



cancer.org | 1.800.227.2345

Terapia fotodinámica

¿Qué es la terapia fotodinámica?

La terapia fotodinámica (PDT) es un tratamiento que utiliza medicamentos especiales, a veces llamados *agentes fotosensibilizadores*, junto con luz para matar las células cancerosas. Los medicamentos sólo funcionan después de haber sido activados o "encendidos" por ciertos tipos de luz. La PDT también puede llamarse *fotoradioterapia*, *fototerapia* o *fotoquimioterapia*.

Dependiendo de la parte del cuerpo que se está tratando, el agente fotosensibilizador se coloca en el torrente sanguíneo a través de una vena o se aplica en la piel. Durante cierta cantidad de tiempo el medicamento es absorbido por las células cancerosas. Luego, se aplica luz a la zona a tratar. La luz provoca que el medicamento reaccione y forme un tipo especial de molécula de oxígeno que elimina a las células. La PDT también podría ser útil al destruir los vasos sanguíneos que alimentan a las células cancerosas y al alertar al sistema inmunitario para que ataque al cáncer.

El tiempo entre el momento en que se administra el medicamento y cuando se aplica la luz se llama el *intervalo de medicamento a luz*. Puede tomar desde unas cuantas horas hasta algunos días, dependiendo del medicamento.

La luz utilizada en la PDT proviene de ciertos tipos de láseres o de diodos emisores de luz (LED). La clase de luz que se use depende del tipo de cáncer y del lugar en el que se localice. Por lo general, la PDT se realiza como un procedimiento ambulatorio (lo que significa que no tendrá que permanecer en el hospital), pero a veces se combina con cirugía, quimioterapia u otros medicamentos contra el cáncer, o radioterapia.

Ventajas y desventajas de la PDT

Los estudios han demostrado que la PDT puede ser tan eficaz como la cirugía o la

radioterapia en el tratamiento de ciertos tipos de cánceres y precánceres. Algunas ventajas de este tratamiento son:

- No causa efectos secundarios a largo plazo cuando se utiliza correctamente
- Es menos invasivo que la cirugía
- Por lo general, toma sólo un corto tiempo y más a menudo se hace como un procedimiento ambulatorio
- La terapia se puede administrar con mucha precisión
- A diferencia de la radiación, la PDT se puede repetir muchas veces en el mismo sitio si es necesario
- Por lo general, deja poca o ninguna cicatriz después de que la zona donde se aplicó sana
- A menudo cuesta menos que otros tratamientos contra el cáncer

Pero la PDT también tiene límites:

- La PDT solo puede tratar áreas donde la luz puede llegar. Esto significa que se utiliza principalmente para tratar problemas en o justo debajo de la piel, o en el revestimiento de los órganos que se pueden alcanzar con una fuente de luz. Debido a que la luz no puede llegar muy lejos a través de los tejidos del cuerpo, la PDT no se puede usar para tratar cánceres grandes o cánceres que han crecido profundamente en la piel u otros órganos.
- La PDT no se puede usar para tratar los cánceres que se ha propagado a muchos lugares.
- Los medicamentos utilizados para la PDT dejan a las personas muy sensibles a la luz durante algún tiempo, por lo que se deben tomar precauciones especiales después de aplicar los medicamentos dentro del cuerpo o sobre su superficie.
- La PDT no se puede usar en personas que tienen ciertas enfermedades de la sangre.

¿Para qué se utiliza la PDT?

La PDT se puede utilizar en personas con ciertos tipos de cáncer para ayudarles a vivir más tiempo y mejorar su calidad de vida. Cada vez se reconoce más como una opción de tratamiento valiosa para ciertos tipos de cánceres localizados (cánceres que no se han propagado lejos de donde comenzaron).

Medicamentos de PDT aprobados en los EE.UU. para tratar el cáncer

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de los Estados Unidos ha aprobado varios agentes fotosensibilizadores para tratar ciertos cánceres y precánceres. Dos de los agentes que se usan con más frecuencia son:

- El porfímero sódico (Photofrin) es el fotosensibilizador más utilizado y estudiado. Se activa por la luz roja de un láser. Está aprobado por la FDA para tratar a pacientes con ciertos tipos de cánceres del esófago, pulmón, vejiga, cuello uterino.
- El ácido aminolevulínico (ALA o Levulan) es un medicamento que se aplica en la piel. Se utiliza para tratar la queratosis actínica (AK), una afección de la piel que puede convertirse en cáncer, y se utiliza sólo en la cara o el cuero cabelludo. Una luz azul especial, en lugar de luz láser, se utiliza para activar este medicamento.

Los investigadores siempre están buscando nuevos medicamentos de PDT, y nuevas formas de administrarlos. La PDT también se ha estado combinando con otros tipos de tratamiento, como cirugía y radioterapia. En el futuro se espera que otros tratamientos combinados con medicamentos de PDT, así como nuevos fármacos PDT que puedan atacar mejor a las células tumorales, puedan abandonar las células normales más rápidamente y permitir que la luz de tratamiento penetre más profundamente.

Efectos secundarios de la PDT

Reacciones de fotosensibilidad

El efecto secundario más común de la PDT es la sensibilidad a las luces brillantes y a la luz solar. Estas reacciones causadas por la luz PDT pueden aparecer en la piel donde se aplica el medicamento. Por lo general, esto causa enrojecimiento y sensación de hormigueo o ardor. Durante un período de tiempo después del tratamiento, deberá tener cuidado de no exponer las áreas tratadas de la cara y el cuero cabelludo a la luz.

- Manténgase alejado de la luz fuerte y directa
- Permanezca en el interior tanto como sea posible
- Use ropa protectora y sombreros de ala ancha para evitar la luz solar al aire libre
- Evite las playas, la nieve, cemento de color claro u otras superficies donde se pueda reflejar una luz intensa.

Los protectores solares no protegerán la piel de las reacciones de fotosensibilidad.

Cambios en la piel

Dependiendo del tipo y la ubicación del tratamiento, la piel tratada puede volverse roja y puede hincharse durante un tiempo. Con algunos tratamientos, se pueden formar ampollas. Esto puede durar horas o días después del tratamiento. También puede presentar una sensación de ardor en la piel o puede tener picazón o cambiar de color después del tratamiento.

Hinchazón y dolor

La hinchazón en el área tratada puede provocar dolor y problemas con los tejidos y órganos que funcionan correctamente. Asegúrese de preguntar a su médico cuáles efectos secundarios debe usted esperar y cuáles son los que tiene que informar inmediatamente. Obtenga el número de teléfono para llamar si tiene problemas después del horario de oficina regular.

Cambios en el sistema inmunitario

A veces, los tratamientos con la PDT pueden provocar que el sistema inmunitario funcione de manera diferente, por lo general al estimularlo a trabajar más. A veces puede debilitarse durante un tiempo. En muy raras ocasiones, la PDT puede causar cáncer de piel en el sitio donde se administró el tratamiento. Algunos investigadores creen que esto sucede si el sistema inmunitario está debilitado por la PDT.

Hyperlinks

1. <mailto:permissionrequest@cancer.org>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Última revisión médica completa: diciembre 27, 2019 Actualización más reciente:
diciembre 27, 2019

La información médica de la La Sociedad Americana Contra El Cáncer está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor escriba a permissionrequest@cancer.org (<mailto:permissionrequest@cancer.org>)¹.

cancer.org | 1.800.227.2345