

La oncología médica implica el uso de medicamentos para curar el cáncer o mantenerlo controlado. Dado que los medicamentos viajan por todo el cuerpo, se les llaman “tratamientos sistémicos”, ya que tratan a todo el organismo (todo el sistema). Pueden atacar las células cancerosas independientemente de en qué parte del cuerpo se encuentren.

Un oncólogo médico receta y supervisa la administración de estos medicamentos. Con frecuencia, también ayuda a coordinar la atención durante todo el tratamiento del paciente.

Quimioterapia e inmunoterapia

Los medicamentos para tratar el cáncer también reciben el nombre de:

- Quimioterapia (o “quimio”)
- Inmunoterapia, a veces también llamada “bioterapia”
- Medicamentos contra el cáncer
- Agentes antineoplásicos

Para tratar el cáncer de mama se utilizan muchos medicamentos diferentes. Los más comunes figuran en la lista de abajo (en orden alfabético). Tenga en cuenta que, gracias a las investigaciones clínicas, esta lista está en constante crecimiento.

- Capecitabine (Xeloda)
- Carboplatin
- Cyclophosphamide (Cytosan)
- Docetaxel (Taxotere)
- Doxorubicin (Adriamycin)
- Epirubicin (Ellence)
- Everolimus (Afinitor)
- Gemcitabine (Gemzar)
- Lapatinib (Tykerb)
- Paclitaxel (Taxol)
- Pertuzumab (Perjeta)
- T-DM1 (ado-trastuzumab, Kadcyla)
- Trastuzumab (Herceptin)

Por lo general, estos medicamentos se administran en forma combinada y atacan las células cancerosas que están creciendo o dividiéndose.

¿Cómo funcionan?

Quimioterapia

Los medicamentos de quimioterapia son más efectivos en las células que se dividen con rapidez. Dado que las células cancerosas se dividen muy rápido, son particularmente vulnerables. Algunas células normales también se dividen rápidamente, entre ellas:

- La médula ósea, que produce glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas
- Los folículos capilares
- La mucosa que reviste la boca, la garganta, el estómago, los intestinos y el recto

Afortunadamente, a diferencia de las células cancerosas, las células normales tienen la capacidad de recuperarse. Si bien las células normales se recuperan, usted podría desarrollar algunos efectos secundarios. La mayoría de estos efectos secundarios podrían prevenirse o reducirse con ciertos medicamentos u otras medidas de apoyo.

Inmunoterapia

La inmunoterapia es un tipo de tratamiento para el cáncer que refuerza las defensas naturales del organismo para combatir el cáncer. Otros tipos de bioterapia pueden dirigirse a características específicas del cáncer, como a un determinado gen, para matar las células cancerosas de manera selectiva. Estos medicamentos pueden funcionar de diversas maneras:

- Deteniendo o ralentizando el crecimiento de las células cancerosas
- Evitando que el cáncer se extienda a otras partes del cuerpo
- Mejorando la efectividad del sistema inmunitario para destruir las células cancerosas

Una de las inmunoterapias que su médico podría proponerle es la llamada terapia con anticuerpos monoclonales o “terapia dirigida”.

Un ejemplo es el trastuzumab (Herceptin), que se utiliza para tratar el cáncer de mama HER2 (o HER2/neu) positivo. Un cáncer HER2 positivo significa que hay demasiados genes HER2 o que tiene niveles más altos de proteína HER2, o ambas cosas. Aproximadamente, el 25% de los cánceres de mama son HER2 positivo. El Herceptin se considera una terapia dirigida porque se adhiere a los receptores del HER2 y bloquea las señales que normalmente les indican a las células que crezcan. Dado que la señal está bloqueada, las células cancerosas dejan de crecer o crecen con más lentitud. El Herceptin suele recetarse junto con la quimioterapia para el cáncer de mama HER2 positivo. Las mujeres con este subtipo de cáncer de mama han obtenido mejores resultados desde que se agregó al tratamiento esta terapia dirigida.

Otro agente que va dirigido al receptor del HER2 es el pertuzumab (Perjeta). Al igual que el Herceptin, se adhiere al receptor del HER2, pero en una parte diferente del mismo. El Perjeta se administra junto con el Herceptin y la quimioterapia a determinadas pacientes con cáncer de mama HER2 positivo tanto antes como después de la cirugía, y a pacientes con enfermedad metastásica. Las mujeres con cáncer de mama metastásico que producen una cantidad excesiva de proteína HER2 también podrían beneficiarse de un tratamiento con un anticuerpo monoclonal dirigido llamado lapatinib (Tykerb). Actualmente se están desarrollando terapias adicionales dirigidas a características específicas de las células.

Su oncólogo médico trabajará con usted para decidir qué medicamentos son más adecuados en su caso.



Cómo y cuándo se administran

La terapia sistémica (o los medicamentos que tratan todo el organismo) suelen administrarse por vía intravenosa (a través de una vena) u oral (por boca). De este modo, el medicamento viaja por todo el cuerpo. Se puede administrar antes de la cirugía (terapia neoadyuvante) o después de la cirugía (terapia adyuvante) para tratar el cáncer.

- **Terapia neoadyuvante:** se administra antes de la cirugía para reducir los tumores mamarios grandes y facilitar la cirugía. Esto podría permitir hacer una lumpectomía en vez de una mastectomía. La quimioterapia neoadyuvante también se podría utilizar en mujeres con tumores HER2 positivos.
- **Terapia adyuvante:** se administra después de la cirugía para reducir la probabilidad de recaída o recurrencia. Suele administrarse si el tumor es grande, parece agresivo o afecta los ganglios linfáticos axilares.
- **Tratamiento continuo:** si una paciente tiene una enfermedad metastásica, podría utilizarse la terapia sistémica como un tipo de tratamiento continuo

La terapia sistémica se administra en ciclos, que alternan períodos de tratamiento y períodos de descanso. Esto permite a las células normales recuperarse, pero no le da suficiente tiempo al cáncer para multiplicarse. Cada tratamiento podría durar varias horas, dependiendo del tipo de medicamentos utilizados y cuánto tiempo lleva administrar cada uno. Los tratamientos se pueden repetir cada una a tres semanas y podrían durar de cuatro a seis meses o más, según el plan de tratamiento.

Efectos secundarios de la quimioterapia y la inmunoterapia

Las diferentes personas tienen reacciones diferentes a los mismos tratamientos con terapia sistémica. Si usted recibe terapia sistémica, lo más probable es que no sepa cómo reaccionará o qué efectos secundarios tendrá hasta unos días después de la primera sesión. Escuche su cuerpo, preste atención a lo que siente y siempre informe sobre estos síntomas a su médico o enfermero. Su experiencia inicial la ayudará a prepararse para los tratamientos futuros y sobrellevarlos mejor.

Los efectos secundarios de la quimioterapia pueden ser leves o llegar a poner en riesgo su vida, dependiendo del medicamento de quimioterapia utilizado, la dosis y la salud general de la persona. Los profesionales médicos deben informarle sobre todos los posibles efectos secundarios de cualquier tratamiento que le indiquen antes de que usted otorgue su consentimiento.

La mayoría de los efectos secundarios implican supresión de la médula ósea, pérdida de cabello e inflamación temporal de las mucosas que recubren la boca, la garganta, el estómago, los intestinos y el recto.

Una médula ósea suprimida, o recuentos sanguíneos bajos, tienen como consecuencia una menor producción de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas.

- Los glóbulos blancos son los “soldados” del cuerpo. Cuando hay muy pocos glóbulos blancos (neutropenia), su sistema inmunitario podría no ser capaz de combatir las infecciones con la misma eficiencia que en condiciones normales.
- Los glóbulos rojos transportan oxígeno al cuerpo y limpian el dióxido de carbono de los tejidos. Un recuento bajo de glóbulos rojos (anemia) puede hacer que se sienta cansada y débil.
- Las plaquetas ayudan en la coagulación cuando usted se corta o sufre una pérdida de sangre en un vaso sanguíneo. Si su recuento de plaquetas es bajo (trombocitopenia), podría correr riesgo de sufrir hematomas o hemorragias.

Otros efectos secundarios comunes de la quimioterapia incluyen fatiga, náuseas y vómitos, diarrea y mucositis (dolor en la boca y la garganta). Estos efectos secundarios se abordan en más detalle más adelante en esta sección.

Los efectos secundarios comunes de la inmunoterapia incluyen fiebre, escalofríos, dolores corporales, náuseas y vómitos, pérdida del apetito y fatiga.

Dispositivos de acceso vascular

(Incluyen puertos y líneas PICC)

La mayoría de los medicamentos sistémicos contra el cáncer de mama y las transfusiones de productos sanguíneos se administran por vía intravenosa cada varias semanas. También se realizan análisis de sangre frecuentes, tanto antes como durante y después de la quimioterapia y la inmunoterapia. Dado el uso frecuente de las venas para pruebas y tratamientos, podría ser útil colocar un dispositivo de acceso vascular (VAD por sus siglas en inglés) intravenoso para poder realizar las extracciones de sangre y las infusiones intravenosas con más facilidad.

Los dispositivos VAD son tubos o catéteres pequeños y flexibles que se insertan en una vena o vaso sanguíneo y cuya punta llega hasta la vena grande que pasa por encima del corazón, llamada vena cava superior. Por este motivo, a los VAD a veces se los conoce como “dispositivos de acceso venoso central” o “vía intravenosa central”. Pueden permanecer en el lugar durante semanas, meses o incluso años. Según el tipo de VAD, podría ser insertado por un médico o un enfermero entrenado en una sala para procedimientos especiales, un quirófano o en su propia habitación.

Hay varios tipos de VAD, pero los dos que más se utilizan para el tratamiento del cáncer de mama son:

- Puerto implantable (usualmente llamado “puerto”)
- Catéter venoso central de acceso periférico (PICC por sus siglas en inglés)

Su médico le recomendará el tipo de VAD que más le convenga, teniendo en cuenta sus preferencias, durante cuánto tiempo y con qué frecuencia deberá usarlo, y en qué medida estará en condiciones de cuidarlo.

Puertos

Los puertos implantables consisten en un catéter adherido a un pequeño reservorio. Un cirujano coloca el puerto con anestesia local, en una sala de operaciones o una sala para procedimientos especiales. Se realiza una incisión pequeña en la piel de la parte superior del pecho y se coloca el puerto totalmente bajo la piel, con la punta del catéter en la vena cava superior. No hay ninguna parte del catéter que quede por fuera de la piel; apenas se observa una zona de piel levemente elevada debido al centro del reservorio del puerto, que queda más alto, y al que se le llama membrana o septum. El septum está hecho de un material de goma autosellante en el que se inserta una aguja especial para enviar el medicamento al torrente sanguíneo.

Al principio, es necesario cubrir el puerto con una venda, hasta que la incisión haya sanado por completo. Luego, se colocará una venda solo cuando reciba quimioterapia o inmunoterapia. Los puertos deben enjuagarse antes y después de cada uso, y una vez al mes cuando no están en uso. Los puertos han sido diseñados para permanecer en el lugar durante largos períodos.

Líneas PICC

El catéter central de inserción periférica (conocido como línea PICC, por sus siglas en inglés) suele colocarlo un enfermero registrado entrenado especialmente para este procedimiento, en una sala especial o en su habitación con la ayuda de un ultrasonido. Los catéteres PICC son largos, muy finos, suaves y flexibles. Los PICC se colocan con anestesia local en una vena grande del brazo, a través de una aguja, y luego se desliza o “enhebra” a través de la vena hasta llegar a la vena cava superior.

Una vez que está en el lugar, se retira la aguja y se deja solo una pequeña sección del catéter a la vista en el brazo, sujetado con una cinta. Si se cuidan correctamente, los PICC pueden permanecer colocados durante varios meses.

Seguridad y mantenimiento de su dispositivo de asistencia ventricular

Para que su VAD continúe funcionando bien, debe enjuagarlo, limpiarlo y, en el caso de las líneas PICC, cambiar las vendas. Es necesario enjuagarlo e irrigarlo para que no queden coágulos de sangre en el catéter. Todos los tipos de VAD deben enjuagarse antes y después de cada uso y periódicamente cuando no están en uso.

Para prevenir o tratar las complicaciones que pueden surgir como consecuencia de tener un VAD, es importante que informe de inmediato a su proveedor de cuidados de la salud si tiene alguno de los siguientes síntomas o cualquier sensación inusual:

- Falta de aire, mareos, desmayos o molestias en el pecho unas horas después de que le hayan insertado el catéter.
- Hinchazón, enrojecimiento, temperatura, dolor o sensibilidad en la vena de la parte superior del brazo y alrededor del VAD.
- Hinchazón de la mano, el brazo y el cuello, del lado donde se insertó el catéter.
- Filtración de líquido o dolor alrededor del VAD durante una inyección o infusión.
- Fiebre, escalofríos, dolor en la espalda, malestar general.
- Dificultad para enjuagar el VAD o extraer sangre a través de él.

Terapia hormonal o endócrina

Los oncólogos médicos recetan hormonas o terapia endócrina a las personas con cáncer de mama que tienen receptores de estrógenos y/o de progesterona positivos.

Los estrógenos se producen principalmente en los ovarios de las mujeres premenopáusicas. En las mujeres posmenopáusicas, los ovarios dejan de producir estrógenos, pero unas glándulas pequeñas que se encuentran encima de los riñones, las glándulas suprarrenales, producen unas hormonas (andrógenos) que se convierten en estrógenos gracias a una enzima (aromatasa) que se encuentra en los músculos y las células adiposas.

En las mujeres premenopáusicas, la terapia hormonal bloquea las señales de los estrógenos en las células cancerosas y detiene el crecimiento celular. A veces se utiliza la terapia hormonal para que los ovarios dejen de producir estrógeno, lo que provoca en la mujer una menopausia inducida por los medicamentos.

En las mujeres posmenopáusicas, la terapia hormonal evita que la hormona producida por las glándulas suprarrenales se transforme en estrógeno.

Las terapias endócrinas que suelen utilizarse para tratar el cáncer de mama con receptores hormonales positivos incluyen:

- Los moduladores selectivos de los receptores de estrógenos (SERM por sus siglas en inglés) y los antagonistas de los receptores de estrógenos (ERD por sus siglas en inglés) se adhieren a los receptores de estrógenos en la célula cancerosa y de este modo impiden que los estrógenos estimulen el crecimiento celular. Los SERM y los ERD suelen utilizarse para tratar a las mujeres premenopáusicas, a las mujeres con DCIS y a las mujeres con riesgo alto de desarrollar cáncer de mama. Algunos medicamentos comunes en esta categoría son:
 - Tamoxifen (Nolvadex)
 - Fulvestrant (Faslodex)

- Los inhibidores de la aromatasa evitan que las hormonas producidas por las glándulas suprarrenales en las mujeres posmenopáusicas se conviertan en estrógenos activos y, por lo tanto, reducen la cantidad de estrógenos disponible para las células cancerosas. Los inhibidores de la aromatasa suelen utilizarse para tratar a las mujeres posmenopáusicas. Algunos medicamentos comunes en esta categoría son:
 - Anastrozole (Arimidex)
 - Letrozole (Femara)
 - Exemestane (Aromasin)
- Las hormonas liberadoras de hormona luteinizante (LHRH por sus siglas en inglés) son medicamentos que impiden que los ovarios produzcan estrógenos, por lo que hay menos estrógenos disponibles para estimular el crecimiento de las células cancerosas. Las LHRH se administran a las mujeres premenopáusicas y generan una menopausia inducida por medicamentos. Podría combinarse con tamoxifeno o inhibidores de la aromatasa para reducir aún más la cantidad de estrógenos disponible para el cáncer. Algunos medicamentos comunes en esta categoría son:
 - Leuprolide (Lupron)
 - Goserelin (Zoladex)
 - Triptorelin (Trelstar)

Efectos secundarios de la terapia hormonal o endócrina

Los efectos secundarios que podría tener dependerán del tipo de terapia hormonal o endócrina que reciba. A continuación figuran algunos de los efectos secundarios más comunes de cada tipo de terapia hormonal o endócrina.

Los efectos secundarios más comunes de los SERM (tamoxifeno, fluvestrant) incluyen bochornos, sudoración nocturna, flujo vaginal, cambios de humor, edema o inflamación e irregularidades en el ciclo menstrual. Si bien no es frecuente, los SERM pueden provocar la formación de coágulos sanguíneos en las venas de las piernas u otras zonas del cuerpo y, rara vez, pueden causar cáncer de endometrio (un cáncer en la mucosa que recubre el útero). Si desarrolla hinchazón o dolor en la pierna, falta de aire, dolor en el pecho, entumecimiento o cosquilleo, o sangrado vaginal anormal, debe comunicarse de inmediato con su médico.

Los efectos secundarios más comunes de los inhibidores de la aromataasa (anastrozol, letrozol y exemestano) incluyen bochornos, dolor en las articulaciones, cambios humor y edema o inflamación. Estos también pueden provocar osteoporosis, por lo que su médico podría indicarle una prueba de densidad ósea para evaluar si sus huesos están fuertes.

Los efectos secundarios más comunes de las LHRH (leuprolida, goserelina, triptorelina) incluyen bochornos, cambios de humor, pérdida de la libido (deseo sexual) y osteoporosis. La goserelina también podría causar sequedad vaginal, inflamación o sensibilidad en las mamas, aumento de peso, dolores de cabeza y dolor en los huesos.

Otros tratamientos

Bifosfonatos

Los bifosfonatos son una clase de medicamentos que se recetan para reducir la pérdida de masa ósea. Se pueden utilizar para tratar la pérdida de masa ósea en las mujeres posmenopáusicas que utilizan bloqueadores hormonales. También se utilizan por vía intravenosa para tratar a mujeres cuyo cáncer de mama se ha extendido a los huesos para reducir el riesgo de fracturas y para disminuir el dolor.

Efectos secundarios de la terapia sistémica y consejos para el cuidado personal

Antes de someterse a una terapia sistémica (p. ej., quimioterapia, inmunoterapia o terapia hormonal), su oncólogo médico le explicará qué puede esperar del tratamiento, incluidos los posibles efectos secundarios de los medicamentos.

La información que encontrará a continuación podría ayudar a prevenir o a reducir los posibles efectos secundarios. Tal vez necesite experimentar con los siguientes consejos para determinar cuáles le resultan más efectivos, o podría encontrar otras técnicas que la ayuden a sobrellevar los efectos secundarios.

Consejos para el cuidado personal

A menos que su médico le indique lo contrario, es importante que beba más líquidos de lo habitual mientras se esté sometiendo a la terapia sistémica. Trate de vaciar la vejiga con frecuencia.

- Durante el tratamiento y luego de suspenderlo, no reciba ninguna inmunización o vacuna sin la aprobación de su médico. Por lo general, se recomienda que reciba la vacuna anual contra la gripe.
- Es muy importante que visite al médico periódicamente. Su médico debe verificar el avance del tratamiento para asegurarse de que la terapia sistémica esté funcionando como debe y para detectar cualquier efecto secundario no deseado. Su médico le recomendará que coordine una visita de seguimiento.



Recuentos sanguíneos

La quimioterapia suele afectar los recuentos sanguíneos. Los asistentes de su médico le darán informes de rutina sobre el progreso de sus recuentos sanguíneos. También puede obtener esta información en My Health Online.

Glóbulos blancos

Los glóbulos blancos son las células que defienden el organismo de las infecciones. Si, como consecuencia de la quimioterapia, su recuento de glóbulos blancos es bajo (una enfermedad conocida como neutropenia), su riesgo de desarrollar una infección podría aumentar. Las infecciones pueden desarrollarse en cualquier parte del cuerpo y pueden ser causadas por organismos que normalmente se encuentran en su cuerpo o en el ambiente. Su médico podría retrasar el tratamiento o reducir la dosis de los medicamentos de quimioterapia si su recuento de glóbulos blancos fuera bajo.

Informe a su médico de inmediato si tiene:

- Fiebre de 100,5° F o más, a menos que en el consultorio le indiquen lo contrario
- Escalofríos con o sin fiebre
- Sudoración, en especial por la noche
- Dolor de oído
- Tos fuerte o dolor de garganta
- Heridas o úlceras en la boca, aftas o herpes labial
- Padrastrós infectados o piel infectada alrededor de las uñas de los pies, incluidos cualquier enrojecimiento, sensibilidad y/o inflamación
- Sarpullidos o enrojecimiento, inflamación o úlceras en la piel

Para prevenir una infección:

- Tómese la temperatura por vía oral siempre que se sienta afiebrada o que tenga escalofríos.
- Lávese las manos durante el día, en especial antes de comer y después de ir al baño.
- Evite estar en contacto con personas que tengan enfermedades contagiosas como varicela o gripe.
- No se arranque o corte las cutículas de las uñas. Utilice una crema para cutículas y empújelas hacia atrás.
- Si se corta o raspa la piel, limpie la zona de inmediato con agua y jabón y llame al médico si tiene cualquier signo de infección como inflamación, enrojecimiento, sensibilidad y/o fiebre.
- Lávese los dientes con un cepillo dental suave después de las comidas o enjuáguese la boca después de comer.
- Humecte sus labios con frecuencia y use lociones o cremas en la piel para evitar la sequedad.
- Lave y cocine bien todos los alimentos.
- Evite manipular flores frescas o secas.
- Evite el estreñimiento. Pregúntele a su médico sobre ablandadores de heces y/o laxantes, si tiene problemas. Evite usar enemas o supositorios a menos que su médico se lo indique.
- Luego de mover el intestino u orinar, límpiense de adelante hacia atrás. Si hay irritación o tiene hemorroides, pídale consejos a su médico.
- Consulte a su médico antes de hacerse algún trabajo dental o cirugía dental odontológica opcional.
- Evite limpiar la caja de arena de las mascotas.
- Evite cambiarle los pañales a niños que hayan recibido inmunizaciones recientemente.
- Utilice guantes para lavar los platos o hacer las tareas de jardinería.

Plaquetas

Las plaquetas son células sanguíneas que asisten en la coagulación para prevenir las hemorragias. Si su recuento de plaquetas es muy bajo, podría tener sangrado o formación de moretones con más facilidad.

Para prevenir el sangrado:

- No se realice enemas. Consulte a su médico sobre ablandadores de heces y/o laxantes, si tiene estreñimiento.
- No tome ningún medicamento, ni siquiera aspirina o analgésicos sin aspirina, sin consultar primero a su médico o enfermero.
- Consulte a su médico sobre el consumo de bebidas alcohólicas.
- Continúe manteniendo una buena higiene bucal, lávese los dientes con un cepillo dental de cerdas suaves y utilice el hilo dental con delicadeza.
- Suéñese la nariz con cuidado.
- Tenga especial cuidado al manipular cuchillos u otros objetos filosos.
- Aféitese con una afeitadora eléctrica
- Tenga mucho cuidado de no quemarse, en especial al planchar o cocinar. Utilice una agarradera acolchada para poner y sacar cosas del horno.
- Evite los deportes de contacto y otras actividades que pudieran provocarle una lesión.
- Use guantes de jardinería para escarbar en el jardín o trabajar cerca de plantas con espinas.
- No se haga ningún trabajo dental o cirugía odontológica opcional sin consultar primero a su médico.
- Consulte a su médico sobre las relaciones sexuales.

Glóbulos rojos

Los glóbulos rojos transportan oxígeno a los tejidos del cuerpo. Cuando el recuento de glóbulos rojos es bajo (una enfermedad conocida como anemia), los tejidos de su cuerpo podrían recibir poco oxígeno. Con el paso del tiempo, usted podría sentirse muy cansada física y mentalmente.

Para mejorar la anemia:

- Descanse lo suficiente; conserve su energía.
- Trate de dormir más por la noche y duerma una siesta corta durante el día.
- Limite y priorice sus actividades cotidianas. Acepte ayuda, cuando se la ofrezcan, o pídales a familiares y amigos que la ayuden a hacer las compras, las tareas de la casa y a cocinar.
- Trate de llevar una dieta balanceada, incluso cuando esté cansada.
- Si no tiene ayuda para cocinar, utilice productos listos para comer. Los días que tenga más energía para cocinar, duplique las recetas, coloque la comida en pequeños recipientes y congélela. Tal vez desee contactar a “Meals on Wheels”, un servicio de comida a domicilio.
- Beba abundante líquido.

Informe a su médico de inmediato si:

- Se siente mareada con frecuencia.
- Tiene dolor de cabeza o no logra concentrarse.
- Se cansa con facilidad.
- Se siente cada vez más débil y no puede hacer las actividades cotidianas.
- Le falta el aire.
- El corazón le late con fuerza.

- Continúe haciendo las cosas que disfruta. Si puede, camine a su propio ritmo durante al menos 30 minutos por día.
- Muévase despacio para evitar marearse. Por ejemplo, cuando se despierte, en vez de levantarse de la cama rápidamente, siéntese en el borde de la cama un rato, antes de ponerse de pie. Si aun así se siente mareada, hable con su médico o enfermero sobre qué medidas tomar.
- Si le falta el aire, inspire por la nariz y exhale lentamente con los labios fruncidos (apretados).

Fatiga

La fatiga es la falta de energía que no desaparece luego de un descanso y un sueño adecuados. La sensación es desproporcionada para la cantidad de actividad o no está relacionada con ella. Puede ser leve, moderada o grave. Muchas cosas pueden causar fatiga, por ejemplo:

- La anemia
- El tratamiento para el cáncer
- Enfermedades coexistentes, como la presión arterial alta (hipertensión), la diabetes o los problemas de tiroides
- La depresión
- Un desequilibrio electrolítico/deshidratación
- La inmovilidad o falta de ejercicio
- Una infección/ la fiebre
- El insomnio o no dormir bien por la noche
- La menopausia
- Sentir dolor
- Una mala alimentación
- El estrés
- Una cirugía

Medidas de protección y prevención:

- Sepa que la fatiga relacionada con el tratamiento del cáncer es algo común.
- Simplifique su trabajo o sus actividades dividiéndolas en varias etapas más manejables.
- Planifique sus actividades para los momentos del día en que tenga más energía. Modere el ritmo de sus actividades e incluya períodos de descanso en su plan.
- Siempre consulte a su médico antes de hacer ejercicio. Si su médico la autoriza, haga ejercicio durante varios períodos cortos, más que durante un período largo. La duración del ejercicio se adecuará a su nivel de actividad normal. Por lo general se recomienda caminar al menos media hora por día, a menos que su médico le indique lo contrario.
- Para conservar la energía, alterne las actividades con períodos de descanso breves y frecuentes.
- La relajación, la meditación, la biorretroalimentación y los masajes podrían resultarle útiles.
- Priorice sus actividades, es decir, haga las cosas que son importantes o esenciales primero y reduzca o elimine las que no lo son.
- Limite el consumo de alcohol y de cafeína.
- Lleve una dieta rica en proteínas y calorías, y beba abundantes líquidos para mantener una buena hidratación.
- Si no tiene ayuda para cocinar, utilice productos listos para comer. Duplique las recetas los días que tenga más energía para cocinar. Coloque la comida en pequeños recipientes y congélela. Tal vez desee contactar a “Meals on Wheels”, un servicio de comida a domicilio.
- Trate de establecer buenos hábitos de sueño por la noche y solo duerma siestas cortas durante el día.
- Mantenga los ambientes a una temperatura moderada, ni demasiado calientes ni demasiado fríos.
- Informe a su médico si sus niveles de energía le impiden realizar sus actividades cotidianas o las actividades que normalmente disfruta hacer.



Náuseas y vómitos

Muchos de los medicamentos sistémicos utilizados para el cáncer de mama podrían causarle náuseas y vómitos debido al efecto de la quimioterapia y la inmunoterapia en el estómago. La gravedad de este efecto secundario dependerá del tipo y la dosis de los medicamentos utilizados. Si ya sabe que los medicamentos recetados causan náuseas y vómitos moderadas a graves, el médico podría indicarle medicamentos contra las náuseas (o antieméticos) antes de comenzar el tratamiento. También se le podrían recetar medicamentos contra las náuseas para que los tome durante unos días después del tratamiento, ya sea que sienta náuseas o no.

A veces las mujeres sienten náuseas incluso antes de recibir la quimioterapia o inmunoterapia. Este tipo de náuseas se conocen como “náuseas anticipatorias” y suelen estar asociadas con la ansiedad.

Medidas de protección y prevención:

- Tome los medicamentos contra las náuseas antes de la quimioterapia y continúe tomándolos durante todo el tiempo que se espera que siga teniendo náuseas y vómitos. Hay muchos medicamentos disponibles contra las náuseas. Pregúntele a su médico cuáles serían adecuados para usted. Infórmele al médico si los medicamentos no funcionan.
- Enjuáguese la boca con frecuencia para reducir el gusto metálico que podría sentir.
- Tome los medicamentos contra las náuseas antes de las comidas.
- Otras medidas útiles podrían incluir apoyo psicológico y técnicas de relajación. Si comienza a sentir náuseas, respire profunda y lentamente.
- Cambios ambientales.
- Choose a calm and comfortable area to rest, especially after meals. Avoid lying flat for at least one hour after a meal.
- Minimice los olores fuertes, incluidos los perfumes, desodorantes de ambiente y desinfectantes (ya que los olores fuertes pueden provocar náuseas).
- La “aromaterapia” puede resultar útil a algunas personas (diríjase al capítulo “Terapia integrativa”).

Modificaciones en la dieta

- Ingiera pequeñas porciones de comida con frecuencia. Coma algo liviano antes de la quimioterapia/inmunoterapia. Coma antes de sentir hambre. Las náuseas y vómitos empeoran si tiene el estómago vacío.
- Durante la quimioterapia, chupe mentas o caramelos duros.
- Trate de consumir jengibre, ya sea en forma de té (fresco o caramelizado) o en caldo.
- Evite los alimentos muy dulces (pastel, galletas), fritos, grasosos, picantes y muy salados.
- Coma arroz, pan, papas, cereales calientes, flanes y otros carbohidratos, ya que se digieren con más facilidad.
- Beba abundante líquido para evitar la deshidratación: líquidos claros o caldos, jugos de fruta sin endulzar, o gaseosas claras que hayan perdido el gas, como la ginger ale.
- Entre las comidas, beba líquidos de a pequeños sorbos y despacio para evitar hincharse.
- Si tiene náuseas y vómitos en la mañana, coma alimentos secos como tostadas, galletas saladas o pretzels antes de levantarse.
- Si siente que le ha cambiado el gusto y tiene náuseas y vómitos, evite sus alimentos favoritos, ya que podría no querer comerlos en el futuro.
- Evite los alimentos con olores fuertes.
- No es recomendable hacer dieta para bajar de peso durante el tratamiento del cáncer.



Para más información sobre dieta y nutrición, diríjase a las secciones “Bienestar” y “Terapias integrativas” de este cuaderno.

Úlceras bucales (mucositis)

La mucositis (úlceras bucales, también conocida como estomatitis) se refiere a la inflamación y aparición de llagas o úlceras en la mucosa que recubre la boca. Es causada por los efectos de los medicamentos de la quimioterapia (en especial el metotrexato, la doxorubicina y el fluorouracil) en las células de las mucosas que se dividen rápidamente y que van desde la boca hasta el ano (tracto gastrointestinal). También es una consecuencia de la supresión de la médula ósea (mielosupresión), que reduce la producción de células sanguíneas. La mucositis oral ocurre entre dos y cinco días después de la quimioterapia y puede durar hasta dos semanas o más. Tal vez no pueda evitar la aparición de mucositis, pero sí puede ayudar a aliviar los síntomas y evitar una infección secundaria en la boca manteniendo una buena higiene bucal y enjuagándose la boca con frecuencia con sal o bicarbonato de sodio. Hable con su médico sobre su mucositis. El médico podría indicarle un enjuague bucal de venta bajo receta, si fuera necesario.

Signos y síntomas de la mucositis oral

- Sensación de ardor
- Sensibilidad a los alimentos calientes y fríos
- Sensibilidad a los alimentos salados y picantes
- Intolerancia a las frutas cítricas
- Enrojecimiento leve (eritema) o inflamación (edema)
- Sensación de sequedad

La mucositis puede causar dolor, dificultad para comer y tragar, y mayor riesgo de infección debido a las heridas abiertas en la mucosa. Informe a su médico o enfermero si tiene alguno de los siguientes signos:

- Encías y/o boca rojas, brillantes o inflamadas
- Sangre en la boca
- Úlceras, parches blancos o pus en la boca (incluidas las encías y la lengua)
- Molestia o dolor en la boca o la garganta
- Ardor, dolor o sensación de sequedad al comer
- Siente la saliva más espesa o tiene moco

Protective and preventive measures

- Trate los problemas dentales antes de iniciar la quimioterapia.
- Si usa dentadura postiza, póngasela solo para comer.
- Deje de fumar. Fumar reseca e irrita la boca.
- Observe su boca a diario e informe al médico si tiene alguno de los signos y síntomas de una mucositis oral importante. Asegúrese de mirar debajo de las dentaduras postizas.
- Mantenga sus labios humectados con bálsamo para labios u otro humectante para evitar que se sequen y se quiebren.
- Mantenga su boca limpia y humectada para evitar las infecciones secundarias. Utilice un cepillo dental con cerdas suaves y enjuáguese la boca con frecuencia con una cucharadita de sal y/o bicarbonato de sodio diluido en un vaso de agua. Si siente demasiado dolor o tiene mucho sangrado, podría usar un hisopo bucal (hisopo de esponja). Evite los enjuagues bucales comerciales, ya que el contenido de alcohol podría irritar y secar la boca.
- Los productos de venta libre como el Biotene® pueden ayudar a mejorar la sequedad bucal.
- Evite utilizar hisopos de limón y glicerina para limpiar la boca, ya que producen sequedad.
- Su médico podría indicarle un medicamento llamado “enjuague bucal mágico”, que alivia temporalmente el dolor en la boca. También podrían recomendarle un medicamento o analgésico de uso tópico que se aplica directamente sobre las úlceras bucales.

Apoyo nutricional para la mucositis

- Si la mucositis es grave, podría tener que cambiar su dieta.
- Coma con bocados pequeños y mastique despacio.
- Coma alimentos que requieran la menor masticación posible (p. ej. alimentos picados o cortados en trozos pequeños, procesados o hechos puré, guisados y sopas) y que sean fáciles de tragar, como bananas, puré de manzana, puré de papa, tartas, huevos revueltos, etc.
- Evite comer frutas cítricas, productos a base de tomate, alimentos picantes o salados y alimentos duros y secos, en especial aquellos con superficies ásperas.
- Agregue salsas o moje los alimentos en las bebidas para que sean más suaves y fáciles de tragar.
- Los alimentos fríos pueden calmar el dolor. Pruebe a tomar helado o comer paletas de agua, gelatina, queso cottage, yogur, flan, etc.
- Si no puede comer alimentos sólidos debido a una mucositis grave, tome suplementos nutricionales (como suplementos líquidos enlatados o batidos).
- Beba abundante líquido para mantener hidratada la boca.
- Evite el café con cafeína, el té y el alcohol.



Diarrea

La diarrea son movimientos intestinales frecuentes con heces blandas, húmedas o acuosas. Puede ser el resultado de los efectos de la quimioterapia/ inmunoterapia en la membrana que recubre el intestino. También puede ser causada por medicamentos, determinados alimentos o tal vez una infección.

Medidas de protección y prevención:

- Informe a su médico o enfermero si tiene fiebre, sed excesiva, mareos, palpitaciones, espasmos rectales, calambres abdominales, heces acuosas, heces sanguinolentas o diarrea que no desaparece a pesar del tratamiento.
- Coma alimentos sin lactosa (la lactosa es el azúcar simple que se encuentra en la leche y los productos lácteos), bajos en grasa y en residuos (alimentos que no tengan un alto contenido de fibra).
- Su médico podría recomendarle un cambio en los medicamentos que toma.
- Si la diarrea es abundante, no coma ni beba nada durante algunas horas para permitir que el intestino descanse. Cuando se sienta mejor, trate de beber líquidos claros, como caldos y bebidas claras, y siga con una dieta blanda, como la dieta BRAT que se menciona a continuación.

Alimentos que puede comer

- Dieta BRAT (siglas en inglés para “bananas, arroz, puré de manzana o manzanas peladas, y tostadas sin manteca”).
- Alimentos que contengan pectina (bananas, aguacate, puntas de espárragos, remolacha).
- Alimentos ricos en sodio y potasio (minerales que se pierden debido a la diarrea), como chabacanos (albaricoques) pelados, bananas, néctar de durazno y albaricoque, brócoli, papas horneadas sin cáscara, hervidas o en puré, carne, hongos, queso cottage (sin lactosa).
- Líquidos: beba al menos 1/2 onza por libra de peso corporal (en general, de 1,5 a 3 cuartos de galón/litros) por día. Puede tomar néctar de durazno, caldo, bebidas deportivas, jugo de arándanos, jugo de uva, té de jengibre, gelatina y bebidas sin gas o levemente gasificadas.
- Pruebe agregar nuez moscada a los alimentos para disminuir el movimiento del intestino delgado.



Alimentos a evitar

- Gluten (proteína de trigo)
- Leche y productos lácteos, excepto:
 - El suero de mantequilla (buttermilk) y el yogur podrían tolerarse mejor debido a que los lactobacilos en estos productos alteran la lactosa.
 - Los quesos procesados podrían tolerarse mejor porque cuando el suero de leche se separa de la cuajada se elimina la lactosa.
 - Suplementos enlatados como el Ensure, ya que no contienen lactosa y se pueden consumir.
- Alimentos estimulantes o irritantes (picantes, té, café, chocolate y alcohol)
- Alimentos ricos en fibra, debido a la formación de gases (jugo de naranja y ciruela, frutos secos, granos integrales, frijoles, palomitas de maíz, pepinillos en vinagre, encurtidos, chícharos, coliflor, brócoli y repollo)
- Vegetales crudos y sus cáscaras, semillas, vegetales fibrosos y frutas con cáscara
- Alimentos con alto contenido de grasa

Antidiarreicos

Hay muchos medicamentos antidiarreicos de venta libre que se pueden adquirir sin receta médica. Si un medicamento no le funciona, infórmeselo a su médico.

Medicamentos a evitar

- Los laxantes de volumen (como el Metamucil) podrían estimular la actividad gastrointestinal y contribuir a una diarrea más grave. Sin embargo, a veces los médicos podrían recomendar un poco de Metamucil para ayudar a formar las heces.
- Ablandadores de heces o laxantes
- Hierbas

Cuidado de la piel

- Para evitar la irritación o erosión de la piel en la zona rectal, aplique ungüento A&D, Aquaphor u otros productos sobre la piel limpia para evitar que las heces queden adheridas.
- La proctitis es una inflamación del recto/ano. Los síntomas incluyen secreción rectal mucosa, y dolor y sangrado rectal. Si desarrolla proctitis, el médico podría indicarle una crema rectal, una preparación para hemorroides con hidrocortisona o el uso de baños de asiento.
- Mantenga la zona perineal (entre el recto y la vagina) limpia y seca.

Acidez estomacal

La acidez estomacal es la sensación de ardor o presión en el esófago, la parte del cuerpo por donde pasa la comida en el trayecto desde la boca hacia el estómago, y en la parte superior del estómago. Suele ser causada por el reflujo del ácido estomacal que sube al esófago. Esto también puede causar irritación en el esófago. A veces, la sensación puede ser de náusea.

Medidas de protección y prevención:

- Ingiera pequeñas porciones de comida con frecuencia.
- Evite acostarse; es mejor que camine después de comer.
- Espere al menos 2-3 horas antes de acostarse.
- Reduzca la ingesta de té, café, chocolate, bebidas gaseosas y alcohol.
- Evite los alimentos picantes, ácidos, fritos y grasosos.
- Deje de fumar.
- Evite hacer ejercicio inmediatamente después de comer.
- Utilice al menos 2 almohadas para elevar la cabeza cuando esté acostada.
- Tome antiácidos según las indicaciones del envase o de su médico para aliviar la acidez.

Medicamentos

Si sus síntomas no mejoran o el problema es recurrente, su médico podría recetarle otro medicamento.

Estreñimiento

El estreñimiento significa no movilizar el intestino con la frecuencia con que lo haría normalmente, no poder movilizar el intestino en absoluto o necesitar hacer más fuerza de la habitual para movilizar el intestino.

El estreñimiento puede ser causado por algunos medicamentos de quimioterapia/inmunoterapia, los medicamentos contra las náuseas, el calcio y los medicamentos que contengan calcio, algunos antidepresivos y los medicamentos antiespasmódicos o para aliviar los calambres abdominales. Otras causas son no beber suficiente líquido, no comer suficientes alimentos con fibra o la falta de actividad física.

Medidas de protección y prevención:

- Beba abundante líquido, como agua, jugo de ciruela, jugos tibios, agua tibia con jugo de limón y té descafeinados. Beba al menos 1/2 onza por libra de peso corporal. Por ejemplo, si usted pesa 140 libras, beba aproximadamente 70 onzas de líquido.
- Trate de movilizar el intestino regularmente, a la misma hora cada día, para desarrollar hábitos intestinales regulares.
- El medicamento de venta libre Senokot, o senna por su nombre genérico, podría resultarle útil si lo toma siguiendo las indicaciones.
- Si no tiene contraindicada una dieta rica en fibra, coma salvado de trigo, germen de trigo, panes y cereales integrales, frutas (con cáscara, frescas o secas), vegetales, palomitas de maíz y chícharos y legumbres secas como lentejas, guisantes partidos, frijoles rojos, garbanzos y habas de lima. También asegúrese de tomar suficiente líquido junto con la ingesta de fibra.
- Trate de hacer ejercicio regular a diario. Consulte a su médico si tiene alguna limitación respecto al tipo de ejercicio que puede hacer.
- Si está tomando medicamentos que pueden causar estreñimiento, considere tomar un ablandador de heces.

Medicamentos

Si el estreñimiento no mejora, su médico podría recomendarle un ablandador de heces y un régimen con laxantes. Hay muchos tipos de medicamentos para el estreñimiento, pero su médico la ayudará a determinar cuál es la mejor opción para usted.

Pérdida de cabello (alopecia)

La pérdida de cabello es temporal. El cabello suele comenzar a caerse entre diez días y unas pocas semanas después de la quimioterapia, y vuelve a crecer en aproximadamente seis a ocho semanas luego de finalizar la quimioterapia. La pérdida de cabello puede ser mínima, moderada o grave. Dependerá del tipo de medicamento utilizado para la quimioterapia, la dosis y la duración de la misma. La pérdida de cabello podría no limitarse al cuero cabelludo. Puede afectar las cejas, las pestañas y otras partes del cuerpo. El nuevo cabello podría nacer con un color y una textura diferentes.



Consejos útiles para sobrellevar la pérdida de cabello antes, durante y después de que ocurra

- Recuerde que su cabello volverá a crecer.
- Trate su cabello con delicadeza. Utilice un champú y un cepillo suaves.
- Evite utilizar rizadoros eléctricos, bucleras o secadores de cabello.
- Evite teñirse el cabello o hacerse una permanente, ya que esto podría acelerar la pérdida de cabello e irritar el cuero cabelludo.
- Antes de que comience a perder el cabello, considere cortárselo corto. Esto la ayudará a acostumbrarse al nuevo aspecto y hará que la pérdida de cabello sea emocionalmente más fácil.
- Comience a usar un turbante, en especial por la noche, una semana después de comenzar la quimioterapia para recoger el cabello que se cae. Esto ayudará a evitar que vea el cabello en la almohada, las mantas o los pijamas.
- El cabello podría caerse de a mechones y dejar "parches" en la cabeza. Algunas mujeres optan por sostenerse el cabello con broches para evitar que se vean estos parches.

Pelucas y elementos para cubrir la cabeza

- Antes de comenzar, o inmediatamente después de la primera dosis de quimioterapia, considere comprar y usar una peluca para que usted, sus familiares y amigos se acostumbren a su nueva apariencia. Comprar una peluca antes de que se le caiga el cabello también facilitará la tarea de encontrar una de color y estilo similar a su cabello natural. Las pelucas pueden estar hechas de cabello humano o materiales sintéticos. Las pelucas con cabello humano son costosas. Las pelucas sintéticas son más económicas y más fáciles de cuidar.
- También podría obtener una peluca gratuita a través de la American Cancer Society u otras organizaciones u hospitales en su localidad.
- Algunas mujeres podrían no tolerar las pelucas porque les resultan incómodas o simplemente porque "no son su estilo". Hay otros elementos que puede usar para cubrirse la cabeza como turbantes, sombreros, bufandas u otros accesorios. Usted puede usar accesorios para que su sombrero o turbante tenga más estilo o sea más atractivo.
- La American Cancer Society ofrece un programa gratuito llamado "Look Good... Feel Better" (Luzca bien... Siéntase mejor) para pacientes que están recibiendo o que recibirán un tratamiento para el cáncer que podría provocar cambios en la piel o el cabello. El programa es dictado por cosmetólogos certificados. Ellos enseñan a las mujeres cómo cuidarse la piel, aplicarse maquillaje y elegir y adaptar pelucas, turbantes y sombreros.

Puede comunicarse con la American Cancer Society por el 1-800- ACS-2345.

- Mantenga cubierto el cuero cabelludo y utilice pantalla solar para evitar las quemaduras solares. Utilice un champú suave para limpiar el cuero cabelludo y aplíquese lociones o cremas humectantes calmantes para evitar la picazón y sequedad.
- Cuando el cabello empiece a crecer de nuevo, podría tener un color o una textura diferentes de los de su cabello "anterior". El cabello nuevo podría ser rizado.

Gorros refrigerantes

Al momento de la elaboración de este manual, hay opiniones encontradas respecto al uso y la efectividad de los gorros refrigerantes. Algunas compañías de seguros no los cubren. Usted deberá hablar con su equipo médico acerca de la posibilidad de usarlos.

Los gorros refrigerantes y los sistemas de enfriamiento del cuero cabelludo hacen que los vasos sanguíneos que están por debajo de la piel del cuero cabelludo se estrechen, lo que reduce la cantidad de medicamento de quimioterapia que llega a los folículos capilares. Al haber menos medicamento en los folículos, el cabello sería menos propenso a caerse. El frío también reduce la actividad de los folículos capilares, lo que enlentece la división celular y hace que los folículos se vean menos afectados por los medicamentos de la quimioterapia.

Los efectos secundarios más comunes incluyen dolores de cabeza, molestias en el cuello y los hombros, escalofríos y dolor en el cuero cabelludo.

Menopausia precoz y fertilidad

La quimioterapia podría inducir una menopausia precoz, ya sea temporal o permanente, dependiendo de su edad y del tipo de tratamiento recibido. Si desea tener la opción de ser madre luego del tratamiento, pídale a su oncólogo médico una referencia para consultar a un especialista en fertilidad con experiencia en mujeres sometidas a tratamientos para el cáncer antes de iniciar su tratamiento.

Los síntomas de la menopausia podrían incluir bochornos, sequedad vaginal o adelgazamiento de la pared vaginal, relaciones sexuales dolorosas, menor libido (deseo sexual), cambios de humor y problemas para dormir. Las mujeres menopáusicas también corren riesgo de desarrollar osteoporosis o pérdida de masa ósea. Estos síntomas se discuten con más detalle en la sección “Vida saludable” de este cuaderno.

La información que figura en esta sección la ayudará a planificar y a prepararse para su tratamiento. Sin embargo, no pretende reemplazar la atención, los consejos y el plan de tratamiento individuales de su oncólogo y su equipo médico.