

## Carmustine (BCNU, BiCNU®)

**Pronunciado:** CAR-mus-teen

**Clasificación:** Agente alquilante

### Acerca de Carmustine (BCNU, BiCNU®)

La carmustina ejerce su efecto anticancerígeno mediante un proceso llamado alquilación. La alquilación daña el ADN de las células, lo que impide que se dividan, y las destruye. Debido a que las células cancerosas, en general, se dividen más rápido y con menor corrección de errores que las células sanas, las células cancerosas son más sensibles a este daño.

### Cómo tomar la carmustina

La carmustina se administra por infusión intravenosa (i.v., en una vena). La dosis depende de la talla de la persona y del tipo de tumor que se está tratando. El hemograma completo se controlará de manera minuciosa antes y después del tratamiento.

Incluso aunque sea administrado de manera cuidadosa y correcta por personal entrenado, este medicamento puede causar sensación de ardor y dolor. Existe el riesgo de que este medicamento se salga de la vena en el sitio de la inyección y cause daño tisular que puede ser grave. Si la zona de la inyección se enrojece, se hincha o duele, en cualquier momento durante o después de la inyección, notifique al médico o enfermero/a inmediatamente. No aplique nada en el sitio, a menos que lo indique el médico o enfermero/a.

Sus niveles de recuento sanguíneo pueden verse afectados si toma carmustina y cimetidina (Tagamet®) al mismo tiempo. Su proveedor o farmacéutico puede recomendarle un medicamento diferente en lugar de cimetidina. Los niveles sanguíneos de este medicamento pueden verse afectados por ciertos alimentos y medicamentos y deben evitarse. Estos incluyen fenobarbital y fenitoína, entre otros. Asegúrese de informarle a su proveedor de atención médica sobre todos los medicamentos y suplementos que toma.

La carmustina viene en algunas otras formulaciones, como una oblea (llamada oblea Gliadel), que se coloca en una cavidad quirúrgica después de la extirpación de un tumor cerebral. También se puede colocar directamente en una arteria, llamada vía intraarterial intracarótida, que conduce al cerebro. Este tipo de tratamiento aún se está investigando y puede causar problemas de audición. La carmustina también se puede utilizar en una formulación tópica que se aplica sobre la piel en el tratamiento del linfoma cutáneo. El medicamento permanece en el área alrededor de la oblea o en el área de aplicación, por lo que estos pacientes a menudo no corren riesgo de sufrir los siguientes efectos secundarios.

### Posibles efectos secundarios

Puede hacer diversas cosas para controlar los efectos secundarios de la carmustina. Hable con el equipo de atención médica acerca de estas recomendaciones. Ellos pueden ayudarlo a decidir qué es lo que funcionará mejor para usted. Estos son algunos de los efectos secundarios más frecuentes o importantes:

#### Recuento bajo de glóbulos blancos (leucopenia o neutropenia)

Los glóbulos blancos (GB) son importantes para combatir las infecciones. Mientras recibe tratamiento, el **recuento de glóbulos blancos puede disminuir**, lo que aumenta el riesgo de que contraiga una infección. Debe informar de inmediato al médico o enfermero/a si tiene fiebre (temperatura mayor de 38°C/100.4 °F), dolor de

garganta o resfriado, falta de aliento, tos, ardor al orinar o un dolor persistente.

### Consejos para prevenir infecciones:

- [Lavarse las manos](#), usted y sus visitas, es la mejor manera de prevenir la propagación de una infección.
- Evite las multitudes y las personas enfermas (es decir, que tengan un resfriado, fiebre o tos, o que vivan con alguien con estos síntomas).
- Cuando trabaje en su jardín, use ropa de protección, por ejemplo, pantalones largos y guantes.
- No manipule desechos de mascotas.
- Mantenga limpios los cortes o rasguños.
- Dúchese o báñese diariamente y mantenga [un cuidado bucal frecuente](#).
- No corte cutículas ni uñas encarnadas. Puede usar esmalte de uñas, pero no uñas postizas.
- Pregunte al equipo de atención oncológica antes de programar citas o procedimientos dentales.
- Pregúntele al equipo de atención oncológica antes de vacunarse o de que se vacune alguien con quien vive.

### Cambios pulmonares

La carmustina puede causar una neumonitis seria y fibrosis pulmonar (cicatriz y endurecimiento del tejido pulmonar), particularmente cuando se han recibido dosis altas. Estos problemas pueden desarrollarse meses o años después de finalizar el tratamiento y pueden ser más frecuentes en personas con afecciones pulmonares preexistentes. Es posible que le realicen periódicamente pruebas respiratorias (pruebas de la función pulmonar). Llame al médico de inmediato si tiene falta de aliento, tos, sibilancia, dolor en las articulaciones y los músculos, dedos en palillo de tambor en las manos o los pies, o dificultad para respirar.

### Bajo recuento de glóbulos rojos (anemia)

Los glóbulos rojos son responsables de transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo. Cuando el [recuento de glóbulos rojos es bajo](#), puede sentirse cansado o débil. Debe informar al equipo de atención oncológica si siente que le falta el aliento, tiene dificultad para respirar o dolor en el pecho. Si el recuento es demasiado bajo, puede recibir una transfusión de sangre.

### Bajo recuento de plaquetas (trombocitopenia)

Las plaquetas ayudan a la coagulación de la sangre, por lo que cuando el [recuento es bajo](#) tiene un mayor riesgo de sangrado. Informe al equipo de atención oncológica si tiene algún exceso de hematomas o sangrado, por ejemplo, sangrado nasal, encías sangrantes, o sangre en la orina o las heces. Si el recuento de plaquetas es demasiado bajo, puede recibir una transfusión de plaquetas.

- No use rasuradora manual (la máquina eléctrica de rasurar es aceptable).
- Evite los deportes de contacto y las actividades que puedan causarle lesiones o sangrado.
- No tome aspirina (ácido salicílico), medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINE) como Motrin/Advil (ibuprofeno), Aleve (naproxeno), Celebrex (celecoxib), etc., ya que todos ellos pueden aumentar el riesgo de sangrado. Consulte al equipo de atención médica con respecto al uso de estos agentes y de todos los medicamentos/suplementos de venta libre durante la terapia.
- No use hilo dental ni mondadientes, y use un cepillo de dientes de cerdas suaves para cepillarse.

### Náuseas o vómitos

Hable con el equipo de atención oncológica para que le prescriban medicamentos que lo ayuden a controlar [las náuseas y los vómitos](#). Además, los cambios en la dieta pueden ayudar. Evite los productos que pueden empeorar los síntomas, como los alimentos pesados o grasosos, picantes o ácidos (limones, tomates, naranjas). Pruebe con galletas saladas o refresco de jengibre para reducir los síntomas.

Llame al equipo de atención oncológica si no tolera los líquidos durante más de 12 horas o si siente mareos o aturdimiento en cualquier momento.

## Reacciones a la infusión

La infusión, cuando se administra rápidamente, puede causar una reacción que puede producir un intenso enrojecimiento de la piel, ardor en el sitio de la inyección, hinchazón, dolor, necrosis de la piel y enrojecimiento de los ojos. Las reacciones son más frecuentes durante la primera semana de terapia, incluida la noche después de la infusión. El médico o enfermero/a le dirán qué hacer si esto sucede.

## Problemas renales

Este medicamento puede causar insuficiencia renal y disminución del tamaño del riñón, especialmente en pacientes que reciben dosis grandes o terapia prolongada con carmustina. El equipo de atención médica controlará la función renal durante todo el tratamiento. Debe notificar al médico si observa disminución en la diuresis, sangre en la orina, hinchazón en los tobillos o pérdida del apetito.

## Toxicidad hepática

Este medicamento puede causar toxicidad hepática, que el equipo de oncología puede supervisar con análisis de sangre llamados pruebas de función hepática. Notifique al médico si observa un color amarillento en la piel o los ojos, si la orina es oscura o marrón, o si tiene dolor abdominal, ya que estos pueden ser signos de toxicidad hepática.

## Convulsiones

Una convulsión es causada por una actividad eléctrica anormal en el cerebro y puede producir un temblor incontrolable del cuerpo, pérdida del conocimiento y convulsiones. La duración y la gravedad de la convulsión pueden variar. Si está experimentando una convulsión, pídale a alguien que llame al 911.

## Neoplasias malignas secundarias

Existe un riesgo bajo de desarrollar leucemia u otro tipo de cáncer debido al tratamiento con este medicamento, que puede ocurrir muchos años después del tratamiento. Esto se asocia con mayor frecuencia a tratamientos repetidos o a dosis altas. El equipo de atención oncológica dará instrucciones sobre el mejor seguimiento y monitoreo.

## Preocupaciones sexuales y reproductivas

Este medicamento puede afectar el sistema reproductivo masculino, provocando que la producción de esperma se vuelva irregular o se detenga permanentemente. Además, el deseo sexual puede disminuir durante el tratamiento. Es posible que desee considerar la posibilidad de realizar un banco de esperma si desea tener un hijo en el futuro. Analice estas opciones con su equipo de oncología.

La exposición del feto a este medicamento podría causar anomalías congénitas, por lo que no debe quedar embarazada ni engendrar un hijo mientras reciba este medicamento. Es necesario utilizar un método anticonceptivo eficaz durante el tratamiento y al menos durante 6 meses después del tratamiento para las mujeres, y 3 meses para los hombres. Incluso si su ciclo menstrual se interrumpe o si cree que no está produciendo espermatozoides, aún podría ser fértil y concebir. No debe amamantar mientras reciba este medicamento.

# Cytarabine (Cytosar-U®, Ara-C, DepoCyt®)

**Pronunciado:** SITE-ah-rah-been

**Clasificación:** Antimetabolito

## Acerca de Cytarabine (Cytosar-U®, Ara-C, DepoCyt®)

La catarabina destruye las células que se someten a síntesis del ADN. Aunque el mecanismo de acción no se entiende claramente, parece actuar a través de la inhibición de la ADN polimerasa (una enzima importante en la síntesis del ADN). Debido a que las células no pueden copiar su ADN, no pueden dividirse adecuadamente y, por lo tanto se mueren.

## Cómo tomar la catarabina

La catarabina se administra por infusión intravenosa (i.v., en una vena) o inyección subcutánea (s.c., debajo de la piel). Este medicamento también se puede administrar directamente en la columna vertebral (intrapinal) para tratar o prevenir el cáncer o la metástasis. Los efectos secundarios experimentados como resultado del tratamiento intrapinal pueden ser diferentes. La dosis y el horario se determinan según la talla de la persona, el tipo de cáncer y el modo de administración. Puede administrarse solo o con otros medicamentos.

## Potenciales efectos secundarios

Puede hacer diversas cosas para controlar los efectos secundarios de la catarabina. Hable con el equipo de atención médica acerca de estas recomendaciones. Ellos pueden ayudarlo a decidir qué es lo que funcionará mejor para usted. Estos son algunos de los efectos secundarios más frecuentes o importantes:

### Recuento bajo de glóbulos blancos (leucopenia o neutropenia)

Los glóbulos blancos (GB) son importantes para combatir las infecciones. Mientras recibe tratamiento, el [recuento de glóbulos blancos puede disminuir](#), lo que aumenta el riesgo de que contraiga una infección. Debe informar de inmediato al médico o enfermero/a si tiene fiebre (temperatura mayor de 38°C/100.4 °F), dolor de garganta o resfriado, falta de aliento, tos, ardor al orinar o un dolor persistente.

#### Consejos para prevenir infecciones:

- [Lavarse las manos](#), usted y sus visitas, es la mejor manera de prevenir la propagación de una infección.
- Evite las multitudes y las personas enfermas (es decir, que tengan un resfriado, fiebre o tos, o que vivan con alguien con estos síntomas).
- Cuando trabaje en su jardín, use ropa de protección, por ejemplo, pantalones largos y guantes.
- No manipule desechos de mascotas.
- Mantenga limpios los cortes o rasguños.
- Dúchese o báñese diariamente y mantenga [un cuidado bucal frecuente](#).
- No corte cutículas ni uñas encarnadas. Puede usar esmalte de uñas, pero no uñas postizas.
- Pregunte al equipo de atención oncológica antes de programar citas o procedimientos dentales.
- Pregúntele al equipo de atención oncológica antes de vacunarse o de que se vacune alguien con quien vive.

### Bajo recuento de glóbulos rojos (anemia)

Los glóbulos rojos son responsables de transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo. Cuando el [recuento de glóbulos rojos es bajo](#), puede sentirse cansado o débil. Debe informar al equipo de atención oncológica si siente que le falta el aliento, tiene dificultad para respirar o dolor en el pecho. Si el recuento es demasiado bajo, puede recibir una transfusión de sangre.

### Bajo recuento de plaquetas (trombocitopenia)

Las plaquetas ayudan a la coagulación de la sangre, por lo que cuando [el recuento es bajo](#) tiene un mayor riesgo de sangrado. Informe al equipo de atención oncológica si tiene algún exceso de hematomas o sangrado, por ejemplo, sangrado nasal, encías sangrantes, o sangre en la orina o las heces. Si el recuento de plaquetas es demasiado bajo, puede recibir una transfusión de plaquetas.

- No use rasuradora manual (la máquina eléctrica de rasurar es aceptable).
- Evite los deportes de contacto y las actividades que puedan causarle lesiones o sangrado.
- No tome aspirina (ácido salicílico), medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINE) como Motrin/Advil (ibuprofeno), Aleve (naproxeno), Celebrex (celecoxib), etc., ya que todos ellos pueden aumentar el riesgo de sangrado. Consulte al equipo de atención médica con respecto al uso de estos agentes y de todos los medicamentos/suplementos de venta libre durante la terapia.
- No use hilo dental ni mondadientes, y use un cepillo de dientes de cerdas suaves para cepillarse.

## Náuseas o vómitos

Hable con el equipo de atención oncológica para que le prescriban medicamentos que lo ayuden a controlar [las náuseas y los vómitos](#). Además, los cambios en la dieta pueden ayudar. Evite los productos que pueden empeorar los síntomas, como los alimentos pesados o grasosos, picantes o ácidos (limones, tomates, naranjas). Pruebe con galletas saladas o refresco de jengibre para reducir los síntomas.

Llame al equipo de atención oncológica si no tolera los líquidos durante más de 12 horas o si siente mareos o aturdimiento en cualquier momento.

## Úlcera bucal (mucositis)

Ciertos tratamientos contra el cáncer pueden causar [llagas o dolor en la boca](#) o la garganta. Informe al equipo de atención oncológica si la boca, la lengua, la parte interna de las mejillas o la garganta se vuelven de color blanco, ulceradas o si tiene dolor. Realizar [un cuidado bucal frecuente](#) puede ayudar a prevenir o controlar las úlceras bucales. Si las úlceras bucales son dolorosas, el médico o enfermero/a puede recomendarle un analgésico.

- Cepíllese los dientes con un cepillo de dientes de cerdas suaves o un hisopo de algodón dos veces al día.
- Evite los enjuagues bucales con alcohol. Se recomienda un enjuague bucal con agua tibia y bicarbonato de sodio o sal (2 cucharaditas de bicarbonato de sodio o 1 cucharadita de sal en un vaso de ocho onzas de agua tibia), 4 veces al día.
- Si se le seca la boca, coma alimentos húmedos, beba mucho líquido (de 6 a 8 vasos) y chupe caramelos duros sin azúcar.
- Evite fumar y mascar tabaco, beber bebidas alcohólicas y jugos cítricos.

## Pérdida o afinamiento del cuero cabelludo y del vello corporal (alopecia)

El cabello puede [afinarse, quebrarse o caerse](#). Por lo general, esto comienza dos o tres semanas después de iniciar el tratamiento. Esta pérdida de cabello puede ser de todo el vello corporal, incluido el vello púbico, las axilas, las piernas/brazos, las pestañas y los vellos de la nariz. El uso de bufandas, pelucas, sombreros y cabellos postizos puede ayudar. Por lo general, el cabello vuelve a crecer poco después de finalizar el tratamiento. Recuerde que el cabello ayuda a mantener el calor en épocas de clima frío, por lo que es particularmente importante que use un sombrero cuando las temperaturas sean bajas o para protegerse del sol.

## Disminución del apetito o cambios en el sentido del gusto

[La nutrición](#) es una parte importante de su cuidado. El tratamiento contra el cáncer puede afectar el apetito y, en algunos casos, los efectos secundarios del tratamiento pueden dificultar la alimentación. Pregúntele al equipo de atención oncológica acerca de los servicios de asesoría nutricional en su centro de tratamiento para que lo ayuden con las opciones alimentarias.

- Trate de comer cinco o seis comidas o refrigerios pequeños durante el día, en lugar de tres comidas más abundantes.

- Si no está comiendo lo suficiente, los suplementos nutricionales pueden ayudarlo.
- Puede sentir un gusto metálico o no sentir el sabor de los alimentos. Es posible que no le gusten los alimentos o las bebidas que le gustaban antes de recibir tratamiento contra el cáncer. Estos síntomas pueden durar varios meses o más después de finalizar el tratamiento.
- Evite cualquier alimento que piense que tiene mal olor o sabor. Si la carne roja es un problema, coma pollo, pavo, huevos, productos lácteos y pescado sin olor fuerte. A veces, los alimentos fríos tienen menos olor.
- Agregue más sabor a la carne o pescado marinándolos en jugos dulces, salsa agridulce o aderezos. Use condimentos como albahaca, orégano o romero para añadir sabor. El tocino, el jamón y la cebolla pueden añadir sabor a las verduras.

## Diarrea

El equipo de atención oncológica puede sugerir medicamentos para aliviar la **diarrea**. Además, trate de comer **alimentos con bajo contenido de fibra y livianos**, como arroz blanco y pollo hervido u horneado. Evite las frutas y verduras crudas, los panes integrales, cereales y semillas. La fibra soluble se encuentra en algunos alimentos y absorbe líquidos, lo cual puede ayudar a aliviar la diarrea. Los alimentos ricos en fibra soluble incluyen: compota de manzana, plátanos (maduros), fruta enlatada, gajos de naranja, papas hervidas, arroz blanco, productos hechos con harina blanca, avena, crema de arroz, crema de trigo y harinas. Tome de 8 a 10 vasos al día de líquido sin cafeína y sin alcohol para prevenir la deshidratación.

## Síndrome mano-pie

El **síndrome mano-pie** (SMP) es una reacción cutánea que aparece en las palmas de las manos o en las plantas de los pies, como resultado de ciertos agentes quimioterapéuticos que son absorbidos por las células de la piel. El SMP puede comenzar como un leve hormigueo, entumecimiento, sensación parestésica, enrojecimiento o dolor o hinchazón de las manos o los pies. Esto puede evolucionar y convertirse en una hinchazón dolorosa, ampollas o descamación de la piel, que puede interferir en su capacidad para realizar las actividades habituales. Asegúrese de informar al equipo de oncología de inmediato si nota estos síntomas, ya que es posible que sea necesario ajustar la dosis de la quimioterapia o interrumpirla temporalmente para permitir que la piel sane. Algunos consejos para ayudar a prevenir el SMP incluyen:

- Mantener las manos y los pies limpios y secos.
- Evitar el calzado o las medias ajustados.
- Evitar las actividades que ejerzan presión sobre las palmas de las manos o las plantas de los pies durante una semana después del tratamiento.
- Aplicar una crema hidratante sin alcohol abundantemente y con frecuencia. (Evitar las cremas hidratantes con perfumes o esencias)
- Evitar el agua muy caliente para baños y duchas.

## Toxicidad hepática

Este medicamento puede causar toxicidad hepática, que el médico puede supervisar con análisis de sangre llamados pruebas de función hepática. Notifique al médico si observa un color amarillento en la piel o los ojos, si la orina es oscura o marrón, o si tiene dolor abdominal, ya que estos pueden ser signos de toxicidad hepática.

## Síndrome de lisis tumoral

Si hay una gran cantidad de células tumorales en el cuerpo antes del tratamiento, corre riesgo de padecer el síndrome de lisis tumoral. Esto sucede cuando las células tumorales mueren demasiado rápido y los desechos saturan el organismo. Se le puede administrar un medicamento (alopurinol) y líquidos por vía intravenosa para ayudar a prevenirlo. Si tiene náuseas, vómitos, diarrea o letargo (somnolencia, pereza), informe al equipo de oncología de inmediato. El SLT puede afectar la función renal. El médico supervisará la función renal con

análisis de sangre. Debe notificar al médico si la diuresis es baja o nula.

## Fatiga

La [fatiga](#) es muy frecuente durante el tratamiento del cáncer y es una sensación abrumadora de agotamiento que generalmente no se alivia con el reposo. Mientras esté en tratamiento contra el cáncer, y durante un tiempo después, es posible que necesite ajustar sus horarios para controlar la fatiga. Planee momentos para descansar durante el día y conserve energía para actividades más importantes. El ejercicio puede ayudar a combatir la fatiga; una simple caminata diaria con un amigo puede ayudar. Hable con el equipo de atención médica para obtener consejos útiles sobre cómo manejar este efecto secundario.

## Vacunas elaboradas con microbios vivos

Usted, o cualquier persona con quien viva, debe evitar las vacunas elaboradas con microbios vivos o vacunas atenuadas mientras esté recibiendo este medicamento. Estas incluyen la del herpes zóster (Zostavax) para la prevención del herpes zóster, la de la poliomielitis oral, el sarampión, la vacuna antígrupal nasal (FluMist®), la del rotavirus y vacunas contra la fiebre amarilla.

## Efectos secundarios de los esquemas de dosis altas

Los esquemas de dosis altas se utilizan a menudo en el tratamiento de la leucemia y este esquema se asocia a efectos secundarios específicos:

- **Toxicidades neurológicas:** Esto puede incluir cambios en la personalidad, sedación, dificultad en la marcha, el equilibrio y la coordinación. El enfermero/a le hará controles neurológicos antes de cada dosis para detectar estos efectos secundarios.
- **Cambios en los ojos:** Con mucha frecuencia, esto causa un tipo de conjuntivitis. Se le puede administrar una gota ocular con esteroides varias veces al día para prevenir este efecto secundario.

## Problemas en la reproducción

La exposición del feto a este medicamento podría causar anomalías congénitas, por lo que no debe quedar embarazada ni engendrar un hijo mientras reciba este medicamento. Es necesario utilizar un método anticonceptivo eficaz durante el tratamiento y después del tratamiento. Incluso si su ciclo menstrual se interrumpe o si cree que no está produciendo espermatozoides, aún podría ser fértil y concebir. Debe consultar al equipo de atención médica antes de amamantar mientras tome este medicamento.

# Etoposide (Toposar®, VePesid®, Etopophos®, VP-16)

Contribuidor de contenido: Christina Bach, MBE, LCSW, OSW-C

**Pronunciado:** e-toe-POE-side

**Clasificación:** Inhibidor de la topoisomerasa

## Acerca de Etoposide (Toposar®, VePesid®, Etopophos®, VP-16)

El etopósido actúa al bloquear la acción de una enzima en células llamadas topoisomerasa, necesarias para la replicación celular y el crecimiento tumoral. Las células necesitan esta enzima para mantener el ADN en la forma adecuada cuando se están dividiendo. El bloqueo de esta enzima provoca rupturas en el ADN, lo cual causa la destrucción de las células cancerosas.

## Cómo tomar el etopósido

El etopósido se administra por infusión intravenosa (i.v., en una vena). También se puede administrar por vía oral en forma [de cápsula](#), pero este artículo se centrará en la vía intravenosa. La dosis y el horario se determinan según la talla de la persona, el tipo de cáncer y el modo de administración. Puede administrarse solo o con otros medicamentos.

Incluso aunque sea administrado de manera cuidadosa y correcta por personal entrenado, este medicamento puede causar sensación de ardor y dolor. Existe el riesgo de que este medicamento se salga de la vena en el sitio de la inyección y cause daño tisular que puede ser grave. Si el área de la inyección se enrojece, hincha o duele en cualquier momento durante o después de la inyección, notifique al equipo de atención médica inmediatamente. No aplique nada en el sitio, a menos que lo indique el equipo de atención médica.

## Posibles efectos secundarios del etopósido

Puede hacer diversas cosas para controlar los efectos secundarios del etopósido. Hable con el equipo de atención médica acerca de estas recomendaciones. Ellos pueden ayudarlo a decidir qué es lo que funcionará mejor para usted. Estos son algunos de los efectos secundarios más frecuentes o importantes:

### Recuento bajo de glóbulos blancos (leucopenia o neutropenia)

Los glóbulos blancos (GB) son importantes para combatir las infecciones. Mientras esté recibiendo tratamiento, el recuento de glóbulos blancos puede **disminuir**, lo que aumenta el riesgo de contraer una infección. Debe informar de inmediato al médico o enfermero/a si tiene fiebre (temperatura mayor de 38°C / 100.4°F), dolor de garganta o resfriado, falta de aliento, tos, ardor al orinar o un dolor persistente.

#### **Consejos para prevenir infecciones:**

- **Lavarse las manos**, tanto usted como quienes lo visitan, es la mejor manera de prevenir la propagación de una infección.
- Evite las multitudes y las personas enfermas (es decir, que tengan un resfriado, fiebre o tos, o que vivan con alguien con estos síntomas).
- Cuando trabaje en su jardín, use ropa de protección, por ejemplo, pantalones largos y guantes.
- No manipule desechos de mascotas.
- Mantenga limpios los cortes o rasguños.
- Dúchese o báñese diariamente y mantenga un cuidado **bucal** frecuente.
- No corte cutículas ni uñas encarnadas. Puede usar esmalte de uñas, pero no uñas postizas.
- Pregunte al equipo de atención oncológica antes de programar citas o procedimientos dentales.
- Pregúntele al equipo de atención oncológica antes de vacunarse o de que se vacune alguien con quien vive.

### Bajo recuento de glóbulos rojos (anemia)

Los glóbulos rojos son responsables de transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo. Cuando el **recuento de glóbulos rojos es bajo**, puede sentirse cansado o débil. Debe informar al equipo de atención oncológica si siente que le falta el aliento, tiene dificultad para respirar o dolor en el pecho. Si el recuento es demasiado bajo, puede recibir una transfusión de sangre.

### Bajo recuento de plaquetas (trombocitopenia)

Las plaquetas ayudan a la coagulación de la sangre, por lo que cuando el **recuento** es bajo, corre mayor riesgo de sangrado. Informe al equipo de atención oncológica si tiene algún exceso de hematomas o sangrado, por ejemplo, hemorragias nasales, encías sangrantes, o sangre en la orina o las heces. Si el recuento de plaquetas es demasiado bajo, puede recibir una transfusión de plaquetas.

- No use rasuradora manual (la máquina eléctrica de rasurar es aceptable).
- Evite los deportes de contacto y las actividades que puedan causarle lesiones o sangrado.
- No tome aspirina (ácido salicílico), medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINE) como Motrin/Advil (ibuprofeno), Aleve (naproxeno), Celebrex (celecoxib), etc., ya que todos ellos pueden

aumentar el riesgo de sangrado. Consulte al equipo de atención médica con respecto al uso de estos agentes y de todos los medicamentos/suplementos de venta libre durante la terapia.

- No use hilo dental ni mondadientes, y use un cepillo de dientes de cerdas suaves para cepillarse los dientes.

## Úlceras bucales (mucositis)

Ciertos tratamientos contra el cáncer pueden causar [llagas o dolor en la boca o garganta](#). Informe al equipo de atención oncológica si la boca, la lengua, la parte interna de las mejillas o la garganta se vuelven de color blanco, ulceradas o si tiene dolor. Realizar un cuidado bucal [frecuente](#) puede ayudar a prevenir o controlar las úlceras bucales. Si las úlceras bucales son dolorosas, el médico o enfermero/a puede recomendarle un analgésico.

- Cepíllese los dientes con un cepillo de dientes de cerdas suaves o un hisopo de algodón dos veces al día.
- Evite los enjuagues bucales con alcohol. Se recomienda un enjuague bucal con bicarbonato de sodio o sal (2 cucharaditas de bicarbonato de sodio o 1 cucharadita de sal en un vaso de ocho onzas de agua tibia), 4 veces al día.
- Si se le seca la boca, coma alimentos húmedos, beba mucho líquido (de 6 a 8 vasos) y chupe caramelos duros sin azúcar.
- Evite fumar y mascar tabaco, beber bebidas alcohólicas y jugos cítricos.

## Náuseas o vómitos

Hable con el equipo de atención oncológica para que le prescriban medicamentos que le ayuden a controlar las [náuseas y los vómitos](#). Además, los cambios en la dieta pueden ayudar. Evite los productos que pueden empeorar los síntomas, como los alimentos pesados o grasosos, picantes o ácidos (limones, tomates, naranjas). Pruebe con galletas saladas o refresco de jengibre para reducir los síntomas.

Llame al equipo de atención oncológica si no tolera los líquidos durante más de 12 horas o si siente mareos o aturdimiento en cualquier momento.

## Pérdida o adelgazamiento del cuero cabelludo y del vello corporal (alopecia)

El cabello puede [afinarse, quebrarse o caerse](#). Por lo general, esto comienza dos o tres semanas después de iniciar el tratamiento. Esta pérdida de cabello puede ser de todo el vello corporal, incluido el vello púbico, las axilas, las piernas/brazos, las pestañas y los vellos de la nariz. El uso de bufandas, pelucas, sombreros y cabellos postizos puede ayudar. Por lo general, el cabello vuelve a crecer poco después de finalizar el tratamiento. Recuerde que el cabello ayuda a mantener el calor en épocas de clima frío, por lo que es particularmente importante que use un sombrero cuando las temperaturas sean bajas o para protegerse del sol.

## Fatiga

La [fatiga](#) es muy frecuente durante el tratamiento del cáncer y es una sensación abrumadora de agotamiento que generalmente no se alivia con el reposo. Mientras esté en tratamiento contra el cáncer, y durante un tiempo después, es posible que necesite ajustar sus horarios para controlar la fatiga. Planee momentos para descansar durante el día y conserve energía para actividades más importantes. El ejercicio puede ayudar a combatir la fatiga; una simple caminata diaria con un amigo puede ayudar. Hable con el equipo de atención médica para obtener consejos útiles sobre cómo manejar este efecto secundario.

## Efectos secundarios importantes pero menos comunes

- **Disminución de la presión arterial:** La presión arterial puede disminuir mientras durante la infusión de esta medicación. Cuando reciba este medicamento a través de una vena, el enfermero/a controlará la presión arterial antes y durante la infusión. Puede ser necesario detener la administración de este

medicamento o disminuir la velocidad de infusión si baja la presión arterial.

- **Reacciones alérgicas:** Los pacientes pueden tener una reacción alérgica a este medicamento. Los signos de una reacción pueden incluir: hinchazón, escalofríos, fiebre, aumento de la frecuencia cardíaca, falta de aliento o dificultad para respirar, o disminución de la presión arterial. Si nota algún cambio en cómo se siente durante la infusión, avísele al enfermero/a inmediatamente. La infusión se hará más lentamente o se detendrá si esto ocurre.
- **Reacción de recuerdo de la radiación:** La reacción de recuerdo de la radiación es cuando la administración de un medicamento causa una reacción cutánea que parece una quemadura solar (enrojecimiento, hinchazón, dolor, descamación de la piel) en áreas donde previamente se había aplicado radiación. Notifique al equipo de oncología si observa este efecto secundario. El tratamiento puede incluir ungüentos tópicos con esteroides y un retraso en su próxima dosis de quimioterapia.
- **Neoplasias malignas secundarias:** Existe un riesgo muy bajo de desarrollar leucemia debido al tratamiento con este medicamento, que puede ocurrir muchos años después. Esto se asocia con mayor frecuencia a tratamientos repetidos o a dosis altas.

## Problemas sexuales y para la reproducción

Este medicamento puede afectar el aparato reproductor al provocar irregularidad en el ciclo menstrual o la producción de espermatozoides, o detenerlos de manera permanente. Las mujeres pueden experimentar efectos menopáusicos como sofocos y [sequedad vaginal](#). Además, el deseo sexual puede disminuir durante el tratamiento.

La exposición del feto a este medicamento podría causar anomalías congénitas, por lo que no debe quedar embarazada ni engendrar un hijo mientras reciba este medicamento. Es necesario un método anticonceptivo eficaz durante el tratamiento y durante al menos 6 meses para las mujeres y 4 meses para los hombres después del tratamiento, incluso si el ciclo menstrual se interrumpe o si cree que no está produciendo espermatozoides. Es posible que desee considerar la conservación de espermatozoides u óvulos si desea tener un hijo en el futuro. Analice estas opciones con el equipo de oncología. No debe amamantar mientras reciba este medicamento.

## Melphalan - IV (Alkeran®, L-PAM, Evomela®)

**Pronunciado:** MEL-fa-lan

**Clasificación:** Agente alquilante

## Acerca de Melphalan - IV (Alkeran®, L-PAM, Evomela®)

El melfalán mata las células cancerosas a través de un proceso llamado alquilación. La alquilación daña el ADN de las células, lo que les impide dividirse y hace que mueran. Dado que las células cancerosas se dividen más rápido que las células sanas, las células cancerosas son más sensibles a este daño. De esta forma, Melfalán retarda o detiene el crecimiento de células cancerosas en su cuerpo.

## Cómo tomar el melfalán

El melfalán se administra a través de una infusión intravenosa (i.v., en una vena). Su dosis y horario dependen de su tamaño y tipo de cáncer.

Incluso aunque sea administrado de manera cuidadosa y correcta por personal entrenado, este medicamento puede causar sensación de ardor y dolor. Existe el riesgo de que este medicamento se salga de la vena en el sitio de la inyección y cause daño tisular que puede ser grave. Si el área de la inyección se enrojece, hincha o duele en cualquier momento durante o después de la inyección, notifique al equipo de atención médica inmediatamente. No aplique nada en el sitio, a menos que lo indique el equipo de atención médica.

Usted, o cualquier persona con quien viva, debe evitar las vacunas elaboradas con microbios vivos o vacunas atenuadas mientras esté recibiendo este medicamento. Estas incluyen la del herpes zóster (Zostavax) para la prevención del herpes zóster, poliomielitis oral, sarampión, vacuna antigripal nasal (FluMist®), rotavirus y vacunas contra la fiebre amarilla.

## Potenciales efectos secundarios del melfalán

Puede hacer diversas cosas para controlar los efectos secundarios del melfalán. Hable con el equipo de atención médica acerca de estas recomendaciones. Ellos pueden ayudarlo a decidir qué es lo que funcionará mejor para usted. Estos son algunos de los efectos secundarios más frecuentes o importantes:

### Recuento bajo de glóbulos blancos (leucopenia o neutropenia)

Los glóbulos blancos (GB) son importantes para combatir las infecciones. Mientras esté recibiendo tratamiento, el recuento de glóbulos blancos puede **disminuir**, lo que aumenta el riesgo de contraer una infección. Debe informar de inmediato al médico o enfermero/a si tiene fiebre (temperatura mayor de 38°C / 100.4 °F), dolor de garganta o resfriado, falta de aliento, tos, ardor al orinar o un dolor persistente.

#### Consejos para prevenir infecciones:

- **Lavarse las manos**, tanto usted como quienes lo visitan, es la mejor manera de prevenir la propagación de una infección.
- Evite las multitudes y las personas enfermas (es decir, que tengan un resfriado, fiebre o tos, o que vivan con alguien con estos síntomas).
- Cuando trabaje en su jardín, use ropa de protección, por ejemplo, pantalones largos y guantes.
- No manipule desechos de mascotas.
- Mantenga limpios los cortes o rasguños.
- Dúchese o báñese diariamente y mantenga un cuidado **bucal** frecuente.
- No corte cutículas ni uñas encarnadas. Puede usar esmalte de uñas, pero no uñas postizas.
- Pregunte al equipo de atención oncológica antes de programar citas o procedimientos dentales.
- Pregúntele al equipo de atención oncológica antes de vacunarse o de que se vacune alguien con quien vive.

### Bajo recuento de glóbulos rojos (anemia)

Los glóbulos rojos son responsables de transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo. Cuando el **recuento de glóbulos rojos es bajo**, puede sentirse cansado o débil. Debe informar al equipo de atención oncológica si siente que le falta el aliento, tiene dificultad para respirar o dolor en el pecho. Si el recuento es demasiado bajo, puede recibir una transfusión de sangre.

### Bajo recuento de plaquetas (trombocitopenia)

Las plaquetas ayudan a la coagulación de la sangre, por lo que cuando el **recuento es bajo**, corre mayor riesgo de sangrado. Informe al equipo de atención oncológica si tiene algún exceso de hematomas o sangrado, por ejemplo, hemorragias nasales, encías sangrantes, o sangre en la orina o las heces. Si el recuento de plaquetas es demasiado bajo, puede recibir una transfusión de plaquetas.

- No use rasuradora manual (la máquina eléctrica de rasurar es aceptable).
- Evite los deportes de contacto y las actividades que puedan causarle lesiones o sangrado.
- No tome aspirina (ácido salicílico), medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINE) como Motrin/Advil (ibuprofeno), Aleve (naproxeno), Celebrex (celecoxib), etc., ya que todos ellos pueden aumentar el riesgo de sangrado. Consulte al equipo de atención médica con respecto al uso de estos agentes y de todos los medicamentos/suplementos de venta libre durante la terapia.

- No use hilo dental ni mondadientes, y use un cepillo de dientes de cerdas suaves para cepillarse los dientes.

## Náuseas o vómitos

Hable con el equipo de atención oncológica para que le prescriban medicamentos que le ayuden a controlar las [náuseas y los vómitos](#). Además, los cambios en la dieta pueden ayudar. Evite los productos que pueden empeorar los síntomas, como los alimentos pesados o grasosos, picantes o ácidos (limones, tomates, naranjas). Pruebe con galletas saladas o refresco de jengibre para reducir los síntomas.

Llame al equipo de atención oncológica si no tolera los líquidos durante más de 12 horas o si siente mareos o aturdimiento en cualquier momento.

## Diarrea

El equipo de atención oncológica puede recomendarle medicamentos para aliviar la [diarrea](#). Además, trate de comer comidas livianas y [con bajo contenido de fibras](#), como arroz blanco y pollo hervido u horneado. Evite las frutas y verduras crudas, los panes integrales, cereales y semillas. La fibra soluble se encuentra en algunos alimentos y absorbe líquidos, lo cual puede ayudar a aliviar la diarrea. Los alimentos ricos en fibra soluble incluyen: compota de manzana, plátanos (maduros), fruta enlatada, gajos de naranja, papas hervidas, arroz blanco, productos hechos con harina blanca, avena, crema de arroz, crema de trigo y harinas. Tome de 8 a 10 vasos al día de líquido sin cafeína y sin alcohol para prevenir la deshidratación.

## Llagas bucales (mucositis)

Ciertos tratamientos contra el cáncer pueden causar [llagas o dolor en la boca](#) o garganta. Informe al equipo de atención oncológica si la boca, la lengua, la parte interna de las mejillas o la garganta se vuelven de color blanco, ulceradas o si tiene dolor. Realizar un cuidado bucal [frecuente](#) puede ayudar a prevenir o controlar las úlceras bucales. Si las úlceras bucales son dolorosas, el médico o enfermero/a puede recomendarle un analgésico.

- Cepíllese los dientes con un cepillo de dientes de cerdas suaves o un hisopo de algodón dos veces al día.
- Evite los enjuagues bucales con alcohol. Se recomienda un enjuague bucal con bicarbonato de sodio o sal (2 cucharaditas de bicarbonato de sodio o 1 cucharadita de sal en un vaso de ocho onzas de agua tibia), 4 veces al día.
- Si se le seca la boca, coma alimentos húmedos, beba mucho líquido (de 6 a 8 vasos) y chupe caramelos duros sin azúcar.
- Evite fumar y mascar tabaco, beber bebidas alcohólicas y jugos cítricos.

## Fatiga

La [fatiga](#) es muy frecuente durante el tratamiento del cáncer y es una sensación abrumadora de agotamiento que generalmente no se alivia con el reposo. Mientras esté en tratamiento contra el cáncer, y durante un tiempo después, es posible que necesite ajustar sus horarios para controlar la fatiga. Planee momentos para descansar durante el día y conserve energía para actividades más importantes. El ejercicio puede ayudar a combatir la fatiga; una simple caminata diaria con un amigo puede ayudar. Hable con el equipo de atención médica para obtener consejos útiles sobre cómo manejar este efecto secundario.

## Pérdida o adelgazamiento del cuero cabelludo y del vello corporal (alopecia)

El cabello puede [afinarse, quebrarse o caerse](#). Por lo general, esto comienza dos o tres semanas después de iniciar el tratamiento. Esta pérdida de cabello puede ser de todo el vello corporal, incluido el vello púbico, las axilas, las piernas/brazos, las pestañas y los vellos de la nariz. El uso de bufandas, pelucas, sombreros y cabellos postizos puede ayudar. Por lo general, el cabello vuelve a crecer poco después de finalizar el tratamiento. Recuerde que el cabello ayuda a mantener el calor en épocas de clima frío, por lo que es particularmente importante que use un sombrero cuando las temperaturas sean bajas o para protegerse del

sol.

## Disminución del apetito y cambios en el sentido del gusto

La nutrición es una parte importante de su cuidado. El tratamiento contra el cáncer puede afectar el apetito y, en algunos casos, los efectos secundarios del tratamiento pueden dificultar la alimentación. Pregúntele al equipo de atención oncológica acerca de los servicios de asesoría nutricional en su centro de tratamiento para que lo ayuden con las opciones alimentarias.

- Trate de comer cinco o seis comidas o refrigerios pequeños durante el día, en lugar de tres comidas más abundantes.
- Si no está comiendo lo suficiente, los suplementos nutricionales pueden ayudarlo.
- Puede sentir un gusto metálico o no sentir el sabor de los alimentos. Es posible que no le gusten los alimentos o las bebidas que le gustaban antes de recibir tratamiento contra el cáncer. Estos síntomas pueden durar varios meses o más después de finalizar el tratamiento.
- Evite cualquier alimento que piense que tiene mal olor o sabor. Si la carne roja es un problema, coma pollo, pavo, huevos, productos lácteos y pescado sin olor fuerte. A veces, los alimentos fríos tienen menos olor.
- Agregue más sabor a la carne o pescado marinándolos en jugos dulces, salsa agridulce o aderezos. Use condimentos como albahaca, orégano o romero para añadir sabor. El tocino, el jamón y la cebolla pueden añadir sabor a las verduras.

## Edema periférico

Es una hinchazón de las extremidades causada por la retención de líquido. Puede causar hinchazón de las manos, los brazos, las piernas, los tobillos y los pies. La hinchazón puede llegar a ser incómoda. Informe al equipo de cuidado oncológico si experimenta un empeoramiento de una hinchazón o se produce una nueva.

## Sarpullido

Algunos pacientes pueden desarrollar sarpullido, piel escamosa o bultos rojos con picazón. Use un humectante sin alcohol en la piel y los labios; evite los humectantes con perfumes o esencias. El equipo de atención oncológica puede recomendarle un medicamento tópico si la picazón es molesta. Si la piel se agrieta o sangra, asegúrese de mantener la zona limpia para evitar infecciones. Asegúrese de notificar al equipo de atención oncológica acerca de cualquier sarpullido que se desarrolle, ya que puede ser una reacción. Ellos pueden darle más consejos sobre el cuidado de la piel.

## Efectos secundarios importantes pero menos comunes

- **Reacciones alérgicas:** En algunos casos, los pacientes pueden tener una reacción alérgica a este medicamento. Los signos de una reacción pueden incluir: falta de aliento o dificultad para respirar, dolor en el pecho, sarpullido, sofocos o picazón, o una disminución en la presión arterial. Si nota algún cambio en cómo se siente mientras recibe este medicamento, notifique al equipo de atención médica inmediatamente.
- **Cambios pulmonares:** Este medicamento puede causar problemas pulmonares, incluso fibrosis pulmonar (una cicatrización y endurecimiento del tejido pulmonar) y neumonitis (hinchazón de los pulmones). Estos problemas pueden desarrollarse durante el tratamiento o meses a años más tarde. Consulte al médico de inmediato si presenta falta de aliento, tos, fiebre, sibilancia o dificultad para respirar.
- **Toxicidad hepática:** Este medicamento puede causar toxicidad hepática, que el médico puede supervisar con análisis de sangre llamados pruebas de función hepática. Notifique al médico si observa un color amarillento en la piel o los ojos, si la orina es oscura o marrón, o si tiene dolor abdominal, ya que estos pueden ser signos de toxicidad hepática.
- **Reacción de recuerdo de la radiación:** La reacción de recuerdo de la radiación es cuando la administración de un medicamento causa una reacción cutánea que parece una quemadura solar (enrojecimiento, hinchazón, dolor, descamación de la piel) en áreas donde previamente se había

aplicado radiación. Notifique al equipo de oncología si observa este efecto secundario. El tratamiento puede incluir ungüentos tópicos con esteroides y un retraso en su próxima dosis de quimioterapia.

- **Cáncer Secundario:** Un cáncer secundario es uno que se desarrolla como resultado del tratamiento del cáncer para otro cáncer. Esto es bastante raro, pero debe tener en cuenta el riesgo. En la mayoría de los casos, un cáncer secundario relacionado con la quimioterapia es un cáncer de la sangre (leucemia, linfoma). Esto puede ocurrir años después del tratamiento. Esto se asocia más a menudo con tratamientos repetidos o altas dosis. Su proveedor supervisará sus laboratorios de cerca. Considere someterse a un hemograma completo con un chequeo anual de su médico si ha recibido terapias de alto riesgo.

## Problemas sexuales y para la reproducción

Este medicamento puede afectar el aparato reproductor al provocar irregularidad en el ciclo menstrual o la producción de espermatozoides, o detenerlos de manera permanente. Las mujeres pueden experimentar efectos menopáusicos como sofocos y [sequedad vaginal](#). Además, el deseo sexual puede disminuir durante el tratamiento. Es posible que desee considerar la conservación de espermatozoides u óvulos si desea tener un hijo en el futuro. Analice estas opciones con el equipo de oncología.

La exposición de un feto a este medicamento podría causar defectos de nacimiento, por lo que no debe quedar embarazada ni engendrar un hijo mientras toma este medicamento. Para las mujeres, es necesario un método anticonceptivo eficaz durante el tratamiento y durante al menos 6 meses después del tratamiento, incluso si su ciclo menstrual se detiene. En el caso de los hombres, es necesario un método anticonceptivo eficaz durante el tratamiento y durante al menos 3 a 6 meses después del tratamiento, incluso si cree que no está produciendo esperma. Debe consultar con su equipo de atención médica antes de amamantar mientras recibe este medicamento.

---

OncoLink is designed for educational purposes only and is not engaged in rendering medical advice or professional services. The information provided through OncoLink should not be used for diagnosing or treating a health problem or a disease. It is not a substitute for professional care. If you have or suspect you may have a health problem or have questions or concerns about the medication that you have been prescribed, you should consult your health care provider.