



FRANKLY SPEAKING **ABOUT CANCER**

A PROGRAM OF THE CANCER SUPPORT COMMUNITY



MEDICINA DE PRECISIÓN



¿Qué es la Medicina de Precisión?

La medicina de precisión es una nueva forma de encontrar el tratamiento adecuado para cada paciente basado en el subtipo de cáncer que tenga. Antes, la única opción era tratar todos los cánceres de un tipo (como el cáncer de pulmón o de mama) con el mismo

tratamiento. En cambio, en la medicina de precisión, los médicos usan análisis de biomarcadores para encontrar su subtipo de cáncer. Los resultados de estos análisis señalan qué tratamiento es más probable que funcione mejor en su caso. La medicina de precisión solo está disponible para ciertos tipos y estadios de cáncer.

MEDICINA DE PRECISIÓN

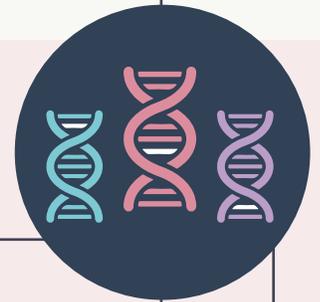
Una nueva forma de encontrar el tratamiento adecuado para cada paciente en función del subtipo de cáncer que tiene. El análisis de biomarcadores es solo una de las maneras con las que se practica la medicina de precisión. Los médicos utilizan análisis de biomarcadores para encontrar su subtipo específico de cáncer.

ANÁLISIS DE BIOMARCADORES

Ayuda a su médico a seleccionar los medicamentos adecuados con el subtipo específico de cáncer que usted tiene.

MEDICAMENTOS DE TERAPIA DIRIGIDA

Esta es sólo una de las opciones de tratamiento que su médico le puede sugerir después de haber realizado el análisis de biomarcadores. Son medicamentos que evitan que el cáncer crezca y se propague, y producen menos daño a las células que no son cancerosas. Se “dirigen” a subtipos específicos de cáncer y es probable que solo funcionen en esos subtipos específicos.



Inmunoterapia para PD-L1+



Tratamiento dirigido para NTRK+



Tratamiento dirigido para EGFR+



Tipos y Subtipos de Cáncer

El tipo de cáncer que se padece suele denominarse por el órgano o los tejidos donde se forma. Los tipos más comunes de cáncer son pulmón, mama, colorrectal, próstata y piel.

Los médicos ahora saben que hay muchos subtipos de cáncer diferentes. Los subtipos de cáncer son grupos más pequeños en los que se puede dividir el tipo de cáncer. Estos grupos se basan en ciertos rasgos o características de las células cancerosas. Es importante conocer el subtipo de cáncer para planificar el tratamiento y determinar

los posibles resultados. Los análisis de biomarcadores pueden identificar su subtipo específico de cáncer.

Por ejemplo, cuando alguien con cáncer de mama o de estómago da positivo para HER2, se dice que tiene cáncer de mama o de estómago HER2+. Dado que los subtipos son iguales (ambos cánceres tienen mutaciones de HER2), algunos fármacos creados para tratar el cáncer de mama HER2+ pueden funcionar también en personas con cáncer de estómago HER2+. Además del cáncer de mama y de estómago, existen otros tipos de cáncer que también tienen el subtipo de cáncer HER2+.

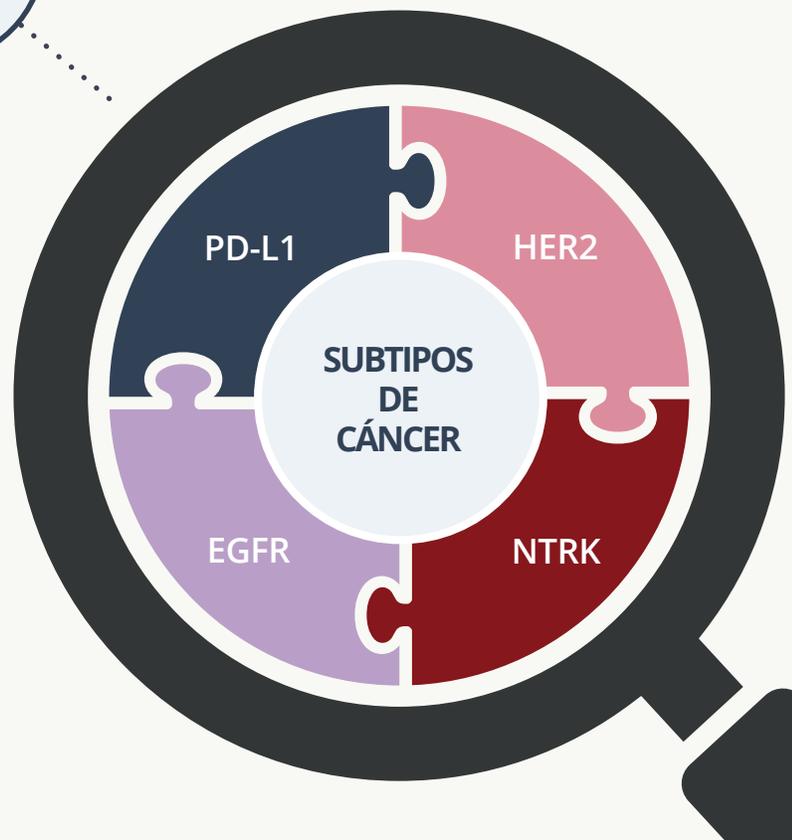
Tipos y Subtipos de Cáncer

La forma más reciente de tratar el cáncer se basa en el subtipo de cáncer, no solo en el tipo de cáncer.

Los **TIPOS DE CÁNCER** a menudo se denominan por los órganos o tejidos donde se forma el cáncer. Los tipos más comunes de cáncer son pulmón, mama, colorrectal, próstata y piel.

Los **SUBTIPOS DE CÁNCER** son grupos incluso más pequeños en los que se puede dividir el tipo de cáncer, según ciertas características o rasgos de las células cancerosas.

TIPO DE CÁNCER



Conozca sobre Genes, Mutaciones y Biomarcadores

Para entender mejor cómo funciona la medicina de precisión, ayuda saber un poco acerca de los genes, las mutaciones y los biomarcadores.

GENES

Los genes transportan la información con rasgos que pueden transmitirse de padres a hijos. Químicamente, un gen está formado por ADN. Los genes afectan la manera en que funcionan nuestras células y nuestro cuerpo.

Los genes pueden:

- Transmitir rasgos, como el color de ojos o la estatura, de padres a hijos biológicos.
- Controlar cómo fabrica nuestro cuerpo sustancias llamadas proteínas.
- Indicar a las células qué hacer, incluyendo cuándo crecer y dividirse o cuándo dejar de crecer y dividirse.

Los genes también contienen datos sobre nuestra salud. En el cáncer, los genes y las proteínas que componen el tumor de una persona pueden ser muy diferentes a los genes y proteínas del tumor de otra persona. En otras palabras, los genes del cáncer varían de una persona a otra.

Los genes pueden cambiar. Un cambio en un gen es una mutación. Algunas mutaciones pueden derivar en cáncer. Hay dos tipos de mutaciones: las que ocurren a lo largo de nuestra vida y las que se transmiten de padres a hijos. Analicemos más de cerca el primer tipo de mutación génica—las que

ocurren a lo largo de nuestra vida.

Para entender más sobre las mutaciones que se transmiten en las familias, vaya a la página 9.

MUTACIONES ADQUIRIDAS

Se pueden encontrar dos tipos de mutaciones en las células cancerosas: mutaciones heredadas y mutaciones adquiridas o que se adquieren a lo largo de la vida. Las mutaciones heredadas se encuentran en todas sus células. Las mutaciones adquiridas solo se encuentran en las células cancerosas.

Las mutaciones adquiridas ocurren a medida que envejecemos y son el resultado del desgaste normal de la vida. Estas mutaciones no son heredadas y no pueden transmitirse a los hijos. Las mutaciones en el cáncer pueden afectar la forma en que el cáncer crece y se propaga. Estas mutaciones también pueden definir el subtipo del cáncer.



Las mutaciones en el cáncer pueden ser un tipo de biomarcador. Se necesita una muestra de biopsia o una biopsia líquida para detectar mutaciones en el cáncer.

Es posible analizar los genes del cáncer para detectar mutaciones adquiridas. Estas mutaciones son a menudo las que definen el subtipo del cáncer.

BIOMARCADORES

Un biomarcador puede indicar o ser un signo de enfermedad o función anormal. Los biomarcadores pueden medirse en sangre, tejido o fluidos corporales. En el cáncer, los biomarcadores suelen utilizarse para seleccionar el mejor tratamiento para usted. Los biomarcadores pueden ser proteínas, genes o mutaciones genéticas.

A los biomarcadores se les suele nombrar o identificar con una abreviatura de 3 o 4 letras. Algunos ejemplos de biomarcadores son HER2 en el cáncer de mama o EGFR en el cáncer de pulmón.

Los biomarcadores en la medicina de precisión también pueden utilizarse para:

- Evaluar cómo usted respondería a un tratamiento específico.
- Predecir su riesgo de desarrollar cáncer.
- Comprender la composición molecular de su cáncer y cómo cambia con el transcurso del tiempo.
- Buscar signos tempranos de cómo su cuerpo responde a un tratamiento específico.

Los médicos han obtenido información sobre biomarcadores durante más de 50 años por medio de resultados de laboratorio.

Para algunos tipos y estadios de cáncer la “atención estándar” incluye analizar los genes del cáncer para detectar biomarcadores. La atención estándar es la forma aceptada de tratar una enfermedad. Se utiliza ampliamente y a veces se le conoce como la “mejor práctica”.

ANÁLISIS DE BIOMARCADORES

Los análisis de biomarcadores ayudan a su médico a encontrar los medicamentos adecuados para el subtipo específico de cáncer que usted tiene. Para hacer el análisis de biomarcadores, se obtiene una muestra de su cáncer en la sangre, fluidos corporales o el tejido extirpado durante la cirugía o biopsia. La muestra se envía a un laboratorio. El análisis busca detectar biomarcadores en la muestra de cáncer. Los resultados de los análisis pueden utilizarse para guiar las opciones de tratamiento. Los biomarcadores le indican al médico el subtipo de cáncer que hay en su cuerpo.

Existen muchos tipos de análisis de biomarcadores. Pregunte a su médico qué tipo de análisis de biomarcadores es el adecuado para su tipo y estadio de cáncer.



NOMBRES ALTERNATIVOS PARA EL ANÁLISIS EXHAUSTIVO DE BIOMARCADORES

Los proveedores de atención médica utilizan diferentes nombres al referirse al análisis de biomarcadores. Es posible que escuche llamarlo de diferentes maneras tales como:

- Análisis de biomarcadores
- Pruebas del cáncer basadas en los genes
- Pruebas genéticas del cáncer
- Pruebas de marcadores de cáncer
- Secuenciación de última generación
- Obtención de perfiles genómicos
- Análisis de biomarcadores de mutaciones
- Pruebas genómicas
- Perfil molecular
- Análisis de marcadores tumorales
- Pruebas de mutación
- Análisis molecular

Todos estos son los mismos tipos de pruebas. Los resultados ayudan a su médico a conocer los tratamientos que podrían funcionar mejor para usted.

¿Qué es un medicamento de Terapia Dirigida?

Los medicamentos utilizados para la terapia dirigida evitan que el cáncer crezca y se disemine y producen menos daño a las células que no son cancerosas. Pueden tener menos efectos secundarios que otros tratamientos porque tienen mayor capacidad para atacar a las células cancerosas dejando intactas a las células sanas. Estos medicamentos “actúan” sobre subtipos específicos de cáncer. Es probable que solo funcionen en esos subtipos específicos.

Estos medicamentos pueden funcionar de varias maneras:

- Pueden encontrar células cancerosas.
- Pueden destruir directamente a las células cancerosas.
- Pueden impedir que las células cancerosas crezcan sin control.
- Pueden cortar el suministro de sangre que necesitan los tumores para crecer y sobrevivir.

Las terapias dirigidas pueden administrarse como monoterapia o en combinación con quimioterapia u otros tratamientos.

Estos medicamentos “actúan” sobre subtipos específicos de cáncer. Es probable que solo funcionen en esos subtipos.



Tratamiento del Cáncer por Subtipos

Una nueva manera de tratar el cáncer se basa en el subtipo de cáncer, no solo en el tipo de cáncer. Los subtipos de cáncer pueden identificarse por la presencia o ausencia de un biomarcador (un resultado positivo o negativo del análisis de biomarcadores). Conocer el subtipo de cáncer puede ser útil para planificar el tratamiento porque hay tratamientos aprobados para subtipos específicos de cáncer. Por ejemplo, si su médico analiza el biomarcador ALK y los resultados son positivos, su subtipo de cáncer es positivo para ALK (ALK+). El subtipo de cáncer ALK+ puede estar presente en diferentes tipos de cáncer.

Hay muchos ejemplos de medicamentos utilizados para la terapia dirigida que solo actúan en los subtipos específicos de cáncer que se encuentran en diferentes tipos de cáncer.

- Los cánceres de mama y de estómago pueden tener el biomarcador HER2. Esto significa que tanto el cáncer de mama como el de estómago tienen el subtipo de cáncer HER2+. Algunos medicamentos creados para tratar el cáncer de mama HER2+ también podrían funcionar si tiene cáncer de estómago HER2+.
- Hay nuevos medicamentos utilizados para la terapia dirigida que han sido aprobados para cualquier cáncer que dé positivo para el biomarcador NTRK. Este subtipo de cáncer es NTRK+.

- Existe un medicamento de inmunoterapia aprobado para cánceres que dan positivo para el biomarcador MSI (este biomarcador también se conoce como MMR). Si da positivo para este biomarcador, el subtipo se conoce como “MSI-High” o “dMMR”.

Algunas cosas claves que debe saber sobre el tratamiento del cáncer por subtipo son:

- Algunos medicamentos que tratan el cáncer según el subtipo están aprobados por la FDA. Muchos más están disponibles a través de ensayos clínicos.
- El tratamiento que reciba puede variar según el médico o el centro oncológico. El tratamiento del cáncer por subtipo no es común en todas partes. Algunos centros oncológicos no tienen los laboratorios para realizar el análisis exhaustivo de biomarcadores necesario para conocer los subtipos. Algunos médicos están menos familiarizados con este tipo de tratamiento.
- El tratamiento que reciba afectará su experiencia con el cáncer. Esto incluye la respuesta al tratamiento y el pronóstico, si se recuperará o cuándo lo hará. También afecta su calidad de vida durante el tratamiento. En algunos casos, el tratamiento estándar puede hacer que se sienta peor y no funcione tan bien como un tratamiento más nuevo identificado por la medicina de precisión.

Al leer este folleto, está dando un primer paso muy importante para asegurarse de que usted o su ser querido reciba el tratamiento adecuado.

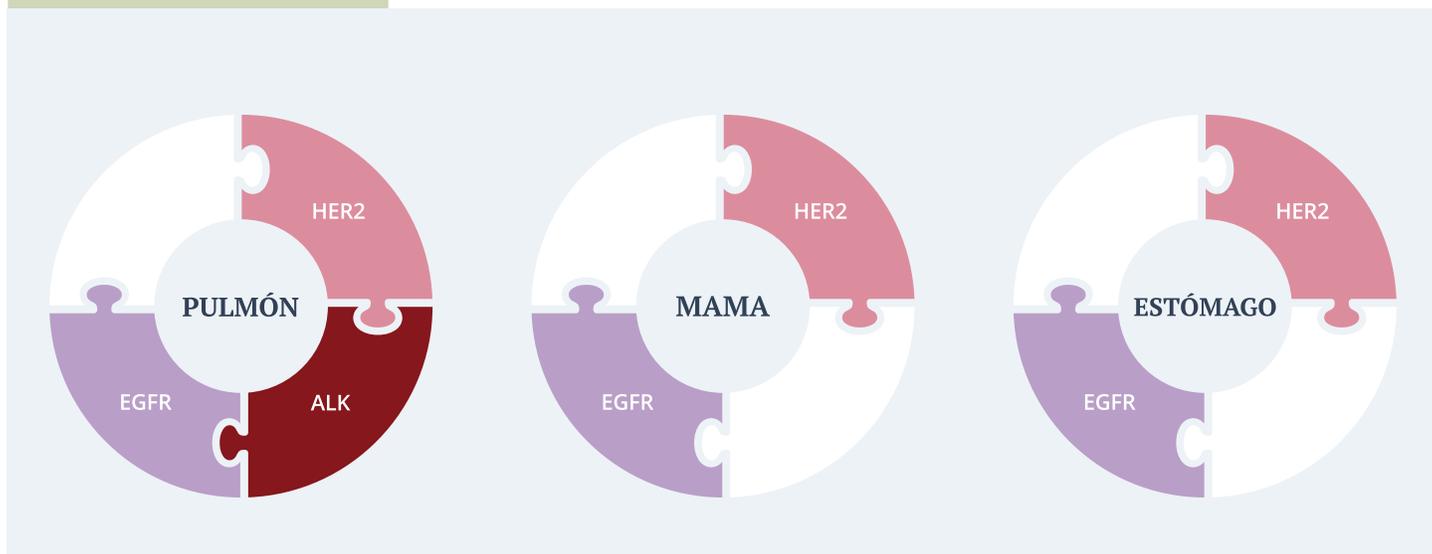


Tratamiento del Cáncer por Subtipo

El mismo subtipo de cáncer puede presentarse en diferentes tipos de cáncer. Por ejemplo, el biomarcador HER2 puede encontrarse en cánceres de pulmón, mama y estómago. Esto significa que estos tipos de cáncer tienen subtipos de cáncer HER2+. Algunos medicamentos creados para tratar el cáncer de mama HER2+ también pueden funcionar si tiene cáncer de estómago HER2+ o cáncer de pulmón HER2+.



TIPOS DE CÁNCER



CÁNCER DE TUMOR SÓLIDO VS. CÁNCER DE LA SANGRE

Los cánceres pueden ser cánceres de tumores sólidos o cánceres de la sangre.

Los cánceres de tumores sólidos son cánceres que comienzan en órganos o tejidos, no en células sanguíneas. Estos tipos de cáncer a menudo desarrollan tumores o masas de tejido anormal. Algunos ejemplos de cánceres de tumores sólidos son:

- Cáncer de pulmón
- Cáncer de piel
- Cáncer de mama
- Cáncer de próstata
- Cáncer colorrectal

Los cánceres de la sangre comienzan en las células sanguíneas, en la médula ósea o en las células del sistema inmune. Los cánceres de la sangre no suelen formar tumores. Algunos ejemplos de cánceres de la sangre son:

- Leucemia
- Linfoma
- Mieloma



Mutaciones Hereditarias y Pruebas Genéticas

Los genes pueden cambiar con el tiempo. Estos cambios se denominan mutaciones. Algunas mutaciones pueden conducir al desarrollo de cáncer. Ya analizamos un tipo de mutación génica, las mutaciones adquiridas, en la página 4. El segundo tipo de mutación genética son las mutaciones hereditarias, que se transmiten en las familias.

MUTACIONES HEREDITARIAS

Una mutación genética es un cambio en un gene. Las mutaciones que se producen en sus genes han sido heredadas de los padres y se pueden transmitir a los hijos. Es posible analizar sus genes para detectar mutaciones que aumenten su riesgo de padecer cáncer.

El análisis de estos genes es posible, pero no siempre se recomienda. Hable con su médico y con un asesor genético para averiguar si este análisis es adecuado para usted. Tampoco se ofrece siempre aunque sea útil o recomendable. Usted siempre puede comenzar esta conversación si su médico no lo plantea.

Este tipo de pruebas se conocen como pruebas genéticas para detectar el riesgo de cáncer hereditario o pruebas genéticas para detectar mutaciones hereditarias. Una prueba positiva no significa que definitivamente tendrá cáncer.

PRUEBAS GENÉTICAS PARA DETECTAR MUTACIONES HEREDITARIAS

En algunos casos, el cáncer se transmite en forma hereditaria. Pareciera que se transmite de padres a hijos. Sin embargo, lo que se hereda es una mutación (cambio) en los genes que aumenta el riesgo de cáncer. Lo que se hereda no es el cáncer en sí.

Si tiene cáncer, los médicos pueden analizar sus genes para ver si heredó una mutación. Los resultados de las pruebas genéticas también pueden ayudar a su médico a elegir la opción de tratamiento más adecuada para usted.

La mutación más conocida que puede causar cáncer es el BRCA. Si da positivo en una prueba genética de BRCA (es BRCA+), tiene una mutación en su gen BRCA. Esta mutación aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de mama, ovario, próstata y páncreas.

Las pruebas que se hacen para ver si heredó una mutación que aumentó su riesgo de padecer el cáncer que le diagnosticaron se llaman “Pruebas genéticas para una mutación heredada”.

Si tiene cáncer, los médicos pueden analizar sus genes para ver si heredó una mutación. Los resultados de las pruebas genéticas también pueden ayudar a su médico a elegir la opción de tratamiento más adecuada para usted.

Los médicos no realizan pruebas a todos los pacientes para detectar mutaciones hereditarias. La decisión de hacerlo puede depender de:



- Tipo, estadio u otras características del cáncer.
- Sus antecedentes médicos personales.
- Sus antecedentes médicos familiares.
- Su edad, raza u origen étnico (es más probable que algunos cánceres hereditarios afecten a personas de ciertos grupos o que contraigan cáncer a edades más tempranas).
- Si los resultados de la prueba afectarán sus opciones de tratamiento.

En algunos casos, es posible que su médico no le haga esta prueba, aunque sería útil. Hablar con un especialista en genética puede ayudarle a comprender si estas pruebas son necesarias.

PRUEBAS GENÉTICAS PARA DETECTAR EL RIESGO DE CÁNCER HEREDITARIO

En algunos casos, el cáncer se transmite en forma hereditaria. Esto significa que hay un mayor riesgo de padecer cáncer cuando una mutación se transmite de padres a hijos biológicos. Es posible que haya escuchado llamar a esto “cáncer hereditario”. Lo que se hereda es una mutación genética (un cambio en los genes) que aumenta el riesgo de padecer cáncer. No se transmite el cáncer en sí mismo. Las pruebas para ver si heredó una mutación que aumenta el riesgo de tener cáncer cuando no tiene diagnóstico de cáncer se llaman “pruebas genéticas para detectar el riesgo de cáncer hereditario”.

Pruebas genéticas vs. análisis de biomarcadores

La medicina de precisión puede incluir dos tipos de pruebas:

- Pruebas para detectar mutaciones genéticas hereditarias que aumentan el riesgo de cáncer.
- Análisis de biomarcadores que promueven el crecimiento del cáncer.

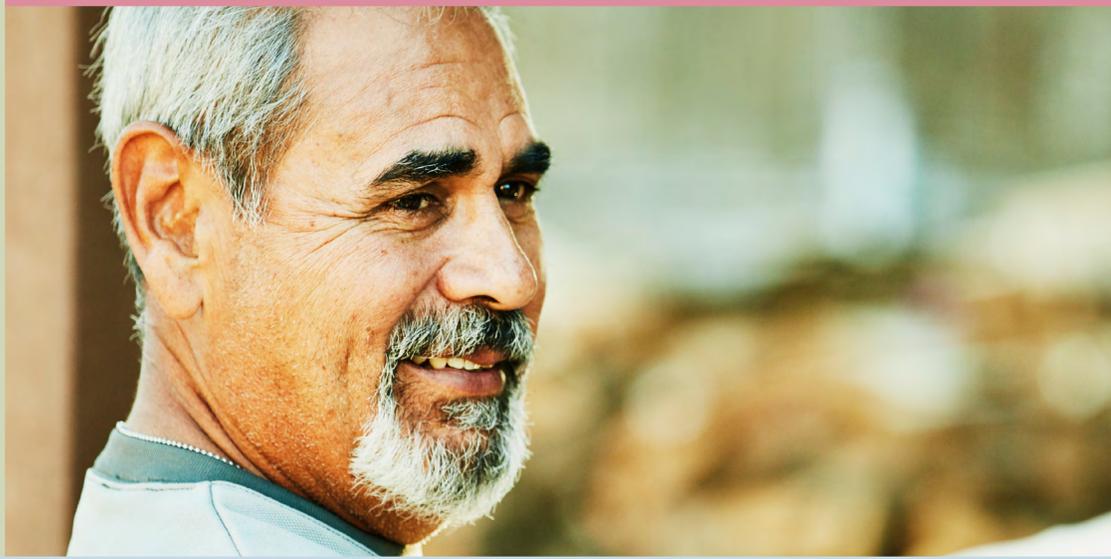
Estas pruebas a veces se confunden. Esto se debe, en parte, a que las personas utilizan palabras diferentes o, a veces, las mismas palabras para describirlas. Su propósito y resultados difieren, pero las pruebas tienen mucho en común. Ambas pruebas:

- Buscan mutaciones en los genes.
- Requieren una muestra de sangre o tejido que se envía a un laboratorio.

Cuando hable con su médico sobre las pruebas, haga preguntas. Asegúrese de comprender la prueba que le está pidiendo, lo que busca y lo que los resultados podrían significar para usted, su familia o sus opciones de tratamiento.

En resumen, las pruebas genéticas buscan mutaciones en sus genes y las pruebas de biomarcadores buscan mutaciones en los genes del cáncer. Se utiliza un análisis exhaustivo de biomarcadores para encontrar el subtipo de cáncer. Los resultados de estas pruebas ofrecen más información sobre el cáncer de una persona. Esta información puede abrir la puerta a nuevas o mejores opciones de tratamiento. Las pruebas genéticas suelen utilizarse para encontrar una mutación hereditaria o un riesgo hereditario. A veces, los resultados de las pruebas genéticas también pueden afectar al tratamiento.





PRUEBAS GENÉTICAS PARA ORIENTAR EL TRATAMIENTO

En el pasado, solo se hacían pruebas genéticas para ver si tener un mayor riesgo de cáncer se heredaba o no. Ahora, también se pueden realizar pruebas genéticas para ayudar al equipo de atención médica a encontrar el tratamiento adecuado para usted.

La mutación más conocida que puede conducir al cáncer es la BRCA. Hay dos genes BRCA. Si da positivo para una prueba genética de BRCA, todas sus células tienen una mutación en el gen BRCA. Usted puede ser BRCA1+ o BRCA2+. Si usted es BRCA + su riesgo de desarrollar cáncer de mama, ovario, próstata, páncreas, trompas de

Falopio y cáncer peritoneal primario es mayor. El especialista en genética que le proporcione los resultados de sus pruebas le explicará más sobre este riesgo y lo que significa para usted y su familia.

Si tiene o desarrolla un cáncer afectado por el gen BRCA, sus células cancerosas pueden tener el gen BRCA. Al saber que ha heredado el gen BRCA, sus médicos pueden recetarle un medicamento de terapia dirigida que funcione bien para tratar el cáncer en personas con BRCA+.



CUANDO LAS PRUEBAS GENÉTICAS Y DE BIOMARCADORES BUSCAN LOS MISMOS OBJETIVOS

A veces las pruebas genéticas y los análisis de biomarcadores buscan la misma mutación. Consideremos el cáncer de ovario.

La mutación hereditaria más frecuente asociada al cáncer de ovario se produce en los genes BRCA. Las personas que heredan mutaciones de BRCA1 o BRCA2 tienen un mayor riesgo de cáncer de mama y de ovario. Si le diagnostican cáncer de ovario, su médico puede ordenar dos pruebas diferentes. Ambas pruebas buscan la mutación BRCA.

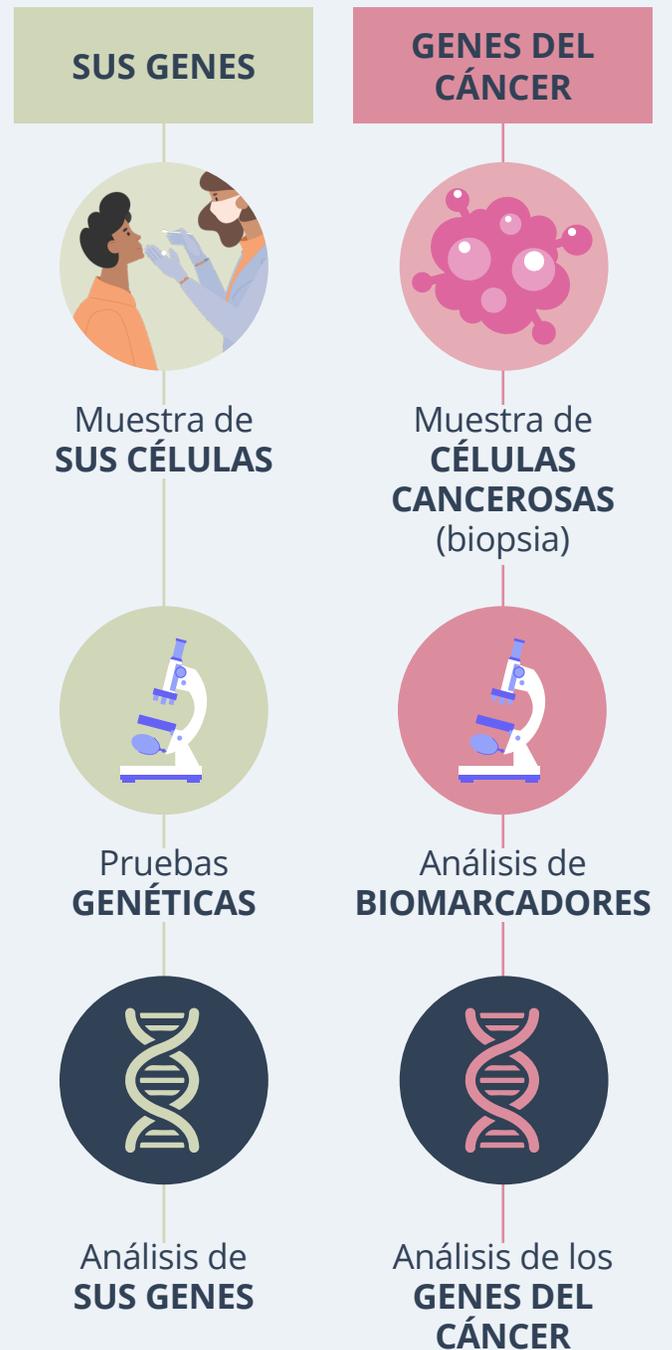
- La primera es una prueba genética para ver si **sus genes** heredaron un cambio en su gen BRCA. Aunque esta prueba sea negativa, su médico puede analizar el cáncer para detectar BRCA.
- La segunda es una prueba de los **genes del cáncer** llamada análisis de biomarcadores. Un análisis de biomarcadores de BRCA puede mostrar si el cáncer en sí es BRCA+.

Los resultados de estas dos pruebas pueden ayudar a su médico a decidir qué tratamientos podrían ser adecuados para usted.

En el pasado, solo se hacían pruebas genéticas para ver si tener un mayor riesgo de cáncer se heredaba o no. Ahora, también se pueden realizar pruebas genéticas para ayudar al equipo de atención médica a encontrar el tratamiento adecuado para usted.

Pruebas genéticas vs. Pruebas para detectar mutaciones en el cáncer

Las pruebas genéticas buscan mutaciones en sus genes y las pruebas de biomarcadores buscan mutaciones en los genes del cáncer.



Cómo hacerse un Análisis de Biomarcadores

GUÍE SU BARCO

El tratamiento del cáncer puede ser muy distinto a cualquier otra atención médica que haya recibido. Puede haber más cosas que conocer y, a menudo, más decisiones que tomar.

Cuando hable con su equipo de atención médica, empiece a pensar en usted y su cuidador como miembros de un equipo. Usted no es un miembro cualquiera. Usted es el miembro más importante. Sus opiniones y preferencias cuentan. Imagínese como un capitán que guía su propio barco.

Guíe su barco

Usted puede dirigir el cuidado de su cáncer. Sepa: **A QUIÉN** preguntar, **QUÉ** preguntar, **CUÁNDO** preguntar y **ADÓNDE** ir después.

Esto no siempre es tan fácil como parece. La clave para guiar su propio barco es hacer preguntas. A menudo estas preguntas llevan a más preguntas. Es normal. Hay mucho por aprender. Diferentes proveedores y hospitales hacen las cosas de diferentes maneras. Todas las preguntas son inteligentes. Cuando se trata de su salud, tiene derecho a conocer todo lo que necesita saber para tomar decisiones.

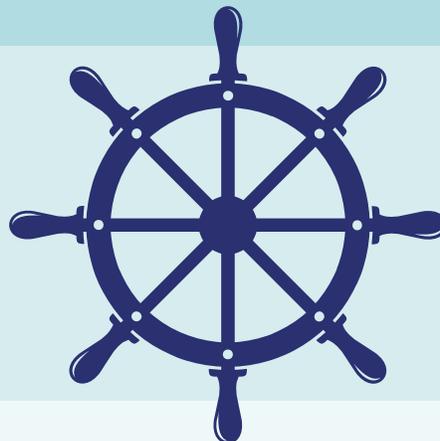
Encontrará más información sobre qué preguntar, a quién preguntar y cuándo preguntar en la **página web de Cancer Support Community “Nuevos Diagnósticos”**

A QUIÉN PREGUNTAR

Encuentre un oncólogo con experiencia en su tipo de cáncer. Adopte una actitud de trabajar en equipo y trabaje con médicos, enfermeros, nutricionistas, trabajadores sociales, etc. para desarrollar su plan de atención.

CUANDO PREGUNTAR

Tómese su tiempo y piense en sus opciones. Trabaje con su equipo para decidir el mejor plan de tratamiento para usted.



ADÓNDE IR DESPUÉS

Hable con su médico sobre los ensayos clínicos y si son adecuados para usted.

QUÉ PREGUNTAR

Pregunte a su médico acerca del análisis de biomarcadores para obtener más información sobre su subtipo de cáncer. Pregunte si los medicamentos de terapia dirigida o los ensayos clínicos son una buena opción para usted.



PREGUNTE SOBRE EL ANÁLISIS DE BIOMARCADORES

El tratamiento del cáncer no es el mismo en todas partes. Existen varios factores que influyen en la atención recibida en diferentes centros oncológicos.

Los investigadores siempre están aprendiendo más sobre el cáncer: cómo comienza y se propaga y cómo tratarlo. Algunos médicos siguen de cerca la investigación. Están más al día sobre los últimos tratamientos. A menudo, estos médicos investigan por sí mismos. Pueden trabajar en hospitales universitarios o en centros oncológicos aprobados por el Instituto Nacional del Cáncer. Estos médicos son más propensos a tratar el cáncer utilizando la última estrategia de medicina de precisión.

A veces los hospitales no tienen un laboratorio con capacidad de analizar biomarcadores, pero pueden enviar una muestra a otro laboratorio para que hagan el análisis de biomarcadores. En algunos casos, es posible que un hospital o centro oncológico no pueda ofrecer un análisis exhaustivo de biomarcadores. Los análisis de biomarcadores siguen siendo bastante nuevos. Requieren equipos especiales y personal especializado. Incluso hospitales bien reconocidos pueden no hacer análisis de biomarcadores.

El análisis de biomarcadores no es una atención estándar para todos los tipos de cáncer. Si el análisis de biomarcadores no está indicado en su tipo de cáncer o en su estadio de cáncer, es posible que su médico no lo mencione.

Por cualquiera de estos u otros motivos, es posible que su médico no ofrezca hacerle análisis de biomarcadores. Si no se lo ofrecen, usted puede y debe preguntar sobre el análisis exhaustivo de biomarcadores. Preguntar sobre los biomarcadores es parte de asegurarse de recibir el tratamiento que tenga más probabilidades de funcionar en su caso.

El tema puede ser difícil de plantear. No se preocupe por cometer un error o no entender todo perfectamente. Escuche, haga preguntas y tome notas.

Puede preguntar a su proveedor de salud: *¿Analizó los biomarcadores del cáncer?* Si responde que sí, pregunte qué biomarcadores. Anote los nombres de los biomarcadores, los resultados de los análisis o la fecha en que recibirán los resultados. Continúe preguntando qué significan los resultados y como estos podrían afectar su tratamiento.

Si no se hicieron análisis de biomarcadores, pregunte si su proveedor puede enviar sus muestras a un laboratorio que ofrezca análisis de biomarcadores para que las analicen. Si su médico dice que esta no es una opción o que no es necesario, es hora de considerar una segunda opinión.

Para obtener ayuda para guiar la conversación con su proveedor, consulte *Frankly Speaking About Cancer: Talking About Biomarker Testing (Hablando Francamente Sobre el Cáncer: Hablemos del Análisis de Biomarcadores)*. Esta hoja de trabajo puede ayudarle a hablar con su médico acerca de la medicina de precisión y los análisis de biomarcadores.



No todos los oncólogos tratan el cáncer de la misma manera.

Obtener una segunda opinión puede marcar una gran diferencia en su experiencia con el cáncer.

OBTENGA UNA SEGUNDA OPINIÓN

Muchas personas con cáncer obtienen una segunda opinión. Puede ser confuso o decepcionante cuando un médico que le gusta y en el que confía no ofrece el análisis de biomarcadores o la medicina de precisión cuando está indicado para su tipo de cáncer.

Este es un buen momento para recordar que tiene opciones. Está bien estudiar otras opciones. Muchos expertos recomiendan obtener una segunda opinión. Tenga en cuenta lo siguiente:

- Una segunda opinión no implica ni requiere repetir todo lo que se le ha hecho para hacer el diagnóstico. Su médico actual puede compartir los resultados de las exploraciones y pruebas que le hayan realizado. Incluso puede compartir muestras de su tejido o sangre.

- Es posible que una segunda opinión ni siquiera requiera una visita. Un médico que ofrece medicina de precisión puede consultar por teléfono o en línea. Luego pueden trabajar con su médico local para ayudar a guiar su tratamiento.

Hablar con otro médico puede ayudarle a comprender mejor el cáncer que padece y cómo tratarlo. Una segunda opinión también puede hacer que se sienta más seguro de estar tomando las decisiones correctas.



CÓMO OBTENER UNA SEGUNDA OPINIÓN

Pídale a su proveedor que le recomiende un médico para obtener una segunda opinión. O utilice estos recursos para encontrar un médico:

- **Sociedad Americana de Oncología Clínica**
- **Centros Oncológicos designados por el Instituto Nacional del Cáncer**

Hablar con otro médico puede ayudarle a comprender mejor el cáncer que padece y cómo tratarlo.

Una segunda opinión también puede hacer que se sienta más seguro de estar tomando las decisiones correctas.



ENCUENTRE UN EQUIPO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA

La mejor atención oncológica es un trabajo en equipo. En muchos centros oncológicos, diferentes tipos de médicos y enfermeros trabajan con nutricionistas, trabajadores sociales y otros profesionales para brindar atención. Este grupo se denomina equipo multidisciplinario. Los equipos que se enfocan o especializan en el mismo tipo de cáncer pueden reunirse regularmente para hablar de cada paciente.

Encontrar el equipo de atención médica adecuado es una parte importante del tratamiento del cáncer. Debe poder confiar y hablar fácilmente con su equipo de atención médica.

Es una buena idea preguntar o tener una entrevista con otros médicos. Tenga en cuenta factores como el estilo de comunicación, el enfoque del tratamiento, la ubicación, el seguro y la disponibilidad de ensayos clínicos.

ESTAS SON ALGUNAS PREGUNTAS QUE PUEDE HACERLE AL MÉDICO Y DECIDIR SI SU EQUIPO ES ADECUADO PARA USTED:

¿Tiene experiencia trabajando con mi tipo o subtipo de cáncer?

¿Cuántos pacientes con este tipo o subtipo de cáncer está tratando ahora o ha tratado en un año?

¿Acepta mi seguro?

¿Trabaja con un equipo interdisciplinario de profesionales de atención médica que pueda ayudarme con diferentes aspectos de mi atención?

¿Qué pruebas o tratamientos sugeriría para mi tipo de cáncer?

¿Hacen aquí análisis de biomarcadores? ¿Me lo recomendaría? ¿Cómo podría influir este análisis en mis opciones de tratamiento?



Qué Esperar Cuando Se Realizan Análisis de Biomarcadores

CÓMO OBTIENEN LOS MÉDICOS LAS MUESTRAS PARA EL ANÁLISIS DE BIOMARCADORES

Hay dos formas en que los médicos obtienen muestras para analizar biomarcadores. De acuerdo con las normativas para hacer el análisis de biomarcadores en el hospital en el que recibe tratamiento, es posible que se le realice uno o dos tipos de procedimientos. Estos son:

“BIOPSIA” LÍQUIDA

Una “biopsia” líquida es un análisis de biomarcadores realizado en una muestra de sangre. La prueba busca ADN tumoral o células tumorales que circulan en su sangre. Una biopsia líquida es especialmente útil cuando el tumor está localizado en un sitio donde es difícil obtener un fragmento de tejido del propio tumor (biopsia de tejido). También puede ser útil para detectar el cáncer en un estadio temprano. En caso de que no se detecten biomarcadores en la biopsia líquida, también puede ser necesaria una biopsia tradicional de tejido.

BIOPSIA DE TEJIDO

Se realizan biopsias de tejido para detectar cáncer y biomarcadores. Un médico extraerá células o tejido del tumor. Este procedimiento puede requerir cirugía o una aguja. Dependiendo del hospital y la orden del médico, la muestra se envía a un laboratorio para diagnosticar el cáncer o para hacer análisis de biomarcadores. Muchos hospitales no analizan sistemáticamente muestras de tejido para detectar biomarcadores.

Asegúrese de preguntarle a su médico qué están analizando y si también pueden analizar los biomarcadores.

ESPERAR ES LA PARTE MÁS DIFÍCIL

Los análisis de biomarcadores pueden ayudarle a encontrar tratamientos nuevos y posiblemente mejores para el tipo específico de cáncer que padece. Los días en que todos los cánceres de pulmón o todos los cánceres de colon eran iguales quedaron atrás. El último tratamiento se basa en algo más que la parte del cuerpo donde se encuentra el cáncer y el tamaño del tumor. Hoy en día, es importante aprender todo lo posible sobre el cáncer para recibir el tratamiento que tenga más probabilidades de éxito para usted.

En muchos casos, esto puede implicar esperar más tiempo para iniciar el tratamiento. Obtener los resultados del análisis de biomarcadores puede tomar de pocos días hasta cuatro semanas. Afortunadamente, si la prueba correcta se ordena desde el principio una sola prueba puede encontrar la mayoría de los biomarcadores.

Aun así, las personas diagnosticadas con cáncer frecuentemente con frecuencia quieren comenzar el tratamiento de inmediato. Iniciar el tratamiento puede parecer la mejor forma de controlar el cáncer. Tenga en cuenta que el primer tratamiento disponible podría no ser el mejor. Conocer el subtipo de cáncer puede llevarlo a un tratamiento con más probabilidades de funcionar para el cáncer que usted tiene. En otras palabras, lo más probable es que valga la pena esperar.



La espera es difícil, así que hable con su médico o enfermero sobre qué otros tipos de atención médica puede explorar o utilizar mientras espera. A menos que sus síntomas de cáncer sean graves, es esencial no comenzar el tratamiento hasta que tenga los resultados completos de su análisis de biomarcadores. Si su médico no se muestra receptivo con respecto a los análisis de biomarcadores, obtenga una segunda opinión.

LIDIAR CON SUS EMOCIONES

El cáncer provoca emociones: miedo, ansiedad, tristeza. El cáncer también requiere que tome decisiones. Tomar decisiones al mismo tiempo que siente emociones fuertes no es fácil.

Los análisis de biomarcadores pueden añadir más emociones. Es un área nueva que aprender. No es fácil de entender.

Ha dado un primer paso importante al leer este folleto.

Aun así, es normal sentirse confundido. Es especialmente confuso si su médico no ofrece los análisis de biomarcadores.

Puede ser difícil entender por qué un médico no ordenaría una prueba para averiguar la mayor cantidad de información posible sobre su cáncer. A medida que aprende más sobre el cáncer y cómo solicitar la atención médica que necesita puede sentir muchas otras emociones que son normales tales como ira, miedo o incluso determinación u orgullo.

Esperar añade otra dimensión. Puede aumentar el miedo y el estrés. La palabra mutación suena aterradora. Es difícil recordar que las mutaciones pueden ayudarle a encontrar más opciones de tratamiento. Después de obtener los resultados de sus análisis de biomarcadores, puede experimentar nuevas emociones o más de

las mismas, especialmente si se entera de que no se encontraron biomarcadores. Hable con su equipo de atención médica sobre sus opciones para lo que viene a continuación. Asegúrese de preguntar por los ensayos clínicos.

Una prueba positiva también puede producir otros sentimientos. Saber que la terapia dirigida puede ser una opción puede traer esperanza, entusiasmo, nerviosismo o miedo. Hable con su equipo de atención médica sobre las nuevas opciones de tratamiento.

Cualquier cosa que sienta en este proceso es válida. Hablar con otras personas que se hayan realizado análisis de biomarcadores puede ayudar. Encuentre un grupo de apoyo local que se adapte a sus necesidades en su CSC o Gilda's Club a través de: www.CancerSupportCommunity.org/find-location-near-you.

RECURSOS PARA AYUDAR A SOBRELLEVAR LA SITUACIÓN

Encontrar apoyo es tan importante como encontrar el oncólogo adecuado. Desde las primeras citas con el médico hasta el tratamiento y más allá, el apoyo puede ayudarle a sentirse mejor y posiblemente a obtener mejores resultados. Puede recibir apoyo de diversas fuentes:

- Amigos y familiares.
- Tener tiempo para usted.
- Realizar actividades que le den alegría.
- Recibir ayuda de amigos, familiares o vecinos con las tareas domésticas o el cuidado de los niños.



- Una conversación con alguien que ha padecido cáncer, sea o no su tipo de cáncer puede ayudarlo a afrontar su cáncer durante el diagnóstico y el tratamiento.
- Grupos de apoyo (en su comunidad o en línea).

Recursos Emocionales y Financieros de CSC

“CANCER SUPPORT HELPLINE” (LINEA DE AYUDA PARA EL CANCER)

La Cancer Support Helpline está aquí para usted. Llamar a la Cancer Support Helpline puede ofrecerle orientación no solo sobre el apoyo emocional, sino también sobre el costo de la atención y otros recursos útiles. Cuando llamas al 1-888-793-9355, te comunicas con personal capacitado que puede ayudarte a encontrar:

- Recursos locales y nacionales, que incluyen grupos de apoyo, servicios de transporte, asistencia financiera y otros programas.
- Asistencia para sobrellevar el cáncer a corto plazo.
- Recursos habitacionales a corto plazo.
- Planificación del el tratamiento y decisiones que deba tomar al respecto.
- Información sobre el costo del cáncer y su tratamiento.
- Información sobre ensayos clínicos.

- Información sobre pruebas genéticas y análisis de biomarcadores.
- Acceso a un programa en línea de detección de estrés, CancerSupportSource®.
- Información general sobre la “Cancer Support Community” (Comunidad de Apoyo del Cáncer).
- Los nombres de otros programas y servicios que le ayudarán a responder sus preguntas.

Recuerde, usted no está solo. Hay personas y grupos que pueden ayudarlo.

GESTIONANDO EL COSTO DE LA ATENCIÓN

La atención del cáncer puede ser costosa. Muchos hospitales y centros oncológicos tienen recursos para ayudar a través de un asesor del paciente o un asesor financiero. Esta persona puede ayudar a encontrar programas o subvenciones que pueden ayudar con los gastos relacionados con el cáncer o el tratamiento del cáncer. Para obtener más información sobre cómo gestionar el costo de la atención, consulte *“Frankly Speaking About Cancer: Tips for Managing and Budgeting Your Cancer Costs”* (Consejos para manejar y presupuestar sus costos del cáncer).

“OPEN TO OPTIONS” (ABIERTO A OPCIONES) Si se enfrenta a una decisión sobre el tratamiento del cáncer, Open to Options® es un programa basado en investigaciones que puede ayudarlo a preparar una lista de preguntas para compartir con su médico. En menos de una hora, los especialistas de “Open to Options” pueden ayudarlo a crear una lista de preguntas específicas relacionadas con sus inquietudes que puede hacerle a su médico. Llame al 888-793-9355 para programar una cita.



PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN, VISITE:

Cancer Support Community · 1-888-793-9355 · www.CancerSupportCommunity.org

American Cancer Society · 800-227-2345 · www.Cancer.org

CancerCare · 800-813-4673 · www.CancerCare.org

Cancer.net · 888-651-3038 · www.Cancer.net

Fight Colorectal Cancer · 877-427-2111 · www.FightColorectalCancer.org/biomarked

GO2 Foundation for Lung Cancer · 888-298-2436 · www.go2foundation.org

LUNgevity Foundation · 321-407-6100 · www.LUNgevity.org

National Cancer Institute (NCI) · 800-422-6237 · www.Cancer.gov

NCI Precision Medicine Information · 800-422-6237 · www.Cancer.gov

Patient Advocate Foundation · 1-800-532-5274 · www.PatientAdvocate.org

RECURSOS DE CANCER SUPPORT COMMUNITY

Cancer Support Helpline® — ¿Tiene preguntas, inquietudes o busca recursos? Llame a la línea de ayuda gratuita de apoyo para el cáncer de CSC (888-793-9355), disponible en 200 idiomas de lunes a viernes de 9 am a 9 pm ET.

Open to Options® — ¿Necesita ayuda para tomar decisiones sobre el tratamiento del cáncer? Nuestros especialistas capacitados pueden ayudarlo a crear una lista de preguntas para compartir con su médico. Haga una cita llamando al 888-793-9355 o comunicándose con su CSC o Club de Gilda más cercano.

Frankly Speaking About Cancer® — Información confiable para pacientes con cáncer y sus seres queridos está disponible a través de publicaciones en línea y programas en persona en www.CancerSupportCommunity.org/FranklySpeakingAboutCancer.

Servicios en los CSC locales y Clubes de Gilda — Con la ayuda de 170 ubicaciones, las filiales de CSC y Clubes de Gilda brindan servicios gratuitos a las personas afectadas por el cáncer. Asista a grupos de apoyo, sesiones educativas, programas de bienestar y más en la filial más cercana a su domicilio.

www.CancerSupportCommunity.org/FindLocation.

Cancer Experience Registry® — Ayude a otros compartiendo la experiencia como paciente o cuidador de un ser querido con cáncer mediante una encuesta en www.CancerExperienceRegistry.org.

MyLifeLine — La comunidad privada en línea de CSC permite que los pacientes con cáncer y cuidadores se conecten fácilmente con amigos y familiares para recibir apoyo social, emocional y práctico. Regístrese en MyLifeLine.org/es.

Grassroots Network — Asegúrese de que los responsables de las políticas federales y estatales escuchen su opinión sobre los problemas que afectan a los pacientes y sobrevivientes de cáncer al unirse a nuestra red en www.CancerSupportCommunity.org/become-advocate.

Todas las imágenes son archivos de fotos.

Este Programa Se Hizo Posible Gracias Al Generoso Apoyo De: AstraZeneca and Illumina

Este folleto está disponible para que usted mismo lo descargue e imprima en www.CancerSupportCommunity.org/es/medicina-de-precision. Para obtener copias impresas de este folleto u otra información sobre cómo afrontar el cáncer, visite Orders.CancerSupportCommunity.org

Cancer Support Community brinda esta información como un servicio. Esta publicación no pretende reemplazar la atención médica o el consejo de su médico. Le recomendamos encarecidamente que consulte con su médico u otros profesionales de la salud para responder preguntas y obtener más información.