



## 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 (intratecal) para tratar o prevenir el cáncer o la metástasis. Los efectos secundarios experimentados como resultado del tratamiento intratecal 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.

### Posibles 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 agrícola 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 (sомнolencia, 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.

## Ifosfamide (Ifex®)

Contribuidor de contenido: Karen Arnold-Korzeniowski, BSN RN

**Pronunciado:** eye-FOSS-fa-mide

**Clasificación:** Agente alquilante

## Acerca de Ifosfamide (Ifex®)

La ifosfamida ejerce su efecto antineoplásico 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 Ifosfamida

La ifosfamida se administra por infusión intravenosa (i.v., en una vena). La dosis y el horario se determinan según el tamaño de la persona y el tipo de cáncer. Puede administrarse sola o con otros medicamentos.

Los niveles de este medicamento en sangre pueden verse afectados por ciertos alimentos y medicamentos, por lo que deben evitarse. Estos incluyen: pomelo, jugo de pomelo, verapamilo, ketoconazol, rifampicina, fenitoína, hierba de San Juan y fluconazol. Asegúrese de informar al médico sobre todos los medicamentos y suplementos que toma.

## Posibles efectos secundarios de la ifosfamida

Puede hacer diversas cosas para controlar los efectos secundarios de la ifosfamida. 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.

## Toxicidad del sistema nervioso

En casos raros, la ifosfamida puede ser tóxica para el sistema nervioso. Los síntomas de esto pueden incluir confusión leve, somnolencia, dificultad para caminar, vista borrosa, alucinaciones, cambios de personalidad, convulsiones y coma. Puede desarrollarse toxicidad inmediatamente después del tratamiento hasta varios días después. Su cuidador debe estar al tanto de este efecto secundario raro y saber que debe reportar cualquier cambio en su comportamiento a su equipo de atención médica de inmediato.

## Efecto sobre los riñones y la vejiga

La ifosfamida puede dañar los riñones. Puede irritar o causar daño al recubrimiento de la vejiga lo que puede producir sangre en la orina. Se administrarán líquidos intravenosos con su tratamiento para lavar los riñones y la vejiga. Se administrará un medicamento llamado Mesna para proteger el recubrimiento de la vejiga. El equipo de atención supervisará la función renal con análisis de sangre. Beba de 6 a 8 vasos de líquido al día y trate de orinar cada 2 a 3 horas. Llame al médico o al enfermero/a si tiene dificultad para orinar o si presenta sangre en la orina.

## 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.

## Efectos secundarios importantes pero menos comunes

- **Neoplasias malignas secundarias:** Existe un riesgo muy 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.
- **Cambios pulmonares:** Este medicamento puede causar fibrosis pulmonar (una cicatriz y endurecimiento del tejido pulmonar) o neumonitis intersticial. Estos problemas puede 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). Consulte al médico de inmediato si presenta falta de aliento, tos,

sibilancia o dificultad para respirar.

- **Problemas cardíacos:** La ifosfamida puede causar o empeorar problemas cardíacos preexistentes, entre ellos, insuficiencia cardíaca congestiva, arritmias, cambios en el segmento ST y las ondas T, derrame pericárdico, pericarditis, disminución de la función cardíaca y ataque cardíaco. Informe al médico si aumenta de peso repentinamente o tiene hinchazón en los tobillos o las piernas. Si tiene dolor o presión en el pecho, dolor en el brazo izquierdo, la espalda o la mandíbula, sudoración, falta de aliento, piel sudorosa, náuseas, mareos o aturdimiento, llame al 911 o acuda a la sala de urgencias más cercana.
- **Problemas hepáticos:** 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. Este medicamento, y en combinación con otros medicamentos, también puede potencialmente causar un efecto secundario serio llamado enfermedad oclusiva venosa, también conocida como síndrome de obstrucción sinusoidal hepática. Esto es causado por el bloqueo de la circulación sanguínea por las pequeñas venas del hígado. Los síntomas que deben reportarse inmediatamente a su equipo de atención médica incluyen coloración amarillenta de la piel o de los ojos, agrandamiento del hígado que puede causar molestias en la parte superior del abdomen, aumento del peso y acumulación de líquido en el vientre. La probabilidad de presentar este efecto secundario es mayor si usted está planeando recibir un trasplante de células madre después de recibir este medicamento.
- **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 durante la infusión, avísele al enfermero/a inmediatamente.

## 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 un período de al menos 6 meses 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.

## Methotrexate (Mexate®, Folex®, Rheumatrex®, Amethopterin, MTX)

**Pronunciado:** meth-oh-TREKS-ate

**Clasificación:** Antimetabolito

## Acerca de Methotrexate (Mexate®, Folex®, Rheumatrex®, Amethopterin, MTX)

El metotrexato interfiere en la producción de ADN. Esto detiene el crecimiento y la división celular y produce la desaceleración o la detención del crecimiento del cáncer. 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. El metotrexato compite con la captación de ácido fólico en las células. Esto resulta en una deficiencia de ácido fólico en estas células y conduce a la muerte celular. Al afectar la captación de ácido fólico, el metotrexato también altera la replicación del ADN y la división celular. Las células cancerosas absorben el metotrexato más rápido que las células normales (porque se dividen rápidamente y, por lo tanto, replican su ADN con más frecuencia), lo que causa su muerte celular.

La leucovorina se administra a partir de las 24 horas después del metotrexato. La leucovorina también se conoce como ácido folínico y se convierte en un derivado del ácido fólico en el cuerpo. Por lo tanto, la leucovorina se administra con la intención de prevenir que las células sanas absorban gran cantidad de metotrexato, pero por otro lado, y dar tiempo para que el metotrexato entre en las células cancerosas para combatirlas.

## Cómo tomar el metotrexato

El metotrexato se administra a través de una infusión intravenosa (i.v.). En situaciones especiales, se puede inyectar en el espacio que rodea la médula espinal (esta recibe el nombre de administración intratecal). También se puede administrar por vía oral en forma de comprimido. La dosis se basa en el peso corporal, el estado de salud y la pauta poliológica que el médico utilice.

**\*Si le han recetado leucovorina en combinación con metotrexato y no puede tomarla, la vomita u omite una dosis, llame a su equipo de atención médica inmediatamente.**

Los niveles de este medicamento en sangre pueden verse afectados por ciertos alimentos y medicamentos, por lo que deben evitarse. Estos incluyen: medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) como ibuprofeno, tetraciclina, penicilina, sulfametoazol/trimetoprim, algunos otros antibióticos orales y ácido fólico. Asegúrese de informar al médico sobre todos los medicamentos y suplementos que toma.

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.

## Posibles efectos secundarios del metotrexato

Puede hacer diversas cosas para controlar los efectos secundarios del metotrexato. 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:

### Infección y recuento bajo de glóbulos blancos (leucopenia o neutropenia)

Este medicamento puede causar infecciones potencialmente mortales, con o sin disminución de los recuentos de glóbulos blancos.

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.

## 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.

## 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.

## 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.

## 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.

## 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.

## Cambios en las uñas y la piel

Las uñas de los dedos de las manos y de los pies pueden volverse oscuras, quebradizas o caerse. Mantenga las uñas de las manos y de los pies limpias y secas. Puede usar esmalte de uñas, pero no use uñas postizas (geles, acrílicos, capa). Si se le cae alguna uña, límpie bien el lecho ungueal con agua y jabón, y cúbralo con un vendaje.

Puede notar piel seca o cambios en el color o el tono de la piel. Su piel puede ser más sensible al sol, lo cual puede causar quemaduras solares graves o sarpullido. La sensibilidad al sol puede durar incluso hasta después de finalizar la quimioterapia. Evite el sol entre las 10 a.m. y las 2 p.m., cuando está más fuerte. Use protector solar (al menos FPS 30 con protección UVA/UVB) todos los días y vuelva a aplicarlo cuando esté expuesto al sol por períodos prolongados); use gafas de sol con protección UVA/UVB, sombrero y mangas/pantalones largos para proteger su piel y busque sombra siempre que sea posible.

## Neoplasias malignas secundarias

Existe un riesgo muy bajo de desarrollar leucemia, sarcoma, cáncer de pulmón u otros tipos de cáncer 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 renales

Este medicamento puede causar problemas renales, incluido un aumento en el nivel de creatinina, que el equipo de oncología puede supervisar con análisis de sangre. Debe notificar al médico si observa disminución en la diuresis, sangre en la orina, hinchazón en los tobillos o pérdida del apetito.

## 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 se apoderan del 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.

## 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.

## Efectos secundarios importantes pero menos comunes

- **Cambios pulmonares:** Este medicamento puede causar una infección oportunista llamada neumonía neumocistósica. También puede causar neumonitis intersticial, particularmente cuando se han recibido dosis altas. La neumonitis intersticial puede desarrollarse meses o años después de finalizar el tratamiento y puede ser más frecuente en personas con afecciones pulmonares preexistentes. Notifique al médico si desarrolla fiebre, falta de aliento, tos seca, sibilancia o dificultad para respirar.
- **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.
- **Problemas oculares:** Este medicamento puede causar irritación en sus ojos o que se pongan llorosos, y su sensibilidad a la luz puede aumentar. Notifique al médico si presenta cambios en la vista.
- **Cambios neurológicos:** Esta medicación puede afectar el sistema nervioso y producir somnolencia, mareos o confusión. Notifique a su médico si se siente diferente.

## 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 esté tomando este medicamento. Es necesario un método anticonceptivo eficaz durante el tratamiento y durante al menos 3 meses después del tratamiento para hombres y durante el tratamiento y durante al menos 6 meses para mujeres, incluso si su ciclo menstrual se detiene o cree que no está produciendo esperma. No debe amamantar mientras esté recibiendo este medicamento ni durante la semana posterior a la última dosis.

## Administración intratecal (en la columna vertebral)

Cuando se inyecta en el espacio que rodea la médula espinal, el metotrexato puede causar dolor de cabeza, vómitos, fiebre o rigidez en el cuello. En casos raros, la administración intratecal puede causar neurotoxicidad, que se presenta en forma de parálisis, dificultad para hablar, convulsiones o coma. Esto puede ocurrir hasta varios días después del tratamiento y se resuelve en unos pocos días.

# Methotrexate Oral Formulation (Trexall® , Rheumatrex®, MTX)

**Pronunciado:** meth-oh-TREK-sate

**Clasificación:** Antimetabolito

## Acerca de Methotrexate Oral Formulation (Trexall®, Rheumatrex®, MTX)

El metotrexato interfiere con la producción de ADN. Esto detiene el crecimiento y la división celular, lo que causa la desaceleración o la detención del crecimiento del cáncer. 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. El metotrexato compite con la captación de ácido fólico en las células. Esto resulta en una deficiencia de ácido fólico en estas células y conduce a la muerte celular. Al afectar la captación de ácido fólico, el metotrexato también altera la replicación del ADN y la división celular. Las células cancerosas absorben el metotrexato más rápido que las células normales (porque se dividen rápidamente y, por lo tanto, replican su ADN con más frecuencia), lo que causa su muerte celular.

Dependiendo del diagnóstico, también puede recibir leucovorina a partir de las 24 horas después del metotrexato. La leucovorina también se conoce como ácido folínico y se convierte en un derivado del ácido fólico en el cuerpo. Por lo tanto, la leucovorina se administra en un intento de prevenir que las células sanas absorban demasiado metotrexato, mientras se deja tiempo para que el metotrexato ingrese en las células cancerosas para causar su destrucción.

## Cómo tomar el metotrexato por vía oral

El metotrexato viene en forma de comprimido por vía oral. El horario de la administración dependerá de la enfermedad que se esté tratando, así como de la forma en que su cuerpo responda al medicamento. Es importante que siga atentamente las instrucciones de administración que le dé el equipo de atención médica. No debe tomar una cantidad mayor ni menor que la recetada por su médico.

Es importante asegurarse de que está tomando la cantidad correcta de medicamento cada vez. Antes de cada dosis, compruebe que lo que está tomando coincida con lo que le han prescrito.

Los niveles de este medicamento en sangre pueden verse afectados por ciertos alimentos y medicamentos, por lo que deben evitarse. Estos incluyen: medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINE), que incluyen ibuprofeno, tetraciclina, penicilina, sulfametoazol/trimetoprima, otros antibióticos orales y ácido fólico. Asegúrese de informar al médico sobre todos los medicamentos y suplementos que toma.

**\*Si le han recetado leucovorina en combinación con metotrexato y no puede tomarla, la vomita u omite una dosis, llame a su equipo de atención médica inmediatamente.**

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.

## Almacenamiento y manipulación

Conserve el medicamento en su envase original, etiquetado, a temperatura ambiente y en un lugar seco (a menos que su médico o farmacéutico le indiquen lo contrario). Este medicamento no debe guardarse en un pastillero. Mantenga los envases fuera del alcance de los niños y las mascotas.

Si un cuidador prepara la dosis por usted, este debe considerar usar guantes o verter las píldoras directamente del envase a la tapa, una taza pequeña o directamente en su mano (del paciente). El cuidador

debe evitar tocar las píldoras. Siempre debe lavarse las manos antes y después de darle el medicamento. Las mujeres embarazadas o en período de lactancia no deben prepararla la dosis. Pregúntele al equipo de oncología dónde debe devolver la medicación no utilizada para desecharla. No debe desecharla por el inodoro ni tirarla a la basura.

## ¿Dónde puedo conseguir este medicamento?

Dependiendo de la cobertura de su seguro de medicamentos prescritos, el metotrexato oral puede estar disponible en una farmacia minorista o a través de una farmacia de especialidades. El equipo de oncología trabajará con su plan de medicamentos prescritos para identificar una farmacia de la red para la distribución de este medicamento.

## Información del seguro

Este medicamento puede estar cubierto por su plan de medicamentos con prescripción. Las personas sin cobertura de medicamentos prescritos que reúnan ciertos requisitos pueden tener asistencia para el paciente. También hay disponibles tarjetas de copago, que reducen el copago a cargo de los pacientes asegurados elegibles comercialmente (no patrocinados por el gobierno). Es posible que fundaciones privadas externas ofrezcan asistencia para el copago. El equipo de atención médica puede ayudarlo a tener acceso a estos recursos, si están disponibles.

Este medicamento está cubierto bajo la Parte B de Medicare para los beneficiarios de Medicare. Asegúrese de que su farmacéutico sepa que debe procesar esta receta a través de su plan de Medicare Parte B y NO Parte D.

## Potenciales efectos secundarios del metotrexato

Puede hacer diversas cosas para controlar los efectos secundarios del metotrexato. 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:

### Reacciones alérgicas

En algunos casos, los pacientes pueden tener una reacción alérgica a este medicamento. Los signos de una reacción pueden incluir: dificultad para respirar o dificultad para respirar, dolor en el pecho, erupción cutánea, enrojecimiento o picazón o una disminución de la presión arterial. Si nota algún cambio en cómo se siente, informe a su proveedor de inmediato. Este medicamento también puede afectar severamente su médula ósea, tracto gastrointestinal, hígado, pulmones, piel y riñones. Es importante notificar a su proveedor sobre cualquier síntoma nuevo o efectos secundarios que esté teniendo.

### Náuseas o vómitos

Hable con el equipo de atención médica para que le receten 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 antiácidos (p. ej., leche de magnesio, comprimidos de calcio como Tums), galletas saladas o refresco de jengibre para reducir los síntomas.

Llame al médico o enfermero/a si no tolera 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.

## 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 100.4°F or 38°C), 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.

## 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.

## 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.

## Cambios en las uñas y la piel

Las uñas de los dedos de las manos y de los pies pueden volverse oscuras, quebradizas o caerse. Mantenga las uñas de las manos y de los pies limpias y secas. Puede usar esmalte de uñas, pero no use uñas postizas (geles, acrílicos, capa). Si se le cae alguna uña, limpie bien el lecho ungueal con agua y jabón, y cúbralo con un vendaje.

Puede notar piel seca o cambios en el color o tono de su piel. Su piel puede ser más sensible al sol, lo cual puede causar quemaduras solares graves o sarpullido. La sensibilidad al sol puede durar incluso hasta después de finalizar la quimioterapia. Evite el sol entre las 10 a.m. y las 2 p.m., cuando está más fuerte. Use protector solar (al menos FPS 30 con protección UVA/UVB) todos los días y vuelva a aplicarlo cuando esté expuesto al sol por períodos prolongados; use gafas de sol con protección UVA/UVB, sombrero y mangas/pantalones largos para proteger su piel y busque sombra siempre que sea posible.

## Neoplasias malignas secundarias

Existe un riesgo muy bajo de desarrollar leucemia, sarcoma, cáncer de pulmón u otros tipos 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.

## Problemas renales

Este medicamento puede causar problemas renales, incluido un aumento en el nivel de creatinina, que el equipo de oncología puede supervisar con análisis de sangre. Debe notificar al médico si observa disminución en la diuresis, sangre en la orina, hinchazón en los tobillos o pérdida del apetito.

## 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 se apoderan del organismo. Se le puede administrar un medicamento (allopurinol) y líquidos por vía intravenosa para ayudar a prevenirla. 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.

## 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.

## Efectos secundarios importantes pero menos comunes

- **Cambios pulmonares:** Este medicamento puede causar una infección oportunista llamada neumonía neumocistósica. Este medicamento también puede causar neumonitis intersticial, particularmente cuando se han recibido dosis altas. La neumonitis intersticial puede desarrollarse meses o años después de finalizado el tratamiento y puede ser más común en personas con afecciones pulmonares preexistentes. Consulte al equipo de atención oncológica de inmediato si tiene falta de aliento, tos, sibilancia o dificultad para respirar.
- **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.
- **Problemas oculares:** Este medicamento puede causar irritación en sus ojos o que se pongan llorosos, y su sensibilidad a la luz puede aumentar. Notifique al médico si presenta cambios en la vista.
- **Cambios neurológicos:** Este medicamento puede afectar el sistema nervioso y causar que se sienta somnoliento, mareado o confundido. Notifique a su médico si se siente diferente.

## 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 niño nonato a este medicamento puede causar defectos de nacimiento, por lo que no debe quedar embarazada ni engendrar un hijo mientras toma este medicamento. Es necesario un control de la natalidad efectivo durante el tratamiento y durante al menos 6 meses después del tratamiento para mujeres y 3 meses después del tratamiento para hombres. Incluso si su ciclo menstrual se detiene o si cree que no está produciendo esperma. No debe amamantar mientras recibe este medicamento o durante una semana después de su última dosis.

---

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.