

Home > Tipos de Cáncer > [Leucemia - linfocítica crónica - CLL - en adultos](#) > Leucemia - linfocítica crónica - CLL - Opciones de tratamiento

Printed January 31, 2015 from <http://www.cancer.net/node/28021>

## **Leucemia - linfocítica crónica - CLL - Opciones de tratamiento** [1]

Esta sección ha sido revisada y aprobada por la [Junta editorial de Cancer.Net](#) [2], 07/2014

**EN ESTA PÁGINA:** Obtendrá información acerca de las distintas maneras que los médicos utilizan para tratar a las personas con CLL. Para ver otras páginas, use el menú ubicado al costado de la pantalla.

Esta sección describe los tratamientos que son el estándar de atención (los mejores tratamientos comprobados disponibles) para este tipo específico de leucemia. Al tomar decisiones relacionadas con el plan de tratamiento, también se aconseja enfáticamente a los pacientes que consideren la opción de participar en estudios clínicos. Un estudio clínico es un estudio de investigación para probar un enfoque nuevo con respecto al tratamiento a fin de evaluar si este es seguro, eficaz y posiblemente mejor que el tratamiento estándar. Los estudios clínicos pueden probar dichos enfoques, como en el caso de un fármaco nuevo, una combinación nueva de tratamientos estándares o dosis nuevas de terapias actuales. Su médico puede ayudarle a revisar todas las opciones de tratamiento. Para obtener más información, consulte las secciones [Estudios clínicos](#) [3] y [Últimas investigaciones](#) [4].

### **Panorama general del tratamiento**

En la atención del cáncer, a menudo trabajan juntos distintos tipos de médicos para crear un plan de tratamiento integral del paciente que combine distintos tipos de tratamientos. Esto se denomina [equipo multidisciplinario](#) [5] (en inglés).

Las opciones de tratamiento y las recomendaciones dependen de varios factores, entre ellos, el tipo y estadio de la leucemia, los efectos secundarios posibles, así como las preferencias, edad y estado de salud general del paciente. Su plan de atención también puede incluir tratamiento para síntomas y efectos secundarios, una parte importante de la atención del cáncer. Puesto que la CLL a menudo se desarrolla lentamente, muchas personas posiblemente no necesiten tratamiento de inmediato, y algunas quizás nunca lo necesiten. Si bien los tratamientos estándares actuales pueden ser sumamente eficaces, se desconoce si algún tratamiento puede eliminar la CLL por completo, y la mayoría de los pacientes no se cura de la enfermedad con tratamiento. El objetivo del tratamiento es aliviar los síntomas y producir una remisión a largo plazo (consulte a continuación).

A continuación, se describen las opciones de tratamiento más frecuentes para la CLL. Tómese el tiempo para obtener información sobre todas sus opciones de tratamiento y asegúrese de hacer preguntas si tiene dudas sobre cosas que no estén claras. Además, hable con el médico acerca de los objetivos de cada tratamiento y lo que puede esperar mientras recibe el tratamiento. Obtenga más información sobre cómo tomar decisiones sobre el tratamiento [6] (en inglés).

### **Vigilancia activa/de supervisión y espera para detectar CLL en estadio temprano**

Los pacientes con síntomas y/o grandes cantidades de CLL en la sangre, los ganglios linfáticos o el bazo necesitan tratamiento poco después de realizado el diagnóstico. Sin embargo, para algunos pacientes, no es necesario el tratamiento inmediato, y se recomienda que la enfermedad se controle cuidadosamente sin tratamiento activo. Durante este tiempo, los recuentos sanguíneos del paciente se controlan atentamente y se realizan exámenes físicos de manera regular. Si la CLL muestra signos de empeoramiento, debería iniciarse entonces un tratamiento activo. Los estudios de investigación han demostrado que el enfoque de supervisión y espera, también denominado vigilancia activa o espera vigilante, no ocasiona ningún daño, en comparación con el tratamiento inmediato de un estadio temprano de la CLL. Algunos pacientes no desarrollan síntomas durante años, incluso décadas, y no necesitarán tratamiento alguno.

Aunque muchos pacientes con CLL pueden vivir con bienestar sin tratamiento activo, es beneficioso usar este tiempo para mejorar el estado de salud general. Esto incluye dejar de fumar [7] y tener todas las vacunas actualizadas. Sin embargo, los pacientes con CLL no deben recibir la vacuna contra el herpes zóster (culebrilla) porque puede causar una infección por culebrilla en los pacientes que tienen un sistema inmunitario disminuido.

Se recomienda el tratamiento para los pacientes cuyos recuentos sanguíneos empeoran y para aquellos que desarrollan síntomas. Los síntomas pueden incluir mayor cansancio, sudoraciones nocturnas, ganglios linfáticos agrandados o disminución de los recuentos de glóbulos rojos o plaquetas. Se aconseja a las personas con CLL que hablen con sus médicos para determinar la necesidad de tratar o no los síntomas, teniendo en cuenta sus beneficios y sus efectos secundarios.

### **Quimioterapia**

La quimioterapia es el uso de fármacos para destruir las células cancerosas, generalmente al

inhibir su capacidad para proliferar y dividirse. Un oncólogo clínico, que es un médico especializado en el tratamiento del cáncer con medicamentos, o un hematólogo, que es un médico que se especializa en el tratamiento de los trastornos de la sangre, son los que administran la quimioterapia.

La quimioterapia sistémica se administra por boca o a través del torrente sanguíneo para que alcance a las células cancerosas de todo el cuerpo. Las maneras frecuentes de administrar la quimioterapia incluyen un tubo que se coloca por vía intravenosa (IV) por medio de una aguja que se inyecta en una vena o la administración a través de una pastilla o cápsula que se traga (por vía oral). La quimioterapia también se puede administrar como una inyección debajo de la piel, lo cual se denomina inyección subcutánea. Un régimen (programa) de quimioterapia, por lo general, consiste en una cantidad específica de ciclos que se administran en un plazo determinado. Algunas veces un médico puede utilizar una combinación de fármacos, pero una combinación de fármacos no siempre es mejor que un solo medicamento. Cuando se inicia el tratamiento, los médicos pueden utilizar varios medicamentos o drogas diferentes, dependiendo del estadio de la enfermedad y la edad y la salud de la persona.

Un fármaco estándar que pueden recibir las personas con CLL se denomina fludarabina (Fludara). Otros fármacos similares denominados pentostatina (Nipent) y cladribina (Leustatin) también se utilizan a veces para tratar la CLL, aunque la fludarabina es el fármaco de uso más frecuente.

El clorambucil (Leukeran) y la ciclofosfamida (Neosar) se pueden administrar por vía oral, mientras que la ciclofosfamida también se puede administrar por vía intravenosa. La ciclofosfamida se puede administrar sola o con fludarabina o con prednisona (diversas marcas comerciales), un tipo de corticosteroide oral.

En el pasado, inicialmente los pacientes recibían fludarabina sola o clorambucil más prednisona, y cambiaban al otro régimen si el tratamiento no funcionaba bien, pero ahora se recomiendan combinaciones más modernas para la terapia inicial. En la actualidad, los siguientes fármacos, a menudo, se administran juntos en combinaciones:

- Rituximab (Rituxan) (consulte los anticuerpos monoclonales a continuación) y fludarabina (a veces abreviada como FR)
- Ciclofosfamida y fludarabina (denominada FC)
- Ciclofosfamida, fludarabina y rituximab (denominada FCR)
- Pentostatina, ciclofosfamida y rituximab (denominada PCR)
- Bendamustina (Treanda) y rituximab (denominado BR)

La elección del tratamiento a menudo depende de la edad del paciente, la salud general y el interés y la disponibilidad de los estudios clínicos. En Últimas investigaciones [4] se describen los estudios clínicos que evalúan otros fármacos experimentales, entre ellos, alvocidib (flavopiridol), lenalidomida (Revlimid) y ABT-199.

Obtenga más información sobre la quimioterapia [8] y la preparación para el tratamiento [9] (en inglés). Los medicamentos utilizados para tratar el cáncer se evalúan constantemente. A menudo, hablar con el médico es la mejor forma de obtener información sobre los medicamentos que le recetaron, su finalidad y los posibles efectos secundarios o las interacciones con otros

medicamentos. Obtenga más información sobre sus medicamentos recetados en las [bases de datos de fármacos](#) en las que se pueden realizar búsquedas [10] (en inglés).

## **Terapia dirigida**

La terapia dirigida es un tratamiento que actúa sobre los genes o las proteínas específicos de la leucemia, o las condiciones del tejido que contribuyen a su proliferación y supervivencia. Este tipo de tratamiento bloquea el crecimiento y la diseminación de las células de la leucemia y, a la vez, limita el daño a las células sanas.

Estudios recientes demuestran que no todos los tipos de cáncer tienen los mismos blancos. Para determinar el tratamiento más eficaz, su médico puede realizar pruebas para identificar los genes, las proteínas y otros factores de su leucemia. Como resultado, los médicos pueden encontrar el tratamiento más eficaz que mejor se adapte a cada paciente, siempre que sea posible. Además, se están realizando muchos estudios de investigación para obtener más información sobre objetivos moleculares específicos y tratamientos nuevos dirigidos a ellos. Obtenga más información sobre [tratamientos dirigidos](#) [11].

**Anticuerpos monoclonales.** Un anticuerpo monoclonal es un tipo de terapia dirigida. Está dirigida contra una proteína específica de la superficie de las células de la leucemia y no afecta a las células que no tienen esa proteína.

El rituximab es un anticuerpo monoclonal que se administra por vía intravenosa y se une a una proteína en la superficie de las células B, con lo cual destruye algunas de las células de la CLL y también aumenta la efectividad de la quimioterapia. Como se mencionó anteriormente, en la actualidad, el rituximab se está usando en combinación con la quimioterapia.

El alemtuzumab (Campath) es otro anticuerpo monoclonal aprobado por la Administración de Drogas y Alimentos (Food and Drug Administration, FDA) de los EE. UU. como tratamiento para la CLL avanzada cuando ya no responde a otros tratamientos. Puede emplearse para la CLL por células T y por células B. Este anticuerpo puede administrarse por vía intravenosa o como una inyección subcutánea. De manera similar, recientemente se aprobaron dos nuevos anticuerpos denominados ofatumumab (Arzerra) y obinituzumab (Gazyva) para el tratamiento de la CLL.

**Inhibidores de la cinasa.** El ibrutinib (Imbruvica) es un fármaco denominado inhibidor de la cinasa, generalmente administrado por vía oral, que está dirigido a la tirosina cinasa de Bruton, un factor importante que influye en la proliferación de las células B. Las cinasas son enzimas que se encuentran tanto en las células normales como en las cancerosas. Algunas células cancerosas pueden ser destruidas por fármacos que bloquean esta enzima cinasa en particular. El ibrutinib está aprobado por la FDA para pacientes con CLL que ya han recibido al menos otro tratamiento.

Idelalisib (Zydelig) es otro tipo de inhibidor de la cinasa. Está aprobado por la FDA en combinación con rituximab para pacientes con CLL que regresa después del tratamiento y en los que el rituximab solo se consideraría la terapia apropiada; vea más información a continuación.

## **Efectos secundarios de la quimioterapia y la terapia dirigida**

La quimioterapia y la terapia dirigida causan efectos secundarios. Es importante que hable con su médico sobre los posibles efectos secundarios de un medicamento específico y cómo se pueden manejar. Los efectos secundarios de los medicamentos comunes usados para tratar la CLL se analizan a continuación.

La quimioterapia para la CLL puede causar caída del cabello, náuseas y vómitos, aunque a menudo las náuseas y los vómitos pueden prevenirse [12] con fármacos. Los médicos también vigilarán atentamente las disminuciones en los hemogramas normales, que pueden aumentar el riesgo de infección, sangrado y cansancio. Para controlar estos efectos secundarios, algunos pacientes necesitan transfusiones de glóbulos rojos y plaquetas, o antibióticos para tratar las infecciones.

En algunos casos, las disminuciones en los recuentos sanguíneos después de la quimioterapia son más graves para las personas con CLL que para aquellas con otros tipos de cáncer, debido a la presencia de células de la CLL en la médula ósea. Los pacientes deben hablar con sus médicos acerca de los síntomas que podrían presentar, cómo podrían prevenirlos y el cuidado con que deberían ser monitoreados.

Algunas veces, se utilizan inyecciones subcutáneas de factores de crecimiento de glóbulos blancos como filgrastim (Neupogen), sargramostim (Leukine) o filgrastim pegilado (Neulasta) para ayudar a la médula ósea a producir glóbulos blancos normales. También es posible que se administren inyecciones de epoetina (Epogen, Eprex, Procrit) o darbepoetina (Aranesp) para tratar la anemia causada por la quimioterapia. Sin embargo, estos fármacos también tienen riesgos, y es importante que usted y su médico analicen cuidadosamente los riesgos y beneficios. Obtenga más información acerca de las recomendaciones de la ASCO respecto de cuándo se deben usar factores de crecimiento de glóbulos blancos [13] (en inglés) y el tratamiento de epoetina y darbepoetina [14] (en inglés).

A menudo, los tratamientos iniciales de una persona con rituximab, alemtuzumab, obinituzumab u ofatumumab producen fiebre y escalofríos, efectos que normalmente desaparecen después de los primeros tratamientos.

Uno de los efectos secundarios de la CLL y su tratamiento es el riesgo de desarrollar una infección bacteriana, viral o micótica. Los médicos suelen denominarlas infecciones oportunistas. En especial, los pacientes con CLL a menudo desarrollan infecciones provocadas por el virus del herpes, ya sea como herpes labiales o culebrilla. La culebrilla puede ser muy dolorosa y convertirse en una infección grave. Los pacientes deben informar a sus médicos de inmediato si observan una erupción o problemas cutáneos que se asemejan a ampollas y aparecen juntas en una banda sobre el pecho o el abdomen, o descienden por una pierna o brazo, o en la cara. Estas infecciones pueden tratarse con fármacos antivirales, y el tratamiento surte un mejor efecto cuando se lo comienza antes.

## **Radioterapia**

La radioterapia es el uso de rayos x u otras partículas con alta potencia para destruir las células cancerosas. El médico que se especializa en administrar radioterapia para tratar el cáncer se denomina radioncólogo. Un régimen de radioterapia normalmente consiste en una cantidad

específica de tratamientos que se administran en un plazo de tiempo determinado. La radioterapia no se usa con frecuencia para tratar la CLL, dado que la enfermedad se encuentra en todo el cuerpo. Sin embargo, puede resultar muy útil para reducir el tamaño de un bazo agrandado o de ganglios linfáticos inflamados, y aliviar los síntomas.

Los efectos secundarios de la radioterapia pueden incluir cansancio, reacciones leves en la piel, malestar estomacal y deposiciones líquidas. La mayoría de los efectos secundarios desaparece poco tiempo después de finalizado el tratamiento. Obtenga más información sobre la [radioterapia](#) [15].

## **Cirugía**

En ocasiones, es probable que se recomiende la cirugía para extirpar el bazo, lo cual se denomina esplenectomía, porque el bazo puede agrandarse mucho en la CLL. Un cirujano oncólogo es un médico que se especializa en el tratamiento del cáncer a través de la cirugía. Obtenga más información sobre la [cirugía](#) [16].

## **Cómo obtener atención de los síntomas y efectos secundarios**

A menudo, la leucemia y su tratamiento producen efectos secundarios. Además del tratamiento para retardar, detener o eliminar la enfermedad, un aspecto importante de la atención es aliviar los síntomas y los efectos secundarios de la persona. Este enfoque se denomina cuidados paliativos o atención de apoyo, e incluye brindar apoyo al paciente con sus necesidades físicas, emocionales y sociales.

La atención de apoyo puede ayudar a una persona en cualquier estadio de la enfermedad. A menudo, las personas reciben tratamiento para la leucemia y tratamiento para aliviar los efectos secundarios al mismo tiempo. De hecho, las pacientes que reciben ambos tratamientos tienen generalmente síntomas menos severos, mejor calidad de vida e informan que están más satisfechas con el tratamiento.

Los tratamientos paliativos son muy variados y a menudo incluyen medicamentos, cambios nutricionales, técnicas de relajación y otras terapias. Usted también puede recibir tratamientos paliativos similares a los utilizados para eliminar la CLL, como quimioterapia, cirugía y radioterapia. Hable con su médico sobre los objetivos de cada tratamiento en su plan de tratamiento.

Antes de comenzar el tratamiento, hable con su equipo de atención médica acerca de los posibles efectos secundarios de su plan de tratamiento específico y las opciones de atención de apoyo. Asimismo, durante el tratamiento y después de este, asegúrese de informar al médico o a otro integrante del equipo de atención de la salud si tiene un problema, de modo que pueda abordarse tan pronto como sea posible. Obtenga más información sobre los [cuidados paliativos](#) [17].

## **CLL refractaria**

Si la leucemia no ha respondido al tratamiento, la enfermedad se denomina CLL refractaria. Se aconseja a los pacientes con este diagnóstico hablar con médicos experimentados en el

tratamiento de este estadio de la leucemia, puesto que quizás haya diferentes opiniones respecto del mejor plan de tratamiento. Obtenga más información sobre la búsqueda de una [segunda opinión](#) [18] (en inglés) antes de comenzar el tratamiento, a fin de estar tranquila con el plan de tratamiento elegido. Este debate puede incluir [estudios clínicos](#) [3]. La atención de apoyo también será importante para ayudar a aliviar los síntomas y los efectos secundarios.

Si la CLL desarrolla resistencia a un fármaco, es decir, que el fármaco ya no funciona, con frecuencia se recomienda el tratamiento con otros tipos de fármacos. Algunos síntomas de la CLL se pueden tratar de otras maneras, como con radioterapia, o en ocasiones infrecuentes, una esplenectomía. Algunos pacientes con infecciones que reaparecen una y otra vez se pueden beneficiar con inmunoglobulina administrada por vía intravenosa cada mes porque los pacientes con CLL tienen menos anticuerpos normales. Los pacientes que producen anticuerpos que destruyen sus propios glóbulos rojos y/o plaquetas (consulte la sección [Síntomas](#) [19]) a menudo necesitan altas dosis de corticosteroides para impedir que el cuerpo siga fabricando estos anticuerpos. A veces, el tratamiento con rituximab o con una esplenectomía puede ser útil para estos pacientes.

**Trasplante de médula ósea/células madre.** Un trasplante de células madre es un procedimiento médico en el cual la médula ósea que contiene leucemia se reemplaza por células altamente especializadas, denominadas células madre hematopoyéticas, que se desarrollan en médula ósea sana. Las células madre hematopoyéticas son células formadoras de sangre y se encuentran tanto en el torrente sanguíneo como en la médula ósea. Hoy en día, este procedimiento se denomina más frecuentemente trasplante de células madre, en lugar de trasplante de médula ósea, porque en realidad lo que se trasplanta son las células madre en la sangre y no el tejido de la médula ósea en sí.

Existen dos tipos de trasplantes de células madre, según la fuente de células madre sanguíneas de reemplazo: alogénico (allogeneic, ALLO) y autólogo (autologous, AUTO). El ALLO usa células madres donadas, mientras que el AUTO usa las células madres propias del paciente. El ALLO es el tipo de trasplante que se usa para tratar la CLL y, en general, se considera para los pacientes más jóvenes, ya sea cuando los tratamientos estándares no han funcionado bien o cuando el paciente tiene un riesgo alto de que la CLL reaparezca con más rapidez. El objetivo es destruir todas las células cancerosas en la médula, la sangre y otras partes del cuerpo, usando altas dosis de quimioterapia o radioterapia, y permitir que las células madre sanguíneas de reemplazo creen una médula ósea sana. Obtenga más información sobre el [trasplante de células madre y de médula ósea](#) [20].

Para la mayoría de los pacientes, recibir un diagnóstico de CLL refractaria es muy estresante y, a veces, difícil de sobrellevar. Se aconseja a las pacientes y a sus familias que hablen acerca de cómo se están sintiendo con los médicos, el personal de enfermería, los trabajadores sociales u otros integrantes del equipo de atención de la salud. También puede ser útil hablar con otras pacientes, incluso a través de un grupo de apoyo.

## Remisión

El objetivo del tratamiento es aliviar cualquier síntoma causado por la CLL y reducir la mayor cantidad posible de CLL restante. Una remisión completa (complete remission, CR) ocurre cuando el médico no puede encontrar ninguna evidencia de leucemia restante después de

varias pruebas. Una remisión parcial (partial remission, PR) sucede cuando queda algo de leucemia. Una PR es más frecuente en personas con CLL que reciben los tratamientos estándares actuales. Con una PR, los pacientes se pueden sentir bastante bien, tener recuentos sanguíneos normales, no tener el bazo ni los ganglios linfáticos inflamados, pero aún pueden tener cantidades detectables de CLL en la médula ósea.

El objetivo de los tratamientos más recientes, más intensivos o terapias dirigidas es destruir más células cancerosas con la esperanza de alargar la vida de una persona. En el futuro, es probable que cambie la definición de CR en la CLL, gracias a los avances tecnológicos. Por ejemplo, algunas pruebas de gran sensibilidad pueden detectar niveles muy bajos de los cambios de ADN anormales específicos de la CLL. Cuando estas pruebas sensibles ya no pueden detectar la CLL, esto se denomina remisión molecular.

### **Las posibilidades de sufrir una recurrencia**

Una remisión puede ser temporal o permanente. Esta incertidumbre hace que muchos supervivientes se sientan preocupados o ansiosos con respecto a que la leucemia vuelva a aparecer. La CLL recurrente es CLL que ha vuelto a aparecer después del tratamiento. Aunque muchas remisiones duran mucho tiempo, es importante que hable con su médico sobre la posibilidad de que la enfermedad reaparezca. Comprender el riesgo de recurrencia y las opciones de tratamiento puede ser de ayuda para sentirse más preparado si la leucemia reaparece. Obtenga más información sobre [cómo sobrellevar el temor a la recurrencia \[21\]](#) (en inglés).

Si esto ocurre, comenzará nuevamente un ciclo de pruebas para obtener la mayor cantidad de información posible sobre la recurrencia, incluso saber si el estadio de la leucemia ha cambiado. Después de realizadas las pruebas, usted y el médico hablarán sobre las opciones de tratamiento. A menudo, el plan de tratamiento incluirá las terapias descritas anteriormente, como la quimioterapia y la radioterapia dirigida, pero quizás se combinen de un modo distinto o se administren con un ritmo distinto. Su médico también puede sugerir estudios clínicos que estén estudiando métodos nuevos para tratar este tipo de leucemia recurrente.

Detectar una recurrencia de la CLL no significa que se necesite tratamiento de inmediato. En realidad, generalmente se recomienda el enfoque de supervisión y espera (consulte arriba), con un tratamiento activo que se empieza únicamente si la enfermedad vuelve a causar síntomas.

A menudo, las personas con leucemia recurrente experimentan emociones como incredulidad o temor. Se aconseja a las pacientes que hablen con el equipo de atención de la salud respecto de estos sentimientos y que consulten acerca de servicios de apoyo que las ayuden a sobrellevar la situación. Obtenga más información sobre [cómo afrontar la recurrencia del cáncer \[22\]](#) (en inglés).

### **Si el tratamiento falla**

Recuperarse de la leucemia no siempre es posible. Si el tratamiento no es exitoso, la enfermedad puede denominarse leucemia avanzada o terminal.

Este diagnóstico es estresante y puede ser difícil hablar al respecto. Sin embargo, es importante



que mantenga conversaciones abiertas y sinceras con su médico y el equipo de atención de la salud a fin de expresar sus sentimientos, preferencias e inquietudes. La función del equipo de atención de la salud es ayudar, y muchos de sus integrantes tienen habilidades especiales, experiencia y conocimientos para brindar apoyo a las pacientes y sus familiares. Asegurarse de que una persona esté físicamente cómoda y que no sienta dolor es extremadamente importante.

Los pacientes con la enfermedad avanzada y con una expectativa de vida inferior a los seis meses pueden desear considerar un tipo de cuidados paliativos que se denomina cuidados para enfermos terminales. Los cuidados para enfermos terminales están pensados para proporcionar la mejor calidad de vida posible para las personas que están cerca de la etapa final de la vida. Se aconseja que usted y su familia piensen dónde estaría más cómodo: en el hogar, en el hospital o en un centro para enfermos terminales. El cuidado de enfermería y los equipos especiales pueden hacer que permanecer en el hogar sea una alternativa factible para muchas familias. Obtenga más información sobre la planificación de la atención del cáncer avanzado [23].

Después de la muerte de un ser querido, muchas personas necesitan apoyo para ayudarlas a sobrellevar la pérdida. Obtenga más información sobre sufrimiento y pérdida [24] (en inglés).

*La siguiente sección ayuda a explicar los estudios clínicos, que son estudios de investigación. Use el menú ubicado al costado de la pantalla para seleccionar Acerca de los estudios clínicos, o alguna otra sección, para continuar leyendo esta guía.*

---

#### **Links:**

- [1] <http://www.cancer.net/node/28021>
- [2] <http://www.cancer.net/about-us>
- [3] <http://www.cancer.net/es/node/27841>
- [4] <http://www.cancer.net/es/node/27721>
- [5] <http://www.cancer.net/node/25356>
- [6] <http://www.cancer.net/node/24582>
- [7] <http://www.cancer.net/es/node/18378>
- [8] <http://www.cancer.net/es/node/18406>
- [9] <http://www.cancer.net/node/24473>
- [10] <http://www.cancer.net/node/25369>
- [11] <http://www.cancer.net/es/node/18408>
- [12] <http://www.cancer.net/es/node/18336>
- [13] <http://www.cancer.net/node/29816>
- [14] <http://www.cancer.net/node/29871>
- [15] <http://www.cancer.net/es/node/18407>
- [16] <http://www.cancer.net/es/node/18404>
- [17] <http://www.cancer.net/es/node/18376>
- [18] <http://www.cancer.net/node/25355>
- [19] <http://www.cancer.net/es/node/28126>
- [20] <http://www.cancer.net/es/node/31881>
- [21] <http://www.cancer.net/node/25241>
- [22] <http://www.cancer.net/node/25042>
- [23] <http://www.cancer.net/es/node/18341>
- [24] <http://www.cancer.net/node/25111>