



Cómo se usa la quimioterapia para tratar el cáncer

La quimioterapia es el uso de cualquier medicamento para tratar cualquier enfermedad. Sin embargo, para la mayoría de la gente, el término quimioterapia (o “quimio”) se refiere a los medicamentos utilizados para el tratamiento del cáncer. Es importante saber que no todos los medicamentos para tratar el cáncer funcionan de la misma manera. En el pasado, el único tipo de medicamento que podía tratar el cáncer era la quimioterapia tradicional o estándar, pero actualmente se utilizan muchos tipos diferentes de medicamentos para tratar el cáncer. Si bien la quimioterapia tradicional o estándar sigue siendo la mejor manera de tratar muchos tipos de cáncer, diferentes tipos de medicamentos pueden funcionar mejor en otros tipos de cáncer.

La siguiente información describe la quimioterapia tradicional o estándar. También hay otros medicamentos que se utilizan para tratar el cáncer de diferentes maneras, incluyendo terapia dirigida, terapia hormonal, e inmunoterapia.

La quimioterapia se considera un tratamiento *sistémico* porque los medicamentos pasan por todo el cuerpo y pueden eliminar las células cancerosas que se han propagado (metástasis) a partes del cuerpo lejos del tumor original (primario). Esto hace que la quimioterapia sea diferente de tratamientos como la cirugía y la radiación. La cirugía extirpa un tumor de una parte del cuerpo donde se ha encontrado cáncer, y la radioterapia se dirige a una determinada zona del cuerpo para eliminar o dañar las células cancerosas. Los tratamientos de este tipo se denominan tratamientos *locales* porque afectan a una parte del cuerpo.

Objetivos del tratamiento de quimioterapia

Si su médico recomienda la quimioterapia como una opción para tratar su cáncer, es importante entender los objetivos del tratamiento al momento de tomar decisiones. Los

tres principales objetivos de la quimioterapia como tratamiento contra el cáncer son:

1. Curación
2. Control
3. Paliación

Curación

Cuando es posible, la quimioterapia se usa para curar el cáncer, lo cual significa que el cáncer es destruido, y se elimina sin que regrese.

La mayoría de los médicos evitan usar la palabra “curación”, a menos que se refieran a un resultado posible o previsto del tratamiento. Por lo tanto, al administrar un tratamiento que pudiera ofrecer probabilidades de curar el cáncer de una persona, el médico puede describirlo como un tratamiento con *intención curativa*.

Aunque la cura puede ser el objetivo en estas situaciones, y es la esperanza de muchos pacientes que tienen cáncer, no siempre se obtiene este resultado. Es común que pasen muchos años antes de saber si el cáncer de una persona en realidad se curó.

Control

De no ser posible la curación, el objetivo del tratamiento puede ser mantener la enfermedad bajo control. En estos casos, la quimioterapia se utiliza para disminuir el tamaño de los tumores y/o impedir el crecimiento o propagación del cáncer. Esto puede ayudar a que una persona con cáncer se sienta mejor y posiblemente viva más tiempo.

En muchos casos, el cáncer no desaparece completamente, pero es controlado y tratado como una enfermedad crónica, de manera similar a las enfermedades cardíacas o la diabetes. En otros casos, el cáncer puede desaparecer por un tiempo, pero es probable que regrese.

Paliación

La quimioterapia también se puede usar para aliviar algunos síntomas causados por el cáncer. Esto se denomina *paliación, quimioterapia paliativa* o tratamiento con *intención paliativa*.

Cuando el cáncer se encuentra en una etapa avanzada y se ha propagado probablemente no pueda ser controlado. En este caso, el objetivo de la quimio puede

ser mejorar la calidad de vida de la persona o hacer que se sienta mejor. Por ejemplo, puede que la quimioterapia se use para promover la disminución del tamaño del tumor que está generando dolor o presión, para que se alivie el dolor y la persona se sienta mejor.

Es importante saber que al tratamiento que se emplea para reducir los síntomas o para mejorar la calidad de vida se le llama *cuidado paliativo*. Por ejemplo, los tratamientos contra las náuseas o los analgésicos (medicamentos para aliviar el dolor) pueden ser usados en todas las etapas del tratamiento. Puede ser importante saber cuándo la quimioterapia está siendo utilizada con fines paliativos, debido a que se emplea con frecuencia para tratar de curar o controlar el cáncer. Pero cuando la meta es aliviar los malestares y la comodidad, la quimioterapia se vuelve parte de un plan de atención paliativa.

Planificación de los tratamientos de quimioterapia

Usted y su oncólogo (médico especializado en cáncer) decidirán qué medicamento o combinación de medicamentos recibirá. Su médico decidirá las dosis, la manera en que se administrarán los medicamentos, la frecuencia y la duración del tratamiento. Todas estas decisiones dependerán del tipo y localización del cáncer, el grado de crecimiento, si se ha propagado a otras partes del cuerpo, y cómo afecta las funciones normales de su cuerpo, así como del estado general de su salud.

El cáncer se puede tratar con un solo medicamento de quimio, pero a menudo se usan varios medicamentos juntos. Se pueden administrar en un orden determinado o en ciertas combinaciones (llamada quimioterapia combinada). El uso de distintos medicamentos permite que puedan funcionar en conjunto para destruir un mayor número de células cancerosas. Además, se puede reducir la probabilidad de que el cáncer se vuelva resistente a un medicamento en particular.

Algunas veces la quimioterapia es el único tratamiento que usted necesita. Más frecuentemente, la quimioterapia se utiliza con la cirugía o con la radioterapia, o ambas. A veces también se usa con otros medicamentos, como la terapia dirigida, la terapia hormonal o la inmunoterapia. Por ejemplo, la quimioterapia se puede usar:

- Para reducir el tamaño de un tumor antes de la cirugía o de la radioterapia. Al usarse de este modo, se le llama terapia *neoadyuvante*.
- Después de la cirugía o radioterapia para ayudar a eliminar las células cancerosas que han quedado en el cuerpo. Al usarse de este modo, se le llama terapia *adyuvante*.
- Con otros tipos de medicamentos para ayudar a eliminar las células cancerosas, como los medicamentos de terapia dirigida que actúan sobre ciertos objetivos de

las células cancerosas o los medicamentos de inmunoterapia que ayudan al sistema inmunitario a combatir el cáncer.

- Con otros tratamientos si el cáncer reaparece o no desaparece por completo.

Cómo determinar qué medicamentos de quimioterapia se deben usar

En algunos casos, se sabe con claridad cuáles son las mejores dosis y planes de administración de cada medicamento de quimioterapia basándose en estudios de investigación. En otros casos, es posible que se sepa menos sobre la mejor manera de tratar a ciertos tipos y etapas de cáncer. O bien, un paciente podría tener otra enfermedad o problema de salud que haga que el médico considere que un determinado tratamiento no es la mejor opción debido a efectos secundarios o a otros posibles problemas. En estos casos, diferentes médicos podrían seleccionar diferentes combinaciones de medicamentos con distintos planes.

Algunos factores que el equipo de atención médica contra el cáncer considera al recomendar opciones de tratamiento son:

- El tipo y el subtipo del cáncer
- La etapa del cáncer (qué tanto se ha propagado)
- Los resultados de otras pruebas en el tumor, como biomarcadores
- La edad del paciente
- La salud general del paciente y los medicamentos actuales
- Otros problemas médicos graves (como enfermedades del corazón, del hígado o de los riñones)
- Tipos de tratamientos contra el cáncer administrados anteriormente

Los miembros del equipo toman en consideración todos estos factores, junto con la información acerca de los estudios de investigación publicada en revistas y libros de texto de medicina en los que se describen los resultados en pacientes similares tratados con quimioterapia.

Cómo determinar las dosis de quimioterapia

La mayoría de los medicamentos quimioterapéuticos son potentes y tienen un intervalo pequeño de dosis seguras y eficaces. Si se recibe una dosis demasiado pequeña de un medicamento no se tratará bien el cáncer, y si se administra en exceso pueden surgir efectos secundarios potencialmente fatales. Por esta razón, los médicos calculan con mucho cuidado las dosis de quimioterapia.

Dependiendo del medicamento o medicamentos que se vayan a administrar, hay varias maneras de determinar las dosis de quimioterapia. La mayoría de los medicamentos de quimioterapia se miden en miligramos (mg).

La dosis general se puede basar en el **peso corporal de una persona en kilogramos** (1 kilogramo equivale a 2.2 libras). Por ejemplo, una persona que pesa 50 kilogramos (110 libras), puede estar recibiendo un medicamento que se debe administrar como 10 miligramos (mg) por cada kilogramo (kg) de peso, lo que significa que la persona recibiría 500 miligramos del medicamento (50kg x 10mg por kilogramo = 500mg).

Algunas dosis de quimioterapia se determinan en base al **área superficial del cuerpo** (referido como **BSA**, por sus siglas en inglés), que los médicos calculan usando el peso y la estatura. El BSA se expresa en metros cuadrados (m²).

Debido a que los cuerpos de los niños procesan los medicamentos de forma distinta, las dosis para niños son diferentes a las dosis para adultos, aún después de considerar la BSA. Además, los niños pueden tener diferentes niveles de sensibilidad a los medicamentos.

De la misma forma que las dosis son diferentes para los niños, las dosificaciones se pueden ajustar en algunos medicamentos para personas que:

- Son ancianas
- Tienen una nutrición deficiente
- Son obesas
- Ya tomaron o están tomando otros medicamentos
- Ya recibieron o están recibiendo radioterapia
- Tienen recuentos bajos de células sanguíneas
- Padecen enfermedades del hígado o de los riñones
- No pueden tolerar dosis completas

Cómo determinar el plan de administración de la quimioterapia (ciclo)

Por lo general, la quimioterapia se administra a intervalos regulares llamados ciclos. Un ciclo puede consistir en una dosis de uno o más medicamentos administrada uno o más días, seguida de varios días o semanas sin tratamiento. Esto les da tiempo a las células normales para que se recuperen de los efectos secundarios del medicamento. Algunas veces, se pueden dar dosis durante cierto número de días consecutivos, o en cada día alterno durante varios días, seguidas de un periodo de descanso. Algunos medicamentos funcionan mejor cuando se administran continuamente por un número

determinado de días.

Cada medicamento se administra con un plan para aprovechar al máximo sus acciones contra el cáncer mientras se minimizan los efectos secundarios. Si se usa más de un medicamento, el plan de tratamiento indicará la frecuencia y exactamente cuándo se debe administrar cada medicamento. Puede que antes de comenzar el tratamiento se decida el número de ciclos a administrarse, basándose en el tipo y etapa del cáncer. En algunos casos, el número es flexible, y tomará en consideración cómo el tratamiento afecta al cáncer y el estado general de salud de la persona.

Cambios en las dosis y el plan para administrar la quimioterapia

En la mayoría de los casos, los programas y las dosis de medicamentos más eficaces para tratar cánceres específicos se han encontrado mediante investigaciones en estudios clínicos. Cuando es posible, es importante recibir el curso completo de quimioterapia, la dosis completa y mantener los ciclos dentro del plan. Esto brinda al paciente la mejor oportunidad de recibir el máximo beneficio del tratamiento.

Sin embargo, puede que haya veces en las que efectos secundarios graves requieran que se hagan ajustes en el plan de quimioterapia (dosis y/o programa) para dar tiempo a que el cuerpo se recupere. En ocasiones, le pueden dar medicinas de apoyo que ayuden a su cuerpo a recuperarse con más rapidez. Como se mencionó previamente, la clave es administrar suficiente quimioterapia para eliminar las células cancerosas sin causar otros problemas graves.

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: noviembre 22, 2019 Actualización más reciente:
noviembre 22, 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