### CAPÍTULO 2

# La quimioterapia

Sandra Moreno Martín, M.ª José Méndez Vidal y Enrique Aranda Aguilar
Servicio de Oncología Médica
Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba



#### ¿Qué es la quimioterapia?

La quimioterapia es el tratamiento del cáncer mediante fármacos. Generalmente se administran por vía endovenosa y se distribuyen por el torrente circulatorio, llegando a las células malignas localizadas en el tumor primario y aquellas que han emigrado a otras zonas del organismo. Este efecto permite utilizar la quimioterapia tanto en la fase temprana como en la fase avanzada de la enfermedad.

Actualmente disponemos de una gran cantidad de fármacos, clásicos y de nueva generación, para el tratamiento del cáncer. Estos fármacos se dirigen a puntos distintos del funcionamiento celular y producen un daño en la célula que le impide crecer y reproducirse. La combinación de varios fármacos en un mismo tratamiento de quimioterapia, aumenta la probabilidad de que el daño producido en la célula sea letal y, por lo tanto, ésta sea destruida.

Cada tumor tiene un tratamiento específico y, entre todos los fármacos que se pueden utilizar, hay uno o una combinación de ellos que consideramos estándar. La decisión de tratamiento, no obstante, será siempre individualizada teniendo en cuenta las características particulares del tumor y del paciente. Antes de iniciar el tratamiento, el oncólogo explicará los aspectos relativos a los fármacos, la dosis, la vía de administración, los efectos secundarios, la frecuencia de los ciclos y la duración del tratamiento. El paciente tendrá la oportunidad de plantear sus dudas e inquietudes, y una vez resueltas, dará su consentimiento por escrito para empezar el tratamiento.

#### Me tienen que dar quimioterapia. ¿Cómo me la aplican?

La forma de administrar la quimioterapia es variable. Para decidir cuál es la más adecuada en cada caso, hay que considerar el tipo de tumor, su localización, las características del paciente y del fármaco a administrar, así como las posibilidades técnicas de cada centro.

La mayoría de los fármacos antitumorales se administran por vía endovenosa. Esta forma de administración consiste en colocar un pequeño catéter en una vena del antebrazo y conectarlo a un sistema de sueros donde va preparada la medicación. Existen otros dispositivos permanentes (catéteres venosos centrales), que se comentarán más adelante. La quimioterapia pasa por el catéter hasta la circulación general y desde allí se distribuye por todo el organismo.

La quimioterapia puede administrarse por otras vías, entre las que destacan las siguientes:



- Vía oral: la quimioterapia va preparada en forma de cápsulas o comprimidos que el paciente toma en su domicilio siguiendo unas sencillas indicaciones. Es una vía de administración muy cómoda, con buena aceptación por el paciente y que disminuye la frecuentación hospitalaria.
- Vía intratecal: el fármaco se inyecta dentro del canal espinal cuando existe enfermedad o riesgo de afectación del sistema nervioso.
- Vía intraarterial: consiste en introducir el medicamento en una arteria para que el efecto se produzca en la zona irrigada por ella.
- Vía intralesional: el fármaco se aplica mediante una aguja dentro del tumor.
- Vía intracavitaria: la quimioterapia llega a través de un catéter hasta la cavidad torácica o abdominal.
- Vía intramuscular: consiste en la inyección del fármaco en un músculo a través de una aguja.
- Vía tópica: el medicamento se aplica sobre el área de la piel donde está el tumor.

#### ¿Tengo que estar ingresado? ¿Podré hacer una vida «normal»?

La posibilidad de llevar una vida normal mientras se está recibiendo quimioterapia depende de varios factores, entre ellos el tipo de tratamiento, los efectos secundarios, la necesidad de ingreso hospitalario y la tolerancia psicológica del paciente.

La mayoría de los pacientes reciben la quimioterapia de forma ambulatoria en el hospital de día, una sala ubicada cerca de la consulta médica donde un equipo especializado de enfermería administra la medicación prescrita por el oncólogo y preparada en la farmacia del hospital. Es un lugar cómodo y con un ambiente relajado donde el paciente puede distraerse viendo la televisión o leyendo una revista, mientras se le administra el tratamiento. La ventaja fundamental es que permite recibir la quimioterapia y regresar al domicilio en el mismo día, evitando el ingreso hospitalario.

En ocasiones el paciente debe permanecer ingresado para la administración del tratamiento, bien por la complejidad de administración, los efectos secundarios o la necesidad de un control más exhaustivo. En algunos casos, sobre todo en los pacientes hematológicos (leucemias y linfomas), el descenso de las células sanguíneas y el consiguiente riesgo de infección obligan al paciente a permanecer en aislamiento durante varios días. En el caso del trasplante de médula ósea, el descenso de hematíes, leucocitos y plaquetas es tan grave que la estancia en el hospital puede prolongarse durante semanas o meses.

A pesar de todo esto, muchos pacientes consiguen compaginar el tratamiento y las actividades de su vida diaria. Respetan los días de mayor cansancio y realizan las actividades que más les gustan en los momentos en que se encuentran mejor. Otros pacientes presentan efectos secundarios que les impiden continuar con su vida normal, pero no por ello deben desanimarse. Éstos suelen desaparecer en varios días, y si no es así, su oncólogo les explicará cómo tratarlos y evitar que vuelvan a aparecer. No llevar una vida plena de actividad no significa que no puedan disfrutar de ciertas actividades que les reporten bienestar.

### ¿Qué significa quimioterapia adyuvante, neoadyuvante o paliativa?

La quimioterapia no suele ser el único tratamiento para el cáncer; a veces se combina con otras modalidades terapéuticas como cirugía, radioterapia, hormonoterapia, inmunoterapia o nuevos fármacos dirigidos contra receptores que se encuentran en estas células tumorales. Según el momento de la enfermedad en que se administre y la relación temporal con las otras técnicas, se llamará de la siguiente forma:

- Quimioterapia adyuvante: es la que se administra después de una cirugía potencialmente curativa. Su objetivo es disminuir el riesgo de recaída, es decir, el riesgo de que las células tumorales aparezcan en el mismo sitio o se diseminen a distancia dando lugar a metástasis.
- Quimioterapia neoadyuvante: es la que se inicia antes de la cirugía para reducir el tamaño del tumor. Esta disminución permite realizar intervenciones quirúrgicas que a veces no es posible practicar en un primer momento, pero que tras la reducción del tamaño de la lesión se realiza con intención radical, o lo que es lo mismo, para eliminar todo el tumor. En algunos casos la quimioterapia neoadyuvante se administra de forma simultánea o concomitante con la radioterapia, para aumentar la eficacia de la radioterapia.
- Quimioterapia paliativa: es la que el paciente recibe en la fase avanzada de la enfermedad, cuando la finalidad del tratamiento es proporcionar mayor calidad de vida, y en segundo lugar frenar la progresión de la enfermedad y aumentar la supervivencia.

### ¿Por qué aparecen los efectos secundarios? ¿Cómo puedo evitarlos?

La quimioterapia tiene como función destruir las células que se dividen rápidamente, como ocurre con las células cancerosas. En el organismo, además, existen células que forman los tejidos sanos y también se dividen con rapidez. Los fármacos empleados en el tratamiento de cáncer no distinguen a estas células sanas de las tumorales y, por lo tanto, pueden resultar afectadas. Podríamos definir los efectos secundarios de la quimioterapia como el resultado del daño que ésta produce sobre los tejidos sanos.



Las células normales que con mayor frecuencia se afectan con el tratamiento de quimioterapia son las del tubo digestivo, el cabello, el sistema reproductor y la médula ósea, debido a su alta velocidad de división. Otras células que también pueden resultar dañadas son las del corazón, el hígado, el pulmón, el riñón, la vejiga, la piel y las uñas o el sistema nervioso, aunque con menos frecuencia. Los efectos sobre estos órganos pueden aparecer poco tiempo después de la quimioterapia o bien presentarse como una alteración de su función años después de administrar el tratamiento.

La gravedad de los efectos secundarios dependerá del tipo de medicamento, la dosis que se administre (en algunos fármacos, la dosis acumulada), el estado físico del paciente y su situación emocional. Hay que recordar que no siempre se experimentan todos los efectos secundarios del tratamiento. Algunos pacientes presentan pocos, y, a veces, ninguno de ellos. En otros casos los efectos secundarios son predecibles y se pueden evitar con medicación y medidas higienicodietéticas. Si alguno de los efectos llega a ser muy importante, el oncólogo puede reducir la dosis del tratamiento o incluso cambiar de fármaco.

Algunos de los efectos secundarios más frecuentes son:

Náuseas y vómitos. Son uno de los efectos secundarios más temidos de la quimioterapia. La frecuencia e intensidad con que se presentan dependen del tipo de fármaco empleado y de la propia tolerancia del paciente. Actualmente disponemos de antieméticos muy eficaces que se administran antes y después de la quimioterapia para evitar su aparición, así como para tratar a aquellos pacientes que presentan vómitos a pesar de la medicación habitual.

Además de las medidas farmacológicas, los pacientes pueden seguir sencillas recomendaciones en su domicilio que les ayudarán a tolerar mejor este efecto secundario. Algunos consejos son:

- Repartir la comida en pequeñas cantidades y tomarlas varias veces al día.
- Evitar olores desagradables y comidas ricas en grasas, ya que dificultan la digestión.
- Intentar beber líquidos fríos en pequeños sorbos a lo largo de todo el día.
- Descansar al menos durante 1 h después de las comidas.

- Evitar comer durante 3-4 h antes del tratamiento, especialmente si las náuseas ocurren durante la quimioterapia.
- Distraer la atención hablando con amigos o familiares, escuchando música o viendo la televisión.
- Practicar técnicas de relajación.
- Mucositis. Es la inflamación de las mucosas debido al efecto de la quimioterapia. Consiste en la aparición de pequeñas úlceras, dolorosas y a veces sangrantes, en la boca, el esófago o el intestino, así como en el tracto urinario o la zona genital. Suelen aparecer a los 7-10 días de la quimioterapia y mejoran pasadas 1-2 semanas. El riesgo más importante de la mucositis es la infección, ya que las mucosas se encuentran habitualmente colonizadas por bacterias y hongos que pueden pasar a la sangre y producir infecciones graves.

Algunos consejos dirigidos a prevenir y tratar la mucositis de la zona bucal y orofaríngea, que es la más frecuente, son:

- Antes de comenzar el tratamiento:
  - Visitar a su dentista, realizar una limpieza de la cavidad oral y resolver los problemas de caries, encías o dentaduras mal ajustadas.
  - Asesorarse sobre el mejor método para mantener una higiene bucal adecuada (hilo dental, enjuagues, de cepillo de dientes, etc.).
- Si aparece la mucositis:
  - Tomar alimentos fríos (trocitos de hielo) o a temperatura ambiente, ya que los alimentos calientes o tibios pueden irritar la boca y la garganta sensibles.
  - Elegir alimentos suaves como helados, frutas suaves (plátano, puré de manzana) o alimentos cocidos.
  - Evitar los alimentos ácidos, salados o condimentados, y los alimentos ásperos y secos.
  - Preparar los alimentos en forma de puré.
  - Consultar en caso de que aparezcan dolor, placas blanquecinas en la boca, fiebre o dificultad para tragar. Estos signos deberán ser valorados por el oncólogo para determinar su gravedad, e iniciar tratamiento con analgésicos, anestésicos locales, medicamentos para la colonización por hongos o bacterias, etc., si fuera necesario.
- Diarrea. Se produce por el daño en las células que recubren el intestino. Se presenta como deposiciones líquidas, en cantidad y frecuencia variables, que suelen controlarse con medidas dietéticas y farmacológicas. La gravedad de la diarrea viene determinada por su prolongación en el tiempo y el riesgo de aparición de complicaciones, tales como deshidratación o colonización de la mucosa por bacterias, que en ocasiones precisan tratamiento hospitalario.

Las recomendaciones en caso de diarrea son:

- Tomar pequeñas cantidades de alimentos con mayor frecuencia.
- Evitar los alimentos con alto contenido en fibra ya que pueden producir retortijones.
- Excluir la leche y los productos lácteos.
- Tomar líquidos abundantes, como agua, té o zumo de manzana.
- Consultar a su médico para iniciar tratamiento con algún fármaco antidiarreico, como loperamida.
- Estreñimiento. Se define como la disminución de la defecación a menos de dos deposiciones a la semana con alteración en la dureza de las heces y sensación de evacuación insuficiente. La quimioterapia, por sí misma, puede provocar un enlentecimiento de los movimientos intestinales, al igual que los fármacos utilizados para el tratamiento de las náuseas

#### Enfermedades Oncológicas. Consejos para pacientes

y los vómitos, situación que puede empeorar debido a cambios en la alimentación y una escasa actividad física.

Algunos consejos para mejorar este síntoma son:

- Beber líquidos abundantes.
- Ingerir una dieta rica en fibra (pan, cereales, salvado, nueces) y frutas.
- Realizar ejercicio físico de forma regular.
- Si persiste el estreñimiento, emplear medidas laxantes como agentes lubricantes o estimulantes del tránsito intestinal.
- Anemia. Es el resultado de la afectación de las células productoras de los glóbulos rojos en la médula ósea. Esta situación condiciona un menor aporte de oxígeno a los tejidos y la aparición de unos signos y síntomas característicos, como cansancio, mareos, palpitaciones, dificultad para respirar, sensación de frío y palidez cutánea.

El tratamiento de la anemia incluye la administración de hierro (por vía oral o endovenosa) y la inyección subcutánea de factores que estimulan la producción de glóbulos rojos por las células de la médula ósea. En caso de anemia de instauración brusca o con síntomas importantes, puede realizarse una transfusión de glóbulos rojos.

Alopecia. La caída del cabello o alopecia es uno de los efectos secundarios que más preocupan a los pacientes. Es un efecto característico de algunos fármacos, como los empleados en el tratamiento del cáncer de mama, cáncer de ovario, tumores germinales y sarcomas, entre otros. La alteración de la imagen corporal y las connotaciones sociales de la alopecia asociada al cáncer hacen que algunos pacientes vivan este cambio con ansiedad. Otros pacientes aceptan su nuevo aspecto como parte del tratamiento y aprenden algunos trucos para sentirse mejor.

El cabello comienza a caerse de forma difusa y progresiva hacia las 2 semanas del tratamiento y afecta a casi toda la superficie corporal. A veces es una ligera pérdida de volumen perceptible sólo para el paciente, pero con frecuencia acontece la caída completa. La recuperación suele comenzar a partir de los 3 meses de finalizar el tratamiento y se produce en casi todos los pacientes.

Algunas recomendaciones para retrasar la caída del cabello son:

- Usar un champú suave.
- Elegir un cepillo suave para peinar el cabello.
- Evitar el uso del secador.
- No aplicar tintes ni rizadores de pelo.
- Proteger el cuero cabelludo de la exposición a los rayos del sol.

Una vez que la alopecia está establecida, algunos pacientes prefieren cubrirse la cabeza utilizando pañuelos, gorras, turbantes o pelucas. Si optan por llevar una peluca, se recomienda que acudan a un centro especializado antes de que la caída del cabello sea completa, ya que así podrán igualar el color, la textura e incluso el estilo de su peinado original, con un mejor resultado estético.

Astenia. Es el cansancio, agotamiento o flojedad que el paciente refiere durante la quimioterapia sin una causa que lo justifique. Es un efecto secundario muy frecuente, y en ocasiones tan intenso, que puede obligar al paciente a permanecer acostado varias horas al día. En este caso es útil limitar las actividades físicas intensas, tomar una alimentación equilibrada y descansar con frecuencia a lo largo del día. Consulte con su oncólogo y recuerde que el cansancio desaparecerá una vez finalizado el tratamiento.

- Esterilidad. La quimioterapia puede producir alteraciones en los órganos sexuales y su funcionalidad. Los posibles efectos secundarios dependerán de los fármacos utilizados, la edad del paciente y su estado general.
- En el varón, la quimioterapia puede disminuir el número de espermatozoides, reducir la
  movilidad o producir alteraciones en su código genético. Estos cambios pueden condicionar
  una situación de esterilidad permanente o temporal, así como riesgo de que aparezcan alteraciones en el feto si llegase a fecundar un óvulo. Por ello, se debe dejar pasar un tiempo
  antes de plantear la paternidad y consultar al oncólogo.
- Antes de empezar el tratamiento, el paciente puede acudir a un centro especializado donde se tomará una muestra de los espermatozoides para almacenarla en frío (esta técnica se denomina criopreservación) y poder utilizarla en el caso de producirse esterilidad cuando desee tener descendencia en el futuro.
- En la mujer, dependiendo del fármaco y la edad, las alteraciones del ovario y de los niveles hormonales pueden producir irregularidades menstruales e incluso desaparición de la ovulación temporal o permanente.

### Mi médico me aconseja ponerme un catéter. ¿Es ventajoso o presenta inconvenientes?

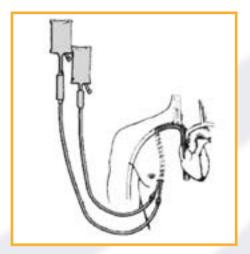
El oncólogo recomienda la colocación de un catéter cuando la situación del paciente o el tipo de tratamiento no permiten administrar la quimioterapia por una vía venosa periférica (generalmente las venas pequeñas del brazo).

Las razones por las que esto puede ocurrir son varias. La administración repetida de algunos fármacos por estas venas puede producir dolor e irritación local, impidiendo su manipulación en nuevas sesiones de quimioterapia. Algunos pacientes deben recibir la quimioterapia de forma ininterrumpida durante días o semanas, lo cual les obligaría a permanecer todo ese tiempo en el hospital. Las transfusiones frecuentes de sangre o plaquetas también pueden dañar los vasos pequeños. Por ello, existe la posibilidad de mantener un acceso venoso de forma permanente, por medio de un catéter.

Un catéter venoso central es un fino tubo de silicona que se introduce en una vena principal a través de una pequeña incisión en la piel, dejando un extremo en el exterior que permite un rápido acceso al torrente sanguíneo. En oncología los catéteres más utilizados son los de larga duración: el catéter Hickman y el Port-a-Cath.

El catéter Hickman es un catéter venoso central externo, especialmente indicado en los trasplantes de médula ósea (Fig. 1). El Port-a-Cath es un catéter venoso central interno con reservorio subcutáneo (Fig. 2) que se utiliza en el tratamiento de los tumores de órganos sólidos y del que detallaremos algunos aspectos.

Un Port-a-Cath es un dispositivo formado por un pequeño reservorio o cazoleta de titanio conectado a un catéter, que se implanta en la región pectoral mediante una pequeña intervención quirúrgica que sólo requiere anestesia local. El catéter se introduce por una vena importante de la zona pectoral (vena subclavia), quedando un extremo cerca del corazón y el otro en el exterior conectado al reservorio. Para proteger el reservorio, se realiza una incisión en la piel y se deja alojado en una especie de bolsillo debajo de la misma. Tras confirmar mediante control radiológico que el catéter está bien colocado, el dispositivo puede utilizarse a partir de ese momento.



**Figura 1.** Implantación reservorio subcutanea. Canalización de la vena subclavia.



Figura 2. Localización del reservorio a nivel torácico.

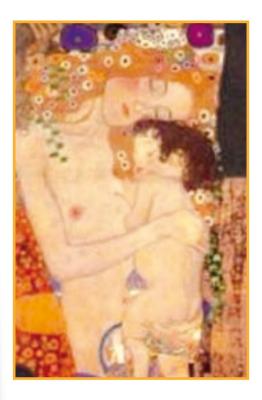
Las ventajas de tener un Port-a-Cath son numerosas para el paciente y el personal sanitario. Permite la aplicación de quimioterapia de forma continua en el domicilio, la administración de tratamientos que necesitan una vena de gran calibre y evita punciones repetidas para extraer muestras de sangre. El resultado estético es bueno, ya que el reservorio queda discretamente alojado debajo de la piel y no se apreciará salvo que el paciente esté muy delgado. El catéter puede quedarse implantado durante años si se realizan los cuidados necesarios y no surgen complicaciones que obliguen a retirarlo.

Su principal inconveniente es que necesita un soporte técnico específico y unas manos expertas para su implantación. La colocación de este tipo de dispositivo no está exenta de riesgos, y aunque las complicaciones no suelen ser frecuentes, puede existir entrada de aire en el pulmón, sangrado por la zona de la herida, infecciones de la piel y formación de trombos en el catéter, rotura y movilización del sistema, entre otras.

## Soy joven y deseo quedarme embarazada. ¿Podré tener hijos después de la quimioterapia?

Cada vez es más frecuente atender en la consulta a pacientes jóvenes que deben recibir quimioterapia. La mejoría en las tasas de curación de algunos tumores ha permitido que muchas pacientes en edad reproductiva se planteen ser madres después de finalizar el tratamiento. Esto ocurre especialmente en el cáncer de mama, que está íntimamente relacionado con el estado hormonal de la mujer, y cuyo tratamiento puede afectar de forma variable a la fertilidad.

Algunos fármacos pueden afectar a la función ovárica induciendo alteraciones temporales o permanentes de la ovulación. Si la paciente recupera la menstruación tras la quimioterapia, es probable que existan desarreglos durante los primeros meses y que algunos ciclos no se acompañen de ovulación. No obstante, la función ovárica puede normalizarse y permitir a la paciente la maternidad.



Los expertos recomiendan, al menos, dejar transcurrir 1-2 años desde el final del tratamiento para plantear el embarazo, dado que el riesgo de recaída es mayor en ese periodo de tiempo y que, por otra parte, existe una alta probabilidad de que el feto presente bajo peso al nacer dentro del primer año posquimioterapia.

En cuanto a la posibilidad de que el embarazo aumente el riesgo de recaída, actualmente no existen, por razones éticas, estudios diseñados específicamente para comprobarlo. Sin embargo, las evidencias basadas en la observación y en estudios epidemiológicos concluyen que el riesgo de recaída no es mayor. Si una paciente quiere quedarse embarazada, puede comentar esta posibilidad con su oncólogo antes de tomar una decisión.

### Un conocido me dice que tome marihuana para evitar los efectos de la quimioterapia. ¿Tiene razón?

Antes de contestar a esta pregunta, repasemos algunos aspectos relacionados con esta sustancia. El cannabis o marihuana es una variedad de la planta del cáñamo que se ha utilizado a lo largo de la historia con fines muy diversos. En la antigua China se utilizaba como remedio contra la malaria, el dolor y el estreñimiento. Actualmente, en Europa y en otros países, predomina el consumo lúdico para experimentar sus efectos psicotrópicos.

La sustancia que se extrae de la planta y que presenta actividad biológica es el  $\delta$ -9-tetrahidrocannabinol (THC). Los efectos más frecuentes provienen de su acción sobre el sistema nervioso, generando estados de ensoñación o exaltación, y alteración en la percepción de las sensaciones. Las personas que toman grandes cantidades de marihuana pueden sufrir síndrome depresivo o cambios graves en el comportamiento, además de síntomas como taquicardia, cefalea, confusión, vértigos y relajación muscular.

El papel del cannabis en el tratamiento de los síntomas del cáncer está aún por definir. Hasta el momento actual, se han realizado ensayos clínicos en el campo de los vómitos posquimioterapia y en el síndrome constitucional asociado al cáncer.

En algunos países está autorizado su empleo en el tratamiento de los vómitos inducidos por la quimioterapia. Sin embargo, no hay evidencia científica de que el cannabis sea mejor que los fármacos actualmente aprobados para controlar los vómitos. Los efectos secundarios del cannabis pueden ser leves, como somnolencia o sedación, pero en ocasiones pueden aparecer alucinaciones o depresión que llevan a los pacientes a abandonar su consumo.

En cuanto al uso para mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer avanzado (aumentar el apetito, mejorar el animo, relajar la musculatura), los datos disponibles son escasos y se refieren a grupos pequeños de pacientes. No hay que olvidar que la marihuana tiene importantes efectos secundarios a nivel del sistema nervioso central, y que existen otros fármacos capaces de tratar los mismos síntomas con menor toxicidad.

Por lo tanto, la falta de evidencias sólidas respecto a la utilización del cannabis no nos permite recomendar su uso en las dos situaciones en las que se ha estudiado.

#### Me advirtieron de la fiebre y tengo 38 °C. ¿Qué hago?

La aparición de fiebre en un paciente en tratamiento con quimioterapia es un signo de alarma. El descenso de los leucocitos o glóbulos blancos disminuye la capacidad del cuerpo para combatir infecciones, especialmente cuando se afectan los neutrófilos. Estas células se encargan de defender el organismo frente a las infecciones bacterianas, que suelen comenzar en las barreras naturales del organismo, como la boca, la piel, los pulmones, el tracto genitourinario o el recto.

La mayoría de las infecciones producen fiebre mayor de 38 °C, escalofríos y sudoración. Los síntomas que pueden orientar hacia el foco primario de la infección son: diarrea, escozor al orinar, tos o irritación de garganta, secreción o prurito vaginal, dolor abdominal y enrojecimiento en la inserción del catéter, entre otros.

En el caso de presentar fiebre, el paciente debe realizarse un análisis de sangre para comprobar el estado de su sistema inmunológico. Si el recuento de leucocitos es muy bajo, es probable que requiera tratamiento antibiótico y factores que estimulen la producción de defensas en la médula ósea.

Algunos consejos para prevenir las infecciones son:

- Mantener una higiene personal adecuada.
- Evitar compartir un espacio cerrado con personas que tienen enfermedades contagiosas como resfriados, sarampión o varicela.
- Vacunarse siempre bajo consejo y autorización médica.
- Limpiar los cortes o heridas en la piel con agua tibia, jabón y un antiséptico.
- Realizar un buen cuidado de la piel, aplicando cremas o aceites para suavizar la piel agrietada.

Aun cuando el paciente sea extremadamente cuidadoso, el organismo puede no estar preparado para combatir infecciones cuando disminuyen las defensas, así que debe estar atento a los signos y síntomas que pudieran advertirle de la existencia de una infección.

#### Decálogo de consejos para el paciente

- La quimioterapia es el tratamiento del cáncer mediante fármacos cuya función es eliminar las células tumorales.
- La quimioterapia tiene como objetivos: 1) disminuir la probabilidad de que el tumor vuelva a aparecer; 2) reducir el tamaño del tumor para facilitar el tratamiento radical, y 3) mejorar la calidad de vida en los pacientes con enfermedad avanzada.
- La vía endovenosa es la más utilizada para administrar la quimioterapia, aunque existen otras vías dependiendo de la localización del tumor y el tipo de fármaco.
- La mayoría de los pacientes reciben quimioterapia de forma ambulatoria y pueden llevar una vida prácticamente normal a pesar de los efectos secundarios del tratamiento.
- Un Port-a-Cath es un catéter conectado a un reservorio implantado debajo de la piel que permite administrar quimioterapia de forma cómoda, con la posibilidad de recibir tratamientos prolongados, disminuyendo las visitas al hospital y el daño de las venas periféricas.
- La maternidad después del tratamiento de quimioterapia es posible, pero la decisión debe tomarse tras una valoración cuidadosa de cada caso.
- El cannabis es una sustancia activa en el tratamiento de los vómitos por quimioterapia y la pérdida de apetito, pero su uso no está recomendado por falta de evidencia científica.
- Los efectos secundarios de la quimioterapia son el resultado del daño que los fármacos producen en los tejidos sanos.
- Algunos de los efectos secundarios más frecuentes son las náuseas y los vómitos, la caída del cabello y la disminución de las defensas.
- La fiebre en pacientes en tratamiento con quimioterapia puede ser un síntoma de bajada de las defensas y es necesario realizar un diagnóstico y tratamiento adecuados.

#### Páginas web recomendadas

Asociación Española Contra el Cáncer.

- www.todocancer.org
- www.todocancer.com/ESP/Informacion+Cancer/Tratamientos/Quimioterapia/quimioterapia.htm
- www.aecc.es/NR/rdonlyres/7C8F7EFE-DDA3-4817-ACBA-491B2CA5A404/0/LibroS-OYDANIELbaja.pdf

Sociedad Americana del Cáncer.

- www.cancer.org
- www.cancer.org/docroot/ESP/content/ESP\_2\_1x\_Quimioterapia\_Una\_gua\_para\_ los\_pacientes\_y\_sus\_familias.asp