

# Cáncer de pulmón. Manejo del paciente terminal. Medidas paliativas

C. García Polo, J.D. García Jiménez, A. Arnedillo Muñoz

## INTRODUCCIÓN

El cáncer constituye un problema de salud de primera magnitud, como consecuencia de su elevada incidencia y mortalidad. En Andalucía sufren cáncer unas 25.000 personas cada año y de ellas mueren más de 13.000. El cáncer de pulmón (CP) en particular es una neoplasia muy frecuente en el mundo, siendo el tipo de cáncer más frecuente en el sexo masculino y uno de los más frecuentes en el femenino. Es, además, la mayor causa de muerte por cáncer a nivel mundial. En España, en el año 2000 se diagnosticaron 18.500 nuevos casos y fue responsable de 17.308 muertes. Por su clara asociación al consumo de tabaco es previsible que su incidencia aumentará en las próximas décadas, especialmente en el caso de las mujeres. Como la mayoría de los tumores sólidos, el de pulmón es habitualmente diagnosticado en fases avanzadas de su historia natural lo que conlleva que su mortalidad a 5 años desde el diagnóstico sea de un 85 al 90%, siendo el 80% de los pacientes inoperables en el momento del diagnóstico. Dado que la mayoría de los pacientes que padecen un CP morirán por su causa (aproximadamente un 85%), es lógico pensar que la mayoría padecerán uno o más síntomas relacionados en el curso de su enfermedad. Esta elevada mortalidad significa que un número importante de estos pacientes presentarán a lo largo de su evolución la que se conoce

como enfermedad oncológica terminal, es decir, una enfermedad progresiva, incurable y mortal, avanzada hasta el punto de carecer ya de posibilidades razonables de respuesta al tratamiento específico. Por esto, el paciente y su entorno familiar necesitarán de un manejo específico de las complicaciones que se presenten en el curso de su enfermedad irreversible para poder atenuar su sufrimiento sin expectativas de control con medidas específicas antitumorales (tratamiento oncológico activo). Es deseable en estos casos la existencia de unos mecanismos que aseguren un operativo de continuidad asistencial a todos los niveles del sistema sanitario para la prestación de unos cuidados integrales al paciente y a sus cuidadores hasta la muerte del paciente y, tras ella, durante una etapa de duelo limitada, y no patológica, a la familia.

En el presente capítulo se exponen las definiciones y normativas, los principales aspectos de la organización de los cuidados paliativos (CuPa), el manejo de los principales síntomas del CP y el manejo de la enfermedad terminal y la agonía.

## DEFINICIONES Y NORMATIVAS

La OMS define los CuPa como "los cuidados apropiados para el paciente con una enfermedad avanzada y progresiva donde el control del dolor y otros síntomas, así como los aspectos psicosociales y espirituales cobran la mayor importancia. El

objetivo perseguido es lograr la mejor calidad de vida posible para el paciente y su familia. La medicina paliativa afirma la vida y considera el morir como un proceso normal. Los CuPa no adelantan ni retrasan la muerte, sino que constituyen un verdadero sistema de apoyo y soporte para el paciente y su familia. En esencia, consiste en promover el reajuste del paciente y su familia a una nueva realidad para lograr el mejor afrontamiento posible a la situación de enfermedad terminal. Los caminos a través de los cuales se hace efectivo este reajuste pasan por un buen control del dolor y otros síntomas, tener buena comunicación, apoyo psicosocial y trabajo en equipo.

Se define la situación terminal como la presencia de una enfermedad avanzada, incurable y progresiva, sin posibilidades razonables de respuesta al tratamiento específico y con un pronóstico de vida limitado. Concurren síntomas multifactoriales intensos y cambiantes, gran impacto emocional en pacientes y familiares y demanda de atención. Los criterios que se valoran para considerar a un paciente en situación de enfermedad terminal subsidiario de entrar en programa de CuPa son:

- Estadio tumoral, desestimación de cualquier tratamiento con intención curativa o radical y estimación de una supervivencia inferior a los 6 meses.
- Impresión clínica del médico.
- Baja puntuación en escalas de medición de vida específicas (Karnofsky < 40, o ECOG < 2).
- Presencia de determinados síntomas, como debilidad, anorexia, disnea de reposo, edema y *delirium*.
- Percepción subjetiva del propio paciente.
- Parámetros analíticos demostrativos en CuPa de una mayor relación con una mortalidad precoz (hiponatremia, hipercalcemia, hipoproteïnemia, hipoalbuminemia, leucocitosis, neutropenia y linfopenia).

### CLÍNICA DEL CÁNCER DE PULMÓN

Más del 90% de los pacientes con CP tienen síntomas en el momento del diagnóstico a expensas bien de clínica local relacionada con el tumor, síntomas constitucionales inespecíficos (anorexia,

astenia y pérdida ponderal) o relacionados con metástasis extratorácicas.

### Síntomas relacionados con el tumor primario

La tos es el síntoma más frecuente, causada por obstrucción intrínseca o extrínseca (por adenopatías) de tráquea y bronquios proximales. La disnea ocurre en el 60% de los casos y suele asociarse a un aumento de la tos y la expectoración. La hemoptisis raramente es severa y suele aparecer como expectoración hemoptoica. Dolor torácico, estridor y sibilancias son otros síntomas posibles en este grupo.

### Síntomas relacionados con metástasis intratorácicas

- Parálisis del nervio recurrente (2-18%). Voz bitonal.
- Parálisis frénica. Disnea con elevación diafragmática.
- Tumor de Pancoast: asienta en el sulcus superior y afecta precozmente al plexo braquial y raíces nerviosas 8ª cervical y 2ª torácica. Causa dolor, parestesias, atrofia muscular, cambios en la temperatura en el miembro afecto y síndrome de Horner.
- Pared torácica: más del 50% de los casos de CP tendrán dolor torácico en algún momento. Responde a afectación mediastínica importante (retroesternal) o infiltración de pared torácica por el tumor.
- Pleura (8-15%): dolor pleurítico por infiltración o derrame pleural por obstrucción linfática.
- Síndrome de vena cava superior (0-4%): edema facial y cervical, circulación venosa visible en tórax, hombros y brazos, cefalea, tos y disfagia.
- Corazón y pericardio: producidas por afectación linfática directa en forma de derrame pericárdico que en pocas ocasiones produce taponamiento.

### Síntomas relacionados con metástasis extratorácicas

Afectación ósea (25%), especialmente en esqueleto axial y huesos largos proximales, en forma

de dolor. Las metástasis hepáticas, suprarrenales y en ganglios abdominales no suelen provocar clínica. Cerebro (30%) y médula espinal en forma de cefalea, convulsiones y cambios en la personalidad. Ganglios linfáticos (los de la fosa supraclavicular en un 15-20% de casos) y metástasis subcutáneas.

### **Síntomas relacionados con síndromes paraneoplásicos**

Son un grupo de manifestaciones clínicas asociadas con el tumor sin afectación directa ni por metástasis. Aparecen en el 10% de los casos, su extensión no tiene relación con el tamaño del tumor y en algunos casos puede preceder al diagnóstico del tumor en sí. En general, el tipo histológico más comúnmente envuelto en estas entidades es el microcítico.

### **ORGANIZACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUIDADOS PALIATIVOS**

Cada área sanitaria debe disponer de un programa coordinado de CuPa que dé respuesta a los problemas que van a surgir en el manejo del paciente oncológico siendo fundamental la coordinación entre los distintos niveles asistenciales (unidades de CuPa, equipos domiciliarios de CuPa y Atención Primaria). Esta función debe ser sostenida por un comité decisorio que consensuará tratamientos, cuidados y ámbitos de actuación para el paciente, de forma especial en las fases de tránsitos de entrada al programa, máxima desestabilización y fase agónica, creando en el ámbito de influencia asistencial, cultura, formación continuada e investigación sobre cuidados paliativos. El comité se puede componer de un gran número de profesionales pero se consideran esenciales los siguientes: el proveedor (que debe documentar las evidencias que acreditan el carácter terminal de la enfermedad tumoral), el responsable de la atención a domicilio y el responsable de la atención en el hospital (ambulatoria u hospitalizado). Las funciones de este comité serían:

- Decidir si el paciente es subsidiario de CuPa.
- Decidir qué programa de CuPa es el adecuado: en el núcleo familiar o en el hospital.
- Aspectos organizativos del programa, en particular en el domicilio.

En principio, el modelo por el que se apuesta es el del cuidado en domicilio como primera elección. El hospital queda como opción en curso evolutivo o segunda opción si no hay condiciones para el cuidado familiar. El equipo de atención primaria (médico de familia, enfermería y trabajador social) es el principal responsable de la atención domiciliar programada y se coordinará con las unidades de apoyo de hospitalización domiciliaria y con el hospital. En general, la enfermera de familia será la persona con presencia más continua en las visitas mientras que el médico de familia actuará principalmente en el control de síntomas y planificará el seguimiento del paciente, especialmente en el cuidado de transición que consiste en aquel que se debe proporcionar en el paso de una etapa de la enfermedad a otra o de un lugar de cuidado a otro. El apoyo psicológico y la atención integral (biopsicosocial) son habilidades que deben formar parte imprescindible de las competencias de todos los profesionales que atiendan al paciente. La mayoría de las veces se podrá prestar ayuda sin requerir intervenciones de psicólogos, las cuales deben quedar reservadas a situaciones claramente disfuncionales. Los criterios para ingresar en el programa de CuPa en el núcleo familiar serían los siguientes:

- Cumplir la definición de enfermedad oncológica terminal que demanda CuPa en la que concurren los siguientes criterios: presencia de numerosos problemas, síntomas intensos, multifactoriales y cambiantes, gran impacto emocional en el paciente, familia y equipo terapéutico, muy relacionado con la presencia, explícita o no, de la muerte y pronóstico de vida definitivamente limitado.
  - Existencia de un núcleo familiar que asuma el programa, con clara identificación del cuidador principal.
  - Existencia de una estructura con capacidad de asumir el programa de CuPa.
  - Consentimiento del paciente.
- Los criterios de ingreso hospitalario en programa de CuPa son:
- En el momento inicial: situación clínica, inexistencia de núcleo familiar y/o ausencia de estruc-

tura de que pueda asumir el programa de CuPa en el domicilio.

- En el curso de estancia del programa de CuPa a domicilio: incidencia evolutiva cuya resolución persigue una mejoría en la calidad de vida del paciente que no pueda ser llevada a cabo en casa y/o claudicación familiar.

### MANEJO Y TRATAMIENTO DE LOS PROBLEMAS MÁS FRECUENTES

El tratamiento de estos síntomas se encuadra dentro del punto de vista de los CuPa, es decir, cuando se han instaurado todos los tratamientos que de forma habitual y estandarizada se utilizan para el manejo de la enfermedad (broncodilatadores inhalados, esteroides, rehabilitación respiratoria, oxigenoterapia, antibióticos, etc.).

#### Control de la astenia y anorexia

Son síntomas frecuentes en pacientes con CP que generan una gran ansiedad en el entorno familiar (se puede aliviar explicando el origen y las posibilidades terapéuticas). No tiene sentido tratarla en las últimas semanas de vida del paciente. Las alternativas farmacológicas son:

- Dexametasona (Fortecortin®) 2-4 mg/día. Efecto transitorio durante 3-4 semanas.
- Acetato de megestrol (Borea®, Maygace®, Megefren®), 160-1.600 mg/24 horas.
- Metoclopramida (Primperan®) o procinéticos (cisapride, cinitapride) si la anorexia se acompaña de náusea y saciedad precoz.

#### Control del dolor

Aproximadamente el 75% de los pacientes con CP avanzado tendrán dolor y el no controlarlo deteriora de forma marcada su calidad de vida. Si se aborda de forma adecuada, podremos controlar el dolor en la mayoría de los casos. El origen del dolor es multifactorial, siendo posibles causas: progresión del tumor y patología asociada (por ejemplo, infiltración nerviosa), procedimientos diagnósticos (quirúrgicos o no), procedimientos terapéuticos (efectos tóxicos de quimioterapia y radioterapia) y situaciones intercurrentes (infecciones asociadas). El manejo del dolor oncológico incluye, además de

los analgésicos, otras opciones tales como hábitos de vida, intervención psicosocial, radioterapia y quimioterapia paliativas, bloqueo nervioso y cirugía ablativa. Es recomendable intentar siempre medir la intensidad del dolor antes de iniciar el tratamiento y posteriormente de forma periódica en cada visita, lo cual guiará la toma de decisiones en lo que respecta a modificaciones en la dosis o cambios de medicación. Se puede medir de varias formas, la más sencilla es por medio de una escala analógica visual (de 0 a 10) o la escala consenso del equipo de cuidados (leve, moderado o intenso) y otras formas, como la escala de capacidad funcional, el test de Latineen, o el perfil de salud Nottingham. La vía de administración preferida es la oral, por ser fácil de utilizar, tener demostrada eficacia, ser poco agresiva, comportar escasos efectos secundarios e interferir lo menos posible en la vida del enfermo. Son alternativas deseables la subcutánea, rectal, sublingual, intraespinal o transdérmica. No se recomiendan ni la vía intramuscular ni la intravenosa.

La medicación analgésica debe administrarse con control horario. La medicación analgésica "a demanda" sólo debe indicarse como rescate para el dolor disruptivo. Hay que anticiparse a los efectos secundarios más frecuentes y tratarlos profilácticamente (por ejemplo, prescribir laxantes en pacientes que tomen opioides, administrar un antiemético durante los primeros días de tratamiento con mórficos o administrar un antisecretor cuando se empleen AINES).

De forma general se recomienda seguir la escala analgésica de la OMS que utiliza los fármacos de manera escalonada en 3 pasos en función de su intensidad (Figura 1). Es conveniente recordar que el paso de un escalón a otro no significa retirar la medicación del anterior sino que debe añadirse la nueva. Los analgésicos no opioides y los opioides débiles se representan en la Tabla I y los opioides mayores se reflejan en la Tabla II. El opioide mayor más usado es la morfina de la que existen presentaciones de liberación rápida (ideal para titular dosis y como medicación de rescate) y de liberación retardada (cada 12 horas). La morfina no tiene techo terapéutico, es decir, puede administrarse tanta can-

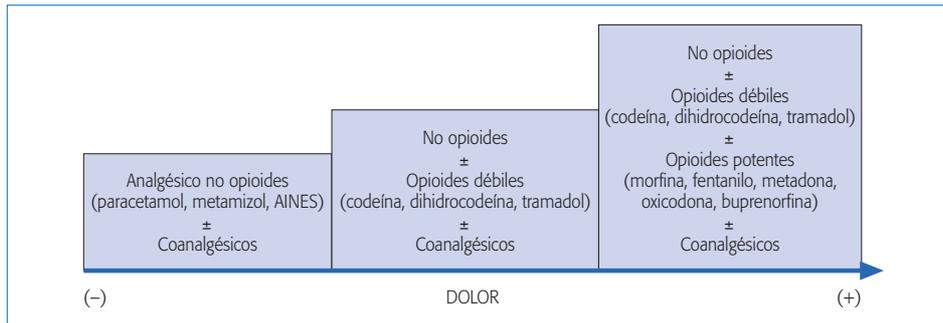


Figura 1. Escala analgésica de la OMS.

Tabla I. Medicación analgésica: no opioides y opioides débiles		
Tipo	Fármaco	Dosis
No opioides	Paracetamol (Efferalgan®, Xumadol®, Dolostop®, Gelocatil®)	0,5-1 g/4-8 h (máx. 6 g/día)
	AAS y derivados (Adiro®, Inyesprin®, Solusprin®)	0,5-1 g/4-6 h (máx. 6 g/día)
	Metamizol (Nolotil®, Lasain®)	0,5-2 g/4-8 h (máx. 8 g/día)
	Derivados del ácido propiónico:	
	• Naproxeno (Naprosyn®, Antalgin®)	250-500 mg/12 h
	• Ibuprofeno (Espidifén®, Neobrufen®, Saetil®)	200-600 mg/6 h
	• Ketoprofeno (Enantyum®)	50-100 mg/8 h
	Derivados del ácido acético:	
	• Indometacina (Inacid®)	25 mg/8 h
	• Ketorolaco (Droal®, Toradol®)	10 mg/6 h
• Diclofenaco (Voltaren®)	50 mg/8 h	
Opioides débiles	Codeína (Codeisan®)	60 mg/4 h (máx. 240 mg/día)
	Dihidrocodeína (Contugesic®)	60-120 mgr/12 h (máx. 240 mg/día)
	Tramadol (Adolonta®)	50-100 mg/6-8 h v.o., s.c. o i.v. (máx. 400 mg/día. Formulación retard cada 12 h)
	Existen asociaciones de paracetamol + codeína (Termalgin codeína®) y paracetamol + tramadol (Zaldiar® 37.5/325)	

tividad como sea necesaria para el adecuado control del dolor siempre que no aparezcan efectos secundarios que hagan aconsejable una reducción de dosis o una rotación de opioide. Para la administración transdérmica se dispone del fentanilo y la buprenorfina (un agonista parcial de los receptores  $\mu$  que no precisa receta de estupefacientes). Se recambian cada 72 h. Como medicación de rescate se usa el citrato de fentanilo oral transmucosa. Las dosis de rescate deben individualizarse y titu-

larse en cada paciente. La medicación adyuvante o coanalgésica es aquella que tiene indicaciones distintas a las analgésicas pero que en determinadas condiciones de dolor actúan mejorando la respuesta analgésica. Los hay que incrementan la analgesia como AINES, bifosfonatos y calcitonina (en dolores óseos), corticoides (en dolores óseos, compresión espinal, metástasis óseas, disnea e hipercalcemia), antidepresivos tricíclicos, anticonvulsivantes y analgésicos locales por vía sistémica (Tabla III).

Tabla II. Medicación analgésica: opioides potentes

Fármaco	Dosis de inicio	Aumento de dosis	Notas
Morfina (MFN) de acción rápida (10 ó 20 mg) (Sevredol®)	5-10 mg/4 h (doblar dosis a media noche)	Añadir las dosis extra (DE) requeridas las últimas 24 h	No doblar dosis nocturna si dosis total > 90 mg
MFN de acción prolongada (5, 10, 15, 30, 60 ó 100 mg cada 12 ó 24 h) (MST continus®)	Dividir en 2 tomas la dosis total previa de MFN de acción rápida	Incremento del 50% de la dosis total cada 48 h	Añadir MFN de acción rápida o fentanilo transmucoso si dolor disruptivo. La MFN no tiene techo terapéutico, sólo sus efectos secundarios (somnia, delirio, diaforesis, náuseas/vómitos)
MFN parenteral (ampollas 10 mg/1 ml o 40 mg/2 ml)	4 mg/20 min i.v. o i.m. hasta conseguir alivio o toxicidad. 0,8-10 mg/h s.c.	Dosis de alivio obtenida previa/4 h	
Fentanilo (FNT) de acción rápida oral (citrato de FNT transmucoso 200, 400, 600, 800, 1.200, 1.600 µg) (Actiq®)	Para dolor disruptivo inicio de 200 ó 400 y repetir cada 10 minutos		Efecto analgésico a los 5-10 minutos
FNT de acción rápida parenteral (ampollas 0,05 mg/ml 3 ml)	300 µg/24 h s.c. o i.v. con DE de 25 µg		Produce menos estreñimiento que la MFN. Equivalencia: 100 µg FNT = 10 mg de MFN
FNT de acción prolongada transdérmico (parches de 25, 50, 75 o 100 µg/h) (Durogesic®)	25 µg cada 72 h con DE de MFN v.o. o FNT transmucoso. En pacientes que tomaban MFN, convertir la dosis diaria en FNT, dividir por 24 y dar el parche con la dosis más cercana	Incrementar en 25 µg a las 48 h si se han precisado más de 3 DE	Indicado en pacientes con disfagia, mal cumplimiento de morfina oral o estreñimiento. Aplicar cada parche en zona de piel distinta
Buprenorfina oral (comprimidos 0,2 mg) (Buprex®)	0,2-0,4 mg/6-8 h sublingual		Agonista parcial de receptores µ con efecto techo. A dosis elevadas (> 10 mg/día) puede aparecer antagonismo con la MFN
Buprenorfina parenteral (amp 0,3 mg/1 ml) (Buprex®)	0,3-0,6 mg/6-8 h		
Buprenorfina transdérmica (parches 35, 52,5 y 70 µg/h) (Transtec®)	1 parche de 35 µg con DE de 0,2 mg sublingual	Aumentar dosis del parche siguiente si precisa > 3 comp sublingual al día	El parche se puede cortar para ajustar dosis personalizada. Equivalencia: 35 µg de buprenorfina = 30-60 mg de MFN oral
Oxicodona (comprimidos 10, 20, 40, 80 mg) (Oxycontin®)	10 mg/12 h subiendo 25-50% cada 24 h		

Tabla III. Medicación coanalgésica			
Fármaco	Indicación	Dosis	Notas
Antidepresivos (amitriptilina, clorimipramina, imipramina)	Dolor neuropático o depresión subyacente	Inicio 10-25 mg en dosis única nocturna, hasta 50-150 mg/8 h	
Anticomiciales			
• Gabapentina (Neurontin®)	Dolor neuropático	300 mg en dosis única nocturna hasta 1.200-2.400 mg/24 h en 3 tomas	Amplio margen terapéutico, escasos efectos secundarios y ahorrador de opiodes
• Pregabalina (Lyrica®)	Dolor neuropático	150-300 mg/24 h en 3 tomas	
• Carbamacepina (Tegretol®)	Dolor neuropático paroxístico	200-400 mg/12 h	
• Lamotrigina (Lamictal®)	Dolor neuropático central	200-400 mg/día	
Benzodiacepinas			
• Clonacepam (Rivotril®)	Dolor neuropático y ansiedad	0.5 mg/24 h hasta 3-6 mg/día	
• Midazolam (Dormicum®)	Dolor agudo por crisis de pánico	5-10 mg/s.c.	
Estimulantes: metilfenidato (Rubifen®)	Somnolencia por opiodes. Astenia	5 mg/día, subir 5 mg hasta 10-30 mg/día	
Bifosfonatos: zoledronato (Zometa®), pamidronato (Aredia®)			
	Dolor óseo por metástasis o hipercalcemia	Zoledronato 4 mg i.v./21-28 días. Pamidronato 90 mg/21-28 días. Dosis única en hipercalcemia tumoral	
Agonistas GABA: baclofeno (Lioresal®)	Dolor neuropático	10-25 mg/8 h	
Esteroides: dexametasona (Fortecortin®)	Dolor por infiltración o compresión nerviosa, hipertensión intracraneal, compresión medular o dolor nociceptivo de cualquier origen	2 a 8 mg/6, 12 ó 24 h	Bolus iniciales de 20-40 mg pueden ser efectivos

El manejo del dolor incluye, además de los fármacos, otras opciones, como aplicación de calor (diatermia, ultrasonidos), frío, tracción, ejercicios, estimulación eléctrica nerviosa transcutánea (TENS), acupuntura, terapias psicológicas, relajación, musicoterapia, terapia grupal o familiar, modificación de hábitos de vida, intervención psicosocial, radioterapia y quimioterapia paliativas y técnicas invasivas. Estas últimas se usan en caso de dolor refractario a dosis máximas de opiodes y consisten en bloqueos nerviosos periféricos y tronculares (infiltraciones, bloqueos de cabeza y cuello, y torácicos o

abdominales), bloqueos centrales (epidural, intratecal) y bloqueo del sistema nervioso simpático (ganglio estrellado o celíaco).

### Control de la disnea

Síntoma muy frecuente en el CP avanzado, estando presente en algún momento de la enfermedad en el 65% de los casos, produciendo un impacto muy importante sobre la calidad de vida. Además es causa muy común de asistencia a un servicio de urgencias en estos pacientes. Las causas de la disnea en el CP se agrupan en:

- Afectación directa del pulmón (por restricción u ocupación de las vías principales).
- Afectación indirecta (neumonía obstructiva, derrame pleural).
- Complicaciones derivadas de los tratamientos aplicados.
- Comorbilidad asociada (EPOC, malnutrición).
- Complicaciones respiratorias asociadas (embolismo pulmonar, infecciones, etc.).

El manejo de la disnea del paciente con CP avanzado debe empezar por valorar si es un cuadro de disnea reversible que pueda ser tratable o irreversible. En el segundo caso se pueden tomar dos conductas: tratamiento sintomático y/o sedación.

Como medidas generales hay que transmitir seguridad al enfermo y familiares, hacer que el paciente esté en un ambiente tranquilo, que esté continuamente acompañado, sobre todo por las noches. Limitar su actividad según progresa la enfermedad y evitar aquellas causas que pueden precipitar las crisis de disnea (estreñimiento, ingesta de alimentos, fiebre, inhalación de humos, vapores o gases, etc.). Cuando exista una causa reversible se tratará según su etiología (infección, broncoespasmo, insuficiencia cardíaca, anemia, fiebre, etc.).

La oxigenoterapia se considera beneficiosa como medida paliativa especialmente en pacientes con CP avanzado y enfermedad crónica de la vía aérea subyacente y como medida psicológica para paciente y familiares. Los esteroides (prednisona 10-40 mg/24 h o dexametasona 4-16 mg/24 h) se usan en el CP avanzado sin EPA no neoplásica subyacente en caso de broncoespasmo, linfangitis carcinomatosa, síndrome de vena cava superior, neumonitis post-radioterapia y tumores obstructivos de la vía respiratoria. Los broncodilatadores inhalados (beta 2 agonistas y anticolinérgicos) se usan cuando el paciente con CP avanzado padece una broncopatía crónica obstructiva que puede estar agravada por éste en un intento de mejorar los posibles broncoespasmo e hipoxia subyacentes.

En cuanto al tratamiento sintomático cuando la causa es irreversible el objetivo principal es romper el círculo vicioso taquipnea-ventilación ineficaz

ansiedad-taquipnea. Para empezar se puede usar diazepam oral (5-10 mg/8-12 h), midazolam por vía s.c. (5-10 mg/24 h) o intravenosa (de elección en las crisis de pánico respiratorio).

Cuando lo anteriormente expuesto no es suficiente, es recomendable el uso de opioides, que producen una mejoría en la sensación subjetiva de disnea. Los opioides disminuyen la frecuencia respiratoria, la sensibilidad del centro respiratorio a la hipercapnia y el consumo de oxígeno. Se puede utilizar dihidrocodeína (dosis de inicio 60 mg de liberación retardada cada 12 h) aunque la más usada es la morfina. La dosis de inicio es de 2,5-5 mg de liberación rápida vía oral/4 h (se puede doblar dosis por la noche) e ir subiendo dosis hasta conseguir un adecuado control. Posteriormente, la dosis total diaria utilizada puede administrarse en dos dosis con presentaciones de liberación sostenida. No se recomienda el uso por vía inhalatoria por posible broncoespasmo por liberación de histamina.

En pacientes que ya tomaban previamente morfina para tratamiento del dolor, se aconseja aumentar la dosis hasta un 50% y si experimentan crisis de disnea se recomienda administrar una dosis extra de morfina SC equivalente a un 50% de la dosis que toma cada 4 horas o citrato de fentanilo transmucoso (200-600 mg). El fentanilo nebulizado (25-100 µg) debe ser utilizado cuando las otras vías de administración se hayan agotado y con una nebulización previa de broncodilatadores. La clorpromazina (Largactil® 25 mg v.o. por la noche) puede añadirse a los opioides como tratamiento adyuvante. Tiene efecto ansiolítico y sedante y puede actuar directamente sobre el nivel de percepción de la disnea.

El tratamiento endoscópico paliativo persigue mejorar la disnea y la tos provocadas por la obstrucción maligna de la vía aérea central y evitar la hemoptisis y neumonitis postobstructivas que pongan en peligro la vida de forma inminente al paciente con CP avanzado. Esta opción terapéutica persigue la permeabilización de la luz bronquial evitando, así las complicaciones propias de la obstrucción traqueobronquial proximal que acontecen en más de un 30% de los CP. Habitualmente se

realiza con broncoscopia rígida y las técnicas posibles a realizar son la desobstrucción mecánica, electrocoagulación, coagulación por argón-plasma, láser, crioterapia, braquiterapia endobronquial, terapia fotodinámica y colocación de prótesis endobronquiales. En general la gran ventaja de estas técnicas es la rapidez de alivio de los síntomas especialmente de la disnea.

### **Control de la tos**

La tos constituye un síntoma frecuente (65% de casos) y molesto para los pacientes con CP, siendo en ocasiones el primer síntoma en aparecer. Todas las opciones terapéuticas para el manejo de la tos son sintomáticas excepto cuando sea provocada por situaciones intercurrentes (broncoespasmo, infecciones, toxicidad por terapias, derrame pleural, obstrucción traqueobronquial tumoral, toxicidad por terapias, etc.).

Como medidas generales se considera ofrecer una explicación al paciente de las causas de su tos, evitar causas externas desencadenantes; evitar humos, olores fuertes, detergentes u otros irritantes ambientales, adecuada hidratación, humidificar el ambiente, inhalación de vapores o suero salino para fluidificar las secreciones y técnicas de drenaje bronquial postural o con fisioterapia respiratoria en caso de secreciones copiosas.

Los antitusígenos pueden ser de dos tipos, los no narcóticos (dextrometorfano; Romilar® 10-30 mg/4-8 h v.o.), que carece de los efectos analgésico, narcótico y depresor del SNC) y los opioides, representados por la codeína y la morfina. La codeína es la más ampliamente usada. Si el paciente no puede expectorar por estar muy debilitado, habrá que valorar la necesidad de usar hioscina subcutánea (0,5-1 mg/6-8 h) para reducir las secreciones respiratorias.

### **Control del derrame pleural (DP)**

El DP acontece en el 7-15% de los casos de CP de los cuales más del 50% experimentarán disnea por lo que será necesario evitar su aparición. El primer paso consiste en realizar una toracocentesis evacuadora para comprobar el alivio de la disnea que provoque, así como la velocidad de re-

parición del derrame. Si el pulmón está atrapado después de la evacuación del DP, el alivio de la disnea puede ser mínimo o inexistente. Si, por el contrario, se alivia la disnea pero la velocidad de reaparición es rápida, existen varias opciones:

- Toracocentesis evacuadoras periódicas.
- Colocación de tubo pleural tunelizado permanente.
- Pleurodesis química por medio del tubo de drenaje torácico o pleuroscopia.
- Derivación pleuroperitoneal.
- Terapia sistémica (quimioterapia en el derrame del CP microcítico).

La pleurodesis consiste en instilar una sustancia sinfisante (habitualmente, talco o tetraciclina) en la cavidad pleural, que impida la reaparición del DP. La resolución completa con esta técnica alcanza el 65% en datos globales pero cuando el talco es el material sinfisante usado este porcentaje es superior al 90%.

### **Control de la hemoptisis**

Se presenta en el 20% del curso clínico del paciente con CP, pudiendo ser la causa de la muerte en el 3%. El manejo dependerá de su intensidad. La hemoptisis leve o expectoración hemoptoica suele controlarse con métodos conservadores, fundamentalmente a base de reposo y antitusígenos (dextrometorfano; 10-30 mg/4-8 h o codeína; 30-60 mg/6-8 horas). Si las medidas iniciales no son efectivas se recurrirá al tratamiento endoscópico. La broncoscopia es la técnica diagnóstica de elección junto con las pruebas de imagen. Permite localizar el origen del sangrado y tomar medidas terapéuticas que son:

- Medidas locales, como instilación de suero frío y adrenalina, taponamiento con el broncoscopio o colocación de catéter con globo hinchable en el bronquio sangrante.
- Láser, electrocauterio, coagulación por argón-plasma, crioterapia o braquiterapia endobronquial sobre lesiones causantes.

Otras técnicas no endoscópicas incluyen la radioterapia externa y la embolización terapéutica de la arteria bronquial sangrante previa identificación de ésta con arteriografía bronquial.

### **Control del síndrome de vena cava superior (SVCS)**

Aparece en el 10% de los casos de CP que afectan al pulmón derecho, siendo causado por el propio tumor o por adenopatías metastásicas. Cursa con congestión de venas colaterales de cuello, cara, pared anterior torácica y brazo derecho, disnea, cefalea y cianosis, implicando un deterioro de la calidad de vida del paciente muy importante por lo que exige un abordaje lo más precoz posible (es considerado como urgencia en el CP). Tradicionalmente la terapéutica de elección ha sido la radioterapia externa sobre el tumor, que ha demostrado una efectividad del 80% de los casos en el CP tipo no microcítico. En el tipo microcítico se debe asociar quimioterapia. Una alternativa terapéutica eficaz es la angioplastia de cava superior, previo tratamiento fibrinolítico local si hay trombosis y seguida de la colocación de una prótesis autoexpandible metálica, que obtiene similares resultados que la radioterapia, incluso en casos donde no hay respuesta a ésta.

### **Control de las metástasis óseas**

Su presencia supone estadio avanzado de la enfermedad por lo que requerirá paliación de síntomas con toda seguridad. La inflamación y elevación del periostio es la causa más frecuente del dolor. El primer objetivo en esta situación es el control del dolor que debe obtenerse mediante analgésicos en primer lugar y, una vez conseguido éste, se debe controlar la inflamación ósea. El ácido zoletrónico (Zometa®) está indicado pues previene complicaciones del tipo de fracturas patológicas, compresión medular, dolor óseo e hipercalcemia. La radioterapia es considerada como el método inicial no farmacológico de elección, alcanzando un 90% de éxito en reducir el dolor, haciéndolo desaparecer en un 50% de los respondedores. La dosis de 8 Gy en fracción simple es suficiente para controlar el dolor en muchos casos pero el control es más duradero y precoz cuando se administran dosis fraccionadas crecientes. Además, la asociación radioterapia + esteroides orales (prednisona 20-40 mg/día) + pamidronato disódico consigue

un control más rápido y duradero del dolor. En caso de no existir respuesta a lo anterior, existen opciones variadas, pudiéndose recurrir a la cirugía estabilizadora o bloqueo nervioso. La cirugía se indica en caso de metástasis en huesos largos o de carga en pacientes con expectativa de vida superior a 4 semanas para evitar fracturas.

### **Control de las metástasis cerebrales**

El CP es el origen más frecuente de las metástasis cerebrales y acontecen en el 30-40% de los casos, generalmente con deterioro clínico importante y rápido. Las cuatro opciones de tratamiento paliativo son las siguientes:

- **Esteroides sistémicos:** mejoran en 2/3 de los casos la función neurológica durante un tiempo no superior al mes de tratamiento. El más utilizado es la dexametasona, a dosis recomendadas de 16 mg al día. Se debe acompañar de radioterapia craneal.
- **Radioterapia craneal:** es la opción terapéutica de elección. Se usa de forma profiláctica en el CP microcítico en caso de enfermedad limitada con respuesta parcial o completa a QT y, de forma paliativa, en el CP no microcítico con metástasis cerebrales. La dosis acumulada habitual es de 30 Gy en 10 fracciones.
- **Radiocirugía estereotáxica:** generalmente restringida a lesiones menores de 3 cm de diámetro, utiliza un sistema de fijación y radiación convergente desde varios planos para actuar sobre la lesión, dejando indemne la periferia de la lesión.
- **Cirugía:** se indica en caso de metástasis cerebral única accesible en pacientes con CP no microcítico y buena capacidad funcional, siempre asociada a radioterapia craneal o radiocirugía estereotáxica.

### **MANEJO Y TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD TERMINAL**

La Ley de la Sanidad Española (BOE 102, 29 de abril de 1986, páginas 15.209-15.210) dicta literalmente lo siguiente: *"Todo enfermo tiene derecho a que se le dé, en términos comprensibles, a él y a sus familiares o allegados, información com-*

*pleta y continuada, verbal o escrita sobre su proceso, incluyendo diagnóstico, pronóstico y alternativas del tratamiento.* De la misma forma, el enfermo puede rehusar esta posibilidad y tiene derecho a no ser informado, si así lo expresa.

Los principios éticos que deben regir la práctica clínica y la investigación, independientemente de la referencia cultural, moral o ética de cada individuo, son:

- **No maleficencia:** consiste en el respeto a la vida, a la salud, a la integridad física y a la evolución natural de las personas. El encarnizamiento terapéutico (aplicación de medidas desproporcionadas que no reportan beneficio) incumple este principio.
- **Justicia:** todas las personas tienen igual dignidad y merecen igual consideración y respeto.
- **Autonomía:** el paciente tiene derecho a decidir. Es imprescindible contar con el criterio del paciente, quien para poder decidir ha de estar correctamente informado. La falta de confidencialidad y la “conspiración de silencio” atentan contra este principio.
- **Beneficencia:** exigencia ética de que los profesionales pongan sus conocimientos y su dedicación al servicio del enfermo para hacerle el bien.

Para lograr una buena atención al paciente son fundamentales la información y la comunicación. En nuestro ámbito cultural, lo más frecuente es que los familiares se opongan frontalmente a que el enfermo reciba información sobre su diagnóstico y situación, lo cual genera dificultades en la relación médico-paciente-familia. Es necesario cambiar esta dinámica de “conspiración de silencio”, convenciendo a los familiares de que el conocimiento de la verdad repercute positivamente en el bienestar psicológico del paciente, ya que le permite establecer una relación más abierta y descargar sus sentimientos. Mentir al paciente implica negarle el derecho a decidir sobre sí mismo al final de su vida, eliminando la posibilidad de poner en orden sus asuntos pendientes, resolver conflictos, dictar voluntades o despedirse. La información debe darse de forma progresiva y suavizada (“verdad soportable”),

lo cual ayuda a asimilar la verdad por parte del paciente y su entorno. También hay que considerar la comunicación no verbal (actitud del informador, posición que adopta, gestos, contacto físico, mirada a los ojos y la elección de un marco íntimo y confortable complementan y acentúan la expresión verbal).

### **Medidas finales**

La actitud terapéutica una vez superada la fase de terapia con intención curativa hace que entremos en la fase paliativa, en la que prima el mantenimiento de la calidad de vida. Al avanzar, la enfermedad llega a la fase agónica en la que el tratamiento se reorientará para garantizar una “muerte digna” sin agresividades injustificadas. Una situación que ocurre con frecuencia es decidir dónde debe morir un paciente. Cuando se plantea esta pregunta, la mayoría de las personas responden que en su casa. El domicilio facilita la presencia continuada de familiares, es un medio conocido, lo cual da seguridad y proporciona mayor intimidad que el hospital. Para estos casos se requiere un equipo de atención primaria con infraestructura y capacitación profesional adecuados, siendo deseable la existencia de equipos especializados en CuPa domiciliarios que sirven de apoyo a los familiares y a los profesionales sanitarios. Cuando el enfermo prefiera el hospital o la familia, no puede o no quiere asumir los cuidados finales, está justificada la hospitalización, a ser posible en una unidad de CuPa.

Independientemente del lugar elegido, llegados a esta situación el tratamiento farmacológico debe simplificarse al máximo, empleando sólo medicamentos de utilidad inmediata. La vía oral de administración puede estar limitada, por lo que será necesario un cambio de vía de administración (subcutánea o rectal recomendables). La nutrición e hidratación artificiales no están indicadas. Los cambios posturales pueden espaciarse e incluso suspenderse. Los síntomas fundamentales en esta fase pueden controlarse en el domicilio. El dolor y la disnea con opioides potentes (morfina), el *delirium* con neurolepticos o midazolam y los estertores con escopolamina o con N-butilbromuro de hioscina, todos ellos por vía subcutánea de forma intermi-

tente o en administración continua mediante infusores.

### Sedación paliativa y en la agonía

La sedación paliativa consiste en la administración deliberada de fármacos, en las dosis y combinaciones requeridas, para reducir la consciencia de un paciente con enfermedad avanzada o terminal, tanto como sea preciso, para aliviar adecuadamente uno o más síntomas refractarios y con su consentimiento explícito, implícito o delegado. Un síntoma refractario es aquel 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 consciencia del paciente. La sedación en la agonía será tan profunda como sea necesario para aliviar un sufrimiento intenso, físico o psicológico, en un paciente cuya muerte se prevé muy próxima, y con su consentimiento explícito, o el de su representante o familiares, cuando el paciente no es capaz de otorgarlo. Se trata de una sedación primaria (buscada como finalidad) y continua (sin periodos de descanso), que puede ser superficial o profunda. Su objetivo final es proteger al paciente frente al sufrimiento físico y sobre todo psíquico que no puede conseguirse sin disminuir su nivel de consciencia. Se considerará esta actitud cuando concurren en un paciente síntomas físicos intensos, penosos y sin una respuesta a los tratamientos específicos que sean suficientes para mantener una calidad de vida aceptable. Son condiciones indispensables para su aplicación:

- Que exista la indicación clínica.
- Consentimiento informado del paciente.
- Si el paciente no es capaz, y no hay conocimiento de su voluntad previa al respecto (testamento vital, etc.), consentimiento de la familia o responsable legal.
- Si es una situación urgente con un enfermo incapaz, sin conocerse su voluntad previa, y la familia no está presente, decidirá su médico responsable.

El paciente, en cuyo caso sea previsible que se presente un cuadro clínico subsidiario de sedación, debe ser previamente informado, con el fin de cono-

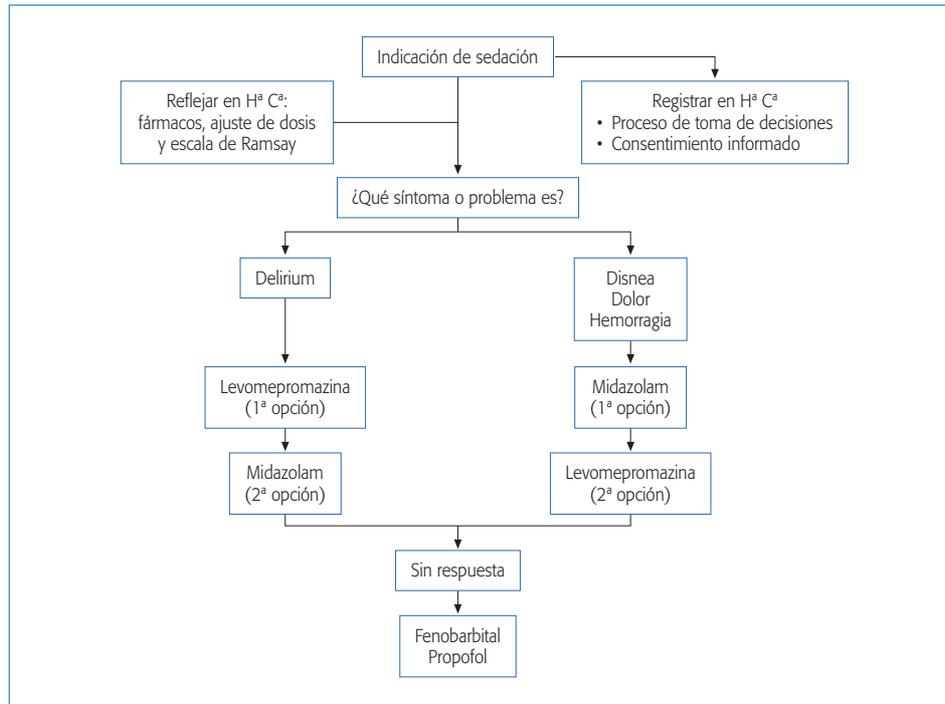
Tabla IV. Escala de Ramsay

I.	Agitado, angustiado
II.	Tranquilo, orientado y colaborador
III.	Respuesta a estímulos verbales
IV.	Respuesta rápida a estímulos dolorosos/presión glabellar
V.	Respuesta perezosa a estímulos dolorosos/presión glabellar
VI.	No respuesta

cer y/o documentarse acerca de su aceptación o rechazo. Es necesario que todo el proceso de toma de decisiones quede registrado en la historia clínica del paciente de manera que sea accesible a todos aquellos que vayan a tratar al paciente.

Los fármacos para controlar los síntomas que aparezcan en la fase agónica se deben mantener hasta el final, simplificándolos lo más posible, manteniendo los analgésicos y siempre bajo supervisión directa del personal sanitario. De forma general, se recomienda mantener la vía oral el mayor tiempo posible y, cuando no sea posible, utilizar como elección la vía subcutánea, que permite la administración de fármacos y líquidos (hipodermoclis) y su manejo es más fácil que la vía intravenosa en el domicilio. De forma general, las benzodiazepinas de acción rápida son los fármacos de elección salvo que exista *delirium* refractario donde se indican los neurolepticos (levomepromazina). La dosis de inducción es la dosis total con la que se alcanza el nivel de sedación adecuado, que se suele medir mediante la escala de Ramsay (Tabla IV). La dosis de rescate es aquella dosis "extra" que se emplea en caso de agitación o reagudización del síntoma refractario que motivó la sedación. Los rescates deben hacerse con el mismo fármaco que la inducción para poder medir la dosis total diaria que resulta de la suma de las dosis pautadas más los rescates necesitados en 24 horas. Los fármacos más usados son:

- **Midazolam** (ampollas 5 mg/5 ml y 15 mg/3 ml. Dormicum®): benzodiazepina hidrosoluble apta para la vía SC con inicio de acción en 5 minutos y vida media de 2-5 horas. Dosis máxima de 160-200 mg/día. Dosis de inducción



**Figura 2.** Algoritmo de tratamiento en sedación en la agonía.

de 5 mg en bolo o 0,4-0,8 mg/h en infusor continuo vía s.c. y 1,5 a 3,5 mg cada 5 minutos vía i.v.

- **Levomepromazina** (ampollas de 25 mg/ml. Sinogan®): fenotiazina con acción antipsicótica, analgésica, antiemética y sedante. Vida media de 15-30 horas. Dosis máxima de 300 mg/día. La dosis de inducción vía s.c. es de 12,5-25 mg en bolos o 100 mg/24 h en infusión continua, con rescates de 12,5 mg.
- **Propofol** (vial 10 mg/ml. Diprivan®): anestésico general de acción ultracorta, sólo por vía i.v. cuando fallan midazolam y levomepromazina. Inicio de acción en 30 seg, duración de 5 minutos y vida media de 40 minutos. No usar junto con benzodiazepinas y neurolepticos. Dosis de inducción de 1-1,5 mg/kg i.v. en 1-3 minutos o 1-2 mg/kg/h en infusión continua, con rescates del 50% de la dosis de inducción.
- **Fenobarbital** (ampollas de 200 mg/ml. Luminal®): barbitúrico de acción prolongada. Vida

media de 50-150 h administrado vía parenteral. Antes de iniciar su administración es necesario suspender las benzodiazepinas y los neurolepticos, y reducir los opioides al 50%. Por vía s.c. o i.m. la dosis de inducción es 100-200 mg con rescates de 100 mg o 600 mg/24 h en infusión continua.

En la Figura 2 se representa un algoritmo de tratamiento farmacológico en la situación de sedación en la agonía.

## BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Cancer pain relief and palliative care: Report of a WHO expert committee. World Health Organization Technical Report Series, 804. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1990. p. 1-75.
2. Porta J et al. Control de síntoma en pacientes con cáncer avanzado y terminal. Madrid: Arán Ediciones; 2004.
3. Cía Ramos R et al. Cuidados paliativos. Proceso asistencial integrado. Consejería de Salud. Junta de Andalucía; 2007.

4. Boceta Osuna J et al. Sedación paliativa y sedación terminal: orientaciones para la toma de decisiones en la práctica clínica. Documento de apoyo del proceso asistencial integrado de cuidados paliativos. Consejería de Salud. Junta de Andalucía; 2005.
5. Kvale PA et al. Palliative care in lung cancer. *Chest* 2007; 132; 368S-403S.
6. Griffin JP et al. Palliative care consultation, quality-of-life measurements, and bereavement for end-of-life care in patients with lung cancer. *Chest* 2007; 132: 404S-22S.
7. Spiro SG et al. Initial evaluation of the patient with lung cancer: symptoms, signs, laboratory tests, and paraneoplastic syndromes. *Chest* 2007; 132: 149S-60S.
8. National Cancer Institute. Planificación del cuidado de transición. (PDQ): supportive care. [en línea] <http://www.cancer.gov>.
9. Doyle D, Hanks Gwc, Mac Donald N, eds. *Oxford Textbook of Palliative Medicine*. Oxford: Oxford University Press; 1993.
10. González Barón M. *Tratado de Medicina Paliativa y tratamiento de soporte en el enfermo con cáncer*. Madrid: Ed. Panamericana; 1995.
11. Benítez del Rosario MA, Salinas Martín A. *Cuidados Paliativos y Atención Primaria. Aspectos de Organización*. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica; 2000.
12. García Polo C. Cuidados paliativos en el paciente respiratorio terminal. *Neumosur* 2007; 19 (2): 91-108.