratamiento que por su vía de administración o necesidad de vigilancia por un sanitario no lo podría realizar en su domicilio (oxigenoterapia, medicación i.v., paracentesis repetida, etc.). O cuando se augura un final próximo del paciente y por su estado no pueda ser en su domicilio.

CAPÍTULO

09

Manejo Práctico de los Síntomas Genitourinarios en Urgencias del Paciente Oncológico

Dra. María del Mar Delgado Gil
Dra. Magdalena Márquez García Salazar

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO (ITU)

Definición

- La ITU es la infección bacteriana más frecuente e implica la invasión y colonización de la vía urinaria, siendo generalmente la vía de contaminación la ascendente.
- Su prevalencia aumenta con la edad. En los hombres, a diferencia de las mujeres, es rara antes de los 50 años.

Clasificación

- Según la localización anatómica:
 - ITU baja: cistitis, prostatitis, epididimitis, uretritis.
 - ITU alta: pielonefritis.
- Según la epidemiología:
 - Nosocomiales: asociadas fundamentalmente a manipulación urológica.
 - Adquiridas en la comunidad (en el medio extrahospitalario).
- Atendiendo a la cronología
 - ITU aislada.
 - ITU recurrente: 3 episodios de ITU en el último año o 2 episodios en los últimos 6 meses.
- Desde la perspectiva de la práctica clínica:
 - No complicada.
 - Complicada: cuando aparece en pacientes con factores de riesgo de colonización bacteriana de la pelvis o parénquima renal (Tabla 2) o cuando cursa con cuadro de sepsis grave (Tabla 3).

TABLA 02

FACTORES DE RIESGO DE COLONIZACIÓN BACTERIANA ASINTOMÁTICO DE LA PELVIS O DEL PARÉNQUIMA RENAL (PIELONEFRITIS SUBCLÍNICA)

VARÓN	MUJER
• De cualquier edad	• Edad inferior a 5 años
	• Gestación
	• Cistitis simple de más de una semana de evolución*
	• Infección por Proteus.



» VARÓN	MUJER
	<ul style="list-style-type: none"> • Factores de riesgo de infección de la vía urinaria por microorganismos diferentes a E. coli o multirresistentes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sondaje vesical. 2. Uropatía (litiasis y cualquier anomalía anatómica o funcional de las vías urinarias). 3. Antibioterapia reciente. 4. Infección adquirida en el hospital. 5. Hospitalización reciente. 6. Manipulación urológica reciente. 7. Otros procedimientos invasivos. 8. Infección urinaria previa en el último mes o recurrente (más de 3 episodios/año). 9. Institucionalización en residencia. 10. Diabetes mellitus. 11. Insuficiencia renal crónica. 12. Inmunodepresión severa. 13. Edad superior a 65 años.

* Algunos autores también incluyen la cistitis que aparece en mujeres que utilizan diafragma o cremas espermicidas como método anticonceptivo

TABLA 03

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE SEPSIS URINARIA GRAVE

Criterios diagnósticos de SEPSIS URINARIA:	Criterios diagnósticos de SEPSIS URINARIA GRAVE:
<p>Presencia de al menos dos de las siguientes manifestaciones en un paciente con infección de la vía urinaria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura mayor de 38°C o menor de 36°C. 2. Frecuencia cardíaca mayor de 90 lpm. 3. Taquipnea, definida por una frecuencia respiratoria mayor de 20 rpm, o hiperventilación, definida por una PaCO₂ < 32 mmHg. 4. Alteración del recuento leucocitario: >12.000/ml, <4000/ml ò >10% de cayados 	<p>Sepsis urinaria que se asocia a una de las siguientes manifestaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disfunción de un órgano. 2. Hipoperfusión: acidosis láctica, oliguria o alteración aguda del estado mental. 3. Hipotensión inducida por sepsis: presión arterial sistólica menor de 90 mmHg o disminución de más de 40 mmHg de la habitual, en ausencia de otras causas de hipotensión.

Etiología

- La mayoría de las ITU están producidas por bacterias (95% de los casos son monobacterianas) y sólo ocasionalmente por hongos y virus.
 - La ITU no complicada está causada en 85% de los casos por *E. coli* y con menor frecuencia por otras enterobacterias (*Klebsiella* spp, *Proteus* spp, ect).
 - En la ITU complicada, si bien *E. coli* sigue siendo el agente más común (50%), aumenta la incidencia de infección por otros microorganismos.

En el paciente oncológico haremos mención fundamentalmente a cistitis provocadas por los tratamientos de Radioterapia oncológica y de Quimioterapia.

Clínica

- La ITU puede ser asintomático o bien presentarse en forma de:
 - Cistitis: Se caracteriza por la presencia de síndrome miccional (disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, micción imperiosa).
 - Prostatitis: El cuadro se caracteriza por la presencia de fiebre, síndrome miccional, síndrome obstructivo inferior (dificultad para iniciar la micción, chorro intermitente y goteo postmiccional) y dolor perianal y suprapúbico. Es habitual al tacto rectal encontrar una próstata aumentada de tamaño y muy dolorosa.
 - Epididimitis: Las principales manifestaciones son la fiebre, el dolor y la tumefacción testicular.
 - Uretritis: El paciente presenta fundamentalmente síndrome miccional junto con exudado y prurito uretral.
 - Pielonefritis: La sintomatología habitual viene dada por cuadro de fiebre súbita con dolor en la zona renal afecta que a veces se irradia a la fosa iliaca ipsilateral. La percusión lumbar suele ser muy dolorosa. A veces existen náuseas, vómitos y afectación del estado general y frecuentemente se asocia también a síndrome miccional.

Diagnóstico

- Análisis de orina: Prueba indicada siempre ante la sospecha de ITU.
- Urocultivo: Es imprescindible para el diagnóstico de certeza de ITU y de realización obligada en cualquier ITU salvo en la cistitis

no complicada. Se obtendrán cultivos pre y postratamiento (a las 2-4 semanas).

- Hemocultivo: Indicado en toda ITU que curse con fiebre o sepsis grave.
- Cultivo de secreción uretral y prostática: Se realizará cuando exista uretritis o prostatitis crónica.
- Analítica general: Se practica en la evaluación inicial de ITU, excepto en las cistitis no complicadas. Debe incluir la proteína C reactiva.
- Pruebas de imagen: La ecografía de las vías urinarias es la más utilizada aunque en ocasiones es necesaria la realización de otras pruebas (ej, TAC, urograma, etc.). Su realización está indicada en:
 - Mujeres con infección urinaria recurrente o sospecha de uropatía (hematuria macroscópica, dolor cólico, dificultad para la micción, litiasis o infección por *Proteus*).
 - Pacientes varones.

Tratamiento

- Medidas generales
 - Ingerir abundante líquido.
 - Mantener higiene perineal.
- Consideraciones
 - El tratamiento se inicia empíricamente pero luego se completa de forma específica, a excepción de la cistitis no complicada en las que no es preciso la realización de urocultivo.
 - En cuanto a la duración del tratamiento se realizaran pautas cortas de 1 a 5 días en la cistitis no complicada y larga de 7 a 10 días en las complicadas. La pielonefritis debe tratarse entre 7 y 14 días.
 - Si la infección está asociada a sondaje permanente, tras la administración de la 1ª dosis de antibiótico debe retirarse la sonda y sustituirla por una nueva.
 - En las pielonefritis y prostatitis aguda es conveniente practicar un análisis de orina y un urocultivo a las 72 horas de tratamiento si persiste la fiebre, existe insuficiencia renal avanzada o es una infección complicada.
 - Una vez concluido el tratamiento realizar un urocultivo de control al cabo de 2 a 4 semanas en las infecciones complicadas y en las pielonefritis.

- En el caso de las prostatitis el urocultivo de control se realizara a los 15 días, al mes y a los 6 meses.

Tratamiento específico

- Cistitis aguda no complicada
 - Tratamiento empírico de elección:
 - » Dosis única: Fosfomicina trometamol 3 gr. vo.
 - » Regímenes 3 días: Fluoroquinolonas (norfloxacino 400 mg/12 h, ciprofloxacino 500 mg/12 h) vo, Cefalosporinas 2ª (cefuroxima 250 mg/12 h) o 3ª generación (cefixima 400 mg/día, ceftibuteno 400 mg/día) vo.
 - » Regímenes 5 días: Amoxicilina-Ac.Clavulánico 500/125 mg/8 h vo.
 - Alternativas:
 - » Régimen 3 días: Cotrimoxazol 1 comprimido forte/12 h.
 - » Régimen 7 días: Nitrofurantoína 50 mg/6 h.
- Cistitis aguda complicada
 - Tratamiento empírico de elección:
 - » Regímenes 7 a 10 días: B-lactámicos (cefalosporinas 2ª o 3ª generación o Amoxicilina-Ac.Clavulánico) vo.
- Pielonefritis aguda sin criterios de ingreso hospitalario
 - Tratamiento empírico de elección:
 - » Cefalosporina 3ª generación (cefixima o ceftibuteno). La primera dosis debe ser parenteral en urgencias (ceftriaxona o cefonicid 1 g im. o iv).
 - Alternativas:
 - » Amoxicilina-Ac.Clavulánico, gentamicina o aztreonam.
- Pielonefritis aguda con criterios de ingreso sin factores de riesgo de infección por microorganismos resistentes
 - Tratamiento empírico de elección:
 - » Cefalosporina 3ª generación (ceftriaxona) iv, im.
 - Alternativas:
 - » Gentamicina o aztreonam iv.
- ITU paciente con sondaje vesical prolongado o pielonefritis aguda con criterios de ingreso con factores de riesgo de infección por microorganismos resistentes.
 - Tratamiento empírico de elección:
 - » Monoterapia: Piperacilina/tazobactam o carbapenem (imipenem o meropenem) iv.

» Asociación: Cefalosporina antipseudomónica (ceftazidima o cefepima) con ampicilina iv.

- Alternativas:

» Aztreonam o amikacina + glucopéptido (vancomicina o teicoplanina) o linezolid iv.

• ITU recurrente

- Se recomienda a los pacientes que orinen a menudo y realicen una micción postcoital para prevenir las recurrencias.

- Si persisten las ITU a pesar de las estrategias anteriores se han de considerar algunas de las siguientes 3 opciones:

» Profilaxis Antibiótica continua (> 6 meses) => Cotrimoxazol o fluoroquinolonas en dosis diarias a días alternos; como alternativa utilizar cefalosporina de 1ª generación, nitrofurantoína o trimetopim en dosis única diaria.

» Profilaxis Antibiótica postcoital (1 dosis) => Cotrimoxazol, quinolonas, cefalexina o nitrofurantoína.

» Autotratamiento intermitente.

• Paciente sondado

- Indicación profilaxis en el recambio de sonda

» Pacientes con factores de riesgo de endocarditis.

» Neutropenia o inmunodepresión.

» Trasplantes.

» Diabetes mellitas.

» Cirrosis hepática.

Utilizar Antibióticos según antibiograma y si no se dispone de urocultivo usar monodosis de fosfomicina o de aminoglucósido.

- Tratar aquellos pacientes en los que persista la bacteriuria en cultivo realizado a los 3-5 días de retirada la sonda.

Derivación a especialista:

- Si persiste la fiebre después de 72 horas del tratamiento.
- Si hay datos de infección complicada.
- Pacientes varones.

Criterios de ingreso:

- Pacientes con diagnóstico de ITU alta deshidratado, con vómitos o compromiso importante del estado general.
- Pacientes que viven en medio rural con diagnóstico de ITU en quien no es posible realizar un adecuado tratamiento oral o acudir a control dentro de las primeras 48-72 horas.

- Pacientes en los que no existe diagnóstico de certeza.

ITU			
ITU COMPLICADA			ITU NO COMPLICADA
UROCULTIVO			ATB EMPÍRICO AMBULATORIO
Sepsis Grave ó Fiebre		No Sepsis	
Hemocultivo y Analítica	ATB empírico iv		Beta-lactámico oral
	No Antibiograma: Ceftriaxona	Sí Antibiograma: Piperazilina-Tazobactam, Carbapenem, Ceftacidina + Ampicilina	
<i>Si microorganismo sensible, cambiar a COTRIMOXAZOL y completar 7-10 días tto. UROCULTIVO / CONTROL</i>			
			<ul style="list-style-type: none"> • Fosfomicina dosis única • Norfloxacino 3 días

CISTITIS ACTÍNICA

Definición

- La cistitis actínica se define como irritación vesical, secundaria a radiación.
- Entre un 5-10% de los pacientes que reciben radioterapia pélvica por tumores ginecológicos, genitourinarios y rectales pueden sufrir complicaciones vesicales.
- Estas complicaciones van a variar atendiendo a múltiples factores como son el volumen irradiado, la dosis por fracción, dosis total a administrar, la técnica utilizada y la asociación de otros tratamientos que actúen como sensibilizantes.

Clasificación

- Generalmente se suelen clasificar en toxicidad aguda que aparece durante el tratamiento y persiste por un breve periodo tras haber terminado el mismo y toxicidad tardía que se presenta al menos 3 meses después de haber finalizado la radioterapia hasta 2-3 años.

Clínica

- Se manifiesta con disuria, polaquiuria y urgencia miccional, que

en la mayoría de los casos suele ser autolimitada. De forma más inusual puede aparecer una hemorragia grave, disfunción del esfínter, ulceración con potencial perforación y fistulización hacia órganos adyacentes.

Diagnóstico

- Ante la sospecha de toxicidad vesical se suele practicar un análisis de orina, un urocultivo y una cistoscopia que permite identificar la zona de sangrado y descartar la presencia de recurrencia local.

Tratamiento

- Como profilaxis se ha estudiado el empleo de amifostina y de instilaciones de ácido hialurónico (Cystistat®), con resultados variables.
- El tratamiento de los síntomas leves se basa principalmente en la administración de analgésicos (naproxeno, ibuprofeno etc.), antiespasmódicos urológicos (tolterodina 2 mg/12 h, oxibutinina 5 m/8 h, flavoxato 200 mg/8 h) y en ocasiones el sondaje vesical de forma temporal.
- En caso de sangrado masivo, aparte de las medidas generales de hidratación y lavado vesical, puede precisarse la realización de cistoscopia.

*El tratamiento de cistitis hemorrágica se explicará en el apartado de hematuria.

HEMATURIA

Definición

- Se define como la presencia de hematíes en la orina en cantidades superiores a la normalidad.
- Es un síntoma muy frecuente en la patología urológica y también en la patología tumoral de los órganos pélvicos. Suele aparecer en el 3% de las urgencias oncológicas.

Etiopatogenia y clínica

- Las causas pueden ser por patología a nivel del tracto urinario superior, a nivel de vejiga o uretra, o por discrasias sanguíneas.
- Se deben descartar las infecciones del tracto genitourinario, ya que pueden cursar con hematuria (además de los síntomas irritativos).
- A nivel del tracto urinario superior existen tumores que van a provocar cambios en el glomérulo, como el adenocarcinoma de pul-

món, linfomas.

- El túbulo renal se puede dañar por algunos quimioterápicos (cisplatino, metotrexate).
- Pueden aparecer cálculos en los pacientes oncológicos, favorecidos por el encamamiento, la deshidratación o la hipercalcemia.
- En general la hematuria puede ser la primera manifestación de tumores de las vías urinarias.
- En el caso de la vejiga, puede deberse a tumores propios o bien, a invasión de la misma por tumores próximos (recto, próstata, cuello uterino).
- Puede aparecer en el contexto de una cistitis hemorrágica, secundaria a una radioterapia y/o quimioterapia.

Tratamiento

- En primer lugar debemos descartar una infección urinaria, alteración de la coagulación o trombocitopenia y cistitis por acroleína (en tratamientos con ciclofosfamida e ifosfamida).
- Si la hematuria no tiene repercusión hematológica, no se precisará tratamiento específico, aumentándose sólo la ingesta de líquidos.
- En el caso de hematuria grave o prolongada, que es la que ya presenta repercusión hematológica se debe:
 - Ingreso hospitalario.
 - Aumentar la diuresis superando los 3 litros/día.
 - Evacuar coágulos mediante irrigación con sonda Foley perforada.
 - En el caso de coágulos organizados se aconseja cistoscopia. Si se hace bajo anestesia se puede aprovechar para electrocoagular las áreas sangrantes.
 - Lavados vesicales con suero fisiológico mediante sonda de 3 vías. También se puede usar nitrato de plata al 0,5-1% o prostaglandinas.
 - Usar ácido aminocaproico 4 gr /6-8 horas vía oral o intravenosa o ácido tranexámico 500 mg/8 horas vía oral o intravenosa. Se deben usar durante 3 días antes de descartar su eficacia. El mayor inconveniente de los antifibrinolíticos es la posibilidad de que aumenten los coágulos en vejiga.
- En el caso de hematuria no controlada tendremos que:
 - Transfundir.

- Consulta urgente al urólogo para valorar tratamiento específico:
 - » Tratamiento de la causa: recurrir a la cirugía como la nefrectomía o RTU o cistectomía.
 - » En el caso de sangrado muy agudo de tumores renales se puede valorarla embolización de la arteria renal, o la embolización percutánea de la arteria hipogástrica en el caso de tumores pélvicos.
 - » Instilación con formalina 1%.
 - » Electrocoagulación del sangrado vesical.
 - » Radioterapia hemostática en el caso de tumores de próstata, vejiga o ginecológicos no irradiados.
 - » En hematurias refractarias de origen vesical se puede usar el lavado continuo con solución de aluminio al 1% con una velocidad de 5 ml/minuto. Suele ser efectivo en el 60%.
 - » En el caso de refractariedad a tratamientos previos o politransfusión se puede usar el oxígeno hiperbárico.

UROPATÍA OBSTRUCTIVA

Introducción

- La obstrucción urinaria es un problema frecuente en los pacientes oncológicos. Puede aparecer tanto en la vía urinaria superior como inferior.
- La obstrucción de la vía urinaria, sobre todo si es bilateral o a nivel de trigono, produce una hidronefrosis bilateral que desemboca en una insuficiencia renal obstructiva con anuria y muerte del paciente.
- La obstrucción unilateral tiene un curso más insidioso y se acompaña de dolor por dilatación de la cápsula renal.

Vía urinaria inferior

Etiopatogenia

- Puede aparecer antes del tratamiento por una hipertrofia prostática benigna o por cáncer de próstata, y durante el tratamiento de neoplasias pélvicas en hombres.
- Suele ocurrir tras implantes prostáticos, tanto en fase aguda como crónica, y durante el curso de los tratamientos con radioterapia externa.
- En los pacientes tratados con morfina aparece un aumento del

tono del esfínter y del músculo detrusor. El objetivo terapéutico será la relajación del tono muscular del esfínter vesical y de la uretra; para ello, se deberá retirar la medicación antihistamínica, anti-espasmódica o anticolinérgica, ya que incrementarán los síntomas obstructivos.

Tratamiento

- Los fármacos que pueden aliviar los síntomas iniciales son los α bloqueantes:
 - Tamsulosina (Omnice[®], Urolosin[®]), con mínimo efecto sobre la tensión arterial.
 - Doxazosina (Carduran Neo[®]), alfuzosina (Alfretin retard[®], Benestan retard[®]), y terazosina (Magnuro[®], Deflox[®], Zayasel[®]). Estos van a tener mayor riesgo de provocar hipotensión, debiéndose ajustar la dosis individualmente, y en el caso de provocar hipotensión ortostática, administrar la medicación por la noche.
- En el caso de retención de orina, se intentará el sondaje uretral, y si no es posible, se realizará punción suprapúbica o cistostomía.
- Una vez solucionada la obstrucción se intentará el tratamiento de la causa.
- En el caso particular del cáncer de próstata tratado con braquiterapia, antes del implante se puede instaurar un tratamiento hormonal, que tiene como finalidad reducir el volumen prostático, disminuyendo la incidencia de obstrucción postimplante.

Vía urinaria superior

Etiopatogenia

- La obstrucción del flujo urinario produce dilatación del tracto urinario superior y daño renal.
- La obstrucción ureteral en pacientes oncológicos puede ser causada por invasión tumoral directa, compresión extrínseca, por adenopatías retroperitoneales y raramente por metástasis intra-ureterales.
- Puede ser causa de la obstrucción la fibrosis retroperitoneal secundaria a radioterapia, cirugía, quimioterapia o su combinación.
- En la siguiente tabla estratificamos las causas:

TIPO	CAUSA
Obstrucción al vaciado vesical	<ul style="list-style-type: none"> • Cáncer de próstata • Carcinoma vesical • Carcinoma uretral • Cáncer de pene
Obstrucción ureteral	<ul style="list-style-type: none"> • Carcinoma transicional (intraluminal o intramural) • Cáncer de próstata • Tumores ginecológicos • Adenocarcinoma de colon • Linfomas • Tumores testiculares
Fibrosis retroperitoneal	<ul style="list-style-type: none"> • Radioterapia • Cirugía • Quimioterapia

Clínica

- Suele cursar con oliguria y uremia.
- Rara vez aparece el dolor, a no ser que exista una causa aguda para la obstrucción.
- Si existe una infección urinaria concomitante, el riesgo de sepsis es importante, requiriéndose tratamiento urgente.

Evaluación diagnóstica

- Determinaciones analíticas para valorar la función renal.
- Rx simple.
- Ecografía o TAC o RMN.
- Urografía.
- Gammagrafía renal, ya que a veces la dilatación de la vía urinaria no se debe a una obstrucción.
- Maniobras endoscópicas (cistoscopia, ureteroscopia) y toma de biopsia si procede.
- Valorar la gravedad de la obstrucción y situación clínica general del paciente.

Tratamiento

- Antes la confirmación de obstrucción se procederá a la descompresión ureteral, consiguiéndose en muchos casos la normalización de la función renal.

- En primer lugar se intentará una cistoscopia con la introducción de un catéter ureteral (doble J); sólo va a ser posible en un 48% de los casos.
- Si no es posible la caterización del uréter, se realizará una nefrostomía, mediante punción percutánea guiada por TAC o ECO. Las nefrostomías suponen un impacto en la calidad de vida, y deben ser cambiadas cada 2-3 meses.
- En todos los casos, pero sobre todo en tumores muy avanzados, sin posibilidad de tratamiento, y en pacientes muy débiles, se debe sopesar muy cuidadosamente la indicación de nefrostomía. Es aconsejable conocer los deseos personales del paciente, si es posible, y si no con la familia. El objetivo debe ser determinar los riesgos y beneficios para el paciente (no siempre claros), de tal maniobra.

OBSTRUCCIÓN URETRAL			
<ul style="list-style-type: none"> • Enf. extensa • Situación Terminal • Mal Pronóstico 	TTO PALIATIVO: <ul style="list-style-type: none"> • Dexametasona 8 mg/8horas • Espasmolíticos 		
	TTO SINTOMÁTICO UREMIA <ul style="list-style-type: none"> • (Prurito, delirium) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente tto oncológico • Buen pronóstico • Beneficio calidad vida • Sin diagnóstico etiológico 	OBSTRUCCIÓN UNILATERAL BIRRENO	<ul style="list-style-type: none"> • Prevista Cirugía órgano 	Tto sintomático hasta intervención
		<ul style="list-style-type: none"> • Conservación riñón (obstrucción extrínseca ó invasiva) 	Doble "J" ó Nefrostomía Percutánea
	OBSTRUCCIÓN BILATERAL Ó UNILATERAL EN MONORRENO	<ul style="list-style-type: none"> • Doble "J" ó Nefrostomía Percutánea 	

CAPÍTULO

10

Manejo Práctico de los Trastornos Hidroelectrolíticos del Paciente Oncológico en Urgencias

Dr. Pedro Jiménez Gallego
Dra. Loreto Domínguez Senín
Dr. Francisco Álvarez Márquez

T **RASTORNOS HIDROELECTROLÍTICOS**

Hipercalcemia

– Es la complicación metabólica más frecuente en el enfermo oncológico, pudiendo aparecer en hasta un tercio de los pacientes. La causa más frecuente es la osteolisis por metástasis óseas, aunque también puede darse por producción paraneoplásica de péptidos relacionados con PTH o de vitamina D. Se trata de un cuadro relativamente fácil de tratar y con cierta incidencia en los servicios de urgencia. Hay que sospecharlo siempre en paciente neoplásicos que acuden nauseosos y con temblores, estupor o alteraciones neurológicas.

Definición

- Cifras de calcio totales mayores a 10,5 mg/dL (hipercalcemia grave >14 mg/dl) y de calcio iónico mayores a 1,4 mmol/L. Tener en cuenta que la fracción ionizada no es la forma activa, así habrá que corregir según la albúmina en sangre, mediante la siguiente fórmula;

$$\text{Ca corregido(mg/dL)} = \text{Ca medido(mg/dL)} + (4 - \text{albúmina g/dl}) \times 0.8$$

- Se necesitará tratamiento si:
 - Ca corregido es mayor de 10,5 mg/dL y presenta síntomas.
 - Ca corregido mayor de 13 mg/dL en cualquier caso, aún asintomático.

Clínica

- La incidencia de hipercalcemia tumoral es mayor del 20%. En la hipercalcemia tumoral y en concreto en el cáncer de pulmón aumenta la producción ectópica de la PTH y del péptido relacionado con la PTH, reabsorbiéndose el calcio a nivel intestinal.
- Debemos fijarnos especialmente en síntomas de hipercalcemia en el cáncer de pulmón y de mama. Le siguen por frecuencia el mieloma y el carcinoma renal.

Síntomas de Hipercalcemia

Neurológicos	Renales	Digestivos	Cardiovasculares
<ul style="list-style-type: none"> • Astenia • Hiporeflexia • Letargia • Coma 	<ul style="list-style-type: none"> • Poliuria • Polidipsia • Insuf. Renal 	<ul style="list-style-type: none"> • Náuseas/ vómitos • Anorexia • Estreñimiento/ ileo paralítico • Dolor abdominal 	<ul style="list-style-type: none"> • HTA • Cambios ECG

- El pronóstico de la hipercalcemia es malo en ausencia de tratamiento eficaz ya que puede causar la muerte en poco tiempo por alteraciones neurológicas o cardíacas. Posteriormente dependerá del pronóstico del tumor primario.

Tratamiento de la Hipercalcemia

Ca >10.5 mg/dl sintomático o siempre que Ca >13 mg/dl

- Hidratación Forzada; SF 500-1000 ml/h, seguido de SF 3-6 l/24 h. Control de diuresis y PVC.
- Furosemida 20-40 mg iv / 6-8 h.
 - Si no se controla y se corrige pasar a Bifosfonatos:
 - » Ac. Zolendróico (Zometa®) 4 mg iv en infusión de SF 100ml en 15 min.
- Otros fármacos; cuando no haya respuesta tras Zometa®:
 - Calcitonina; 4-8 UI/kg/6-12 h im o sc.
 - Corticoides.
- Es imprescindible la monitorización periódica del Calcio, iones y función renal.
- Una hipercalcemia no puede manejarse en unidades de cuidados mínimos así que bien pasa a observación o se deberá ingresar en planta (dependerá de cada hospital). Si en 48 horas no se ha producido mejoría plantearse diálisis, siempre que el pronóstico del paciente lo permita.

Síndrome Lisis Tumoral

- Es la consecuencia de la destrucción masiva y rápida de una gran masa tumoral por parte de la medicación citostática, produciéndose la liberación de sustancias intracelulares al torrente sanguíneo a altas concentraciones.
- Lo primero a tener en cuenta en este síndrome es sospecharlo en pacientes con gran volumen de enfermedad tumoral y con neoplasias muy quimio/radiosensibles (leucemias, linfomas, carcinomas epidermoides de cabeza y cuello, microcítico de pulmón y cáncer mama) en el inicio de tratamiento activo o con insuficiencia renal de base.

Clínica

- Principalmente náuseas, vómitos, astenia, obnubilación, oligoanuria y arritmias cardíacas. Las principales causas de muerte son la

insuficiencia renal por depósitos de uratos y la arritmia por hiperpotasemia.

Diagnóstico

- Aparte de la clínica y de los antecedentes oncológicos, analíticamente se caracteriza por hiperuricemia, hiperpotasemia, hipocalcemia y disminución de diuresis o anuria.

Tratamiento

- En caso de que el síndrome este ya establecido, es fundamental controlar el K de forma precoz y efectiva. La manera de hacerlo es:
 - Glucosado al 10% con 10-20 unidades de insulina rápida empezando a un ritmo de 21 ml/h y subiendo según evolución de glucemia y niveles de K.
 - Furosemida iv 20-40 mg cada 4-8 h.
 - » Si no hay respuesta valorar diálisis. (Tener siempre en cuenta al nefrólogo en este cuadro).
- Es más importante hacer una adecuada profilaxis, previo tratamiento en pacientes no tratados o que previamente tratados desarrollaron el cuadro. La forma de hacerlo es:
 - Hiperhidratación: Con suero fisiológico 3000-5000 cada 24 h con control de PVC y diuresis horaria.
 - Alcalinización orina: Bicarbonato sódico 50 mEq/L hasta pH urinario de 7-7,5.
 - Alopurinol: Dosis inicial de 200 mg/m², después 100 mg/m² cada 8 h o dosis única de 300 mg/m². Comenzar 4-5 días antes.
 - » Si hay disminución de diuresis por debajo del 70% del volumen perfundido furosemida 40-80 mg iv.
 - Rasburicasa (Fasturtec®): Aprobada para tratamiento y profilaxis del Síndrome de Lisis Tumoral. Reduce el ácido úrico 4 horas después de la primera dosis y por tanto no suelen presentarse retrasos en la aplicación de la Quimioterapia. La dosis recomendada es de 0,20 mg/Kg/día. Una vez al día en perfusión iv de 30 minutos en solución salina de 50 mL. No requiere ajuste de dosis en Insuficiencia renal o hepática.
 - » La profilaxis debe realizarse ingresado. Si el cuadro está instaurado deberá hacerse en observación/planta.

Hiponatremia. SIADH

- Del 1-2% de los pacientes con cáncer desarrollan un SIADH que suele cursar de forma asintomática salvo que los niveles de sodio

desciendan de forma importante. Si no hay diagnóstico de neoplasia esta debe descartarse. Esta es la hiponatremia tumoral.

Etiología:

- El cáncer de pulmón, sobre todo el de células pequeñas (carcinoma microcítico) es la causa más frecuente. Más infrecuente es en cáncer de próstata, esófago, páncreas o colon. Algunos fármacos también pueden desencadenarlo como morfina, vincristina, ciclofosfamida e ifosfamida. Otra posible causa es la diuresis con manitol, tras administración con cisplatino o la insuficiencia suprarrenal por metástasis o supresión corticoidea; así como tratamientos diuréticos, vómitos, diarrea o ascitis.

Clínica:

- Si es leve:
 - anorexia, náuseas, mialgias y síntomas neurológicos leves.
- Pero si se produce la instauración rápida de la hiponatremia o con cifras menores de 115 mg/dL pueden provocar:
 - alteraciones en el nivel de conciencia desde letargo hasta coma, acompañado de convulsiones y alteraciones de la conducta.

Diagnóstico

- Debe determinarse sodio y osmolaridad en plasma y orina. Existe:
 - hiponatremia ($\text{Na} < 135 \text{ mmol/l}$),
 - hipoosmolaridad plasmática ($< 280 \text{ mOsm/kg}$) y
 - sodio urinario alto ($> 20 \text{ meq/L}$) para la cifra de sodio plasmático
 - osmolaridad urinaria es mayor que la plasmática.
- Es necesario descartar la presencia de metástasis pulmonares y/o cerebrales si no estaban descritas y suprimir fármacos que puedan haberlo desencadenado.

Tratamiento

- Su tratamiento es el tratamiento de la causa que lo haya desencadenado.
- En principio, se recomienda la restricción hídrica a 500-1000cc/día.
- En caso de hiponatremia severa (menor de 115 mEq/L) o con síntomas neurológicos importantes que amenacen la vida la reposición de sodio mediante suero salino hipertónico de forma lenta (para evitar la mielolisis central) según la fórmula:

$$\text{Sodio a administrar (mEq)} = 0.6 \times \text{Peso (Kg)} \times (\text{Natremia deseada} - \text{Natremia actual})$$

Se repone la mitad en las 12 primeras horas y el resto de forma más lenta.

La furosemida puede emplearse en pacientes cardiopatas para evitar la sobrecarga hídrica.

Hiperglucemia

- Muchas veces es debida al tratamiento con glucocorticoides asociados al tratamiento oncológico como los utilizados como antiemético, o utilizados como tratamiento sintomático para la compresión medular, analgesia, etc. Sobre todo hay que tener especial cuidado en pacientes diabéticos sometidos a corticoterapia.
- En otras situaciones infrecuentes es debido a secreción inadecuada de ACTH como síndrome paraneoplásico.
- El cuadro clínico y su tratamiento es el mismo que cualquier hiperglucemia de tipo médico sin origen oncológico.

Hipoglucemia

- Es muy rara y cuando se asocia al paciente oncológico se debe a la producción de insulina por el insulinoma o a la producción de factores similares a la insulina por tumores sólidos como el sarcoma.
- Ante hipoglucemia (<50 mg/dl) los síntomas son temblores, taquicardia, nerviosismo, sudoración y en situaciones graves letargia, convulsiones y muerte.
- Si está inconsciente debemos administrar glucosa al 50% iv, seguido de S.G 10% de mantenimiento, realizando monitorizaciones glucémicas frecuentes hasta su estabilización.

Otros Trastornos Metabólicos

- El resto de trastornos metabólicos que incluyen el equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico, así como alteraciones de otros iones (fosfato, magnesio, etc.) no son característicos del enfermo oncológico y su enfoque es el mismo que en otro tipo de paciente.

CAPÍTULO

11

Manejo Práctico de los Efectos Secundarios al Tratamiento Sistémico Oncológico en Urgencias del Paciente Oncológico

Dra. Mireya Cazorla López
Dra. Loreto Domínguez Senín
Dra. Fátima Toscano Murillo

H

EMATOLÓGICOS

Neutropenia Febril

- Es una complicación frecuente en pacientes oncológicos y que se asocia gran morbimortalidad. Se trata de la aparición de temperatura corporal $> 38^{\circ}$ en 3 o más determinaciones repetidas en 24 h, junto con un recuento de neutrófilos $< 500/\text{mm}^3$ (o $< 1000/\text{mm}^3$ si se prevee que descienda en 48 h), en pacientes que han sido sometido recientemente a tratamiento oncológico.
- Las causas de la neutropenia pueden ser múltiples: quimioterapia, radioterapia, corticoides o la propia naturaleza del tumor que altera los mecanismos de defensa humorales y celulares. Si no se inicia un tratamiento precoz, puede llevar a una alta tasa de mortalidad, por tanto se trata de una urgencia oncológica.
- Puede clasificarse según el recuento de neutrófilos en:
 - Leve: entre $1000-500/\text{mm}^3$.
 - Moderada: $499-100/\text{mm}^3$.
 - Grave: $< 100/\text{mm}^3$.

Clínica

- Va desde un leve proceso infeccioso a un cuadro de shock séptico. Existen factores de riesgo que agravan el cuadro clínico como son; la edad, la existencia de comorbilidades, neutropenia intrahospitalaria y falta de control tumoral. La evaluación clínica requiere; historia clínica detallada, constantes vitales, exploración física completa que incluya cavidades oral y anal. Es obligatorio solicitar estudios complementarios básicos (RX tórax, analítica completa, sedimento, y cultivos)

Tratamiento

- Primero es necesario evaluar si el paciente es de bajo riesgo y, por tanto, puede recibir tratamiento ambulatorio. En caso contrario se procederá a ingreso hospitalario. No existe evidencia actual sobre la eficacia del aislamiento respiratorio inverso; sin embargo, suele ser una práctica habitual en estos casos.
- Es importante iniciar lo antes posible un tratamiento antibiótico empírico, ya que se ha demostrado que un retraso en el mismo aumenta la mortalidad.
- Evaluación del riesgo:

Según los criterios de la MASSC (Multinational Association of Supportive Care in Cancer):

Características	Puntuación
Asintomático o síntomas leves	5
Síntomas moderados	3
No hipotensión	5
No EPOC	4
No infección fúngica previa	4
No deshidratación	3
Paciente ambulatorio al inicio de la fiebre	3
Edad < 60 años	3
Realizar Suma	

Paciente de bajo riesgo (si puntuación > 21)

Pautas de tratamiento oral ambulatorio

- Si previamente NO ha recibido tratamiento o profilaxis con una fluoroquinolona:
 - Amoxicilina-Clavulánico 875/125 mg/8 h (Augmentine®)+Ciprofloxacino 500 mg/12 h (Baycip®)
 - Levofloxacino 500 mg/ 24 h (Tavanic®)
 - Cefuroxima 1,5 g/8 h im + Ciprofloxacino 500 mg/12 h
- Si previamente ha recibido tratamiento o profilaxis con una fluoroquinolona:
 - Amoxicilina-Clavulánico 875/125 mg/8 h (Augmentine®) + Doxiciclina 100 mg/12 h el primer día y después 100 mg/24 h (Vibracina®)
 - Amoxicilina-Clavulánico 875/125 mg/8 h (Augmentine®) + Claritromicina 250-500 mg/12 h ó 1 g/24 h (Klacid®)
- Alérgicos a betalactámicos:
 - Doxiciclina + Claritromicina (dosis anteriormente indicadas)

Pautas de tratamiento antibiótico hospitalario

- Monoterapia:
 - Ceftacidima 2 g/8 h iv (Fortam®) o Cefepime 2 g/8 h (Maxipime®)
 - Imipenem 500 mg/6 h iv (Tienam®) ó Meropenem 1 g/8 h iv (Meropenem®).
 - Piperacilina/Tazobactam 4/0,5 g/6 h (Tazocel®).

- Terapia combinada:
 - Si existe riesgo elevado de infección por *Pseudomonas* o neutropenia febril de mal pronóstico:
Añadir un Aminoglucósido: Amikacina 7,5mg/Kg/12h iv
 - Si hipotensión, mucositis severa, infección cutánea sobre acceso venoso central o bacteriemia tras su manipulación, colonización por SARM o persistencia de fiebre más de 72 horas:
Añadir un Glucopéptido: Vancomicina 1 g/12 h, Teicoplanina 400 mg/12 h o Linezolid 600 mg/12 h
- Pacientes con sepsis grave, shock séptico o distress respiratorio:
 - Añadir Glucopéptido o Aminoglucósido
 - Reevaluación a las 72 h:
 - Afebril: completar una semana de antibiótico.
 - Febril: añadir un Glucopéptido, Aminoglucósido o ambos según los criterios anteriormente descritos.
- Reevaluación a los 5-7 días. Si fiebre sin recuperación leucocitaria:
 - Anfotericina B 3-5 mg/kg/día (Ambisome®).
 - Fluconazol 400 mg/día el primer día, seguido de 200 mg/día iv o vo.
 - Voriconazol 6 mg/Kg/12 h el primer día, seguido de 3-4 mg/Kg/12 h vo o iv (Vfend®).
 - Itraconazol día 1 y 2, 200 mg/12 h iv, posteriormente 200/24 h: o bien, 200 mg/8 h vo durante 3 días y, posteriormente, 200-400/24 h vo (Canadiol®).
 - Caspofungina 70 mg el primer día seguido de 50 mg posteriormente (Cancidas®).

Duración del tratamiento antibiótico

- Si se demuestra germen causal, la duración del tratamiento será la establecida para dicho germen.
- En caso contrario, la duración depende de la evolución del episodio febril y de la recuperación leucocitaria: si el paciente permanece estable, sin foco aparente de infección y cifras de neutrófilos por encima de 500/mm³, se debe mantener el tratamiento antibióticos durante 7 días, sin necesidad de que sea iv.

Uso de Factores estimulantes de colonias (G-CSF, GM-CSF)

- Puede disminuir la incidencia y duración de la neutropenia pero no se ha demostrado una disminución de la mortalidad.

- Está indicado su uso:
 - Neutropenia febril de más de 10 días de duración.
 - Neutropenia $< 100/\text{mm}^3$.
 - Infección fúngica sistémica.
 - Signos de enfermedad generalizada: hipotensión...
 - Neumonía.
- Los más usados son:
 - Filgastim (Neupogen[®]): 30-48 MU sc./24hx7-10 días (o hasta neutrófilos $< 1500 \text{ mm}^3$)
 - Pegfilgrastim (neulasta[®]): 6 mg/24 sc; 1 vial sc. en dosis única.
- Se utilizará en profilaxis primaria siempre que se espere una neutropenia mayor del 20-40% en determinados regímenes de quimioterapia y secundaria en futuros ciclos de quimioterapia después de un episodio de neutropenia febril previa. En neutropenia afebril no está indicado su uso.

Anemia

- Se refiere a la cifra de Hb $< 14 \text{ g/dl}$ en hombres y 12 g/dl en mujeres. Ocurre hasta en un 40-65% de los pacientes tras recibir quimioterapia y es multifactorial.
- Indicaciones de factores estimulantes de la eritropoyesis:
 - Pacientes con Hb $< 10 \text{ g/dl}$ o $< 11 \text{ g/dl}$ sintomáticos, en tratamiento quimioterápico.
 - Se excluyen otras posibles causas de anemia: déficit de Fe, ác.fólico, Vit B12 etc.
 - Se utilizan: Darbepoetina alfa: 2,25 mg/kg/semana (Aranesp[®] 150 mg/sem ó Aranesp 500 mg/³ sem) y Epoetina alfa (30.000 U) o beta (40.000 U) semanales. La duración es hasta 3-4 semanas tras último ciclo de quimioterapia o cuando Hb $> 12 \text{ g/dl}$.
- Indicación de transfusión de hematíes:
 - Habrá que valorar la situación clínica y el contexto pronóstico del paciente.
 - En general se transfundirá cuando Hb $< 7 \text{ g/dl}$ y cuando Hb $< 8 \text{ g/l}$ en pacientes de riesgo (morbilidad cardiorespiratoria, edad, etc.)
- Tratamiento sintomático:
 - Cada unidad de concentrado de hematíes eleva la concentración de Hb 1 g/dl .

Plaquetopenia

- La transfusión de concentrados de plaquetas debe realizarse en pacientes con trombopenia <50.000 plaquetas/ μl que tengan sangrado activo. Y de forma profiláctica en pacientes con <10.000 plaquetas/ μl y también en casos de fiebre o infecciones graves si <20.000 plaquetas/ μl .
- Para conseguir la elevación de 20.000 plaquetas/ μl se deben administrar 5-7 unidades de concentrado de plaquetas (1 concentrado/10 K).
- Indicaciones de transfusión de plasma fresco congelado:
 - Déficit de algún factor de la coagulación (transfusión masiva, hepatopatías, etc).
 - Púrpura trombótica trombocitopénica.

DERMATOLÓGICOS

Mucositis

- Se refiere a la alteración en las mucosas de todo el cuerpo: estomatitis (labios, lengua, encías, paladar y faringe) o esofagitis son las más frecuentes. En este capítulo nos referiremos sobre todo a la primera.
- La mucositis aparece generalmente como eritema que puede llegar a ulcerarse, con la sintomatología dolorosa que ello conlleva. Aparecen a la semana del inicio del tratamiento en la mayoría de los casos. Ocurre hasta el 50% de los casos tratados con quimioterapia y cerca del 90-100% tras aplicación de radioterapia en cavidad oral.

Aspectos a tener en cuenta y tratamiento

- Higiene oral:
 - Antisépticos orales como clorhexidina (Oraldine®). En casos de mucositis graves con neutropenia deben ser retiradas las prótesis dentales.
- Dieta:
 - Debe iniciarse con complejos hiperprotéicos vía oral. Condicionará la necesidad de ingreso en el caso de la incapacidad de ingesta oral para la colocación de SNG o inicio de nutrición parenteral hasta la resolución del episodio agudo.
- Colutorios:
 - Los más usados son nistatina (Mycostatin®) cuando hay sospecha clínica de candidiasis y la asociación de aloe vera, ácido glicirético, polivinilpirolidona y hialuronato sódico (Alolclair®)

que crea una película protectora de la mucosa orofaríngea que reduce la odinofagia.

- Si la candidiasis es intensa, Debe iniciarse tratamiento oral con fluconazol (Diflucan®) 100 mg cada 12 h durante una semana al menos.
- Para el alivio de la sensación dolorosa puede aplicarse frío local, manteniendo hielo en la cavidad oral. En ocasiones las medidas anteriores no son suficientes y se debe recurrir a la administración de lidocaína tópica al 2% además de terapia antiinflamatoria y se llegará a utilizar la escala analgésica de la OMS (véase capítulo del dolor).
 - En casos de sequedad/xerostomía oral, hay múltiples métodos que tratan de paliarla: enjuagues con soluciones antisépticas, saliva artificial, pilocarpina en solución.

Síndrome Eritrodisestesia Palmoplantar ("Síndrome Mano-Pie")

- Secundario a la administración de citostáticos (ya sea iv. como vo.) como son capecitabina, fluorouracilo, doxorubicina y tratamientos biológicos (sunitinib, sorafenib, etc). Consistente en eritema, edema y descamación en palmas de manos y plantas de pies. En ocasiones puede ser doloroso y asociarse a infecciones. El tratamiento debe ser igual al de una quemadura, acompañando siempre la suspensión del fármaco, hasta su valoración por oncología.

COMPLICACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN

Extravasación

- La mayor parte del esfuerzo debe ir dirigido a evitarla, ya que una vez establecida no existe un tratamiento específico más que el alivio sintomático con medidas tópicas como administración de hielo en los días posteriores a la extravasación. En cualquier caso, la administración de DMSO (dimetilsulfoxido) subcutáneo ha demostrado cierta eficacia. Existen protocolo de actuación específicos para cada tipo de citostático, disponibles en los Hospitales de Día.

Reacciones de Hipersensibilidad

- Tienen baja incidencia y generalmente son de poca importancia. Suelen comenzar a los pocos minutos de la infusión del fármaco. Consisten en la mayor parte en reacciones de hipersensibilidad tipo I, es decir, broncoespasmo, rash, angioedema e hipotensión.
- El manejo debe ser el siguiente:

- Ante todo, interrumpir la infusión del quimioterápico.
 - Administrar Dexclorfeniramina (Polaramine®) iv.
 - Corticoides iv: metilprednisona 125 mg (Solumoderín®) o similares.
- En casos más graves:
- ante shock, administrar suero o expansores del plasma; ante broncoespasmo administrar salbutamol (Ventolin®) 0,5-1 cc en aerosol en 2-3 tandas. Ingreso en Observación/UCI si fuera necesario.

CAPÍTULO

12

Manejo Nutricional Práctico del Paciente Oncológico en Urgencias

Dra. Isabel Rebollo Pérez

Dra. María Laínez López

Rocío Guisado Morán

I **NFLUENCIA DE LA ENFERMEDAD NEOPLÁSICA SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTE ONCOLÓGICO**

- Muchos pacientes con cáncer tienen problemas de malnutrición en algún momento a lo largo de la evolución de su enfermedad sobre todo en los estadios más avanzados.
- Diferentes estudios han mostrado que entre el 40-80% de los pacientes con neoplasias pueden presentar algún signo de malnutrición en el curso de su enfermedad. Esta malnutrición se relaciona con mayores tasas de morbilidad y mortalidad.
- La pérdida de peso inducida por el cáncer es un factor pronóstico negativo independiente y un factor predictor de un aumento de la toxicidad de la quimioterapia-radioterapia.
- Casi un 20% de los pacientes mueren por el deterioro progresivo del estado nutricional antes que por la enfermedad maligna de base. Teniendo en cuenta todos estos efectos deletéreos, parece razonable intentar evitar la malnutrición en todo paciente neoplásico.

CAUSAS DE DESNUTRICIÓN EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO QUE ACUDE A URGENCIAS

TIPO	CAUSA
Relacionadas con la presencia del tumor	<ul style="list-style-type: none"> • Anorexia • Disfagia/odinofagia • Estenosis/obstrucción tubo digestiva • Malabsorción/diarrea • Fístulas digestivas • Úlceras digestivas • Hemorragia digestiva
Relacionadas con el tratamiento antitumoral: RADIOTERAPIA	<ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones gustativas y olfativas • Xerostomía • Pérdida de piezas dentarias • Disfagia, odinofagia • Mucositis • Diarrea • Fístulas • Estenosis y obstrucción





Relacionadas con el tratamiento antitumoral: QUIMIOTERAPIA	<ul style="list-style-type: none"> • Anorexia • Náuseas y vómitos • Odinofagia • Mucositis • Alteraciones de la motilidad gástrica • Diarrea • Alteraciones de la masticación/deglución • Ayuno prolongado • Saciedad precoz • Íleo prolongado • Malabsorción/ síndrome de intestino corto • Déficit de vitamina B12 • Hipermetabolismo
Alteraciones Metabólicas	<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome anorexia-caquexia

VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTE ONCOLÓGICO EN URGENCIAS

- Aunque existen múltiples métodos de valoración del estado nutricional, muchos de ellos son poco útiles en la práctica clínica y otros tan sólo se pueden emplear en centros especializados o de investigación.
- Para el paciente oncológico se ha desarrollado una herramienta específica de valoración nutricional denominada **Valoración Subjetiva Global Generada por el Paciente (VSG-GP)** que ha mostrado buena correlación con el riesgo y el pronóstico pero que es de difícil aplicación en un servicio de urgencias.
- En Urgencias es recomendable un método de screening que:
 - no sólo nos permita detectar los pacientes en riesgo nutricional.
 - que también nos dé pautas de actuación.
- En este sentido sería recomendable utilizar el **Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)**. Es el método de screening desarrollado por la Sociedad Británica de Nutrición Enteral y Parenteral (BAPEN) y recomendado por la Sociedad Europea de Nutrición Enteral y Parenteral (ESPEN) y la Consejería de Salud de Andalucía (Proceso de Nutrición Clínica y Dietética). Ver anexo al final, pag 218.

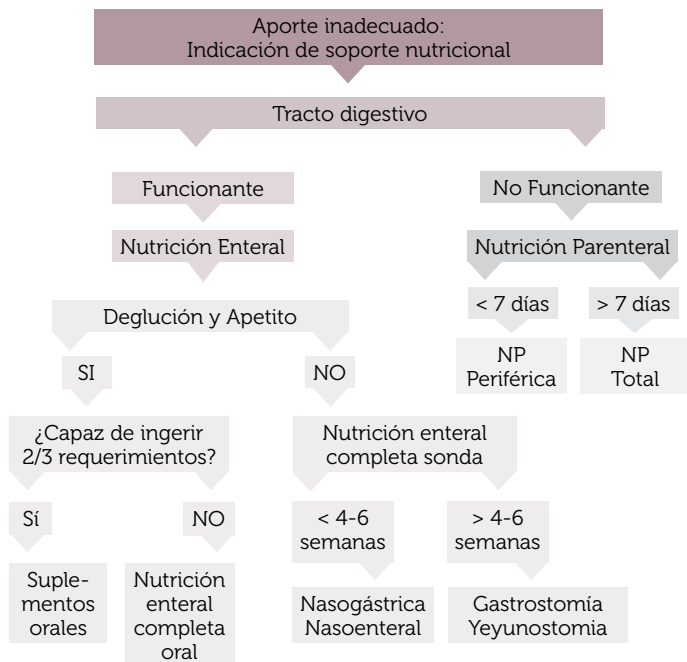
MANEJO DEL PACIENTE MALNUTRIDO QUE ACUDE A URGENCIAS

- El paciente oncológico constituye un grupo de riesgo nutricional por lo que en la asistencia en urgencias, la valoración del estado nutricional se debería incluir en nuestra práctica habitual. El MUST nos sirve para clasificar a nuestros pacientes según el riesgo de desnutrición.
- Las indicaciones generales de intervención son:
 - La Nutrición Artificial está indicada cuando la alimentación oral ha sido, o se espera que sea, insuficiente (menos del 50-60% de los requerimientos) durante más de 7-10 días en pacientes bien nutridos y con escaso estrés o durante 3-5 días en pacientes desnutridos y/o con importante estrés (evidencia A).
 - La Nutrición Parenteral debe reservarse para los pacientes en los que la Nutrición Artificial está indicada y no es posible la Nutrición Enteral (no es funcional o accesible el tracto intestinal) (evidencia B).
 - La Nutrición Enteral se asocia a menor número de complicaciones infecciosas que la Nutrición Parenteral, sin que se encuentren diferencias significativas entre ambas en la mortalidad (evidencia B).
 - La Nutrición Artificial disminuye la morbilidad en pacientes desnutridos (evidencia A).
- El algoritmo de actuación en nutricional artificial sería:



**VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL**

Estado nutricional previo, requerimientos actuales, enfermedad primaria, pronóstico, tratamiento, duración del soporte nutricional.



RECOMENDACIONES NUTRICIONALES GENERALES SEGÚN LA CLÍNICA PREDOMINANTE

Dieta oral completa en los que haremos recomendaciones nutricionales según la clínica predominante

- Recomendaciones generales:
 - Dieta saludable y equilibrada
 - Intercambios a alimentos por los que no tenga aversión
 - Formas de preparación sencillas
 - Horarios flexibles coincidiendo con mayor ánimo
 - Aumentar nº de ingestas con menos volumen

- Variedad y buena presentación de platos
- Evitar alimentos hipocalóricos
- Evitar malos olores
- No tener prisas
- Mitigar el dolor
- Recomendaciones específicas:
 - Anorexia y saciedad precoz:
 - » Aumentar nº de tomas, menos volumen.
 - » Cuidar elaboración y presentación platos
 - » Evitar olores
 - » Comida templada
 - » Formas culinarias ligeras
 - » Alimentos hipercalóricos o enriquecidos con salsas
 - » Tomar postres hipercalóricos
 - » Masticar lentamente con la boca cerrada
 - » Disminuir consumo de líquidos en la comida.
 - Disgeusia:
 - » Aumentar alimentos fríos
 - » Evitar olores y sabores fuertes
 - » Tomar zumos con alimentos
 - » Evitar carnes rojas poco hechas y especiadas
 - » Cubiertos de plástico
 - » Higiene bucal haciendo enjuagues antes de comer
 - Ageusia o hipoageusia:
 - » Aumentar condimentación de alimentos
 - » Evitar temperaturas extremas
 - » Elevar el sabor con jamón, cebolla, tocino etc.
 - » Olor agradable
 - Disfagia:
 - » Posición del paciente adecuada
 - » Evitar distracciones
 - » Adecuar consistencia de alimentos al grado de disfagia (uso de espesantes)
 - » Uso de purés sin grumos
 - » Evitar mezcla de texturas
 - » Cantidades pequeñas
 - » Deglutir tranquilamente
 - » No utilizar líquidos para ayudar a deglutir

Suplementos orales como complemento a la dieta oral

- Los suplementos son preparados comerciales con alto contenido en uno o varios nutrientes destinados a suplementar la dieta.
- Existe gran variedad y se clasifican según su composición:
 - COMPLETOS: Contienen todos los macronutrientes y cubren las necesidades de vitaminas y minerales según el producto y cantidad:
 - » Normocalóricos/normoproteicos.
 - » Hiperproteicos.
 - » Hipercalóricos.
 - » Específicos (Diabetes, Insuficiencia renal, etc)
 - MÓDULOS: aportan un sólo nutriente.
 - » Se suelen utilizar en los pacientes oncológicos suplementos hipercalóricos e hiperproteicos, y cada vez más se ha extendido el uso de fórmulas especiales con inmunonutrientes (glutamina, ácidos grasos $\omega 3$, antioxidantes) que combaten los componentes inflamatorios de la caquexia cancerosa.

Nutrición Enteral completa oral

- Cuando aportamos al paciente los requerimientos totales necesarios con fórmulas comerciales vía oral. Según la legislación española se considera nutrición enteral completa cualquier aporte con fórmulas definidas que supere las 1000 Kcal y/o 40 gr de proteínas en 24 h.

Nutrición Enteral completa por sonda

- Cuando aportamos al paciente los requerimientos totales necesarios con fórmulas comerciales vía digestiva a través de sondas u ostomías.

Nutrición Parenteral

- Cuando aportamos al paciente los requerimientos totales necesarios por vía parenteral.

VÍAS DE ACCESO

VÍAS DE ACCESO	INDICACIÓN PRINCIPAL	FORMA DE ADMINISTRACIÓN
ESTÓMAGO	Estómago funcional	Intermitente o continua con o sin bomba de nutrición
• Nasogástrica	N:E: a corto plazo (<4-6 sem)	
• Gastrostomía	N:E: a largo plazo (>4-6 sem)	
• Faringostomía • Esófagostomía	Uso muy limitado	
DUODENO	Pacientes sedados, comatosos, con riesgo de broncoaspiración y con vaciamiento gástrico retardado	Continua y necesario bomba de administración
• Nasoduodenal	N.E. a corto plazo.	
YEYUNO	Estómago y duodeno no funcional. Pacientes con alto riesgo de broncoaspiración. Continua y necesario bomba de administración	Continua y necesario bomba de administración
• Nasoyetunal	N:E: a corto plazo	
• Yeyunostomía	N:E: a largo plazo	

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA NUTRICIÓN ARTIFICIAL

Sondas nasointerales

- Selección:

La elección de las sondas más adecuadas pueden evitar en gran parte las complicaciones: el uso de un calibre (se mide en French 1Fr=0,33 mm) más grande producirán más problemas tanto en nasofaringe como a nivel de esfínter esofágico, provocando su incompetencia y por tanto, favoreciendo la regurgitación, lo que aumenta el riesgo de broncoaspiración. Las sondas de PVC se endurecen por la acción de los jugos gástricos y pueden provocar úlceras, hemorragias y hasta perforación gástrica por lo que deben ser cambiadas cada 7-10 días. Debido a esto, es preferible el uso de sondas de silicona o poliuretano.

Cuidados de la piel y sondas

- Limpieza de las fosas nasales con suero y antiséptico y de la boca con algún colutorio.
- Poner vaselina en los labios si están resacos.

- Vigilar integridad de la sonda y movilizar la misma para evitar úlceras por decúbito.
- Cambiar los esparadrapos de fijación al realizar movilización o cada vez que sea necesario.
- Comprobar la correcta colocación de la sonda (atención a la desinserción por tracción accidental), así como su permeabilidad.
- Administrar la medicación por el orificio destinado para este fin en las sondas con 2 entradas.

Colocación SNG

- Informar al paciente sobre el procedimiento y mostrarle la sonda.
- Si existiera prótesis dentaria retirarla.
- Recabar su colaboración y establecer una señal para que nos comunique si siente molestias o si nota que pasa la sonda al árbol respiratorio.
- Colocar al paciente en una posición confortable, sentado o semi-incorporado, si esto no fuera posible, colocarlo en decúbito lateral.
- Comprobar que se dispone de todo el material necesario y colocarlo en una batea sobre un paño estéril.
- Colocar cerca un recipiente o entregar al enfermo una bolsa por si la sonda estimula el vómito.
- Lavarse las manos y colocarse los guantes.
- Medir la longitud necesaria para llegar al estómago: distancia nariz-oreja-apéndice xifoides del esternón.
- Lubricar el extremo distal de la sonda y el interior de la misma con agua (opcionalmente se puede además lubricar el extremo distal con vaselina).
- Proceder a la inserción de la sonda por la fosa nasal suavemente, apuntando hacia abajo y hacia atrás. Cuando la sonda llegue a la faringe, se rotará 180°, se colocará la cabeza del paciente hacia abajo y se le indicará que realice movimientos deglutorios (un masaje suave en la garganta puede estimularlos en el paciente inconsciente). A continuación seguiremos introduciendo la sonda, sin forzarla, e intentando coordinarnos con los movimientos deglutorios del paciente, hasta llegar a la marca que medimos.
- Comprobar la correcta colocación de la sonda mediante insuflación de 10 a 25 cc aire y auscultación con fonendoscopio en epigastrio (el aire en el estómago produce un sonido de gorgoteo) y/o

aspirado de jugo gástrico (observar características y medir pH que debe ser ácido: <5).

- Fijar la sonda a la nariz con esparadrapo hipoalergénico (para aumentar la adherencia, ésta debe estar limpia) evitando hacer presión sobre las fosas nasales.
- Extraer completamente el cable guía. Nunca se debe reintroducir ni parcial ni totalmente si el paciente tiene la sonda colocada.
- Antes de la primera administración de nutrición enteral se debe comprobar la situación de la sonda mediante rayos X (la sonda es radiopaca, no necesita tener el cable guía para ser vista en la radiografía).

Gastrostomías

- Cuidados del estoma:
 - Sólo durante los primeros 15 días: Limpiar el orificio de salida de la sonda con Povidona yodada y colocar apósito estéril. Cambiar éste tantas veces como sea necesario para mantenerlo siempre limpio.
 - A partir de la tercera semana no tapar con apósito, solo en aquellos casos en que exista riesgo de tirar de ella, y se utilizará entonces una venda pequeña.
 - Habitualmente no deben colocarse gasas o apósitos debajo del soporte externo, salvo que haya excesivo reflujo gástrico y/o supuración.
 - Higiene diaria de la piel periestomal (lavado con jabón neutro y agua tibia) con una gasa haciendo movimientos circulares y levantando ligeramente el soporte externo sin tirar de él bruscamente.
 - Comprobar el sistema de fijación de la sonda.
 - Vigilar diariamente la ostomía para observar si existe inflamación, enrojecimiento de la piel o secreciones gástricas.
 - El paciente no deberá ducharse hasta transcurrida una semana desde la colocación de la primera gastrostomía. No se recomienda el baño por el riesgo de infección.
- Cuidados de la sonda
 - Limpiar diariamente la parte externa con agua tibia y jabón.
 - Girar la sonda 360° una vez al día, salvo que esté fijada a la piel con sutura (ésta debe quitarse lo antes posible) o si se ha colocado recientemente mediante técnica quirúrgica, en éste caso debe esperarse 1 mes.

- El soporte externo debe quedar apoyado (nunca separado) sobre la piel, sin ejercer presión.
- Puede fijarse la sonda con esparadrapo hipoalérgico, aprovechando la flexión natural de la sonda, cambiándose el punto de sujeción diariamente.
- En el caso de la sonda con balón, tras colocarla, debe llenarse éste con agua (no suero fisiológico ni aire) con el volumen que indique la válvula de la entrada lateral. Posteriormente se recambiará el agua del globo cada 2 semanas.
- Comprobar la correcta colocación de la sonda así como su permeabilidad antes de administrar la NE.
- Esperar un mes como mínimo antes de recambiar por primera vez la sonda para asegurarnos que se ha formado el trayecto fistuloso.
- Verificar la correcta colocación de la sonda, una vez recambiada, insuflando aire o aspirando jugo gástrico.

Cuidados en la administración de Nutrición Enteral

- Administración a débito continuo:
 - Comprobar la correcta colocación de la sonda.
 - Aspirar contenido gástrico, medir, valorar e introducir de nuevo.
 - Mezclar la solución de nutrientes, agitando suavemente la bolsa, bote, etc. (no es necesario mantener en frigorífico los botes, packs, etc que están preparados de fábrica).
 - Conectar la bolsa o frasco de nutrientes al sistema de la bomba de perfusión y purgar. Cambiar el sistema cada 24 horas.
 - Conectar el sistema a la sonda de nutrición.
 - Colocar al paciente en posición semisentado (45º) durante la administración de la fórmula.
 - Poner en marcha la nutribomba, graduar el ritmo de goteo y administrar la fórmula en el tiempo prescrito.
 - Comprobar con regularidad la velocidad de goteo, aproximadamente cada 4 horas.
 - Controlar el residuo gástrico cada 6 horas o según necesidad. Si es superior al 20% del volumen administrado en una hora o mayor de 100 cc, suspender alimentación hasta que se compruebe el vaciado gástrico (probar de hora en hora).
 - Lavar sonda con 20 cc de agua cada 8 horas.
- Administración a débito discontinuo:
 - Comprobar la correcta colocación de la sonda antes de cada

toma.

- Medir y valorar contenido gástrico antes de cada toma, introduciéndolo de nuevo. Si es mayor de 100 cc, esperar sin dar la toma hasta que se compruebe el vaciado gástrico (probar de hora en hora).
- Lavar la sonda con 20 cc de agua, antes de la administración.
- Mezclar la solución de nutrientes agitando suavemente la bolsa, frasco, pack de nutrición.
- Conectar la bolsa de nutrición al sistema para bomba o gravedad y purgarlo. Conectar el sistema a la sonda de nutrición.
- Graduar el ritmo en la nutribomba o mediante la llave (en el sistema por gravedad) y administrar la toma en un tiempo no inferior a 60 minutos.
- Lavar la sonda introduciendo 20 cc de agua, una vez finalizada la administración.
- Colocar el tapón de la sonda.
- Colocar al paciente en posición semisentado (45º) durante la administración de la fórmula y media hora después.

MANEJO DE LAS COMPLICACIONES URGENTES DE LA NUTRICIÓN ENTERAL Y PARENTERAL

La administración de nutrición enteral es una técnica relativamente segura pero no exenta de complicaciones. Algunas de ellas pueden ser graves e incluso mortales por lo que hay que tratarlas de forma urgente, pero las leves son las más frecuentes aunque suelen implicar la disminución de los aportes y el riesgo de no nutrir de forma adecuada a los pacientes. Se clasifican en:

- > Complicaciones mecánicas, relacionadas con el sondaje nasointestinal o con las ostomías.
- > Complicaciones infecciosas.
- > Complicaciones gastrointestinales.
- > Complicaciones metabólicas.
- > "Conexiones erróneas": conexión inadvertida de un sistema de nutrición enteral a un sistema no enteral como conexión IV, catéter de diálisis peritoneal, traqueostomía, etc.

Complicaciones mecánicas	Actuación
Lesiones por presión de la SNG:	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de una sonda de material y calibre adecuado. • Cuidados rutinarios de la piel y sondas
Pérdida o deterioro de la SNG y recolocación incorrecta: <i>Colocación en esófago, en vía aérea, paso a espacio pleural por perforación esofágica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Colocación según técnica sistemática • Retirar la sonda y no progresar en su colocación si aparecen tos o disfonía • No iniciar la nutrición enteral hasta comprobar de forma clara que la ubicación de la sonda es la adecuada
	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la posición de la sonda NG <ul style="list-style-type: none"> • Mantenga el fiador en su posición y compruebe la posición de la sonda siguiendo los protocolos locales • Auscultación en epigastrio e insuflación de aire a través de la sonda. No confiable para diferenciar ubicación gástrica de respiratoria o de intestino delgado • Determinación del pH en el líquido aspirado: • $\text{PH} < 3\text{-}3,5$ indica que la sonda está en estómago • Comprobación de la colocación mediante estudio radiológico de tórax y abdomen (B Gold estándar, guías ESPEN 2009)
	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la posición de la sonda nasoyeyunal <ul style="list-style-type: none"> • Estudio radiológico, visualizando tórax y abdomen (Gold estándar, guías ESPEN 2009) • En casos dudosos: • Administración de contraste. • Medición del PH del aspirado: alcalino



» Complicaciones mecánicas	Actuación
<p>Obstrucción de la SNG. Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Calibre de la sonda fino</i> • <i>Densidad y contenido en fibra de la fórmula</i> • <i>Adición de otras sustancias a la fórmula (proteínas)</i> • <i>Velocidad de infusión lenta</i> • <i>Forma de administración continua</i> • <i>Medicación por la sonda</i> • <i>Falta de cuidados de la sonda</i> • <i>Medición frecuente del residuo gástrico</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lavados y cuidados de la sonda según protocolo • Usar bombas de infusión para perfusiones lenta. • Administrar medicación siguiendo recomendaciones (Guías Clínicas ESPEN 09): • No añadir ninguna medicación directamente a la fórmula • Antes de la administración, parar la nutrición e infundir 15 ml de agua estéril. Administrar la medicación diluida utilizando una jeringa para vía oral (>30 ml). Tras cada dosis de medicación: infundir al menos 15 ml de (40-60 ml otros autores) de agua estéril. Reiniciar la nutrición. Pararla durante 30 minutos sólo en los casos en que se precise la separación de la nutrición para no alterar la biodisponibilidad de los fármacos (A) • No mezclar varias medicaciones juntas debido al riesgo de incompatibilidad física o química, obstrucción, alteración de la respuesta a los fármacos. Administrar cada uno por separado (B) • Usar medicaciones líquidas o que se disuelvan completamente (B) • Usar jeringas específicas para uso oral (B) • Detener la infusión de NE con medicamentos como teofilina o cloruro potásico que producen coagulación de la NE • Maniobras de desobstrucción (Lo más precozmente posible) • Bebidas bicarbonatadas (coca-cola): no demostrado • Agua caliente • Preparados enzimáticos pancreáticos (en una solución de bicarbonato): 2 comprimidos de un preparado de enzimas pancreáticas disueltos en agua caliente con una cucharada de bicarbonato e introducir en la sonda, dejar actuar 30 minutos y lavar. Puede introducirse la solución mediante un catéter drum. Repetir si es preciso • Nunca reintroducir el fiador por riesgo de perforación



» Complicaciones mecánicas	Actuación	
<p>Complicaciones mecánicas debidas a las ostomías (gastrostomías endoscópicas, radiológicas o quirúrgicas): Precoces (< 30 días)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asociadas a la técnica: lesión traumática esofágica (PEG), obstrucción pilórica (PEG), neumoperitoneo (PRG), dehiscencia de la herida y evisceración (quirúrgica); punción / perforación de órganos vecinos, peritonitis, hematomas y hemorragias, ileo prolongado y atonía gástrica 	<p style="text-align: center;">PREVENCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevención: • Técnica de colocación correcta • Vendaje compresivo de pared si se produce hematoma. • Administración de procinéticos tras la realización de la técnica • No debe tocarse el sitio hasta 8-12 horas de la colocación de la gastrostomía. • Resolución de la complicación por los especialistas correspondientes en su caso
	<ul style="list-style-type: none"> • La extracción accidental en <3-4 semanas (tracto inmaduro): riesgo de peritonitis 	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta absoluta+ antibióticos de amplio espectro + observación. Al cabo de 7-10 días puede colocarse una nueva gastrostomía
	<ul style="list-style-type: none"> • Obstrucción y deterioro de la sonda de ostomía 	<ul style="list-style-type: none"> • Maniobras de desobstrucción citadas arriba • Para las sondas de gastrostomías se comercializan cepillos limpiadores • Recambiar las sonda de gastrostomía si necesario
	<ul style="list-style-type: none"> • Migración del catéter dentro del tracto GI: puede provocar obstrucción del tránsito intestinal, reflujo de jugo gástrico e intestinal peristomal y riesgo de aspiración 	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia y pruebas complementarias según necesidad • Reforzar cuidados de la gastrostomía: • Fijar la sonda correctamente para evitar desplazamientos



» Complicaciones mecánicas	Actuación
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fuga de contenido peristomal</i> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el volumen del líquido del globo interno (en el extremo de la sonda viene marcada la cantidad de agua que debe contener) • Tirar de la sonda hasta que se note el tope del globo sobre la pared abdominal interior. A continuación ajustar el tope externo para que la sonda no se mueva más de 1 cm • Aplicar pomada anticogestiva en la zona circundante y vendaje no compresivo.
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Buried bumper syndrome</i> (inclusión del tope interno de la gastrostomía en la pared abdominal provocando dolor, obstrucción, peritonitis y drenaje peristomal) <ul style="list-style-type: none"> • Suspender la nutrición enteral • Avisar endoscopista.
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lesiones en la piel:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Eritema, sobreinfección, - Celulitis y absceso. - Granulomas <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento precoz de las lesiones de la piel: antibióticos vo, drenaje de abscesos, pinceladas de nitrato de plata en los granulomas.

Complicaciones Infecciosas de la Nutrición Enteral	Actuación
<p>Sondas nasointerales: <i>sinusitis, otitis media. Sospechar cuando aparezca rinorrea o fiebre de origen no aclarado en paciente portador de sonda durante más de una semana</i></p> <p>Ostomías: <i>infección del estoma, peritonitis</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar los cuidados de enfermería en la nutrición enteral con especial hincapié en las medidas de higiene sobre todo en pacientes inmunocomprometidos, ancianos y con alimentación yeyunal • Administrar antibioterapia si procede



» Complicaciones Infecciosas de la Nutrición Enteral	Actuación
<p>Neumonía por aspiración. <i>Complicación especialmente grave de la nutrición enteral</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de broncoaspiración • (guías Clínicas ESPEN 2009) • Evaluar el riesgo de aspiración en todo paciente con nutrición enteral (A) • Asegurar que la sonda está bien ubicada antes de iniciar la nutrición (A) • El paciente estará sentado o incorporado a 30-45° mientras recibe la NE y hasta 30 minutos después de finalizada ésta (A) • Usar una sonda gruesa los primeros 1-2 días de nutrición para evaluar los residuos gástricos si es posible usando una jeringa de 60 ml (A) • Valorar los residuos gástricos cada 4 horas las primeras 48 horas y posteriormente cada 6-8 horas (C) en pacientes no críticos. • Si residuo gástrico > 250 ml por dos veces debe utilizarse un fármaco procinético (A) • Administración yeyunal ante riesgo elevado

Complicaciones gastrointestinales	Posible causas	Actuación
<p>Nausea –vómito</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Posición del paciente inadecuada durante la administración • Retención gástrica • Dieta hiperosmolar • Infusión rápida 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el cabezal de la cama incorporado 30°-45° • Valorar infusión más distal • Fórmulas isotónicas • Disminuir el ritmo de infusión o utilizar bomba de perfusión
	<ul style="list-style-type: none"> • Exceso de grasa • Intolerancia a la lactosa • Olor/sabor fórmula 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar fórmula
	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción parcial de la sonda 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobación diaria de la ubicación de la sonda



» Complicaciones gastrointestinales	Posible causas	Actuación
Distensión abdominal	<ul style="list-style-type: none"> • Infusión rápida • Aporte excesivo o rápido de MCT. • Alteración funcional por patología de base 	<ul style="list-style-type: none"> • Modificar ritmo de infusión • Infusión continua con bomba • Ajuste de dosis, adaptar fórmula
Retraso vaciamiento gástrico	<ul style="list-style-type: none"> • Gastroparesia diabética • Vagotomía quirúrgica • Medicación (opiáceos) 	<ul style="list-style-type: none"> • Control de residuo gástrico • Infusión duodenal o yeyunal • Valorar procinéticos. Modificar tratamiento, si procede
Estreñimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de aporte de líquidos. Dieta sin fibra. Enca- mamiento. Obstrucción intestinal • Sedantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Hidratar. Aportar dietas con fibra Permitir deambu- lación • Estudiar causa. Puede requerir cirugía. Modificar tratamiento, si posible
Diarrea	<ul style="list-style-type: none"> • Fórmula: contenido en lactosa, grasas, fórmula hiperosmolar • Secreción anormal en colon tras infusión intragástrica. Atrofia vellositaria. Contaminación de la fórmula. Ritmo de infusión rápido • Fármacos: antibióticos, antiácidos, laxantes • Hipoalbuminemia • Infecciones(clostridium) • Enfermedades subya- centes 	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuar fórmula: suministrar formula isotónicas, sin lactosa • Ajustar aporte de grasas y fibra (fibra soluble y AGCC) • Aumentar asepsia de los cuidados • Disminuir ritmo de infusión • Valorar retirada • Reposición • Control de la infección • Tratamiento de la patología de base

CAPÍTULO

13

Principios Éticos de Atención a Pacientes Oncológicos en Unidades de Cuidados Paliativos. Sedación en Cuidados Paliativos

Dra. Marianela Casado Ramos

Dra. Elena Uceda Torres

Luis Noales Barroso

Como médicos de Unidades de Cuidados Paliativos atendemos habitualmente a pacientes oncológicos al final de su vida y pretendemos establecer con ellos una buena comunicación basada en la confianza desde la relación médico-paciente-familia, disipando las dudas y evitando preocupaciones y miedos de los mismos. Pero las decisiones que surgen en esos momentos del final de la vida en nuestra actividad clínica diaria tienen que tener como base un marco ético con una serie de principios éticos. En este capítulo pretendemos transmitir de forma esquemática una serie de principios básicos sobre la ética al final de la vida, derechos de los enfermos terminales, la toma de decisiones, la importancia de no realizar el llamado encarnizamiento terapéutico, etc. Consideraremos aspectos importantes en relación a la comunicación, control de síntomas, importancia de la continuidad asistencial, relevancia del apoyo al cuidador principal y la familia en general, y los cuidados necesarios en la fase de agonía.

PROBLEMAS ÉTICOS AL FINAL DE LA VIDA

Principios básicos:

- Autonomía: El paciente debe estar informado y participar en la toma de decisiones.
- Beneficencia. Hacer el bien.
 - Cuando un paciente, que está muriéndose, y la familia quiere que siga alimentándose por sonda. Estamos dejando de hacer el bien si no se le retira la sonda.
- No maleficencia. No hacer daño.
 - Si un paciente se deriva a Urgencias hospitalarias sin clara información y por presión de la familia y allí se le canaliza una vía, y se realizan pruebas innecesarias, "por seguir así el protocolo". Estamos haciendo daño al enfermo.
- Justicia. Todas las personas merecen la misma dignidad, consideración y respeto.

DERECHOS DE LOS ENFERMOS TERMINALES

- Tengo derecho a ser tratado como un ser humano hasta el momento de mi muerte.
- Tengo derecho a mantener una esperanza por cambiante que sea mi situación.
- Tengo derecho a expresar mis emociones y sentimientos sobre la forma de enfocar mi muerte.

- Tengo derecho a participar en las decisiones que incumben a mis cuidados.
- Tengo derecho a no morir solo.
- Tengo derecho a no experimentar dolor.
- Tengo derecho a que mis preguntas se respondan con sinceridad.
- Tengo derecho a no ser engañado.
- Tengo derecho a recibir ayuda de mi familia y para mi familia a la hora de aceptar mi muerte.
- Tengo derecho a morir en paz y con dignidad.
- Tengo derecho a mantener mi individualidad y no ser juzgado por mis decisiones.
- Tengo derecho a ser cuidado por personas solícitas, sensibles y competentes.
- Tengo derecho a que mi cuerpo sea respetado después de mi muerte.

DECISIONES AL FINAL DE LA VIDA

- El paciente debe estar bien informado y tiene derecho a ello para que pueda tomar decisiones acerca de las pruebas complementarias, a veces gratuitas, la necesidad o no de ingresos, casi siempre, traumáticos e innecesarios, y el tratamiento que va a recibir para mejorar su calidad de vida. Decidir donde, cómo y rodeado de quién quiere morir.
- La Declaración de Voluntad Vital anticipada, es la manifestación escrita hecha por una persona capaz, quién consciente y libremente, expresa las opciones e instrucciones que deben respetarse en la asistencia sanitaria que reciba, en el caso que por circunstancias clínicas no pueda expresar personalmente su voluntad. Esta ley fue aprobada en el Pleno del Parlamento andaluz el día 24 de septiembre de 2003.

Ley 2/2010, de 8 Abril de Derechos y Garantías de la Dignidad de la Persona en el Proceso de la Muerte.

ENCARNIZAMIENTO TERAPÉUTICO

- El respeto a la vida implica el derecho a la muerte. Todo ser humano tiene derecho a una muerte digna.

- La Medicina Paliativa, no alarga la vida por medio del encarnizamiento terapéutico, ni la acorta por medio de la eutanasia.
- Debemos atender al paciente terminal con los medios necesarios para aliviar el dolor y mejorar su situación clínica.
- Intentemos naturalizar la muerte como parte de la vida, dejando de ser un tabú.
- Facilitar que asuma su propia muerte y decida libremente las opciones terapéuticas, explicándoles con claridad la finalidad de cada medicamento y haciéndole participar en todo, respetando siempre la voluntad del paciente.

ELEMENTOS CLAVES EN CUIDADOS PALIATIVOS DOMICILIARIOS

Comunicación

- La comunicación es un instrumento terapéutico esencial durante todo el proceso de la enfermedad tanto para el paciente como para su familia.
- La información es un derecho legal de todo paciente, si se les niega ó se les miente, podemos ser denunciados.
- Hay que explicarles de forma sencilla qué le está pasando y cómo podemos mejorarle, esto va a permitirles adaptarse y afrontar esta nueva situación.
- La comunicación es un proceso que requiere la participación del equipo-paciente-familia, donde la cantidad y el ritmo la marca el paciente. También hay que respetar si no desea ser informado. "Doctor sé que tengo algo malo pero no quiero saber nada más".
- El lugar para comunicarnos e informar debe ser tranquilo (no en los pasillos) sin prisas, en términos simples y siempre de forma gradual.
- Antes de informar hay que averiguar qué sabe el enfermo "¿Qué le dijo el médico que tenía usted?... y ¿qué quiere saber?. Darle tiempo, escuchar con atención, empatizar con su situación, mantener contacto visual y permitir que expresen sus emociones.
- Si la familia bloquea la información "no queremos que sepa nada para que no sufra", hay que explicarles la realidad presente y que se le va a poder tratar mejor si el paciente está informado, pues normalmente lo sospecha y sufren solos su enfermedad sin poder expresar sus temores ni contar con el apoyo moral de su familia, amén de perder la confianza en los médicos. "¿Qué me está pasando, cada vez tengo menos fuerzas y me dicen que no tengo

nada...?.

- Hay que ofrecerles apoyo, para que se sientan respaldados por el equipo domiciliario y su médico de Atención Primaria hasta el final. Y en caso de que precisen de los Servicios de Urgencias ó el ingreso, haya una información clara y actualizada en el domicilio y todo ocurra de la forma menos traumática para el paciente.

Comunicación con urgencias y atención primaria

- Cuando el equipo domiciliario de cuidados paliativos recibe un paciente oncológico terminal nos ponemos en contacto con su médico A.P. y/ó Enfermero de enlace para informarles del estado actual de su paciente desde el punto de vista oncológico y dejamos una carta a modo de informe clínico (donde figura nuestro móvil de trabajo), con los datos del paciente, su situación actual, medidas sanitarias y tratamiento sintomático del enfermo, estableciendo así una comunicación/ coordinación fluida a la hora de programar visitas, ingresos, discutir tratamientos y consultarnos dudas de forma telefónica.
- La comunicación con el Servicio de Urgencias la hacemos telefónicamente, cuando tenemos un enfermo inestable durante el fin de semana, de manera que sepan de forma clara y precisa cual es su situación y si ha de tratarse en domicilio cuales son las pautas de tratamiento, dejando siempre un informe clínico actualizado y cómo tienen que actuar, por ejemplo si tiene un infusor subcutáneo, qué medicación contiene, que síntomas se controlan (dolor, disnea, vómitos, estertores, miedo, sedación), que ritmo de perfusión lleva, para cuantos días está cargado. Aparte de adiestrar a la familia para que le ponga extradosis a través del infusor si fuese necesario.
 - Si el paciente tiene dolor, ó disnea 10 mg de cl. Mórfico vía subcutánea.
 - Si presenta vómitos 2,5 mg de haloperidol vía sc.
 - Si miedo, inquietud 7,5 mg de midazolán vía sc.
 - Si precisa sedación por agonía, hemoptisis masiva etc, una amp de midazolán (15 mg) repitiendo las veces que sea necesario, cada 8, 6 ó 4 horas por vía sc ó a través del infusor subcutáneo si lo tuviera.
- Si es necesario derivarlo al Hospital, en el informe y de forma telefónica se informará de su situación para evitarles pruebas complementarias innecesarias (encarnizamiento terapéutico) y largas horas de espera en una camilla, y a ser posible pueda derivarse directamente a la planta de Oncología, y en otros casos de corta

estancia, al Hospital de Día para transfundir, evacuar una ascitis etc y sea lo menos traumático para el paciente.

CONTROL DE SÍNTOMAS

Es prioritario controlar los síntomas del paciente: dolor, insomnio, ansiedad, vómitos, etc. Un paciente con dolor no tiene ganas de comer, ni de conversar ni de salir. Mientras espera los resultados hay que quitarles el dolor, la disnea, el motivo que les llevó a Urgencias, a veces vuelven a su casa después de largas horas en un carrito/camilla, cargado de analíticas, Rx de tórax, más cansados que cuando se fueron y con el mismo dolor ó más .

CONTINUIDAD ASISTENCIAL

La comunicación y la coordinación entre el Equipo Domiciliario, Atención Primaria, Urgencias Hospitalarias, Servicio de Urgencias, y Atención Especializada (Oncología Radioterápica y Médica) son imprescindible para el tratamiento correcto del paciente, a través del teléfono, la carta/informe clínico en el domicilio, las reuniones y sesiones clínicas, así como los cursos formativos que realizamos en conjunto.

APRENDIZAJE CONTINUADO

Nuestro aprendizaje en la materia debe ser continuado, a través de revistas especializadas, libros, congresos, contactos con expertos, asistencias a cursos, reuniones con los distintos servicios, especialmente Oncología Radioterápica y Médica para discutir casos difíciles, compartir experiencias, programar trabajos en equipo, elaborar manuales de actuación a todos los niveles, etc.

APOYO DEL CUIDADOR

El Cuidador es una figura imprescindible para el tratamiento del paciente en el domicilio, se encarga de atenderle de forma integral, la alimentación, la toma de los medicamentos , su higiene, su apoyo moral, "TODO". Sin ellos no podríamos hacer nuestro trabajo, hay que cuidarlos especialmente, adiestrarlos sanitariamente en las técnicas sencillas, valorar lo importante que es su función, reforzar lo bien que lo están haciendo y concienciar al resto de la familia para que también

colaboren y el cuidador primario pueda descansar del gran peso físico y psicológico que tienen. Dentro del equipo domiciliario disponemos de una Psicóloga que se encarga de atender a los familiares ó pacientes que lo necesiten.

CUIDADOS EN LA AGONÍA

- Es la fase más dura y delicada de todo el proceso, significa que la muerte está cerca.
- El paciente suele estar más tiempo dormido, con bajo nivel de conciencia ó sedado.
- Debemos conseguir controlar todos los síntomas, agitación, miedo, disnea, dolor, estertores, etc. Explicar a la familia que el paciente ya no sufre con la medicación, y que suceda de la forma más serena, digna y sin sufrimiento.
- Informar a la familia de todo lo que acontece y todos los cambios que van sucediendo.
- Explicarles los cuidados de confort: Evitar cambios posturales, humedecer los labios, una habitación tranquila, a media luz, etc.
- Retirar medicación accesoria.
- Apoyar a la familia y resolver cualquier duda que presenten.

PUNTOS CLAVES EN CUIDADOS PALIATIVOS

- Identificar los problemas del paciente, tratar los síntomas físicos psicológicos y espirituales.
- Planificar lo que tenemos que hacer haciendo partícipe al enfermo y familia, cambios en el tratamiento, cuidados básicos, alimentación, hidratación, cuando dejan de ser prioritarios en beneficio del paciente. "No va a vivir más porque coma más ni a la fuerza" ir planificando y cambiando según la etapa.
- Valorar continuamente porque la situación va cambiando con frecuencia, retirando fármacos secundarios, adaptando al paciente y familia a los nuevos cambios que van apareciendo día a día.

COMPROMISOS ÉTICOS AL FINAL DE LA VIDA

- **DIGNIFICAR** el final de la vida, respetando los derechos del paciente, a ser informado, a participar en las decisiones, A ELEGIR DONDE Y

CÓMO DESEA MORIR.

- **HUMANIZAR** siempre el final de la vida, atento a sus necesidades desde un punto de vista integral, y empatizando con él. SE MUERE SOLO PERO NO TIENE PORQUÉ SER EN SOLEDAD.
- **CUIDAR** siempre el final de la vida, aliviar, acompañar, escuchar, etc.
- **NO PROLONGAR LA AGONÍA** (principio de no maleficencia).

SEDACIÓN

Definición

- Es una maniobra terapéutica que consiste en la administración de fármacos adecuados para reducir el nivel de conciencia con el objetivo de disminuir o anular la percepción por parte del paciente de síntomas, que por su elevada intensidad o nula respuesta a los tratamientos habitualmente empleados, producirían un sufrimiento innecesario.

Tipos:

- Según objetivo:
 - Primaria: es aquella que se busca como objetivo terapéutico.
 - Secundaria: es el resultado de utilizar fármacos que ocasionan somnolencia (analgésicos 2º y 3º escalón, benzodiazepinas, neurolepticos, etc.).
- Según temporalidad:
 - Continua: indicada ante un síntoma o problema refractario (SEDACION PALIATIVA) y en situación agónica o de últimos días (SEDACIÓN TERMINAL).
 - Intermitente o Transitoria: es la indicada ante un procedimiento diagnóstico o terapéutico o frente a una crisis ocasional.
- Según intensidad:
 - Superficial: permite al paciente relacionarse con el medio.
 - Profunda: cuando el paciente se encuentra completamente desconectado.

Legislación en Sedación

- Ley 41/2002 Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica.

- Ley 5/2003 de 9 de Octubre de Declaración de Voluntades Vitales Anticipadas.
- Decreto 238/2004 de 18 de Mayo por el que se regula el Registro de Voluntades Vitales Anticipadas en Andalucía.
- SEDACIÓN paliativa y sedación terminal: orientaciones para la toma de decisiones en la práctica clínica. Consejería de Salud (2005).

Sedación Paliativa

- Administración de fármacos, en las dosis y combinaciones necesarias, para reducir la conciencia de un paciente en situación de cuidados paliativos tanto como sea preciso para aliviar uno o más síntomas refractarios, con su consentimiento o, si esto no es posible, con el de su familia o representante legal.
- Es una sedación primaria: buscada como finalidad.
- Puede ser:
 - continua o intermitente.
 - superficial o profunda,

Síntoma Refractario

- Es aquél que no puede ser adecuadamente controlado a pesar de los intensos esfuerzos para hallar un tratamiento tolerable en un plazo de tiempo razonable, sin que comprometa la conciencia del paciente. No debe confundirse con síntoma difícil, que es aquél para cuyo adecuado control se precisa una intervención terapéutica intensiva, tanto desde el punto de vista farmacológico, como instrumental y/o psicológico.
- En estos pacientes, los síntomas refractarios más habituales son: Dolor, disnea, delirium, sufrimiento psicológico, hemorragia masiva.

Sedación Terminal

- Es un tipo de sedación paliativa que utilizamos en la fase agónica o situación de "últimos días" del paciente. Objetivo: aliviar el sufrimiento físico o psicológico de un paciente cuya muerte se prevee próxima.
- Es una sedación primaria y continua.
- Siempre con el consentimiento del paciente o su familia.
- Ideal: pactar previamente con el enfermo.

Requerimientos éticos para la sedación paliativa/ sedación en la agonía

- Existencia de un síntoma refractario.
- Objetivo: Disminuir el sufrimiento. No disminuir el nivel de conciencia más allá de lo necesario sino de forma proporcionada. Para ello utilizamos la Escala de Ramsay (Tabla II).
- Consentimiento: Ver base legal en Anexos I y II, pags. 164 y 165.
- Comprobar el grado de conocimiento del paciente y su familia sobre su diagnóstico y pronóstico y explicar de manera sencilla y comprensible cómo se ha llegado a la situación actual.

Consentimiento informado (CI): Recomendaciones

- Obtener el consentimiento explícito, otorgado por el paciente, siempre que esté en condiciones de hacerlo.
- Si es imposible o muy inadecuado: comprobar **Voluntad Vital Anticipada (VVA)** y si no se ha revocado.
 - Ley 5/2003 de 9 de Octubre de Declaración de VVA.
 - Obligado consultar:
 - » Telefónicamente a través de Salud Responde (902 505 060).
 - » InterSAS con certificado digital.
 - Contenido de la VVA:
 - » Profesional con CNP y DNI.
 - » NUSA del paciente o DNI.
 - Decreto 238/2004 de 18 de Mayo por el que se regula el Registro de Voluntades Vitales Anticipadas en Andalucía.
- Si no se puede obtener el CI explícito y no hay VVA registrada:
 - Indagar si pudo quedar implícito en valores y deseos manifestados previamente, solicitar el Consentimiento por representación:
 - » Si la decisión se plantea ya en presencia de síntomas refractarios, y el paciente no está en condiciones de otorgar su consentimiento, o está en situación de "últimos días" y percibimos que hablar sobre una muerte inminente podría añadir mayor sufrimiento, y no existe VVA registrada, entonces solicitar dicho consentimiento a sus familiares o representante legal.

Consentimiento en situaciones urgentes excepcionales

- Ante síntomas refractarios intensos, que requieren sedación urgente.

- Es responsabilidad del médico tomar las decisiones que atañen al bienestar del paciente. Puede ser necesario iniciar la sedación, y después, atender a la familia, solicitar su consentimiento y registrarlo.
- Es suficiente el consentimiento verbal. Debe constar en la historia clínica.
- Es importante que en el momento de pedir el consentimiento estén presentes tanto un familiar, como un enfermero/a y el médico. Debe garantizarse, por escrito y verbalmente, que la información de la nueva estrategia terapéutica llega a todos los que van a atender al paciente (todos los turnos, equipos de guardia, etc.).

Indicaciones de la sedación

- Síntomas refractarios: Se nombraron con anterioridad, fundamentalmente: Disnea, Dolor, Angustia, Miedo, Sufrimiento psicológico, Hemorragia masiva.
- Situación de "últimos días" (situación de agonía).
- Una vez iniciada la sedación se deben explicar los efectos esperados al disminuir el nivel de conciencia:
 - Disminución/pérdida de la ingesta, enfatizando en no forzarla (posibilidad de aspiración con el consiguiente agravamiento de la situación).
 - Cese de la comunicación verbal, explicando la conveniencia de favorecer un ambiente tranquilo para el enfermo.
 - Mejoría del estrés.
- Han de revisarse y evaluarse:
 - Nivel de sedación (Escala de Ramsay).
 - Existencia de secreciones bronquiales.
 - Movimientos, muecas, gestos de dolor o disconfort.
 - Reacción y estado emocional de la familia.
- Proporcionar siempre presencia, comprensión, privacidad y disponibilidad.

Sedación transitoria o reversible

- Ante procedimientos diagnósticos o terapéuticos que ocasionen gran angustia al paciente o requieran que el enfermo este relajado o en crisis de reagudización sintomática puntual.

Sedación urgente en Cuidados Paliativos: HEMORRAGIA MASIVA

- Afortunadamente no es una situación frecuente pero sí posible en pacientes con tumores avanzados de la esfera ORL, cáncer de pulmón y del aparato digestivo.
- Es fundamental mantener la calma y actuar con rapidez para evitar el sufrimiento y el miedo del paciente ante una situación tan alarmante, dando mensajes tranquilizadores a la vez que se administra la medicación.
- En las Unidades de Cuidados Paliativos, si alguna vez hemos pensado que se puede llegar a esta situación de sangrado, informamos a la familia (sería muy cruel y provocaría una angustia añadida innecesaria el anticipárselo al enfermo), dejamos instrucciones y medicación para que se utilice en caso necesario:
 - Cubrir con toallas y paños de color oscuro.
 - MIDAZOLAM 3 cc (15 mg) cada 5 min. vía s.c. hasta sedación profunda.
 - Avisar al Servicio de Urgencias.

Tratamiento farmacológico:

- Elección de la vía más adecuada en función del medio en que nos encontremos y la situación del paciente:
 - Vía i.v. si estamos en medio hospitalario o en situaciones urgentes que requieran rapidez de acción. Muchos pacientes oncológicos tienen colocado reservorio.
 - Evitar intentos repetidos de canalización de vías periféricas a toda costa y por supuesto de vías centrales.
 - Vía s.c. en domicilio y en pacientes con mala calidad de vías periféricas.
- Mantener el tratamiento analgésico y en caso de rotación de opioides utilizar equivalencia de dosis.
- En situación de "últimos días", simplificar el tratamiento farmacológico suprimiendo medicación ya innecesaria: insulina, ADO, anti HTA, antiarítmicos, diuréticos, hipolipemiantes, anticoagulantes, antibióticos, antidepresivos, laxantes, etc.
- Inducción y ajustes según la situación clínica y respuesta del paciente, aumentando dosis de manera gradual en función del control de síntomas.
- Empleo de dosis de rescate y ajuste de dosis en función de los rescates administrados.

- Fármacos sedantes y para el control de síntomas en el paciente sedado:

Fármacos sedantes y para el control de síntomas en el paciente sedado		
Fármaco	Síntomas	Administración / Dosis
MIDAZOLAM Dormicum® Ampollas 5 mg/cc y 15 mg/3cc 1ª elección	<ul style="list-style-type: none"> • ANGUSTIA • MIEDO • SEDACIÓN • Convulsiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Bolos sc/iv 5-10 mg • Perfusión continua iv/sc de inicio: 15-30 mg/24 h
LEVOMEPRMAZINA Largactil® Ampollas 100 mg/5 cc 2ª elección	<ul style="list-style-type: none"> • SEDACIÓN • Si falla midazolam • Agitación por delirium 	<ul style="list-style-type: none"> • Bolos sc 12,5-25 mg • Perfusión sc de inicio: 100 mg/24 h • Dosis iv ½ dosis sc
CLORPROMAZINA Sinogan® Ampollas 25 mg/1 cc	<ul style="list-style-type: none"> • SEDACIÓN difícil 	<ul style="list-style-type: none"> • Perfusión sc de inicio: 100-200 mg/24 h
CLORURO MÓRFICO No es un sedante sino un analgésico de 3 ^{er} escalón que provoca somnolencia	<ul style="list-style-type: none"> • DOLOR • DISNEA 	<ul style="list-style-type: none"> • SEGÚN ANALGESIA PREVIA Equivalencia= Oral: s.c: i.v 1:1/2: 1/3
HALOPERIDOL Ampollas 5 mg/cc	<ul style="list-style-type: none"> • AGITACIÓN • VÓMITOS 	<ul style="list-style-type: none"> • 10-15 mg/24 h
BUSCAPINA Ampollas 20 mg/cc	<ul style="list-style-type: none"> • SECRECIONES • ESTERTORES 	<ul style="list-style-type: none"> • 60 mg/24 h
DEXKETOPROFENO Enantyum® Ampollas 50 mg/2 cc	<ul style="list-style-type: none"> • "Fiebre" • (Hipertermia central) • Explicar, no termometrar!! 	<ul style="list-style-type: none"> • 25-50 mg en bolo sc

Diferencias entre Sedación vs. Eutanasia.

	Sedación	Eutanasia
Intencionalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Aliviar el sufrimiento refractario 	<ul style="list-style-type: none"> • Provocar la muerte para liberar del sufrimiento
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Prescripción fármacos ajustados a la respuesta del paciente 	<ul style="list-style-type: none"> • Prescripción de fármacos a dosis letales que garanticen una muerte rápida
Resultado	<ul style="list-style-type: none"> • Alivio del sufrimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Muerte

TABLA 01

ESCALA DE MENTEN:

Criterios de Agonía (en pacientes oncológicos terminales).

- | | |
|----|-------------------------|
| 1. | Nariz fría blanca |
| 2. | Extremidades frías |
| 3. | Livideces |
| 4. | Labios cianóticos |
| 5. | Estertores |
| 6. | Apneas >15" en 1 minuto |
| 7. | Oliguria <300 cc/24 h |
| 8. | Somnolencia >15h al día |

1-3 PREAGONÍA; >3 AGONÍA (90% fallece en 4 días).

TABLA 02

ESCALA DE RAMSAY-ICO

- | | |
|------|---|
| I | Agitado, angustiado |
| II | Tranquilo, orientado, colaborador |
| IIIa | Respuesta agitada a estímulos verbales |
| IIIb | Respuesta tranquila a estímulos verbales |
| IVa | Respuesta rápida y agitada a la presión glabellar y o estímulos dolorosos |
| V | Respuesta perezosa a la presión glabellar y o estímulos dolorosos |
| VI | No respuesta |

ANEXO I. LEGISLACIÓN EN SEDACIÓN.

Ley 41/2002 Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica:

- Información:
 - Derecho a la información.

- Derecho a no ser informado.
- Titular de derecho a la información.
- Consentimiento Informado:
 - INDISPENSABLE en sedación.
 - No necesariamente por escrito.
 - Del paciente o familia/representante legal.
 - Preferible en presencia de familiar y enfermera.
 - Anotar en Historia Clínica.
- Instrucciones Previas:
 - A desarrollar por cada Servicio de Salud.
 - Registro Nacional de Instrucciones Previas.

Ley 5/2003 de 9 de Octubre de Declaración de Voluntades Vitales Anticipadas.

Decreto 238/2004 de 18 de Mayo por el que se regula el Registro de Voluntades Vitales Anticipadas en Andalucía.

ANEXO II. ESTATUTO DE AUTONOMÍA PARA ANDALUCÍA.

Artículo 20. Testamento vital y dignidad ante el proceso de la muerte.

- Se reconoce el derecho a declarar la voluntad vital anticipada que deberá respetarse, en los términos que establezca la ley.
- Todas las personas tienen derecho a recibir un adecuado tratamiento del dolor y cuidados paliativos integrales y a la plena dignidad en el proceso de su muerte.

CAPÍTULO

14

Manejo de la Vía Subcutánea y Reservorio en Urgencias Hospitalarias y de Atención Primaria de Pacientes en Tratamiento por Unidades de Cuidados Paliativos Oncológicos

Luis Noales Barroso
José Ignacio Mora García
Dra. Elena Uceda Torres

I

NDICACIONES

Es la vía de elección para la administración de opiáceos y de otros fármacos útiles en cuidados paliativos, cuando no puede utilizarse la vía oral. Puede utilizarse tanto en los hospitales como en los domicilios de los pacientes.

Las características de la vía subcutánea son parecidas a la vía intravenosa, con algunas diferencias:

- Es más segura que la vía intravenosa; no precisa que la administración se realice de forma lenta para evitar reacciones de hipotensión y parada respiratoria por efecto bolo. Tampoco presenta complicaciones tipo daño venoso.
- La facilidad en la técnica de instauración permite un acceso rápido y la utilización por la familia en el domicilio del paciente.

La utilización de la vía subcutánea está indicada en aquellas circunstancias en las que el paciente no puede tomar la medicación por vía oral o cuando los síntomas no están suficientemente controlados por esta vía.

- Dificultad / imposibilidad de la vía oral debido a:
 - Náuseas y vómitos persistentes: la administración será transitoria o definitiva ante la presencia de una oclusión intestinal.
 - Disfagia intensa por tumores digestivos altos o de cabeza y cuello.
 - Dificultad para la deglución: en la fase agónica, sedación paliativa, estados confusionales, disminución del nivel de conciencia.
- Otras situaciones:
 - Efecto bolus; algunos pacientes refieren somnolencia persistente, después de la administración de morfina u otro opioide por vía oral o subcutánea en bolus, atribuible al incremento rápido de los niveles plasmáticos sobrepasando la ventana terapéutica. La infusión subcutánea continua suele solucionar esta situación.
 - Deficiente control de síntomas por otra vía; desde algún tiempo se ha visto que la administración de morfina subcutánea puede rescatar el 70-80% de los pacientes que continuaban presentando dolor con morfina por vía oral.

Aunque poco frecuentes en la práctica diaria, las situaciones que desaconsejan la utilización de la vía subcutánea para la administración de fármacos son la anasarca, los estados de shock y las coagulopatías severas.

MATERIAL NECESARIO

- Jeringa 5 cc
- Cánulas utilizables:
 - Palomilla con aguja metálica (Batterfly) nº 23-25 G.
 - Cánulas de teflón (Abocath) nº 22-24 G.
- Medicación.
- Suero fisiológico.
- Esparadrapo y apósitos transparentes.
- Antiséptico.
- Guantes.

Las palomillas dan mejores resultados que los abocath ya que no se acodan, ni se rompen con las flexiones.

PROCEDIMIENTO

1. Purgar una palomilla 23 G con suero fisiológico.
2. Desinfectar la zona.
3. Pellizcar la piel de la zona elegida con la mano no dominante.
4. Insertar la palomilla con una angulación de 45º.
5. Fijar la palomilla con esparadrapo (corbata) y apósitos transparentes para controlar mejor la zona de punción.
6. Colocar tapón en la palomilla para su posterior utilización o conectar el infusor.

No precisa heparinización ni otra consideración especial.

ZONAS DE PUNCIÓN

- La punción subcutánea se puede realizar teóricamente en cualquier parte del cuerpo donde exista tejido subcutáneo. Las zonas más utilizadas son, indistintamente, la parte anterior del tórax (zona infraclavicular) o la parte anterior y externa de los brazos (deltoides), zona abdominal baja (flancos abdominales). No se aconsejan los cuadrantes abdominales superiores y los muslos, cercanas a las mamas o próxima a masas tumorales.
- La punción en el lado derecho o izquierdo del cuerpo dependerá de si el enfermo duerme echado de un lado u otro.

- Elegir una zona que no tenga eritemas, inflamaciones, heridas o edemas y que no esté dentro del campo de irradiación de la radioterapia.
- Elegir una zona de punción que sea cómoda para el paciente y de fácil acceso y control.
- Si el enfermo presenta caquexia pincharemos con el bisel de la palomita hacia abajo.

CUIDADOS

El cambio de palomilla se realizará cada 7–10 días.

La revisión del lugar de punción, así como el correcto funcionamiento del infusor se aconseja realizarla diariamente, preferiblemente 3 veces al día para detectar:

- Desconexiones accidentales de la palomilla o el dispositivo.
- Correcto funcionamiento del infusor.
- Aparición de posibles reacciones cutáneas:
 - Induración.
 - Dolor.
 - Eritema.
 - Absceso (muy raro, salvo en pacientes con caquexia muy avanzada).
 - Hematoma.
 - Extravasación o sangrado en la zona de punción.

Las reacciones locales en las zonas de punción son inferiores al 10% y ceden retirando la palomilla y eligiendo un nuevo lugar de punción.

FÁRMACOS A ADMINISTRAR

No todos los fármacos son susceptibles de ser administrados por vía subcutánea. Se deben utilizar fármacos que no iriten los tejidos, que sean hidrosolubles, y con pH más o menos neutro.

- Los fármacos que pueden utilizarse por vía subcutánea son los siguientes:

- Disolventes: Solución Salina 0,9%, Suero Glucosado 5%, Solución Glucosalina.

Uso habitual

- Butilbromuro de hioscina: Estertores premortem, sialorrea, secreciones respiratorias, obstrucción intestinal
- Midazolam: Sedación paliativa, disnea, convulsiones
- Haloperidol: Náuseas y vómitos de origen central, delirium, agitación.

Uso ocasional:

- Metoclopramida (Primperan®): Náuseas y Vómitos.
- Levomepromazina (Sinogan®): Ansiedad/Agitación.
- Dexametasona (Fortecortin®): Múltiples indicaciones en CP.
- Ketorolaco (Droal®, Toradol®): Dolor, fiebre.
- Dexketoprofeno (Enantyum®): Dolor, fiebre.
- Ranitidina: Protector gástrico.
- Tramadol: Dolor.
- Clorpromazina (Largactil®): Ansiedad/Agitación.
- Ondansetrón (Yatrox®): Náuseas y Vómitos.
- Otros fármacos que han sido utilizados por vía SC son: bupivacaína, buprenorfina, calcitonina, ceftriaxona, clonazepam, diclofenaco, escopolamina, fenobarbital, fentanilo, flunitrazepam, furosemina, granisetron, hidromorfona, hidroxicina, ketamina, meperidina, metadona, octreótido, sulpiride entre otros.
- Fármacos como el diazepam, el metamizol y la clorpromacina no son utilizados por vía subcutánea ya que producen reacciones locales de gran intensidad debidas a características de solubilidad y pH.

Normas generales para la administración subcutánea de fármacos

- No se deben mezclar fármacos si no es necesario.
- Es aconsejable desechar cualquier mezcla que produzca precipitados o turbidez de la solución.
- Los medicamentos no miscibles se administrarán a través de una palomita distinta al infusor. Se lavará la vía con 1 cc de suero fisiológico tras cada bolo.
- Proteger de la luz la medicación fotosensible (Morfina).

Mezcla de fármacos

- Esta amplia lista de fármacos muestra el gran número de síntomas que se pueden controlar mediante la vía subcutánea. Si además empleamos dispositivos de infusión continua, el método se considera eficaz en el 80% de los casos.
- Pueden administrarse varios fármacos simultáneamente aunque es escasa la investigación sobre compatibilidad y estabilidad de asociaciones de fármacos.
- En cuanto a las combinaciones de fármacos hay muchas posibilidades. Algunas han sido estudiadas (midazolam + buscapina + morfina + haloperidol + suero fisiológico) siendo compatibles y estables a temperatura ambiente durante una semana.
- La dexametasona en ocasiones produce reacción local y precipita con otros fármacos (Midazolam®, Haloperidol®), por lo que la administramos siempre en palomilla aparte.
- Se puede consultar información acerca de la compatibilidad de mezclas en la dirección <http://www.pallcare.info/>.

Mezclas de fármacos compatibles

Fármacos	Mezclas
	2 fármacos: todas compatibles excepto: 2+5 y 3+5.
	3 fármacos: incompatibles mezclas que incluyen las dos anteriores.
	4 fármacos son compatibles:
1. Morfina.	• 1+2+3+4
2. Midazolam.	• 1+2+3+6
3. Haloperidol.	• 1+2+4+6
4. Butilbromuro de Hioscina.	• 1+3+4+6
5. Dexametasona.	• 1+4+5+6
6. Metoclopramida.	• 1+3+4+6
7. Tramadol	• 7+2+3+4
	• 7+2+3+6
	• 7+2+4+6
	• 7+3+4+6
	• 7+4+5+6
	• 7+3+4+6
	• 5 fármacos sólo compatibles 1+2+3+4+6 y 7+2+3+4+6

Estabilidad física durante 7 días de mezclas en bombas de infusión.

Fármacos más utilizados

• CLORURO MÓRFICO

- Presentación:

» ampollas de 1 cc al 1% (1 cc=10 mg), 2 cc al 2% (1 cc=20 mg) y de 10 cc al 4% (1 cc=40 mg).

- Indicaciones:

» Dolor, disnea, tos.

- Dosis:

» Pacientes sin tratamiento previo con morfina oral prescribiremos una dosis inicial de 10-30 mg/24 horas.

» Pacientes que ya están en tratamiento con morfina oral, como la equivalencia de morfina oral/subcutánea es 2/1, prescribiremos la mitad de la dosis total. Ejemplo: un paciente en tratamiento con morfina retardada 60 mg/12 horas, le corresponderían por vía subcutánea 60 mg/24 horas. En ausencia de infusor dividiremos la dosis total calculada por 6, administrando estas dosis cada 4 horas a través de palomilla.

• KETOROLACO (Droal®, Toradol®)

- Presentación:

» ampollas de 30 mg.

- Características:

» Es el único AINE con buena tolerancia local y por tanto administrable por vía sbc.

- Indicaciones:

» dolores somáticos (metástasis óseas) siendo también es útil su utilización como antitérmico.

- Dosis:

» 60-90 mg cada 24 horas, llegando a 120 mg/24 h. Si se administra de forma intermitente se pautará cada 8 horas.

• TRAMADOL (Adolonta®, Tramadol EFG®)

- Presentación:

» ampollas 100 mg en 2 cc.

- Indicaciones:

» Dolor

- Dosis:

» 100-300 mg/24 h.

• HALOPERIDOL

- Presentación:

» ampollas de 5 mg en 1 cc.

- Indicaciones:
 - » Vómitos de causa central
 - » Estados confusionales
 - » Oclusión intestinal
- Dosis:
 - » Varían en función de la indicación, para el control de los vómitos se utilizan dosis menores (3-5 mg/24 h), necesitando dosis superiores en el tratamiento de los estados confusionales (5-30 mg/24 h).
- LEVOMEPRMAZINA (Sinogan®)
 - Presentación:
 - » ampollas de 25 mg (1cc).
 - Indicaciones:
 - » estados confusionales con gran componente de ansiedad.
 - Dosis:
 - » 50-75 mg/24 horas.
 - Características:
 - » Es un fármaco a tener en cuenta en atención primaria dadas las dificultades que se plantean por el momento en la obtención del midazolam. Presenta el inconveniente de que puede provocar problemas locales en el punto de punción, por lo que se recomienda revisar diariamente el mismo.
- METOCLOPRAMIDA (Primperan®)
 - Presentación:
 - » ampollas de 10 mg (2 cc)
 - Indicaciones:
 - » náuseas y vómitos de origen periférico, estando también indicado en los casos de estasis gástrica por compresión tumoral.
 - Dosis:
 - » 30-60 mg/24 horas. Si la administración es de forma intermitente será cada 4-6 horas.
- MIDAZOLAM (Dormicum®)
 - Presentación:
 - » ampollas de 15 mg (3 cc), 5 mg (5 cc).
 - Indicaciones:
 - » Estados confusionales con gran componente de ansiedad. Una combinación muy útil es la asociación de haloperidol y midazolam dado que se combina la acción antipsicótica del

primero con la ansiolítica del segundo.

» Convulsiones (es tan eficaz como el diazepam).

» Sedación.

» Agitación que se presenta en los últimos días de vida de los pacientes.

- Dosis:

» 30-60 mg/24 h. Se puede empezar en casos de urgencia con un bolo inicial de 5-10 mg.

» Se ha descrito una importante variabilidad interpaciente por lo que ajustaremos las dosis en función de la respuesta, existen descritas dosis de 300 mg/24 h. En general se recomienda reducciones de las dosis en ancianos y hepatópatas. Si lo administramos en forma de bolos intermitentes lo haremos cada 4 h.

- Características:

» Es una benzodiacepina de acción corta, utilizada tradicionalmente como inductor anestésico, dada su hidrosolubilidad es la benzodiacepina de elección para utilizar por vía subcutánea.

» En la actualidad es un fármaco de uso exclusivo hospitalario. La forma de conseguirlo en atención primaria es a través de las unidades de hospitalización a domicilio o farmacia del hospital

• BROMURO DE BUTILESCOPOLAMINA (Buscapina®)

- Presentación:

» ampollas de 20 mg (1 cc)

- Indicaciones:

» Disminución de las secreciones bronquiales (estertores premortem), debiendo utilizarse precozmente.

» Dolor de la oclusión intestinal, debido a su acción espasmolítica.

» Vómitos.

- Dosis:

» inicio: 60 mg/24 horas, pudiendo utilizarse dosis de 180 mg/24 h.

• DEXAMETASONA (Fortecortin®)

- Presentación:

» ampollas 4 mg (1 cc) y 40 mg (5 cc).

» De todos los fármacos descritos hasta el momento es el que más problemas puede presentar.

» Tienen una mala tolerancia local y además da problemas de precipitación al asociarlo en el infusor con otros fármacos. Si se decide su utilización se aconseja que sea en un infusor único para la dexametasona. No administrar en bolo ya que puede ser muy doloroso.

MANEJO DE LAS BOMBAS DE INFUSIÓN

Indicaciones

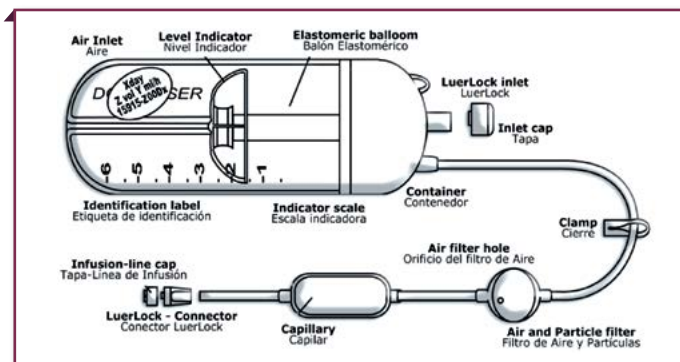
- La vía subcutánea para la administración de fármacos en Cuidados Paliativos se puede utilizar de distintas maneras:
 - En forma de bolos:
 - » Esporádica: Punciones aisladas mediante aguja subcutánea.
 - » Intermittente: Consiste en la colocación de una palomita en tejido subcutáneo, administrando a demanda (extradosis o rescates) o periódicamente los fármacos a través de la misma. Se utiliza para síntomas incidentales o cuando no disponemos de infusores.
 - Continua: Es la infusión subcutánea utilizando un infusor que libera de manera continuada la medicación, manteniendo niveles más estables en sangre sin picos ni valles, evitando de esta manera el llamado "efecto bolo" y permitiendo la administración conjunta de mezclas de diversos fármacos. Proporciona un mejor control sintomático.

Tipos de infusores

- Existen diferentes tipos de bombas y dispositivos portátiles para la infusión subcutánea, intravenosa o epidural en el mercado:
 - **Monouso o elastoméricos:** infusores de un solo uso con depósito de material elástico, cuya velocidad de vaciado es controlada por una válvula reguladora de flujo. Se utiliza para el manejo ambulatorio.
 - **Bombas de jeringa:** disponen de un dispositivo electromecánico que empuja el émbolo de la jeringa. Más usual en Unidades Hospitalarias. Flujo de infusión regulable, 0,1 hasta 99 ml/h. Pueden cargarse para desde horas hasta varios días según necesidades del paciente.
 - **Bombas peristálticas o electrónicas:** son programables y permiten una elevada flexibilidad y precisión de flujo, así como la programación de dosis y frecuencia de dosis extras.
 - **Dispositivos mecánicos:** funcionan mediante un mecanismo

de resorte que ejerce una presión sobre la bolsa de medicación alojada dentro de la bomba.

- Los infusores permiten la infusión de diversos volúmenes y tienen diferentes velocidades de infusión. El tiempo de autonomía varía desde horas hasta 7 días.
- Los que más utilizamos son los Dosi-fuser 0.8 ml/h de 1 semana. Es un dispositivo elastomérico desechable, pequeño y ligero para tratamiento ambulatorio. Consta de los siguientes elementos:
 - **Reservorio elástico** de poliisopropeno, compatible con gran diversidad de medicamentos, donde se almacena el medicamento a perfundir, creando la presión suficiente para impulsar la solución a inyectar.
 - **Restrictor de flujo**, compatible con los catéteres y palomillas estándar.
 - **Tubo de conexión**, no acodable que une el reservorio con el conector Luer-Lock. Tiene un filtro para impedir el paso de partículas.
 - **Carcasa externa** de plástico rígido para proteger el reservorio. Lleva impresa una escala, pero el volumen que pasa solo puede ser estimado.
- **Características:**
 - Manejo sencillo y rápido.
 - No es electrónico: no necesita baterías, ni mantenimiento. No tiene alarmas.
 - Tiene una precisión de +10%/-15%.
 - Si se cambia la dosis, hay que cambiar todo el dispositivo pues no se puede alterar el ritmo de infusión, ni extraer la medicación.



Manejo de infusores

- Al cargar el infusor se deben tener en cuenta las siguientes variables:
 - El flujo de salida medido en ml/h.
 - El tiempo de autonomía: un día, 5 días o 7 días, habitualmente.
 - El volumen total de llenado medido en ml, que está en relación con los dos parámetros anteriores.
- Si utilizamos un infusor Dosi-fuser de 0,8 ml/h con capacidad de 1 semana, el volumen día de llenado es de 21 ml ($0,8 \text{ ml/h} \times 24 \text{ h} = 19,2$, le añadimos el 10% de margen de error de funcionamiento).
- Con estas variables de referencia se calcula el volumen acumulado de los fármacos a administrar en función de sus presentaciones, completando la capacidad total del dispositivo con suero fisiológico en función de los días para los que hayamos cargado.
- Ejemplos: un paciente precisa 40 mg de cloruro mórfico, 5 mg de haloperidol, 60 mg de buscapina y 30 mg de midazolam al día para el control del dolor y sedación en fase agónica.
 - Disponemos de una bomba elastomérica de 7 días con un flujo de salida de 0,8 ml/hora y un volumen de llenado de 21 ml/día.
 - Preparación:
 - » Morfina 40 mg = 1 amp al 2% de 2 ml = 2 ml
 - » Haloperidol 5 mg = 1 amp de 1 ml = 1 ml
 - » Buscapina 60 mg = 3 amp de 1 ml = 3 ml
 - » Midazolam 30 mg = 2 amp de 3 ml = 6 ml
 - » En total, la medicación ocupa un volumen de 12 ml; el volumen de suero fisiológico que emplearemos para llenar la bomba son 9 ml de suero fisiológico (21 ml volumen día – 12 ml de medicación).
 - » Cuando las necesidades de medicación son conocidas y estables, podría utilizarse un infusor para varios días.

Cantidad de fármaco	Presentación ampollas fármaco	1 día		5 días		7 días	
Morfina 40 mg	Al 2% 1 amp 40 mg/2 ml	1 amp	2 ml	5 amp	10 ml	7 amp	14 ml
Haloperidol 5 mg	1 amp 5 mg/1 ml	1 amp	1 ml	5 amp	5 ml	7 amp	7 ml
Buscapina 60 mg	1 amp 20 mg/1 ml	3 amp	3 ml	15 amp	15 ml	21 amp	21 ml



Cantidad de fármaco	Presentación ampollas fármaco	1 día		5 días		7 días	
Midazolam 30 mg	1 amp 15 mg/3 ml	2 amp	6 ml	10 amp	30 ml	14 amp	42 ml
Suero fisiológico			12 ml		60 ml		84 ml
Volumen llenado/día			21 ml		105 ml		147 ml

Medicación de rescate o extradosis

- Para un control más eficaz de los síntomas usamos la infusión continua complementada con la intermitente para la administración de extradosis o medicación de rescate. Con esto conseguimos:
 - Control de síntomas las 24 horas del día.
 - Evitar angustia al paciente y a la familia.
- Dejaremos por escrito las pautas para la administración de extradosis:
 - Síntomas que queremos controlar.
 - Dosis de cada fármaco, especificando claramente cc, mg, cantidad de ampolla.
 - Intervalo de extradosis, en función de la vida media del fármaco.
- Podemos administrarlas a través de la palomilla del infusor o bien en una aparte, para lo cual enseñaremos a la familia a poner la medicación. Dejaremos el material y la medicación que necesiten.

¿Que beneficios pueden aportar a los MIR y médicos de AP su uso una vez que ya están colocados en nuestros pacientes?

- Vía eficaz, cómoda y segura, proporcionando libertad y autonomía al paciente y su familia.
- Técnica fácil y poco agresiva.
- Complicaciones muy escasas y de fácil detección.
- Se puede administrar gran parte del arsenal terapéutico usual en Cuidados Paliativos.
- No precisa control especializado, ni ingreso hospitalario.
- Puede ser utilizada por el paciente y su familia, con un mínimo entrenamiento.
- Es posible atender a pacientes en domicilio hasta su fallecimiento.

MANEJO DEL RESERVORIO VENOSO SUBCUTÁNEO EN URGENCIAS**Definición**

- El reservorio es un dispositivo subcutáneo implantable, por técnica quirúrgica, generalmente en la región anterior del tórax, para acceso venoso central.
- De material generalmente en acero quirúrgico o poliéster plástico, consta de una membrana de silicona autosellable; al reservorio está conectado un catéter flexible radiopaco que se aloja en la vena subclavia.
- Estos sistemas están indicados cuando el control o tratamiento del paciente requiere punciones vasculares repetidas, infusiones parenterales y obtención de muestras de sangre.

**Objetivos**

- Permitir un acceso vascular seguro y prolongado.
- Mejorar el confort del paciente, evitando el dolor por venoclisis.

Indicaciones:

- Sueroterapia y cualquier medicación intravenosa.
- Transfusiones de sangre y hemoderivados.
- Extracción de muestras de sangre.

Punción del reservorio (técnica):

- MATERIAL NECESARIO:
 - Guantes estériles.
 - Gasas estériles.
 - Paño estéril.
 - Povidona yodada.

- Jeringas de 10 y 20 cc.
 - Suero salino.
 - Aguja citostática (cytocan).
 - Llave de 3 vías con alargadera.
 - Heparina al 1% (1.000 U.I./ml).
 - Apósito estéril.
- DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:
 - Colocar al paciente en decúbito supino con la cabeza girada hacia el lado opuesto del catéter.
 - Examinar el aspecto de la piel que cubre el reservorio y comprobar que no hay enrojecimiento, edema, ulceración o supuración.
 - Lavado de manos.
 - Desinfección de la zona de alrededor del punto de punción realizando movimientos circulares de dentro hacia fuera con una gasa impregnada en povidona yodada esperando al menos un minutos antes de realizar la punción.
 - Colocación de guantes estériles y paño verde.
 - Dejar sobre el paño verde, el cytocan, la llave de tres pasos con alargadera, las jeringas y el apósito estéril.
 - Bajo condiciones asépticas conectar la llave de tres pasos a la aguja citostática para obtener el sistema de punción.
 - Purgar el sistema de punción con S.F. dejando la jeringa conectada al sistema, clampar y dejar todo nuevamente sobre el paño estéril.
 - Localizar la membrana del reservorio mediante palpación de la zona. Con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda fijaremos el reservorio de manera que no se mueva bajo la piel.
 - Con la mano derecha, sujetar el cytocan por las aletas e insertarlo firme y perpendicularmente a través de la membrana de silicona del reservorio, hasta notar el impacto de la aguja con el fondo del reservorio.
 - Desclampar El cytocan y aspirar para ver si refluye. Si es así el acceso está listo para comenzar la infusión.
 - Si no refluye inyectaremos sin forzar 20 cc de S.F., y volvemos a aspirar, si sigue sin refluir, pero esta maniobra no produce dolor ni hinchazón local, el reservorio se podrá usar para infundir pero no para extracciones sanguíneas.
 - Cubrir zona de punción y cytocan con apósito estéril.



PROCEDIMIENTO DE MANEJO DEL RESERVORIO VENOSO SUBCUTÁNEO



TIPOS DE AGUJAS CITOSTÁTICAS O CYTOCAN

- **PROCEDIMIENTO PARA LA EXTRACCIÓN DE SANGRE:**
 - Una vez puncionado el reservorio, extraeremos de 6 a 8 cc de sangre que desecharemos.
 - Cerrar el clamp de la aguja citostática y conectar una jeringa adecuada al volumen de sangre a extraer.
 - Abrir el clamp y extraer la cantidad de sangre necesaria, volver a clampar, e introducirla en los tubos correspondientes.
 - Conectar una jeringa con S.F, desclampar y lavar la vía si posteriormente vamos a seguir infundiendo.
 - Si no vamos a volver a usar el reservorio procederemos a heparinizarlo.
- **HEPARINIZACIÓN DEL RESERVORIO:**
 - Una vez que no vayamos a utilizar más el reservorio procederemos a heparinizarlo.
 - Lavar el catéter con 10 cc de suero fisiológico y clampar.
 - Conectar al cytocan jeringa de 10 cc de solución salina heparinizada: (1 cc Hep. Na. 1% + 9 cc SF), desclampar e introducir.
 - Finalizada la heparinización, cerramos el clamp y extraemos la aguja, sin girarla ni inclinarla.
 - Aplicar povidona yodada y colocar apósito.

- La heparinización del reservorio debe hacerse mensualmente.
- RECOMENDACIONES GENERALES:
 - Acceder siempre al sistema bajo estrictas condiciones de asepsia.
 - Utilizar siempre agujas especiales para el sistema.
 - Introducir siempre perpendicularmente la aguja para acceder al sistema.
 - No girar o inclinar la aguja una vez se ha penetrado la cámara del reservorio.
 - No dejar conexiones abiertas "al aire" mientras el reservorio esté puncionado (de ahí la importancia de clampar y desclampar) para evitar el riesgo de embolia aérea.
 - Detener la perfusión si se detecta alguna obstrucción o anomalía en el sistema.
 - No inyectar a presión, ni con jeringas de menos de 10 cc porque se puede fisurar la silicona y extravasar la medicación.
 - Cuando no se utilice el reservorio, éste deberá heparinizarse cada mes.

CAPÍTULO

15

Manejo Práctico de los Cuidados Enfermeros en Urgencias del Paciente Oncológico

María de la Cabeza Sánchez González
Raquel García Alfonso
Ana Isabel Jiménez Álvarez

Muchas de las urgencias que aparecen en oncología están relacionadas con los cuidados, en ocasiones porque los cuidados se han vuelto más complejos o bien han aparecido problemas nuevos que el paciente y/o su familia no saben como abordar. Otras veces el cuidador está desbordado, cansado y tiene dificultad para seguir cuidando. En cualquier caso es importante no solo saber manejar estas situaciones sino derivarlas, si fuese necesario, para un buen seguimiento por enfermería en atención primaria.

CUIDADOS DE LA PIEL EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO

En un alto porcentaje de pacientes con cáncer se producen afecciones de la piel de diversa índole. Los factores que influyen en su deterioro son múltiples, ya sea por el propio tumor, su tratamiento, la deshidratación, la caquexia o la inmovilización. Esta afectación influye de manera negativa en la calidad de vida de los pacientes y pueden generar importantes alteraciones psicológicas y situaciones de aislamiento social si no se tratan adecuadamente.

Prurito

Definición

- Sensación desagradable que motiva el deseo de rascar y cede o mejora al hacerlo.

Cuidados enfermeros

- Tratamiento no farmacológico:
 - Ropa poco ajustada, ambiente fresco, duchas tibias.
 - Nutrición adecuada, evitar alcohol y picantes.
 - Compensar pérdida de líquidos debidas a diarrea, vómitos y fiebre.
 - Cortar uñas e incluso dormir con guantes para evitar lesiones por rascado.
 - Usar jabones ácidos para la higiene y mantener la piel bien hidratada usando emolientes después del baño.
 - Evitar talcos y productos que contengan alcohol (perfumes, aftershaves, etc.).
 - Evitar la deshidratación y el calor ya que aumentan la percepción del prurito.
- Tratamiento farmacológico:

- Antihistamínicos orales (más efectivos los clásicos como dexclorfeniramina e hidroxicina). Con un cuidado apropiado de la piel la mayoría de pacientes con prurito no precisan antihistamínicos.
- Tópicos: calamina, óxido de zinc, mentol, corticoides tópicos y capsaicina.
- En el inducido por opiáceos se recomienda la rotación de éstos. Han demostrado utilidad el Ondansetrón (4-8 mg/8 h vo, sc o iv) y la paroxetina.
- Si hay colestasis y no se puede resolver la obstrucción es de elección la paroxetina (20 mg/día). Otras alternativas son el Ondansetrón, la naltrexona oral, la rifampicina o la colestiramina oral (no útil si hay obstrucción completa).

Úlceras TumORALES

Definición

- Son el resultado de la infiltración y la proliferación de células tumorales en la piel, tanto de un tumor primario de piel, como la invasión por contigüidad o por metástasis a distancia.

Clínica

- Mal olor debido a la infección secundaria o colonización por anaerobios del tejido necrótico.
- Sangrado local por friabilidad del tejido y rica vascularización del tumor.
- Exudados por la anormal permeabilidad vascular o infección de la lesión.
- Dolor debido a la compresión o invasión de vasos y nervios o mala técnica de curas.
- Alteración psicológica y social por la alteración de la imagen corporal, vergüenza, aislamiento social, impacto en la familia, miedo, culpa y alteraciones de la esfera sexual.

Cuidados enfermeros

- El objetivo principal es mantener o mejorar una buena calidad de vida, proporcionando comodidad y previniendo el aislamiento social, siendo la curación un objetivo secundario.
 - Anticancerosos en casos seleccionados: La radioterapia (es la más usada y con mejores resultados), quimioterapia, hormono-

- terapia o resección quirúrgica de la lesión más cirugía plástica.
- Del mal olor:
 - » No desbridar por riesgo de hemorragia.
 - » Metronidazol (anaerobicida, la presentación intravenosa puede ser usada de forma tópica).
 - » Apósitos de carbono.
 - Del sangrado:
 - » Limpiar la úlcera con irrigación de suero frío y no de forma mecánica.
 - » Apósitos hemostáticos o gasas impregnadas en ácido aminocaproico (Caproamin®) además del tratamiento por vía sistémica.
 - » Cauterización con Nitrato de plata.
 - » Medidas físicas como aplicación de frío, compresión.
 - Dolor:
 - » Analgesia pautada antes de la cura.
 - » Analgésicos tópicos empapando gasas o aplicados directamente Lidocaína en gel y crema al 2% o al 5% en pomada (formula magistral).
 - » Abundante exudado: Realizar curas con apósitos absorbente (silicona).

Fístulas

Definición

- Anormal comunicación entre dos órganos huecos o un órgano hueco y la piel. La mayoría son secundarias a cirugía, infección, radioterapia o progresión tumoral.

Cuidados enfermeros

- Prevenir excoriación de la piel manteniéndola limpia y seca.
- Colectores para secreciones.
- Control del mal olor (si son de contenido fecal: desodorantes dentro de la bolsa colectora, carbón activado, dar Lactobacillus acidophilus).
- Aporte nutricional y balance hídrico adecuado.
- Quirúrgico específico (mejor opción si es factible).
- Observación (cierre espontáneo en muchas ocasiones).

Úlceras por Presión

Definición

- Lesión cutánea producida por la isquemia secundaria a la presión mantenida. El manejo es similar que en pacientes no oncológicos.

Cuidados enfermeros

- Buena hidratación de la piel, vigilancia frecuente de zonas de riesgo, cambios posturales, colchones antiescaras, protectores de prominencias óseas, etc.
- Aporte nutricional (dieta rica en proteínas) y balance hídrico adecuado.
- Curas según estadio clínico, cuando el estado del paciente se vaya deteriorando el objetivo es pasar de prevenir/curar a proporcionar comodidad y aliviar.

Eritema Postradioterapia

Definición

- Reacción cutánea a la radiación en función de la dosis y fraccionamiento. La progresión normal suele ser: eritema, descamación seca y descamación húmeda.

Cuidados generales de la piel de los pacientes en tratamiento con radioterapia

- Lavado con agua tibia y jabón suave. No frotar.
- Aplicar lociones hidratantes en la piel (Radiocare®, Sativa®, Ureadin Rx Rd®).
- Evitar compresas heladas o fuentes directas de calor (bolsas agua caliente, almohadillas eléctricas.).
- Evitar el sol en esa zona durante al menos 1 año en el área tratada.
- Uso de fotoprotectores.
- Usar ropa suelta que permita transpiración y con tejidos naturales como al algodón.
- Evitar el rascado sobre la piel tratada.

Cuidados de la piel en paciente con radiodermitis

- Eritema grado 1: Eritema leve/ Prurito. Descamación seca:
 - Cuidados generales y vigilancia de la piel (según pauta anterior).

- Eritema grado 2: Eritema moderado / Edema:
 - Aplicar lociones hidratantes de ácido Hialurónico (Jaloplast®) o de barrera (Protac®).
- Eritema grado 3: Descamación húmeda. Cuando se ha roto la barrera de la piel.
 - Aplicar apósitos de silicona si hay exudado abundante.
 - Apósitos de Plata (Aquacell Ag®) para prevenir infecciones.
 - Control del dolor.
- Eritema grado 4: Necrosis. Ulceración y hemorragia.
 - Tratamiento como úlceras tumorales.

CUIDADOS AL PACIENTE CON ALTERACIÓN DE LA MUCOSA BUCAL

Muchos pacientes oncológicos presentan problemas en la mucosa como consecuencia de los tratamientos de radioterapia y/o quimioterapia esto produce gran dolor y compromete seriamente la nutrición del paciente.

Mucositis

Cuidados enfermeros

- Evitar utilizar la dentadura postiza.
- Lavar boca frecuentemente y después de las comidas con solución salina bicarbonatada (añadir en medio litro de agua media cucharada de sal y una de bicarbonato sódico) o manzanilla.
- No usar colutorios que contengan alcohol.
- Analgesia adecuada y si fuera necesario utilizar (antes de comer, antes de la higiene de la boca) enjuagues de lidocaína viscosa al 2% (fórmula magistral). Fórmula casera: mezclar una ampolla de lidocaína de 10cc en un litro de manzanilla y utilizar cuando sea necesario.
- Usar productos barrera como el ácido hialurónico (Gelclair® sobres).
- Si existen signos de infección por hongos añadir un antifúngico adecuado (nistatina, miconazol, fluconazol, intraconazol.)

Xerostomía

Cuidados enfermeros

- Higiene frecuente de la boca (según pauta anterior)
- Masticar chicles y tomar caramelos de cítricos sin azúcar.

- Chupar trocitos de piña, naranja, limón, aceitunas, cubitos de hielo (a la hora de hacerlos se le puede añadir al agua manzanilla, limón).

CUIDADOS AL PACIENTE CON DISFUNCIÓN DE LA MÉDULA ÓSEA

Cuidados al enfermo con neutropenia febril

Cuidados enfermeros

- Toma de temperatura, extracción de hemocultivo e inicio de anti-bioterapia según indicación médica.
- Aislar al paciente con recuento de neutrófilos menor de $500/\text{mm}^3$, sino es posible proporcionarle mascarilla y evitar contacto con personas contagiosas.
- Lavado de manos y colocación de mascarilla antes de atender al paciente.
- Evitar técnicas invasivas como sondas vesicales y procedimientos rectales.
- Uso de mascarilla por el paciente en caso de traslado o para realización de pruebas como rayos x.

Cuidados al paciente con trombocitopenia

Cuidados enfermeros

- Recomendar al paciente que evite golpes y guarde reposo, que utilice maquinilla eléctrica y no cuchilla de afeitar, que se lave los dientes con cepillo dental blando y que no coma alimentos duros ni cortantes.
- Evitar inyecciones y técnicas invasivas
- Búsqueda de signos de hemorragias: hematomas, petequias, epistaxis o presencia de sangre en heces u orina.
- Infusión de plaquetas según prescripción médica.

Cuidados al paciente con anemia

- Transfusión de concentrados de hematíes según indicación médica.

CUIDADOS AL PACIENTE CON SÍNDROME DE COMPRESIÓN MEDULAR

Cuidados enfermeros

- Reposo e inmovilización.
- Valorar estado neurológico.

- Administrar tratamiento farmacológico prescrito (corticoides, analgésicos etc.)
- Valorar si existe retención urinaria y fuese necesario sondaje vesical.
- Coordinar pruebas diagnósticas (Rx, RNM etc.) y opciones terapéuticas (radioterapia, cirugía.).

CUIDADOS AL PACIENTE CON SÍNDROME DE VENA CAVA SUPERIOR

Cuidados enfermeros

- Medidas de soporte básicas: mantener al paciente incorporado en una posición cómoda y administrar oxigenoterapia si fuese necesario.
- Extracción de analítica (bioquímica, hemograma, coagulación y gasometría) evitando utilizar las vena de la extremidad afectada y dejando vía canalizada para posterior administración de medicación.
- Vigilar constantes vitales y nivel de conciencia.
- Realización de EKG.
- Administración de fármacos prescritos (diuréticos, corticoides, analgésicos, anticoagulantes si procede).
- Coordinación de realización de pruebas diagnósticas (TAC, RX, venografías) y opciones terapéuticas (radioterapia, quimioterapia, colocación de stent.)

CUIDADOS AL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL

Cuidados enfermeros

- Colocar al paciente incorporado con un ángulo de 30^a y cuello estirado para evitar la compresión yugular.
- Hiperventilar.
- Vigilar si hipertensión arterial.
- Administrar medicación pautada (corticoides, manitol, antieméticos, anticomiciales).

CUIDADOS AL PACIENTE CON LINFEDEMA

Definición

- Linfedema es el edema tisular por fallo en el drenaje linfático que suele afectar a una o más extremidades.

Factores de riesgo:

- Cirugía axilar o inguinal, infección postoperatoria, radioterapia y metástasis ganglionares

Clínica

- Tirantez, pesadez, trombosis, malestar emocional. Es característica la hinchazón de la extremidad persistente (sin fovea), que no mejora con la elevación nocturna.

Tratamiento

- El objetivo es controlar el edema o paliar los síntomas.
 - Extremar los cuidados de la piel (evitar roces, cortes y arañazos). La exposición al calor, los masajes vigorosos y ropa o joyas ajustadas empeoran el linfedema.
 - Evitar técnicas invasivas (medición de tensión arterial, sacar sangre, inyecciones, glucemias capilares, acupuntura etc.) en la extremidad afectada.
 - Elevación y compresión (medias elásticas o vendaje). El ejercicio físico suele ser muy beneficioso ya que favorece el drenaje linfático.
 - Fármacos: analgésicos, corticoides orales (si hay invasión tumoral directa) y/o diuréticos.
 - Quirúrgico en casos seleccionados.
 - Apoyo psicológico.

CUIDADOS DE CONFORT DEL PACIENTE ONCOLÓGICO EN URGENCIAS

- Atender prioritariamente a aquellos síntomas que más sufrimiento genera al paciente: disnea y dolor. Recordar que en oncología el dolor siempre es una urgencia.
- Proporcionar al paciente un ambiente tranquilo y facilitar la comodidad.
- Cuestionarse los ayunos generalizados: ¿hay alguna razón clínica para que el paciente no deba comer o beber?
- Dar al paciente y su familia un papel activo en los cuidados. Facilitar que el paciente pueda estar acompañado por su familia.
- Nuestra unidad de cuidados es siempre el paciente y su familia.

CAPÍTULO

16

Papel del Laboratorio en las Urgencias Oncológicas.

Dra. Ana Domínguez Castaño.
Dra. Adriana Márquez Sanabria
Dr. David-M Muñoz Carmona

Urgencia Oncológica es toda aquella situación que implica un riesgo para la vida o causa un deterioro agudo del estado de salud del paciente oncológico y está directa o indirectamente relacionada con la enfermedad y/o su tratamiento.

En los enfermos oncológicos la batería de pruebas complementarias puede llegar a ser muy amplia, por ello siempre debemos de guiarnos por el signo/síntoma que le hace acudir a Urgencias, y tener en cuenta las exploraciones complementarias que se han realizado de forma reciente así como la situación clínica y pronóstico del paciente para evitar pruebas innecesarias.

Las pruebas de laboratorio indican, de forma indirecta, el comportamiento funcional y metabólico de los distintos sistemas orgánicos.

La analítica básica incluye:

Hemograma:

- Hematíes y hemoglobina: la alteración más frecuente del hemograma en el paciente oncológico es la anemia. La OMS define la anemia como cifras menores de 13 g/dl de hemoglobina (Hb) en varones (12 g/dl en mujeres), aceptando como valores normales hasta 11 g/dl en el caso de pacientes oncológicos. En cuanto a su intensidad, será leve-moderada entre valores de 8-12 g/dl y se considerará grave con valores inferiores a 8 g/dl. La anemia se suele desarrollar como consecuencia de una inadecuada producción de glóbulos rojos y verse intensificada por otras causas como la quimioterapia, radioterapia, presencia de hemorragias, infiltración de médula ósea, hemólisis y/o déficits nutricionales. La presencia de anemia en el hemograma obliga a solicitar un estudio de la misma que incluirá:
 - Estudio ferropénico (niveles de hierro, ferritina y transferrina)
 - Niveles de ácido fólico y vitamina B12
 - Aspirado y/o biopsia de médula ósea si procede.
- Las formas más frecuentes son:
 - anemia de trastornos crónicos. Se caracteriza por:
 - » hiposideremia
 - » ferritina alta
 - » transferrina normal o baja
 - » anemia secundaria a los tratamientos (quimio y/o radioterapia).
 - Leucocitos:
 - » Leucocitosis ($>10000/\text{mm}^3$). La causa más frecuente es la in-

fección que suele acompañarse de neutrofilia y desviación a la izquierda (presencia de formas inmaduras en sangre periférica).

- » Leucopenia ($<400/\text{mm}^3$). Se observa en el contexto de tratamientos quimioterápicos (neutropenias) o radioterápicos (linfopenias).

Desde el punto de vista oncológico es mucho más relevante, por su importancia, la pancitopenia, definida como el descenso de las cifras de las tres series en sangre periférica (anemia, trombopenia y leucopenia). Suele verse en el contexto de reacciones tóxicas tras la quimioterapia o como traducción de una hipocelularidad medular secundaria a una invasión medular metastásica.

- Plaquetas:

- » Trombocitosis ($>300.000/\text{mm}^3$). Es muy frecuente en pacientes oncológicos, sin que tenga ninguna significación especial. Aumentos por encima de 800.000 se denominan trombocitemia y suele ser el reflejo de trastornos medulares, como en los síndromes mieloproliferativos.
- » Trombocitopenia ($<100.000/\text{mm}^3$). Suele observarse tras la quimioterapia. En ausencia de ésta puede ser parte de un cuadro de pancitopenia.

Más rara es la presencia de trastornos de la coagulación tipo CID (coagulación intravascular diseminada) o PTT (púrpuras trombocíticas trombocitopénicas) que pueden verse en procesos sépticos o tratamientos con Mitomicina C).

- Pruebas de función renal: los pacientes oncológicos en tratamiento pueden presentar alteraciones en la funcionalidad renal, con daño renal agudo o crónico, de diversa magnitud y diversos grados de nefrotoxicidad. La medición analítica del funcionamiento renal se realiza básicamente con la urea y la creatinina en sangre.
- Pruebas de función hepática: son, probablemente, los parámetros que más información pueden aportar al estudio de extensión de un paciente oncológico. Las variables para considerar que un paciente tiene afectación hepática son las siguientes:
 - ALT (GPT)
 - AST (GOT)
 - FA (fosfatasa alcalina)
 - Bilirrubina
 - INR (medida internacional del grado de coagulabilidad de la sangre)

- Tiempo de protrombina
- LDH (lactato deshidrogenasa): se encuentra presente en todas las células del organismo aunque sus mayores concentraciones se hallan en el hígado, corazón, riñón, músculo esquelético y eritrocitos. Los niveles séricos elevados de LDH se observan en muchas circunstancias. Los valores altos (elevaciones de 2 a 40 veces el valor normal) se ven en caso de anemia megaloblástica, en carcinomatosis extensas, en el shock grave y en la anoxia. Los pacientes con una nefropatía crónica, sobre todo con síndrome nefrótico o con anemia hemolítica tienen también cifras altas. En el carcinoma extenso también es útil ya que se utiliza como guía en el curso de la quimioterapia cancerosa, puesto que la respuesta terapéutica esta reflejada con frecuencia por una disminución de las enzimas séricas.
- Ionograma básico, que incluirá sodio, cloro, potasio, fósforo y calcio.
- Proteinograma y fracciones proteicas:
 - Prealbúmina y proteína transportadora de retinol. Son proteínas que duran sólo unas horas en circulación antes de degradarse. Participan en el transporte de hormonas y en los problemas nutricionales y hepáticos su nivel desciende rápidamente. La prealbúmina, a diferencia de la albúmina, presenta una vida media más corta, de aproximadamente 2 días, lo cual la haría un buen indicador de desnutrición proteica visceral, ya que reflejaría cambios diarios en el estado del paciente, pero también puede ser afectada por factores no nutricionales, ya que su síntesis se ve disminuida a nivel hepático en estados de inflamación sistémica
 - Albúmina. Es el 50-60% del total de la proteína plasmática. Se sintetiza en hígado y permanece en circulación unos diecinueve días, hasta que se metaboliza en los tejidos para los que es fuente de aminoácidos. Sus funciones más importantes guardan relación con su tamaño, que le mantiene dentro del torrente circulatorio, contribuyendo a retener líquido en este espacio, y con su carga eléctrica negativa, que le capacita como un gran transportador inespecífico de hormonas, iones, fármacos, etc. La albúmina, es uno de los parámetros de laboratorio usado con mayor frecuencia en la práctica clínica. Posee una vida media de aproximadamente 21 días siendo rangos inferiores a 3,5 mg/dl considerados como hipoalbuminemia. Su descenso frecuentemente ha sido utilizado para estimar desnutrición proteico visceral, pero presenta el inconveniente de que su concentración plasmática se ve afectada por otras condiciones

subyacentes. En estados inflamatorios sistémicos, la respuesta inflamatoria de fase aguda produce una baja en la concentración sérica de diversas proteínas plasmáticas, entre ellas la albúmina, no reflejando un estado de malnutrición per se, si no mas bien una respuesta fisiológica al daño. En pacientes con cáncer que se encuentran en un estado de inflamación sistémica los niveles plasmáticos de albúmina serán más bajos, que en pacientes sin inflamación, por lo que se estima que esta proteína sería más un biomarcador de inflamación que de desnutrición.

- Alfa 1-Glicoproteína ácida y Alfa 1-Antitripsina son los principales componentes de las alfa globulinas. La primera modula la respuesta celular y la segunda inhibe proteasas en la reacción de fase aguda.
 - Alfa 2- Macroglobulina. Es una antiproteasa que destaca por su gran tamaño.
 - Ceruloplasmina. Proteína que contiene cobre y cumple con una función doble: oxidante de hierro y antioxidante general.
 - Transferrina. Es la proteína transportadora de hierro. En la anemia ferropénica su concentración se eleva.
 - Beta 2-Microglobulina. Pequeña proteína que forma parte de los antígenos de histocompatibilidad. Se eleva en sangre cuando aumenta la celularidad y, en orina, en los fallos tubulares renales que impiden su retención y se pierde.
 - Proteína C reactiva. Es la proteína más sensible a los procesos inflamatorios que causan elevación temprana e intensa de su concentración sanguínea.
 - Inmunoglobulinas. Conjunto de proteínas de acción defensiva, reactivas con antígenos.
- Glucemia.
 - Medición de ácido úrico: el ácido úrico es el producto final del metabolismo de las purinas. Su determinación se utiliza en el diagnóstico y monitorización de trastornos renales y metabólicos.
 - Gasometría arterial o venosa en caso de disnea o sospecha de alteración metabólica. Los parámetros que se analizan en la gasometría son:
 - PaO₂: indica la cantidad de O₂ que se encuentra disuelto en sangre y es expresión de la presión alveolar de O₂. Sus valores normales oscilan entre 80 y 100 mmHg. Cifras inferiores a 60 mmHg serán indicativas siempre de insuficiencia respiratoria.
 - PaCO₂: indica la cantidad de CO₂ disuelto en sangre, y es ex-

presión directa de la ventilación pulmonar. Participa en la regulación del pH sanguíneo junto con el sistema tampón del bicarbonato. Sus cifras normales oscilan entre 37 y 43 mmHg.

- pH: sus valores normales oscilan entre 7,37 y 7,43 y sus cambios pueden estar inducidos por variaciones de la PaCO₂ y de la concentración de bicarbonato y en función de estos dos parámetros pueden clasificarse en alcalosis o acidosis respiratorias o metabólicas.
- HCO₃: sus valores normales oscilan entre 22 y 26 mEq/litro. Sus variaciones originan alcalosis o acidosis de origen metabólico.
- Exceso de bases: concentración de bases en sangre total medida en condiciones respiratorias óptimas., sus valores normales oscilan entre ± 2 y su alteración es siempre indicativa de origen metabólico.
- SatO₂: es el porcentaje de hemoglobina que se encuentra saturada de O₂. Sus valores normales se encuentran entre el 94 y el 98%. Un valor por debajo del 90% indica siempre insuficiencia respiratoria.

- Estudio lipídico.
- Estudio de coagulación.
- Dímero-D (en caso de sospecha de trombosis).
- Sistemático de orina (sedimento y anormales):
 - examen de las características físicas (color, turbidez...)
 - análisis químico por medio de la tira reactiva (densidad, pH, proteínas, glucosa, cetonas, bilirrubina, urobilinógeno, nitritos, leucocitos y hemoglobina)
 - estudio microscópico: debe realizarse cuando el análisis químico esté alterado y pone de manifiesto la presencia de elementos celulares (leucocitos, hematíes y distintos tipos de células epiteliales), cilindros (hialinos, celulares, granulados o céreos), bacterias, levaduras... cuya presencia nos orienta a distintas patologías.

SITUACIONES FRECUENTES DEL PACIENTE ONCOLÓGICO EN URGENCIAS.

Neutropenia febril.

Los pacientes con neutropenia severa (recuento absoluto de neu-

trófilos $<100/\text{mm}^3$) son los que presentan un mayor índice de infecciones, siendo las infecciones de partes blandas, las relacionadas con accesos vasculares, las ITUs y la bacteriemia las más comúnmente encontradas en estos pacientes. El riesgo de bacteriemia es elevado, alcanzando hasta un 30%. La detección de bacteriemia se logra solamente en el 19-40% de los pacientes neutropénicos febriles.

En el paciente con neutropenia febril se debe intentar identificar el origen de la infección y los microorganismos causantes.

Microorganismos causales

	Bacterias	Virus	Hongos
Frecuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Estafilococos coagulasa negativos • Estreptococo grupo "viridans" • <i>Escherichia coli</i> • <i>Klebsiella</i> • <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • VHS 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cándida</i>
Menos frecuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Otras enterobacterias • <i>Capnocytophaga</i> • <i>Haemophilus influenzae</i> • <i>Streptococcus pneumoniae</i> • <i>Staphylococcus aureus</i> • <i>Enterococcus</i> • <i>Corynebacterium</i> • Bacterias anaerobias • <i>Clostridium difficile</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • HHV-6 • CMV 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aspergillus</i> • Mucorales • <i>Fusarium</i> • <i>Scedosporium</i>
Raros	<ul style="list-style-type: none"> • Estreptococo del grupo A • <i>Bacillus</i> • <i>Aeromonas</i> • BGN no fermentadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Virus respiratorios • Adenovirus • Parvovirus B19 	<ul style="list-style-type: none"> • Otras levaduras diferentes de <i>Cándida</i>

**Evaluación inicial:**

- Hemograma completo con recuento diferencial de leucocitos (incluyendo formas inmaduras o cayados).
- Bioquímica sérica con determinación de glucosa, urea, creatinina, sodio, potasio y albúmina. En pacientes con patología hepatobiliar y/o abdominal solicitar además transaminasas, bilirrubina, fosfatasa alcalina y amilasa.
- En los pacientes con sepsis grave o shock séptico solicitar gasometría arterial.
- Ante la sospecha de coagulación intravascular diseminada, solicitar estudio de coagulación incluyendo productos de degradación de la fibrina o D-dímeros.
- Hemocultivos en tandas consecutivas (se obtendrán al menos dos tandas) con el menor intervalo de tiempo posible después de la aparición de los síntomas utilizando lugares de venopunción diferentes. Cada hemocultivo o extracción consta de dos frascos (aerobio y anaerobio). Si el paciente es portador de accesos vasculares se obtendrá una tanda a través de la conexión (CON) y otra de sangre periférica (VP) para realización de hemocultivos cuantitativos (el criterio que indica infección asociada a catéter es una diferencia de tiempo CON/VP superior a 120 min). En caso de catéteres multilumen, se obtendrá una tanda de cada una de las luces y una tercera tanda de sangre periférica.

El estudio comparativo entre los hemocultivos, obtenidos a través del catéter y aquellos extraídos por venopunción, nos permitiría determinar que el catéter es el verdadero origen de la bacteriemia.

Pruebas según signos o síntomas presentes:

- Examen de orina (sedimento y cultivo). Está indicado si el paciente presenta síntomas o signos de infección, catéter urinario o uroanálisis anormal.
- Tinción de Gram y cultivos de muestras de otros focos. Cualquier líquido biológico potencialmente infectado (orina, LCR, líquido pleural) debe examinarse en busca de eventuales patógenos, aunque no contenga leucocitos (hecho frecuente en los pacientes neutropénicos).
- Frotis para tinción de Gram y cultivo si existe inflamación o supuración de los orificios de entrada de los catéteres.
- Heces: coprocultivo y detección de toxina de *Clostridium difficile*.

- Muestras de esputo si existe clínica respiratoria. La presencia de *Aspergillus* y, probablemente, otros hongos filamentosos en muestras respiratorias de pacientes con infiltrados pulmonares de reciente aparición suele ser indicativa de infección invasiva, aunque su sensibilidad no supera el 60%.
- Frotis para cultivo de fosas nasales, orofaringe o recto sólo si existen lesiones o clínica sugestiva a dichos niveles.
- Cultivo de líquido cefalorraquídeo únicamente en caso de sospecha clínica de infección del SNC. La neutropenia no aumenta el riesgo de infección meningea.
- Biopsia con tinción de Gram, tinciones para hongos y cultivos de toda lesión cutánea o mucosa de aparición reciente.
- Otros:
 - Detección de antígeno o detección de ac. nucleicos (PCR) y cultivo viral de frotis o aspirados nasofaríngeos, secreción respiratoria o lavado broncoalveolar y orina (CMV y adenovirus).
 - Detección de antígeno o ac. nucleicos (PCR) en sangre para CMV y HHV-6.
 - Pruebas para la detección de galactomanano de *Aspergillus*, beta-glucano o antígeno antimicelio de *Cándida*. En el caso de la detección de galactomanano el examen de muestras seriadas aumenta la sensibilidad, un índice $\geq 0,5$ en dos determinaciones seriadas o una determinación $>0,7$ se considera positivo.

Derrames.

Derrame pleural.

La obtención de muestra se realiza por toracocentesis con aspiración del líquido mediante una jeringa heparinizada y separación inmediata en diferentes tubos para: recuento celular, estudio bioquímico, microbiológico y anatomopatológico. Para la medición del pH, la muestra debe ser mantenida en condiciones anaeróbicas y llegar al laboratorio en la misma jeringa de extracción, preferentemente mantenida a 4°C mediante un baño de hielo. El estudio del líquido debe realizarse lo antes posible, siendo recomendable analizarlo dentro de las primeras horas después de su obtención. Pasado este tiempo tienen lugar procesos de lisis celular que pueden influir en los resultados de las magnitudes estudiadas. En circunstancias excepcionales es posible demorar el recuento celular hasta 24 horas, conservando la muestra a 4°C.

- Estudio macroscópico

Turbidez	Color
Claro o transparente	Amarillo claro
Turbio	Amarillo anaranjado
Purulento	Amarillo verdoso
Opalescente o lechoso	Hemático
Quiloso	Hemorrágico

- Estudio bioquímico

El primer objetivo en el estudio del líquido pleural es diferenciar entre trasudado y exudado. Los criterios bioquímicos que permiten establecer la diferenciación entre trasudado y exudado son:

Análítica	Trasudado	Exudado
Proteínas totales (PT)	< 30 mg/ml	> 30 mg/ml
PT(líquido/suero)	< 0.5	> 0.5
LDH (líquido/suero)	< 0.6	> 0.6
Glucosa	Similar al plasma	< 60 mg/dl
pH	7,45 – 7,55	7,30 – 7,45
Células totales	1.000 – 5.000/μl	> 50.000/μl

Un derrame pleural se clasifica como exudado si cumple alguna de las siguientes condiciones (criterios de Light):

Cociente entre las proteínas del LP y del suero > 0,5

Cociente entre la LDH del LP y del suero > 0,6

LDH pleural > 2/3 del límite superior de la normalidad para la LDH sérica.

- Trasudado, no son necesarios otros estudios bioquímicos.

- Exudado: son líquidos inflamatorios secundarios a procesos locales que afectan a la pleura, fundamentalmente, debido a infecciones (derrame paraneumónico, empiema, tuberculosis, virus,...), neoplásicos o embolias. Se debe investigar su etiología. Para ello se estudiarán las siguientes magnitudes:

» Concentración de eritrocitos: un líquido hemorrágico (concentración de eritrocitos superior a 100×10^9 células/L) sugiere la presencia de una neoplasia o una embolización pulmonar.

» Concentración de leucocitos y porcentaje diferencial: en los

exudados la celularidad es cuantiosa (>109 células/L) y primordialmente polimorfonuclear en las fases iniciales, mientras que, en los derrames de larga evolución, la celularidad es algo menor y de predominio linfocitario.

- » Concentración de glucosa: si es > 60 mg/dl orienta hacia una de las siguientes etiologías: tuberculosis, neoplasia o derrame paraneumónico.
- » Concentración de amilasa: útil en el diagnóstico de exudados pleurales. Un aumento de sus niveles indica pancreatitis, tumor maligno o rotura esofágica.
- » pH: si es < 7,2 es indicativo de alguna de las siguientes patologías: derrame paraneumónico complicado, tuberculosis pleural, neoplasia pleural, hemotórax.

- Estudio microbiológico.

- Estudio microscópico: realizar una tinción de Gram si el líquido es purulento,
- Cultivo: inocular directamente un gran volumen de líquido en frascos de hemocultivo (mayor rendimiento que el cultivo convencional).
- Detección de antígeno: antígeno neumocócico.

Derrame pericárdico

La obtención de la muestra se realiza por pericardiocentesis con aspiración del líquido mediante una jeringa heparinizada y separación inmediata en diferentes tubos.

El estudio del líquido pericárdico es similar al líquido pleural. La diferenciación entre trasudados y exudados aporta información útil en el estudio de los derrames pericárdicos, ya que la mayoría de estos derrames que presentan importancia clínica son exudados.

Ascitis

El estudio del líquido ascítico es primordial para el diagnóstico etiológico de las peritonitis infecciosas. Normalmente, a cualquier paciente con ascitis se le realizará una paracentesis diagnóstica (mínimo de 30 ml) de forma sistemática. Gran parte de las características y estudios del líquido ascítico son superponibles a las descritas anteriormente en el líquido pleural y pericárdico. Así, también se puede dividir en trasudados o exudados. Entre las causas de los exudados se encuentran las infecciones, planteado el diagnóstico diferencial con neoplasias, traumatismos y pancreatitis, entre otras.

- Análisis físico-químico y celular básico: es importante la observa-

ción macroscópica (aspecto y color), el análisis de las proteínas y su proporción respecto al suero (Tabla 1). El recuento leucocitario puede ayudar a diferenciar los trasudados de las peritonitis bacterianas espontáneas (PBE), ya que éstas suelen tener más de 500 leucocitos/ μ l con predominio de PMN. En algunos casos es preciso comprobar que se trata de una PBE mediante el pH ($<7,35$) y el lactato (>25 mg/dl).

- Estudio microbiológico: tinción de Gram y cultivo. El cultivo se recomienda hacerlo directamente (con, al menos, 10 ml) en los frascos de hemocultivo.

MENINGITIS.

Entre las complicaciones neurológicas que pueden presentar los pacientes oncológicos se encuentran las meningitis infecciosas. La obtención y estudio rápido del LCR es fundamental para el diagnóstico etiológico de las meningitis (Tabla 2).

El LCR se obtiene mediante punción lumbar.. Una vez obtenida la muestra se distribuye en tres tubos:

- 1º. Se emplea para determinaciones bioquímicas (glucosa, proteínas, lactato, ADA) y pruebas serológicas o para detección de antígenos (neumococo, *Cryptococcus*).
- 2º. Se utiliza para tinciones, cultivos y estudio de biología molecular.
- 3º. Recuento celular y eventualmente estudio citológico.

Estudio bioquímico (Tabla 3)

Las proteínas están siempre elevadas en las meningitis y, muy especialmente, en las bacterianas. En las fases iniciales predomina la albúmina y, posteriormente, las globulinas. La glucosa puede oscilar desde las meningitis bacterianas, en las que se encuentra muy disminuida, a las víricas, donde puede haber cifras de glucosa normal. En las meningitis tuberculosas es muy útil estudiar la adenosindeaminasa (ADA), aunque el punto de corte varía según los laboratorios (10 UI/l).

Estudio celular básico (Tabla 1)

En general, el número de células suele estar aumentado en las meningitis, y su proporción determina el aspecto macroscópico del líquido. El mayor aumento celular se observa en las meningitis piógenas bacterianas, con un claro predominio de PMN. Sin embargo, en las

meningitis tuberculosas, micóticas y víricas existe un aumento de células más moderado y con un predominio linfocitario.

Estudio microbiológico

Examen microscópico: tinción de Gram (en caso de sospecha de meningitis bacteriana), tinción de Ziehl-Neelsen (sospecha de meningitis linfocitaria), tinción con tinta china (sospecha de infección fúngica en líquidos linfocitarios de pacientes inmunodeprimidos).

Cultivos específicos.

Detección de antígenos: técnicas comerciales para la detección de antígenos específicos (polisacárido capsular) en LCR (a veces, orina y suero) para *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, *S. agalactiae*, *H. influenzae*, *E. coli* y *C. neoformans*. En general, son métodos rápidos, con especial utilidad en las meningitis con tratamiento antimicrobiano previo y en las que la tinción de Gram y el cultivo son negativos.

Métodos moleculares (detección de ac. nucleicos): las técnicas de PCR son idóneas para el diagnóstico de múltiples infecciones víricas (herpes simple, enterovirus, citomegalovirus, virus de Epstein-Barr, virus varicela-zóster, virus del sarampión, virus de la parotiditis y el virus JC).

TABLA 01

ESTUDIO BIOQUÍMICO, CELULAR Y MICROBIOLÓGICO DEL LÍQUIDO ASCÍTICO.

Análítica	Cirrosis (trasudado)	Peritonitis primaria	Peritonitis secundaria	Peritonitis tuberculosa
Aspecto y color	Pajizo o teñido de bilis	Claro o amarillo pálido	Turbio o purulento	Claro, turbio, hemorrágico o quiloso
Proteínas (g/l)	< 25	> 25	> 25	> 25
Albúmina suero/ascitis*	> 1.1	< 1,1	< 1,1	< 1,1
Leucocitos (µl)	< 250	> 1.000	> 1.000	> 1.000
Microscopia	Negativa	Sensibilidad baja	Positiva	Sensibilidad baja
Cultivo	Negativo	Positivo	Positivo	Sensibilidad baja

*Albúmina suero/ascitis (gradiente diferenciador trasudado/exudado)

TABLA 02

**ETIOLOGÍA DE LAS MENINGITIS EN PACIENTES
 INMUNODEPRIMIDOS (TRATAMIENTO CON CORTICOIDES,
 NEOPLASIAS ACTIVAS,...)**

Frecuentes	Menos frecuentes o raros
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Streptococcus agalactiae</i>
<i>Listeria monocytogenes</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>
<i>Enterobacterias</i>	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Nocardia</i>
<i>Neisseria meningitidis</i>	<i>Cryptococcus neoformans</i>

Albúmina suero/ascitis (gradiente diferenciador trasudado/exudado)

TABLA 03

**CARACTERÍSTICAS DEL LCR SEGÚN LA ETIOLOGÍA DE LA
 INFECCIÓN MENÍNGEA**

Etiología	LCR normal	Meningitis bacteriana	<i>L. monocytogenes</i>	<i>M. tuberculosis</i>	Meningitis fúngica (<i>C neoformans</i>)	Meningitis vírica
Aspecto	Cristalino	Turbio	Opalino/turbio	Opalino/turbio	Opalino/turbio	Opalino
Leucocitos/ μ l	0-5	1.000-10.000	>1.000	<500	<500	<500
Predominio celular	Linfocitos	PMN > 50%	Linf. 25-35%	Linf >50%	Linf >50%	Linf >50%
Proteínas (mg/dl)	15-45	>100	>100	>100	>100	55-100
Glucosa (mg/dl)	50-80	< 10	<10	15-30	15-30	>40
Otras pruebas		T. Gram positiva: >60% de casos no tratados. Cultivo positivo > 80%	T. Gram positiva <25%	ADA >10 UI/l	Antígeno criptocócico positivo (>90%)	PCR y detección de anticuerpos



Anexos Manual Oncourg

ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA)

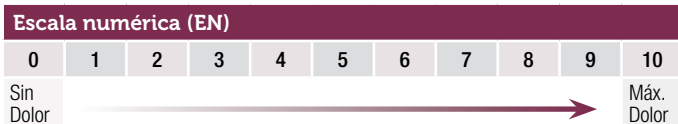
La Escala Visual Analógica (EVA)

- Permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproductibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros.

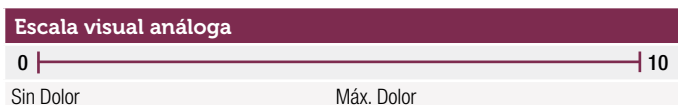
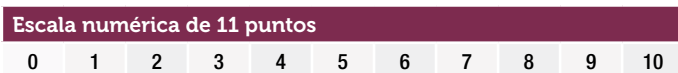
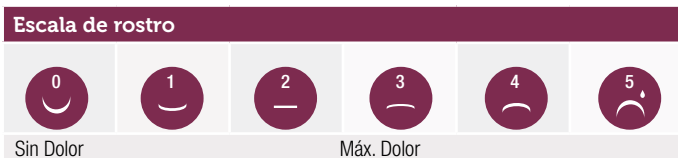
Sin dolor _____ Máximo dolor

La Escala numérica (EN)

- Es un conjunto de números de cero a diez, donde cero es la ausencia del síntoma a evaluar y diez su mayor intensidad. Se pide al paciente que seleccione el número que mejor indique la intensidad del síntoma que se está evaluando. Es el método más sencillo de interpretar y el más utilizado.



Otros tipos de escalas EVA



Escala Verbal**Dolor Leve****Dolor Moderado****Dolor Severo****Dolor Insoportable****CUESTIONARIO BREVE DEL DOLOR
(FORMULARIO ABREVIADO MODIFICADO)**

1. Evalúe su dolor con una "X" la casilla que mejor describa el PEOR dolor que haya sentido en las últimas 24 horas, siendo el "0" sin dolor y el "10" el peor dolor.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Evalúe su dolor con una "X" la casilla que mejor describa el MAS LEVE dolor que haya sentido en las últimas 24 horas, siendo el "0" sin dolor y el "10" el peor dolor.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Evalúe su dolor con una "X" la casilla que mejor describa el dolor que haya sentido, en PROMEDIO en las últimas 24 horas, siendo el "0" sin dolor y el "10" el peor dolor.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Evalúe su dolor con una "X" la casilla que indique el dolor que siente AHORA MISMO, siendo el "0" sin dolor y el "10" el peor dolor.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Marque con una "X" el número que describa, en referencia a las últimas 24 horas, cuánto a perturbado el dolor su(s). Siendo el "0", no perturba, y el "10", lo perturba totalmente.

- Actividad General

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Estado de ánimo

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Capacidad de andar

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Trabajo normal (incluye tanto trabajo fuera de casa como el doméstico)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Relaciones con otras personas

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Sueño

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Disfrute de la vida

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CUESTIONARIO DN4 DE DOLOR NEUROPÁTICO

Entrevista al paciente

- ¿Tiene su dolor alguna de estas características?:
 - Quemazón
 - Sensación de frío doloroso
 - Descargas eléctricas
- ¿Tiene en la zona donde le duele alguno de estos síntomas?
 - Hormigueo
 - Pinchazos
 - Entumecimiento
 - Escozor

Exploración del paciente

- ¿Se evidencia en la exploración alguno de estos signos en la zona dolorida?
 - Hipoestesia al tacto
 - Hipoestesia al pinchazo
- ¿El dolor se provoca o intensifica por...?
 - El roce

* Valoración: 1=Si; 0=No.

* Si puntuación=ó>a 4/10, el test es Positivo (sensibilidad: 82,9%, especificidad 89,9%)

PERFORMANCE STATUS- ECOG

0. Asintomático. Totalmente activo
1. Restricción actividad intensa. Capaz de trabajo ordinario.
2. Ambulatorio y capaz de autocuidados. Incapaz para trabajar. Levantado más del 50% del tiempo despierto.
3. Capaz de algún autocuidado. Vida cama-sillón más de 50% del tiempo despierto.
4. Incapacidad total. Silla-cama el 100% del tiempo despierto.
5. Muerto.

Nivel	Equivalencia I.K.	Descripción
0	IK 100 - 90%	<ul style="list-style-type: none"> • Asintomático y con actividad normal hogareña y laboral
1	IK 80 - 70%	<ul style="list-style-type: none"> • Síntomas de enfermedad pero ambulatorio. • Capaz de desarrollar actividades del diario vivir
2	IK 60 - 50%	<ul style="list-style-type: none"> • Postrado o en reposo menos del 50% del tiempo. • Sólo necesita ocasionalmente asistencia.
3	IK 40 - 30%	<ul style="list-style-type: none"> • Postrado o en reposo más del 50% del tiempo. • Necesita cuidados parciales de la familia o enfermería.
4	IK 20 - 10%	<ul style="list-style-type: none"> • Postrado 100% del tiempo. • Incapacidad total. • Necesita cuidados totales de familia o enfermería.

ESCALA HADS**HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE. Versión original de Zigmond y Snaith, 1983**

Este cuestionario ha sido diseñado para ayudarnos a saber cómo se siente usted. Lea cada frase y marque la respuesta que más se ajusta a cómo se sintió durante la semana pasada. No piense mucho las respuestas. Lo más seguro es que si responde deprisa sus respuestas se ajustarán mucho más a cómo realmente se sintió.

Cada ítem es valorado según una escala de cuatro puntos de frecuencia que va desde 0 a 3

Las puntuaciones mayores de 10 se consideran indicativas de morbilidad. Una puntuación de 8-10 se interpreta como caso borderline

o fronterizo, y las puntuaciones inferiores a 8 indican ausencia de morbilidad significativa. Me siento tenso o nervioso.

- Todos los días
- Muchas veces
- A veces
- Nunca

1. Todavía disfruto con lo que antes me gustaba.

- Como siempre
- No lo bastante
- Sólo un poco
- Nada

2. Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder.

- Definitivamente y es muy fuerte
- Sí, pero no es muy fuerte
- Un poco, pero no me preocupa
- Nada

3. Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas.

- Al igual que siempre lo hice
- No tanto ahora
- Casi nunca
- Nunca

4. Tengo mi mente llena de preocupaciones.

- La mayoría de las veces
- Con bastante frecuencia
- A veces, aunque no muy a menudo
- Sólo en ocasiones

6. Me siento alegre.

- Nunca
- No muy a menudo
- A veces
- Casi siempre

7. Puedo estar sentado confortablemente y sentirme relajado.

- Siempre
- Por lo general
- No muy a menudo

- Nunca
 - Me siento como si cada día estuviera más lento.
 - Por lo general, en todo momento
 - Muy a menudo
 - A veces
 - Nunca
- 8.** Tengo una sensación extraña, como si tuviera mariposas en el estómago.
- El Nunca
 - En ciertas ocasiones
 - Con bastante frecuencia
 - Muy a menudo
- 9.** He perdido interés en mi aspecto personal.
- Totalmente
 - No me preocupo tanto como debiera
 - Podría tener un poco más de cuidado
 - Me preocupo al igual que siempre
- 10.** Me siento inquieto, como si no pudiera parar de moverme.
- Mucho
 - Bastante
 - No mucho
 - Nada
- 11.** Me siento optimista respecto al futuro.
- Igual que siempre
 - Menos de lo que acostumbraba
 - Mucho menos de lo que acostumbraba
 - Nada
- 12.** Me asaltan sentimientos repentinos de pánico.
- Muy frecuentemente
 - Bastante a menudo
 - No muy a menudo
 - Rara vez
- 13.** Me divierto con un buen libro, la radio, o un programa de televisión.
- A menudo
 - A veces
 - No muy a menudo
 - Rara vez

MINIMENTAL TEST. MINIEXAMEN COGNOSCITIVO DE LOBO.

→ Deriva de Mini Mental State Examination de Folstein (MMSE) adaptado y validado por Lobo en nuestro país en 1979. instrucciones generales:

- Invitar al paciente a colaborar
- No permitir ningún tipo de ayuda por parte del acompañante
- No corregirle aunque se equivoque
- Contabilizar los aciertos sólo cuando se producen dentro de la pregunta correspondiente.
- Punto de corte: 23-24 puntos
- Deterioro cognitivo leve: 19-23 puntos
- Deterioro cognitivo moderado: 14-18 puntos
- Deterioro cognitivo severo: <14 puntos

	Puntos	Puntuación obtenida
Orientación		
• Dígame el día/fecha/mes/año/	0-5	
• Dígame el hospital/planta/ciudad/provincia/nación	0-5	
Memoria de fijación		
• Repita estas 3 palabras: peseta-caballo-manzana (repetir hasta que las aprenda)	0-3	
Concentración y cálculo		
• Si tiene 30 pesetas y me las va dando de 3 en 3 ¿cuántas le van quedando? (anote 1 punto cada vez que la diferencia sea correcta hasta un máximo de 5 puntos)	0-5	
• Repita estas tres cifras: 5-9-2. Ahora repítalas hacia atrás. Anotar 1 punto por cada cifra en orden correcto.	0-3	
Memoria de repetición		
• ¿Recuerda las tres palabras que le dije antes?	0-3	





	Puntos	Puntuación obtenida
Lenguaje y construcción		
<ul style="list-style-type: none"> Mostrar un bolígrafo ¿qué es esto? Repetir con un reloj 	0-2	
<ul style="list-style-type: none"> Repita esta frase: en un trigal había cinco perros 	0-1	
<ul style="list-style-type: none"> Una manzana y una pera son frutas ¿verdad? ¿qué son el rojo y el verde? 	0-2	
<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué son un perro y un gato? 	0-1	
<ul style="list-style-type: none"> Coja un papel con su mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo (anotar 1 punto por cada movimiento correcto) 	0-3	
<ul style="list-style-type: none"> Lea esto y haga lo que dice: Cierre los ojos 	0-1	
<ul style="list-style-type: none"> Escriba una frase completa cualquiera 	0-1	
<ul style="list-style-type: none"> Copie este dibujo (cada pentágono debe tener cinco lados y cinco vértices y la intersección formar un diamante 	0-1	
TOTAL		
Nombre, edad, nivel de estudios, fecha.		



MÉTODO DE CRIBADO PARA LA DETECCIÓN DE LA MALNUTRICIÓN EN ADULTOS (MUST)

Nombre y apellidos: _____

PASO 1

PUNTUACIÓN POR EL IMC

IMC Kg/m ²	Puntos
≥ 20	= 0
18.5 - 20	= 1
≤ 18.5	= 2

$$\text{IMC} = \text{peso (kg)} / (\text{talla}^2 \text{ (m)})^*$$

Puntuación IMC =

PASO 2

PUNTUACIÓN POR PÉRDIDA DE PESO

Pérdida de peso**(PP) involuntaria los últimos 3 - 6 meses

%	Puntos
≤ 5	= 0
5 - 10	= 1
≥ 10	= 2

$$\%PP = (\text{peso inicial} - \text{peso actual}) \times 100 / \text{peso inicial}$$

Puntuación IMC =

PASO 3

EFEECTO DE LA ENFERMEDAD AGUDA

Paciente con enfermedad aguda*** y que ha estado o es probable que esté sin aporte nutricional por más de 5 días

2 PUNTOS

Puntuación =

PASO 4

SUME LOS PUNTOS PARA CALCULAR EL RIESGO GLOBAL DE MALNUTRICIÓN

RIESGO GLOBAL DE MALNUTRICIÓN

PASO 5

GUÍA DE ACTUACIÓN

0 PUNTOS: RIESGO BAJO

Cuidados clínicos rutinarios

Repetir Screening

- Hospital. Semanalmente
- Cuidados domiciliarios: mensualmente
- Ambulatorio: Anualmente para grupos especiales. Ej: >75 años.

1 PUNTO: RIESGO MEDIO

Observar

- Hospital y cuidados domiciliarios.

Valoración ingesta sólidos y líquidos de 3 días:

- Si es adecuada o mejora, no actuación clínica
- Si no mejora: actuar según protocolo local.
- Repetir screening: semanalmente en hospital y mensualmente en cuidados domiciliarios.

- Comunidad: Repetir screening cada 2-3 meses con consejo dietético si es necesario.

≥ 2 PUNTOS: RIESGO ALTO

Tratar

- Domicilio, hospital o comunidad. Mejorar la ingesta nutricional global, primero con dieta culinaria, si es necesario enriquecida o con suplementos
- Remitir a la UNCYD o seguir el protocolo local
- Monitorizar y revisar plan de cuidados:
- Hospital: semanalmente.
- Domicilio: mensualmente.
- Ambulatorio: mensualmente.

Ingesta inadecuada o empeorando.
Relevancia clínica.

Ingesta adecuada o mejorando, cercana a la habitual.
Poca o ninguna relevancia clínica.

*Si es posible tallar y/o pesar al paciente ver el reverso para medidas alternativas o utilice criterios subjetivos.

**Es un factor de riesgo nutricional más importante que el IMC

***Incluye condiciones agudas, fisiopatológicas o psicológicas: pacientes críticos, dificultad para tragar, traumatismo craneoencefálico, cirugía gastrointestinal, etc.

BIBLIOGRAFÍA

A

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

- Arranz P, Barbero J, Barreto P, Bayés R. Intervención en cuidados paliativos. Modelo y protocolos. 2ª Ed. Barcelona: Ariel; 2005.
- Die Trill M. Psico-oncología. Madrid: Ades; 2003.
- Rojo J, Cirera E. Interconsulta psiquiátrica. Barcelona: biblio stm; 1997.
- Buela-Casal G, Sierra JC. Manual de evaluación y tratamientos psicológicos. Madrid: Biblioteca nueva; 2001.
- Torrico E, Santín C, López MJ, Andrés M. La depresión como reacción adaptativa ante el diagnóstico de cáncer. *Psiquiatría.com*, 2003; 7(1).
- Modolell E, Sanz J, Casado S. Las emociones en la entrevista en psicooncología. *Psicooncología*; 2004; 2-3: 205-210.
- Fawzy I, Greenberg B. Oncology. En: Rundell J, Wise M, eds. *Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry*. The American Psychiatry Press; 1996.
- Baile WF, Buckman R, Lenzi R, Gary G, Goble and Andrzej SPIKES—A Six-Step Protocol for Delivering Bad News: Application to the Patient with Cancer. *Oncologist*, 2000; 5:302-311
- Baile WF, Lenzi R, Parker PA, Buckman R, Cohen L. Oncologists' attitudes toward and practices in giving bad news: an exploratory study. *J Clin Oncol*, 2002; 20: 2189–2196
- Bruera, E., Sweeney, C., Calder, K., Palmer, L., Benisch-Tolley, S. Patient preferences versus physician perceptions of treatment decisions in cancer care. *J Clin Oncol*, 2001 (b); 19: 2883-2885
- Buckman R, Korsch B, Baile WF. *A Practical Guide to Communication Skills in Clinical Practice*. Toronto: Medical Audio Visual Communications, 1998; CD-ROM (Pt 2): Dealing with feelings
- Butow PN, Kazemi JN, Beeney LJ, Griffin AM, Stewart MD, Tattersall MHN. When the diagnosis is cancer; patient communication experiences and preferences. *Cancer*, 1996; 77: 2.630-2.637
- Cassileth BR, Zupkis RV, Sutton-Smith K, March V. Information and participation preferences among cancer patients. *Ann Intern Med*, 1980; 92:832-6.
- Centeno, C. y Nuñez Olarte, J.M. Estudios sobre la comunicación del diagnóstico de cáncer. *Med Clin*, 1998; 110:744-750
- Inoriza A. 2008, La comunicación en oncología: estudio de las necesidades de información a pacientes y familiares. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.
- Muñoz Carmona David-M, Inoriza Rueda A. *Protocolo de Comunicación en Pacientes Oncológicos*. Editorial Nilo Industria Gráfica, S.A. 2011.
- Rades D, Schild SE. Spinal cord compression. *Eur J Cancer Supp* 2007, 5: 359.
- Treatment and prognosis of spinal cord compression. *UptoDate* 2009.
- Rodríguez Sánchez C, Cruz Hernández JJ. *Manual de Urgencias en Oncología*. Edición 2007.
- Guía de tratamiento de soporte en Oncología Radioterápica. Editorial Entheos SL, 2009.
- Manual Oxford de Cuidados Paliativos. Editorial aula médica, S.L. 2005.
- Porta Sales J, Gómez-Batiste A, Tuca Rodríguez. En: *Manual De Control De Síntomas En Pacientes Con Cáncer Avanzado y Terminal*. Editorial Arán, 2ª edición. 2008.
- Sepulveda C, Marlin A, Yoshida T, Ullrich A. Palliative Care: The World Health Organization's Global Perspective. *J Pain Sym Man*. 2002; 24:91-6.
- Bajwa Z, Warfield C. *Cancer Pain Syndromes*. (Monografía en internet). Waltham (MA): Upto- date; 2008. Disponible en <http://www.uptodate.com>.
- Davies A. The management of breakthrough cancer pain. *British Journal of Nursing* 2011. Vol 20, No 13
- Sevredol®, Ficha Técnica o RCP. <http://www.aemps.gob.es/CIMA>. Medicamento propiedad de Mundipharma.
- Oxynorm®, Resumen de las características de producto. <http://www.aemps.gob.es/CIMA>. Medicamento propiedad de Mundipharma.
- Actiq®, Ficha Técnica. <http://www.aemps.gob.es/CIMA>. Medicamento propiedad de Cephalon UK Limited.
- Abstral®, Ficha Técnica. <http://www.aemps.gob.es/CIMA>. Medicamento propiedad de Prostrakan

- Limited.
- Effentora®, Summary of Product Characteristics. <http://www.aemps.gob.es/CIMA>. Medicamento propiedad de Cephalon Europe.
 - PecFent®, Summary of Product Characteristics. <http://www.aemps.gob.es/CIMA>.
 - Gaspar LE, Scout C, Murria K, et al. Validation of the RTOG recursive partitioning analysis RPA classification for brain metastases. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2000; 1; 47 (4): 1001-6.
 - Guía de cuidados continuos en oncología radioterápica. Manejo de síntomas neuropsiquiátricos. Muñoz Carmona David. SEOR. 2007
 - Cuidados Paliativos. Recomendaciones de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL). Guías y Manuales del Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 1993
 - Cuidados Paliativos: Proceso Asistencial Integrado. Cuidados Paliativos Domiciliarios Atención Integral Al Paciente Y Su Familia. Consejería de Salud. Sevilla 2002.
 - Muñoz Carmona DM, López Alcaide MI. Manejo de los Síntomas Neuropsiquiátricos. En: Medical Practice Group. S.L.. Cuidados Continuos en Oncología Radioterápica. Madrid: 2007; p.422-446.
 - Cobb JL, Glantz MJ, Nicholas PK, Martin EW, Paul-Simon A, Cole BF, Corless IB. Delirium in patients with cancer at the end of life. *Cancer Pract* 2000; 8 (4): 172-7.
 - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington DC: American Psychiatric Association, 1994.
 - Lawlor PG. The panorama of opioid-related cognitive dysfunction in patients with cancer. *Cancer* 2002; 94 (6): 1836-53.
 - Karlsson I. Drugs that induce delirium. *Dement Geriatr Cogn Disord* 1999; 10 (5): 412-5.
 - Centeno C, Vara F, Pérez P, Sanz A, Bruera E. Presentación clínica e identificación del delirium en cáncer avanzado. *Med Pal* 2003; vol 10: Nº 1; 24-35.
 - Boceta Osuna J. Alucinaciones y Delirios. En Guía de Actuación en Atención Primaria. Unidad 4; 215-219. SEMFyC. Barcelona, 1998.
 - Lipowski ZJ. Update on delirium. *Psychiatr Clin North Am* 1992; 15: 335-46.
 - Gagnon P, Allard P, Masse B, DeSerres M. Delirium in terminal cancer: a prospective study using daily screening, early diagnosis, and continuous monitoring. *J Pain Symptom Manage* 2000; 19 (6): 412-26.
 - Sarhill N, Walsh D, Nelson KA, LeGrand S, Davis MP. Assessment of delirium in advanced cancer: the use of the bedside confusion scale. *Am J Hosp Palliat Care* 2001; 18 (5): 335-41
 - Caraceni A, Nanni O, Maltoni M, Piva L, Indelli M, Arnoldi E et al. Impact of delirium on the short term prognosis of advanced cancer patients. Italian Multicenter Group On Palliative Care. *Cancer* 2000 Sep 1; 89:1145-49
 - Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12(3): 189-98.
 - Breitbart W, Rosenfld B, Roth A, Smith M, Cohen K, Pssik S. The memorial Delirium Assessment Scale. *J Pain Symptom Manage* 1997; 13: 128-37.
 - Meagher DJ. Delirium: optimising management. *BMJ* 2001; 322 (7279): 144-9.
 - Pérez Cayuela, P; Ullán Álvarez, E; Valentín Maganto V; y cols. En: Guía básica de cuidados en Cuidados Paliativos al enfermo oncológico terminal (INSALUD-Área 11). Madrid, 1998.
 - Cockerell OC, Johnson AL, Sander JW, Hart YM, Shorvon SD. Remission of epilepsy: results from the National General Practice Study of Epilepsy. *Lancet* 1995;346:140-144.
 - Kuijlen JM, Teernstra OP, Kessels AG, Hergers MJ, Beuls EA. Effectiveness of antiepileptic prophylaxis used with supratentorial craniotomies: a meta-analysis. *Seizure*. 1996;5:291-298.
 - Maté J, María F, Hollenstein MF, Gil F. Insomnio, ansiedad y depresión en el paciente oncológico. *Psicooncología* 2004; 1: 211-230.
 - Beck SL, Schwartz AL, Towsley G, Dudley W, Barsevick A. Psychometric Evaluation of the Pittsburgh Sleep Quality Index in Cancer Patients. *J Pain Symptom Manage* 2004; 27 (2): 140-8.
 - Portenoy RK, Itri IM. Cancer-related fatigue: guidelines for evaluation and management. *Oncologist* 1999; 4 (1):1-10.
 - Maté J, Gil F, Hollenstein MF, Porta J. Síntomas psiquiátricos: Insomnio. En: Porta J, Gómez-Batiste X,

- Tuca A. editores. Manual control de síntomas en pacientes con cáncer avanzado y terminal. Madrid: Arán, 2004; p.181-8
- Maté J, Gil F, Hollenstein MF, Porta J. Síntomas psiquiátricos: Insomnio. En: Porta J, Gómez-Batiste X, Tuca A. editores. Manual control de síntomas en pacientes con cáncer avanzado y terminal. Madrid: Arán, 2004; p.181-8.
 - Arranz P, Barbero JJ, Barreto P, Bayés R. Protocolos de intervención. En: Arranz P, Barbero JJ, Barreto P. y Bayés R. editores. Intervención emocional en cuidados paliativos. Modelos y protocolos. Barcelona: Ariel Ciencias Médicas, 2003; p. 51-140.
 - Hollenstein MF, Gil F, Maté J. Dificultades diagnósticas en Psico-oncología. Rev Psicol. Univ Tarracon, 2003; 25 (1-2): 52-66.
 - Librán Oriol A. Síntomas digestivos: Estreñimiento. En: Porta J, Gómez-Batiste X, Tuca A. editores. Manual control de síntomas en pacientes con cáncer avanzado y terminal. Madrid: Arán, 2008; p.141-151.
 - Juan Carulla Torrent, Julia Figueras Alsina, Josefa María Perez Lianes. Guía Práctica Clínica en Cuidados Continuos. Sociedad Española de Oncología Médica. Dispublic SL. Madrid 2006. 225:242.
 - Juan Manuel Nuñez Olarte, María Belén Martínez Cruz, Eulalia López Imedio. Guía rápida de manejo avanzado de síntomas en el paciente Terminal. Editorial Panamericana. Madrid 2007.29:40
 - F. Sánchez Domínguez y E. del Barco Morillo. Juan J Cruz Hernández. Oncología Clínica 4ª edición. Editorial Nova Sidonia. Madrid 2008.
 - De Vita, Hellman and Rosenberg's. Cancer, Principles & Practice of Oncology, 8 th edition. Volumen 2. Lippincott Williams & Wilkins a Walters Kluwer. 2008. 2639:2644, 2646:2654.
 - Cabezón L, Márquez I y Soria A. Manual CTO de Urgencias Oncológicas. CTO Editorial. Madrid 2009.
 - Rodríguez CA y Cruz JJ Manual de Urgencias en Oncología.. Luzán 5 Editores. Madrid 2007
 - Lorenzo A. "Urgencias metabólicas en oncología". Manual SEOM de cuidados continuos. Ed. Dispublic 2004.
 - Vera R. Cap 88 "Urgencias metabólicas". Tratado de Oncología. 2ªEd. Ed Permanyer 2009.
 - Sánchez A. Manual práctico de oncología; urgencias oncológicas. Egraf.2005.
 - Villanueva MJ. Cap 38 "Manejo de la anemia y de la neutropenia" Protocolos en Oncología. 4ª Edición. 2009.
 - Cruz JJ. "Prevención y tratamiento de la neutropenia febril". Manual SEOM de cuidados continuos. Ed. Dispublic 2004.
 - Esteban E y Luque M. Cap 83.1 "Toxicidad hematológica". Tratado de Oncología. 2ªEd. Ed Permanyer 2009.
 - Documento de Apoyo, Sedación Paliativa y Sedación Terminal. P.A.I. de C. Paliativos. Consejería de Salud. 2005.
 - J. Porta Sales. Sedación Paliativa. En J. Porta, X. Gómez Batiste, A. Tuca, Control de síntomas en pacientes con cáncer avanzado y Terminal, Madrid, Arán Ediciones S.L., 2008, 325-336.
 - Comité de ética de la SECPAL.
 - Sedación paliativa y sedación terminal: orientaciones para la toma de decisiones en la práctica clínica: documentos de apoyo-Sevilla: Consejería de Salud 2005.
 - Ley 2/2010 de 8 de abril, de derechos y garantía de la dignidad en la persona en el proceso de la muerte. Boja nº 88. Sevilla 7 de mayo de 2010.
 - Alberola Candel V, Albert Balanguer A. Síndrome de vena cava superior. En: Manual SEOM de Cuidados Continuos.Madrid:Dispublic, 2004; 323-330.
 - Clarkson JE, Worthington HV, Eden OB. Intervenciones para el tratamiento de la mucositis oral en pacientes que reciben tratamiento para el cáncer (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
 - Worthington HV, Clarkson JE, Eden OB. Intervenciones para la prevención de la mucositis oral en pacientes que reciben tratamiento para el cáncer (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-sof>

- ware.com. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Worthington HV, Clarkson JE, Eden OB. Intervenciones para el tratamiento de la candidiasis oral en pacientes que reciben tratamiento para el cáncer (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
 - Pérez Romasanta L A, Calvo Manuel, F A. Cabeza y cuello. En: Guía terapéutica de soporte en Oncología Radioterápica. Barcelona: Masson, 2004; 15-64.
 - Rowell NP, Gleeson FV Esteroides, radioterapia, quimioterapia y stents para la obstrucción de la vena cava superior en el carcinoma bronquial (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
 - Boceta Osuna J, Cía Ramos R, y cols. Cuidados Paliativos Domiciliarios. Atención integral al paciente y su familia. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla. 2003; 55-76.
 - Juntadeandalucia.es (2011) Portal de Salud. [online] Available at: http://www.juntadeandalucia.es/salud/channels/temas/temas_es/P_3_POLITICAS_Y ESTRATEGIAS_DE_CALIDAD/P_16_SedacionPaliativa_SedacionTerminal/sedacionPaliativa_sedacionTerminal?idioma=es&perfil=org&tema=/temas_es/P_3_POLITICAS_Y ESTRATEGIAS_DE_CALIDAD/P_16_Se
 - Muñoz Carmona David, Inoriza Rueda Ángel. Protocolo de Comunicación en Pacientes Oncológicos. Ed Nilo. 2011.

ONCOURG[®]

Guía Práctica de Actuación en Urgencias Oncológicas para
Especialistas Internos Residentes y Médicos de Atención Primaria

PRODUCTOS UTILIZADOS PARA EL DOLOR IRRUPTIVO

Productos especializados para dolor irruptivo	Indica- do para DIO*	Tiempo de aplicación	Inicio de acción	Tmax	Re- quiere saliva
		Minutos			
SEVREDOL (<i>comprimidos morfina sulfato</i>)	No	Deglutir contenido	30´	240´	No
OXYNORM (<i>cápsulas oxycodona</i>)	No	Deglutir cápsula	30´	240´	No
ACTIQ (<i>comprimido para chupar, fentanilo</i>)	Sí	15´	15´	20´ a 40´	Sí
ABSTRAL (<i>comprimido sublingual, fentanilo</i>)	Sí	Disolución rápida	15´	22,5´ a 240´	Sí
EFFENTORA (<i>comprimido bucal, fentanilo</i>)	Sí	14´ a 25´	10´ a 15´	46,8´	Sí
PECFENT (<i>Espray intranasal, fentanilo en pectina</i>)	SÍ	Pulverización	5´	15´ a 21´	NO

* Dolor irruptivo oncológico



ONCOURG®

Guía Práctica de Actuación
en Urgencias Oncológicas para
Especialistas Internos Residentes
y Médicos de Atención Primaria

Con la colaboración de:



ARCH_PHAR_ONCOURG (Creado: Julio 2013)