

Cyclophosphamide IV Formulación (Cytoxan®, Neosar®, Endoxan®)

Pronunciado: SYE-kloe-FOS-fa-mide

Clasificación: Agente alquilante

Acerca de Cyclophosphamide IV Formulación (Cytoxan®, Neosar®, Endoxan®)

La ciclofosfamida mata las células cancerosas mediante un proceso llamado alquilación. La alquilación daña el ADN de las células, lo que impide que se dividan y provoca su muerte. Dado que las células cancerosas tienden a dividirse más rápido y con menos corrección de errores que las células sanas, las células cancerosas son más sensibles a este daño.

Cómo tomar la ciclofosfamida

La ciclofosfamida se puede administrar mediante infusión intravenosa (IV, en una vena) o por vía oral (por vía oral) en forma de pastilla. Esta información es sobre la formulación intravenosa. Su dosis y horario están determinados por su tamaño y tipo de cáncer que se está tratando.

Este medicamento puede interactuar diversos medicamentos, por ejemplo: metronidazol, tamoxifeno, warfarina, ciclosporina, amiodarona, equinácea y diuréticos tiazídicos, entre otros. Asegúrese de informar al médico sobre todos los medicamentos y suplementos que toma.

Posibles efectos secundarios

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

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.

Diarrea

El equipo de atención oncológica puede recomendarle 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.

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.

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. Puede notar piel seca o cambios en el color o el tono de la piel. La piel puede estar 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 15) todos los días, use gafas para sol y mangas/pantalones largos para proteger la piel. Mantenga las uñas de las manos y de los pies limpias y secas. Puede usar esmalte de uñas, pero no usar uñas postizas. Si se le cae alguna uña, límpie bien el lecho ungueal con agua y jabón, y cúbralo con un vendaje.

Efectos secundarios importantes pero menos comunes

- **Irritación de la vejiga:** La ciclofosfamida puede irritar la vejiga y provocar sangre en la orina o dolor al orinar. Beba al menos de 6 a 8 vasos de líquido al día para limpiar la vejiga. Es posible que le administren líquidos por vía intravenosa junto con el medicamento para ayudar a reducir la posibilidad de irritación de la vejiga. Informe a su equipo de atención si tiene dificultad para orinar, dolor, orina rosada/roja o con sangre al orinar. Cuando se administra en dosis altas, su proveedor puede recetarle medicamentos para proteger su vejiga.
- **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.
- **Anomalías electrolíticas:** Este medicamento puede afectar los niveles normales de electrolitos (sodio, potasio, magnesio, calcio, etc.) en su cuerpo. Sus niveles se supervisarán con análisis de sangre. Si disminuyen demasiado, el equipo de atención médica puede prescribirle electrolitos específicos para ser administrados por vía intravenosa o por vía oral. No tome ningún suplemento sin antes consultar con el equipo de atención médica.
- **Cambios pulmonares:** Este medicamento puede causar cambios pulmonares, incluida neumonitis (irritación del tejido pulmonar) y fibrosis pulmonar (cicatrización y rigidez del tejido pulmonar). Estos problemas pueden desarrollarse durante el tratamiento o meses o años después de completar el tratamiento. Llame a su proveedor de inmediato si tiene dificultad para respirar, tos, sibilancia o dificultad para respirar nueva o que empeora.
- **Problemas cardíacos:** Este medicamento puede afectar la función cardíaca, causar latidos cardíacos anormales (fibrilación o aleteo auricular) o un ritmo cardíaco anormal llamado prolongación del intervalo QT. Notifique inmediatamente a su médico si desarrolla hinchazón de los pies o los tobillos, falta de aliento, tiene un aumento rápido de peso, siente latidos anormales del corazón o si se siente mareado o se desmaya.
- **Cicatrización de heridas:** Este medicamento puede causar cicatrización más lenta o incompleta de heridas, como una herida quirúrgica que no cicatriza o no queda cerrada. Asegúrese de informar al equipo que realiza la intervención quirúrgica que está tomando este medicamento. También debe informar al equipo de oncología que tiene planificada una intervención quirúrgica. Se recomienda discontinuar la administración de este medicamento antes de cualquier cirugía. Además, cualquier incisión quirúrgica debe estar completamente cicatrizada antes de comenzar o reanudar el medicamento. Si tiene una herida quirúrgica que no ha cicatrizado o comienza a tener signos de infección (enrojecimiento, hinchazón, calor), informe al equipo de atención médica.
- **Enfermedad venooclusiva hepática:** Este medicamento puede causar coágulos de sangre en las venas pequeñas del hígado. Esto puede causar insuficiencia hepática. Si comienza a acumular líquido en el vientre o nota que la piel o la parte blanca de los ojos están amarillentos, póngase en contacto

con su equipo de atención médica inmediatamente.

Problemas en 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 del feto a este medicamento podría causar anomalías congénitas, por lo que no debe quedar embarazada ni engendrar un hijo mientras reciba este medicamento. Para las mujeres, es necesario un control de la natalidad efectivo durante el tratamiento y durante al menos 1 año después del tratamiento. Para los hombres, es necesario un control de la natalidad efectivo durante el tratamiento y durante al menos 4 meses después del tratamiento. Incluso si su ciclo menstrual se interrumpe o si cree que no está produciendo espermatozoides, aún podría ser fértil y concebir. No debe amamantar durante el tratamiento y durante al menos 1 semana después de su última dosis.

Fluorouracil (Adrucil®, 5-FU)

Pronunciado: flure-oh-YOOR-a-sil

Clasificación: Antimetabolito

Acerca de Fluorouracil (Adrucil®, 5-FU)

Un fármaco antimetabolito afecta la forma en que se produce el ADN en las células. Las células cancerosas se dividen más rápido y con menos corrección de errores que las células sanas, lo que las hace más sensibles a estos efectos.

El fluorouracilo cambia la forma en que las células cancerosas producen y utilizan el ADN y el ARN. El fluorouracilo impide que las células cancerosas produzcan proteínas importantes, lo que provoca la muerte celular y puede retardar o detener el crecimiento del cáncer.

Cómo tomar el Fluorouracilo

El fluorouracilo se administra por infusión intravenosa (i.v., en una vena). La duración de la infusión depende de la pauta posológica del tratamiento. La dosis será determinada por el equipo de atención médica. Puede administrarse solo o con otros medicamentos.

Si toma warfarina, los niveles de IIN y TP serán monitoreados minuciosamente para ajustar la dosis de warfarina según sea necesario. Asegúrese de que el equipo de atención médica conozca todos los medicamentos que toma antes de comenzar el tratamiento.

Posibles efectos secundarios del Fluorouracilo

Puede hacer diversas cosas para controlar los efectos secundarios del fluorouracilo. 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.

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.

Úlcera bucal (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 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.

Síndrome de mano-pie

El [síndrome de mano-pie](#) (SMP) es una reacción cutánea que aparece en las palmas de las manos o 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, 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:

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

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.

Efectos secundarios importantes pero menos comunes

- **Problemas cardíacos:** En algunos casos esta medicación puede causar o empeorar problemas cardíacos preexistentes, entre ellos, insuficiencia cardíaca congestiva, 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.
- **Neurotoxicidad:** Este medicamento puede causar problemas neurológicos como confusión, desorientación, ataxia (problemas para caminar) y trastornos de la vista. Consulte al médico inmediatamente si está presentando algún síntoma de un problemas neurológicos.
- **Nivel de amoníaco elevado:** Este medicamento puede aumentar demasiado el nivel de amoníaco en la sangre, lo cual puede afectar el funcionamiento del cerebro. Se le harán análisis de laboratorio para monitorear el nivel de amoníaco. Los síntomas incluyen ataxia (problemas para caminar), deficiencia intelectual y cambios en el comportamiento. Consulte al médico inmediatamente si nota alguno de estos síntomas.
- **Mutación del gen DPD:** existe una mutación genética muy rara en el gen DPD que puede causar efectos secundarios muy graves con este medicamento. Informe inmediatamente a su equipo de atención médica sobre cualquier empeoramiento o síntomas inusuales.

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 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 3 meses después del tratamiento, incluso si el ciclo menstrual se interrumpe o si cree que no está produciendo espermatozoides. No debe amamantar mientras reciba 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.