Detección temprana, diagnóstico y clasificación por etapas del cáncer de origen primario desconocido

Descubra cómo se diagnostica el cáncer de origen primario desconocido, qué pruebas podrían hacerse y cómo se clasifica por etapas esta enfermedad.

Detección y diagnóstico

Infórmese sobre las pruebas que se usan para diagnosticar y clasificar por etapas a los cánceres de origen primario desconocido.

- ¿Se puede encontrar temprano el cáncer de origen primario desconocido?
- Signos y síntomas del cáncer de origen primario desconocido
- Pruebas para diagnosticar el cáncer de origen primario desconocido
- Métodos para pruebas de un cáncer de origen primario desconocido por localización

Etapas y pronóstico (prognosis)

Después del diagnóstico, la clasificación de la enfermedad según su etapa proporciona información importante sobre qué tanto se ha propagado el cáncer en el cuerpo, así como información anticipada sobre la respuesta que habrá con el tratamiento.

- Etapas del cáncer de origen primario desconocido
- Tasas de supervivencia para cáncer de origen primario desconocido

Preguntas que deben responderse acerca del cáncer de origen primario

desconocido

A continuación se presentan algunas de las preguntas que puede hacer a su equipo de profesionales médicos contra el cáncer para que le ayuden a entender mejor su diagnóstico de cáncer y opciones de tratamiento.

- Preguntas que deben formularse acerca del cáncer de origen primario desconocido

¿Se puede encontrar temprano el cáncer de origen primario desconocido?

- Pruebas de detección temprana

Al momento del diagnóstico, el cáncer de origen primario desconocido siempre se ha extendido fuera del órgano en el que se originó. Si se hubiera detectado en sus etapas iniciales, se hubiese sabido dónde se originó y no se hubiese clasificado como un cáncer de origen primario desconocido.

Pruebas de detección temprana

La Sociedad Americana Contra El Cáncer provee recomendaciones específicas acerca de las pruebas de detección que pueden ayudar a encontrar temprano el cáncer de seno, próstata, cuello uterino y colorrectal, antes de que causen cualquier síntoma.

Sin embargo, estos cánceres representan una pequeña fracción de los cánceres de origen primario desconocido. Todavía no hay pruebas que hayan comprobado ser eficaces para la detección temprana de muchos de los cánceres que tienen más probabilidad de recibir el diagnóstico de cáncer de origen primario desconocido, como los cánceres de páncreas, estómago y riñón.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-origen-primario-desconocido/referencias.html

Referencias

Consulte todas las referencias para el cáncer de origen primario desconocido aquí.[1]

Actualización más reciente: marzo 9, 2018

Signos y síntomas del cáncer de origen primario desconocido

- Ganglios linfáticos hinchados, firmes no dolorosos
- Una masa en el abdomen que se puede palpar o sensación de llenura
- Dificultad para respirar
- Dolor en el pecho o el abdomen
- Dolor en los huesos
- Tumores en la piel
- Recuentos bajos de glóbulos rojos (anemia)
- Debilidad, cansancio, falta de apetito y pérdida de peso

Los signos y los síntomas del cáncer de origen primario desconocido varían dependiendo de los órganos a los que se haya extendido. Resulta importante indicar que ninguno de los síntomas presentados a continuación es causado sólo por el cáncer de origen primario desconocido. De hecho, es más probable que sean causados por otra afección distinta al cáncer. Aun así, si usted tiene síntomas que sugieran que algo anormal está ocurriendo, consulte con su médico para que la causa se pueda evaluar y tratar, de ser necesario.

Algunos posibles síntomas del cáncer de origen primario desconocido son:

Ganglios linfáticos hinchados, firmes no dolorosos

Los ganglios linfáticos normales son grupos de células del sistema inmunitario del tamaño de un fríjol que se encuentran por todo el cuerpo y que son importantes para combatir las infecciones. Frecuentemente el cáncer avanza hacia los ganglios linfáticos los cuales se agrandan de tamaño y se endurecen. Una persona puede notar una masa

(ganglio linfático agrandado) debajo de la piel de los lados del cuello, arriba de la clavícula, debajo de los brazos o en la región de la ingle. A veces el médico los encuentra cuando hace un examen de rutina.

Una masa en el abdomen que se puede palpar o sensación de llenura

Una masa es un área anormal, tal como una inflamación o área firme que puede ser causada por un tumor. Esto puede ser causado por el crecimiento del cáncer en el hígado o, con menos frecuencia, en el bazo.

Algunas veces las células cancerosas crecen en la superficie de muchos órganos en el abdomen. Esto puede causar **ascitis**, la acumulación de líquido en el interior del abdomen. La acumulación de líquido puede causar que el abdomen se inflame. Algunas veces puede derivar en una sensación de llenura o distensión abdominal.

Dificultad para respirar

Este síntoma puede ser el resultado de un cáncer que se ha propagado a los pulmones o de la acumulación de líquido y células cancerosas en el área alrededor de los pulmones (un **derrame pleural**).

Dolor en el pecho o el abdomen

Esto se puede deber al crecimiento del cáncer alrededor de los nervios o a tumores que presionan los órganos internos.

Dolor en los huesos

El cáncer que se ha propagado a los huesos algunas veces causa dolor intenso. Las áreas comunes de dolor incluyen la espalda, las piernas y las caderas, aunque cualquier hueso puede afectarse. La presencia del cáncer podría debilitar los huesos y causar fracturas (huesos rotos) por simplemente haber sufrido una lesión leve o por la simple presión del peso del cuerpo. Esto puede ocasionar un repentino e intenso dolor o empeoramiento del dolor que ya existía.

Tumores en la piel

Algunos tipos de cáncer que se generan en los órganos internos se pueden propagar

por medio del torrente sanguíneo y llegar a la piel. Dado que es muy fácil ver las protuberancias en la piel, las metástasis en la piel algunas veces son el primer signo de que un cáncer de origen primario desconocido se ha propagado.

Recuentos bajos de glóbulos rojos (anemia)

Los cánceres que se originan en el sistema gastrointestinal (tal como el esófago, el estómago, el intestino delgado, o el colon) pueden sangrar. A menudo, esto ocurre a un ritmo lento, de manera que no se observa sangre en las heces fecales. A la larga, esto puede derivar en bajos recuentos de glóbulos rojos.

Los recuentos de glóbulos rojos también pueden bajar si el cáncer se propaga a la médula ósea y desplaza las células normales que producen células sanguíneas.

Debilidad, cansancio, falta de apetito y pérdida de peso

Estos síntomas se ven frecuentemente en cánceres más avanzados. Pueden deberse a la propagación del cáncer a órganos o sistemas específicos como la médula ósea o el sistema digestivo. Asimismo, algunos cánceres liberan sustancias en el torrente sanguíneo que pueden afectar el metabolismo y causan estos problemas.

Ésta no es una lista completa de síntomas que pudieran causar cánceres de origen primario desconocido. De nuevo, es probable que la mayoría de los síntomas presentados anteriormente sean por causa distinta a cáncer. No obstante, si tiene cualquiera de estos problemas, es importante que consulte con su médico de inmediato para que se pueda determinar la causa y recibir tratamiento de ser necesario.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-origen-primario-desconocido/referencias.html

Referencias

Consulte todas las referencias para el cáncer de origen primario desconocido aquí.[1]

Actualización más reciente: marzo 9, 2018

Pruebas para diagnosticar el cáncer de origen primario desconocido

- Antecedentes médicos y examen médico
- Métodos para diagnosticar un cáncer de origen primario desconocido
- Estudios por imágenes
- Endoscopia
- Análisis de sangre
- Biopsias
- Clasificación de cánceres de origen primario desconocido

Por lo general, los cánceres de origen primario desconocido se descubren cuando una persona presenta signos o síntomas.

Antecedentes médicos y examen médico

Si usted presenta cualquier signo o síntoma que sugiere que pudiese tener cáncer, su médico tomará sus antecedentes médicos completos para analizar los factores de riesgo[1] y los síntomas, incluyendo los antecedentes familiares. A esto le seguirá un examen físico en el que se prestará atención especial a cualquier parte del cuerpo donde haya síntomas.

Métodos para diagnosticar un cáncer de origen primario desconocido

Si sus síntomas y los resultados de su examen físico sugieren cáncer, el médico puede usar los siguientes tipos de pruebas para encontrar el cáncer, averiguar la clase, y determinar dónde está localizado (y dónde pudo haber comenzado):

- Estudios por imágenes, tal como radiografía, ecografía, tomografía computarizada (CT) o imágenes por resonancia magnética (MRI)
- Estudios de endoscopia para examinar órganos a través de un tubo iluminado colocado en una abertura del cuerpo, tal como la boca, la nariz o el ano.

- Análisis de sangre
- Biopsias para extraer muestras de tejidos o células y examinarlos al microscopio o someterlos a prueba en el laboratorio

Estudios por imágenes

Los estudios por imágenes[2] utilizan ondas sonoras, rayos X, campos magnéticos o sustancias radiactivas para obtener imágenes del interior del cuerpo. Los estudios por imágenes se pueden realizar por varias razones, incluyendo:

- Para examinar con más detenimiento un área anormal que podría ser cáncer
- Saber cuán lejos se propagó el cáncer
- Para intentar ver donde se originó un cáncer
- Ayudar a determinar si el tratamiento ha sido eficaz

Centellografía de receptores de somatostatina

La centellografía de receptores de somatostatina (SRS), un estudio por imágenes que también se conoce como **OctreoScan**, puede ser muy útil en el diagnóstico de tumores neuroendocrinos (NET), incluyendo carcinomas neuroendocrinos que puede causar sospecha si usted tiene cáncer de origen primario desconocido. La SRS utiliza una sustancia parecida a una hormona llamada **octreótida** que ha estado adherida a un material radiactivo llamado indio 111. Una pequeña cantidad de octreótida se inyecta en una vena y se adhiere a proteínas en las células del tumor de muchos tumores neuroendocrinos. Luego se usa una cámara especial para mostrar donde la radiactividad se acumuló en el cuerpo. También se pueden hacer estudios adicionales luego de varios días. Este estudio es útil no sólo para encontrar algunos tumores neuroendocrinos, sino también para determinar el tratamiento. Si un tumor se observa en una centellografía de receptores de somatostatina (SRS), probablemente responderá al tratamiento con ciertos medicamentos.

Endoscopia

Para una endoscopia, el médico coloca en el cuerpo un tubo delgado, flexible y con una fuente de luz que tiene una diminuta cámara de video en su extremo.

A los endoscopios se les llama de acuerdo con la parte del cuerpo que examinan. Por ejemplo, a un endoscopio que se usa para observar las vías respiratorias principales en

los pulmones se le llama **broncoscopio** y al procedimiento se le llama **broncoscopia**. El endoscopio que se usa para examinar el interior del colon se llama **colonoscopio**.

Los tipos comunes de endoscopia incluyen:

- **Laringoscopia** para examinar la laringe
- **Esofagogastroduodenoscopia** (EGD, también se conoce como endoscopia superior) para examinar el esófago (tubo que conecta la garganta con el estómago), el estómago, y el duodeno (la primera parte del intestino delgado)
- **Broncoscopia** para examinar los pulmones
- **Colonoscopia** para examinar el intestino grueso (colon)
- **Cistoscopia** para examinar la vejiga.

La endoscopia se usa comúnmente para observar el esófago y el estómago, así como el intestino grueso, los pulmones, la garganta y la laringe. Si se observa algo sospechoso durante el examen, se pueden obtener muestras de biopsia con instrumentos especiales utilizados a través del endoscopio. Luego se observan las muestras con un microscopio para ver si hay células cancerosas.

Ecografía endoscópica (ultrasonido): este estudio se realiza con una sonda de ultrasonido que se adjunta a un endoscopio. Se usa con más frecuencia para obtener imágenes del páncreas y para mostrar tumores del esófago. Se puede usar para observar más de cerca cualquier tumor presente en el esófago. Cuando no hay tumores en el esófago, el endoscopio se pasa por el esófago y el estómago hasta llegar a la primera parte del intestino delgado. La sonda entonces puede ser dirigida hacia el páncreas, el cual está próximo al intestino delgado. La sonda está ubicada en la punta del endoscopio, por lo que es una buena manera de observar el páncreas. Resulta mejor que la CT para localizar tumores pequeños en el páncreas. Si se observa un tumor, se le puede hacer una biopsia durante este procedimiento.

También se puede usar una forma de ecografía endoscópica para examinar con más detenimiento los tumores del recto. Para este procedimiento, el endoscopio se pasa a través del ano y hacia el recto.

Pancreatografía retrógrada endoscópica: para este procedimiento, el endoscopio se pasa por la garganta del paciente hacia el esófago y el estómago hasta llegar a la primera parte del intestino delgado. El médico puede observar a través del endoscopio para encontrar la ampolla de Vater (el área donde el conducto colédoco se conecta con el intestino delgado). Entonces, una pequeña cantidad de tinte (material de contraste) es inyectada a través del tubo hacia el conducto colédoco y se toman las radiografías. Este tinte ayuda a delinear el conducto biliar y el conducto pancreático. Las radiografías

pueden mostrar un estrechamiento u obstrucción de estos conductos que podrían deberse al cáncer de páncreas. El médico que esté realizando esta técnica también puede colocar un pequeño cepillo a través del tubo para retirar células a fin de observarlas con el microscopio y ver si parecen ser cancerosas o no.

Más información sobre estos estudios en Endoscopia[3].

Análisis de sangre

Si los signos y los síntomas indican que usted podría tener cáncer, se harán probablemente análisis de sangre para examinar la cantidad y el tipo de células sanguíneas y para medir los niveles de ciertas sustancias químicas de la sangre.

Recuento sanguíneo completo

Un recuento sanguíneo completo o hemograma completo (CBC) puede indicar si usted presenta un recuento bajo de células sanguíneas[4] (glóbulos rojos, glóbulos blancos o plaquetas). Cuando los números de los diferentes tipos de células sanguíneas son más bajos de lo normal, esto podría indicar que un cáncer de origen primario desconocido se ha propagado a los huesos y ha reemplazado muchas de las células normales de la médula ósea, donde se producen nuevas células sanguíneas.

Además, una anemia (recuento más bajo de glóbulos rojos) pudiera indicar que existe sangrado estomacal o intestinal causado por el cáncer. Esto podría apuntar a algún lugar en el estómago o el intestino como la localización de su origen.

Pruebas bioquímicas de la sangre

Las pruebas sobre los niveles químicos en la sangre pueden mostrar cuán bien ciertos órganos están funcionando, y en algunos casos pueden dar una idea de dónde puede encontrarse cáncer en el cuerpo.

Por ejemplo, las pruebas de la función hepática en una persona con cáncer de origen primario desconocido pueden sugerir que el cáncer pudiera estar en el hígado. El cáncer puede haber comenzado en el hígado o puede haberse propagado a éste de otra parte del cuerpo. Otras pruebas sanguíneas pueden indicar cuán bien los riñones están funcionando y si el cáncer invadió o no a los huesos.

Marcadores tumorales séricos

Algunos tipos de cáncer segregan ciertas sustancias en el torrente sanguíneo llamadas marcadores tumorales. Existen muchos marcadores tumorales diferentes, pero sólo unos pocos de ellos son beneficiosos en determinar el origen de un cáncer, tal como:

- **Antígeno prostático específico (PSA):** un alto nivel de PSA en un hombre sugiere que el cáncer de origen primario desconocido pudo haber comenzado en la próstata[5].

- **Gonadotropina coriónica humana (HCG):** los altos niveles de la HCG sugieren un tumor de las células germinales, un tipo de cáncer que se puede generar en los testículos[6], los ovarios, el mediastino (el área entre los pulmones) o el retroperitoneo (el área detrás de los intestinos).
- **Alfafetoproteína (AFP):** algunos tumores de células germinales y algunos cánceres que comienzan en el hígado[7] producen esta sustancia.
- **Cromogranina A (CgA):** los niveles de CgA pueden subir con cánceres neuroendocrinos.

Otros marcadores tumorales que pueden ser útiles incluyen:

- **CA-125:** un alto nivel de CA-125 en una mujer sugiere que un cáncer de ovario[8], trompa de Falopio o cáncer peritoneal primario puede ser la causa.
- **CA 19-9**: los altos niveles de este marcador tumoral sugieren que el cáncer se originó en el páncreas[9] o las vías biliares.

Existen muchos otros marcadores tumorales, pero son menos útiles en pacientes con cáncer de origen primario desconocido debido a que sus niveles aumentan con muchos cánceres diferentes. Por ejemplo, el antígeno carcinoembrionario (CEA), puede aumentar cuando hay un adenocarcinoma de cualquier fuente. Los cánceres de colon[10], pulmón, ovario, páncreas, estómago[11] y muchos otros pueden ser adenocarcinomas y causar que el nivel de CEA aumente.

Biopsias

Los exámenes físicos, los estudios por imágenes y los análisis de sangre pueden algunas veces sugerir de forma contundente la presencia de un cáncer, pero en la mayoría de los casos se necesita hacer una biopsia (extirpación de una parte del tumor para observarla con un microscopio y hacer otras pruebas de laboratorio) para saber con seguridad que se trata de cáncer. Por lo general, también se necesita una biopsia para saber el tipo de cáncer (como adenocarcinoma o carcinoma de células

escamosas), y puede dar pistas sobre el origen del cáncer. Se necesita una biopsia para diagnosticar un cáncer de origen primario desconocido.

Se pueden hacer diferentes tipos de biopsias dependiendo de la localización del tumor que se sospecha.

- Biopsia con aguja
- Biopsia por punción con aguja gruesa
- Biopsia quirúrgica
- Biopsia endoscópica

Toracentesis o paracentesis

Si usted tiene una gran acumulación de líquido dentro de su tórax en el área que rodea sus pulmones (conocida como **derrame pleural**) o su abdomen (**ascitis**), se pueden extraer muestras de líquido con una aguja larga y hueca. A menudo se usa una ecografía para guiar la aguja. Luego se examina el líquido con un microscopio para ver si contiene células cancerosas y, si es así, determinar qué tipo de cáncer es. La **toracocentesis** consiste en la extracción de líquido de la cavidad torácica, mientras que la **paracentesis** se refiere a la extracción de líquido del abdomen. Estos procedimientos usualmente se hacen con anestesia local (medicamento para adormecer el área) mientras usted está despierto.

Aspiración y biopsia de médula ósea

Estas pruebas se pueden hacer para determinar si el cáncer se ha propagado a la médula ósea, la parte interna de ciertos huesos donde se producen nuevas células sanguíneas.

Generalmente se realiza una aspiración y una biopsia de médula ósea al mismo tiempo. En la mayoría de los casos, las muestras se toman del hueso de la parte posterior de la pelvis (cadera). Para una aspiración de médula ósea, se inserta una aguja delgada y hueca en el hueso, y se usa una jeringa para aspirar una pequeña cantidad de médula ósea líquida. Generalmente se realiza una **biopsia de médula ósea** inmediatamente después de la aspiración. Se extrae un pequeño trozo de hueso y de médula (aproximadamente 1/16 de pulgada de diámetro y 1/2 pulgada de largo) con una aguja ligeramente más grande que se hace girar al empujarse en el hueso. Las muestras de la médula ósea se envían a un laboratorio de patología para observación y pruebas para determinar si hay células cancerosas.

Pruebas de laboratorio de las muestras de biopsia

Todas las muestras de biopsias se envían primero a un patólogo, un médico con entrenamiento especial en el diagnóstico de cáncer, para que las examine con un microscopio. A menudo, la manera en que las células del cáncer se ven proporcionará pistas sobre el lugar donde comenzó. Si el diagnóstico no es claro, entonces realizar pruebas adicionales pudiera ayudar.

Inmunohistoquímica

Para esta prueba de laboratorio, una parte de la muestra de biopsia es tratada con proteínas artificiales (anticuerpos) diseñadas sólo para atacar una sustancia específica que se encuentra en ciertas células cancerosas. Si el cáncer del paciente contiene esa sustancia, el anticuerpo se adherirá a las células. Posteriormente se agregan químicos de manera que las células con anticuerpos adheridos a ellas cambien de color. Con este cambio de color, el médico puede identificar las células bajo observación microscópica. A menudo, los médicos necesitan usar muchos anticuerpos diferentes para tratar de determinar qué tipo de cáncer hay en las laminillas.

Citometría de flujo

En la citometría de flujo, las células de una muestra de biopsia son tratadas con anticuerpos especiales, cada uno de los cuales se adhiere sólo a ciertos tipos de células. Las células son luego pasadas por delante de un rayo láser. Si los anticuerpos se han adherido a las células, el láser causa que las células emitan una luz de cierto color, la cual es medida y analizada por una computadora. Esta prueba puede ser probablemente más útil en ayudar a determinar si el cáncer en un ganglio linfático es un linfoma[12] u otro tipo de cáncer. También puede ayudar a determinar el tipo exacto del linfoma, para que los médicos puedan seleccionar el mejor tratamiento.

Pruebas citogenéticas

A través de las pruebas citogenéticas se observan los cromosomas de una célula (secciones de ADN) con un microscopio para detectar cambios. Las células humanas normales contienen 46 cromosomas. Algunos tipos de cáncer tienen anomalías muy características en sus cromosomas. Encontrar estos cambios puede ayudar a identificar a algunos tipos de cáncer. Varios tipos de cambios en los cromosomas se pueden encontrar en las células cancerosas. Con este tipo de pruebas, el médico necesita saber qué anomalías necesita buscar. Las pruebas citogenéticas no se utilizan mucho en las personas con cáncer de origen primario desconocido ya que las pruebas de inmunohistoquímica son cada vez más avanzadas en la identificación de cambios

celulares que pueden estar relacionados con ciertos tipos de cáncer.

Pruebas genéticas moleculares

Algunas veces, las pruebas que se hacen al ADN de células cancerosas siguiendo métodos como la reacción en cadena de polimerasa (*polymerase chain reaction*, PCR) pueden localizar algunos cambios genéticos y cromosómicos que no se pueden ver con un microscopio si se emplea una prueba citogenética. Las pruebas PCR también requieren que los médicos sepan lo que están buscando. También se puede usar para encontrar ciertos virus. Por ejemplo, se puede emplear para encontrar el virus de Epstein-Barr. Si se encuentra este virus en las células cancerosas de un ganglio linfático agrandado del cuello, esto puede significar que se trata de un cáncer nasofaríngeo.

Este tipo de pruebas en muchos casos no son necesarias, pero a veces son útiles en la clasificación de algunos cánceres cuando otras pruebas no han producido indicios sobre su origen.

Perfiles de expresión genética

Gracias a los avances de la tecnología, algunas pruebas de laboratorio más nuevas pueden analizar la actividad de muchos genes en las células cancerosas al mismo tiempo. Al comparar el patrón de la actividad genética en la muestra del cáncer de origen primario desconocido con los patrones de actividad vistos en tipos de cánceres conocidos, los médicos pueden algunas veces obtener una mejor idea del lugar donde se originó un cáncer. Estas pruebas pueden a veces ayudar al médico a descubrir el lugar donde el cáncer pudo haberse originado, pero hasta el momento, no han sido asociadas con mejores resultados en los pacientes.

Microscopio electrónico

Un microscopio electrónico utiliza rayos de electrones que pueden ayudar a encontrar pequeños detalles de la estructura celular del cáncer que pueden ofrecer indicios sobre el origen y el tipo de tumor.

Esta técnica no se utiliza a menudo para el cáncer de origen primario desconocido debido a las pruebas más sofisticadas ya discutidas, pero puede ayudar a encontrar el origen del cáncer o clasificar el cáncer de una manera que pueda ayudar a guiar el tratamiento.

Clasificación de cánceres de origen primario desconocido

Después de las pruebas de laboratorios iniciales, el patólogo clasifica a un cáncer de origen primario desconocido en uno de cinco tipos principales:

- Carcinoma de células escamosas
- Adenocarcinoma
- Carcinoma escasamente diferenciado
- Carcinoma neuroendocrino
- Neoplasia maligna escasamente diferenciada

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-origen-primario-desconocido/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html
2. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/estudios-por-imagenes-y-el-cancer.html
3. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/endoscopia.html
4. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/recuentos-sanguineos-bajos.html
5. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-prostata.html
6. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-testiculo.html
7. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-higado.html
8. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-ovario.html
9. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pancreas.html
10. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-colon-o-recto.html
11. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-estomago.html
12. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma.html
13. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-origen-primario-desconocido/referencias.html

Referencias

Consulte todas las referencias para el cáncer de origen primario desconocido aquí.[13]

Actualización más reciente: marzo 9, 2018

Métodos para pruebas de un cáncer de origen primario desconocido por localización

Partiendo de la clasificación y de la localización del cáncer de origen primario desconocido metastásico, los médicos deciden qué pruebas adicionales se deben hacer. Por ejemplo, una neoplasia maligna escasamente diferenciada pasará por pruebas adicionales para tratar de clasificarla con mayor precisión como melanoma, linfoma, sarcoma, carcinoma de células pequeñas o tumor de células germinales, etc. La clasificación y localización también ayuda a los médicos a decidir cuáles otros estudios por imágenes podrían ser útiles para encontrar la localización primaria.

Algunas de las maneras más comunes en las que un cáncer de origen primario desconocido puede aparecer se incluyen con una breve descripción sobre qué pruebas se pueden hacer.

Cáncer en los ganglios linfáticos del cuello

El cáncer que se propagó a los ganglios del cuello usualmente proviene de los cánceres de boca, la garganta, los senos nasales, las glándulas salivales, la laringe, la tiroides o un pulmón. Las pruebas se realizarán para observar completamente estas áreas y buscar signos que indiquen el lugar donde el cáncer pudo haber comenzado.

El tipo de cáncer también provee una clave sobre dónde se pudo haber originado el cáncer. La mayoría de los cánceres de la boca, la garganta y la laringe son carcinomas de células escamosas. El cáncer de pulmón y el cáncer de senos nasales pueden ser carcinomas de células escamosas o adenocarcinomas. A menudo, los cánceres de las glándulas salivares son un tipo de adenocarcinoma. Este cáncer se disemina rápidamente a los ganglios linfáticos del cuello. Cuando luce similar al tejido tiroideo normal, resulta fácil saber dónde se originó. También puede lucir como adenocarcinoma. Los cánceres de todas estas localizaciones también pueden ser carcinomas escasamente diferenciados o incluso neoplasmas malignos escasamente diferenciados.

La base de la lengua, la garganta y la laringe están muy profundas en el cuello y no se

pueden ver con facilidad. La **faringoscopia indirecta** y la **laringoscopia** usan espejos pequeños para observar estas áreas. También se puede usar un laringoscopio de fibra óptica (tubo iluminado y flexible que se inserta por la boca o la nariz) para examinar esas áreas, y con más profundidad la garganta, de ser necesario.

Si el cáncer es probable que haya comenzado en la cabeza y el área del cuello, se examinarán por completo la boca, la garganta[1], la laringe[2], el esófago[3] (tubo que conecta la boca con el estómago), la tráquea y los bronquios (tubos que conducen desde la tráquea hasta los pulmones). Este estudio, llamado **panendoscopia,** se realiza en el quirófano, con el paciente bajo anestesia general (dormido).

Los estudios por imágenes[4] tales como la tomografía computarizada o las imágenes por resonancia magnética del área de los senos paranasales y el cuello también se usan para encontrar cánceres pequeños que pudieran haberse propagado ya a los ganglios del cuello. Además, se puede hacer una PET (o combinación de PET/CT).

A menudo se recomiendan una CT del tórax y una broncoscopia (observar las vías respiratorias a través de un tubo iluminado y flexible) para detectar los cánceres de pulmón[5] que pudieron pasarse por alto en una radiografía del tórax de rutina.

Puede que se use una ecografía o una CT para detectar cáncer de tiroides[6].

Mujeres con adenocarcinoma en los ganglios linfáticos debajo del brazo

En las mujeres, es más probable que el cáncer que se ha propagado a los ganglios linfáticos axilares haya comenzado en el seno[7], así que siempre se hace un **examen físico completo del seno**. Luego, los primeros estudios que se hacen a menudo son la **mamografía diagnóstica** (radiografía del seno) y la **ecografía del seno**. Si no se encuentra un tumor en estos estudios, un MRI de los senos puede ser muy útil.

Las **pruebas de laboratorio** en las células tumorales pueden determinar si tienen receptores de estrógeno (ER) y/o receptores de progesterona (PR)[8]. A menudo, estos receptores se encuentran en los cánceres de seno, y encontrarlos puede ayudar a confirmar el diagnóstico del cáncer de seno. La presencia de estos receptores también es importante en la planificación del tratamiento, ya que los cánceres que contienen estos receptores tienden a responder a la terapia hormonal.

Si no se puede confirmar el diagnóstico de cáncer de seno, puede que se hagan estudios para detectar cáncer de pulmón. En los hombres, el cáncer de pulmón es la causa más común de propagación de cáncer a los ganglios linfáticos axilares, y también puede ser la causa en mujeres.

Cáncer en los ganglios linfáticos de la ingle

Los lugares más probables del origen de estos cánceres son la vulva, la vagina[9], el cuello uterino[10], el pene, la piel de las piernas[11], el ano, el recto[12] o la vejiga[13], aunque otras localizaciones también son posibles.

- En las mujeres se recomienda un examen de Papanicolaou y un examen pélvico (para examinar la vulva, la vagina y el cuello uterino, así como detectar ovarios agrandados). Se puede hacer una prueba de sangre CA-125 para saber si cáncer ovárico pudiera ser la fuente.
- En los hombres, se debe examinar cuidadosamente el pene y el escroto. Una prueba sanguínea del antígeno prostático específico (PSA) puede ayudar a indicar si el cáncer ha comenzado en la próstata[14].
- Tanto en los hombres como en las mujeres, pueden ser útiles una proctoscopia (examen del ano y el recto con un tubo iluminado), un examen de la piel, un análisis microscópico de la orina y una tomografía computarizada del abdomen y la pelvis. También se puede hacer un examen de la vejiga (cistoscopia) si están presentando síntomas urinarios o hay rastros de sangre en la orina.

Mujeres con cáncer en toda la cavidad pélvica

El origen más probable de un cáncer que se ha propagado de esta manera es los ovarios y las trompas de Falopio, aunque los cánceres de seno, pulmón o tracto digestivo también se pueden propagar allí. La prueba CA-125 en la sangre y las muestras del tumor son positivas en la mayoría de los cánceres de ovario y de trompa de Falopio, y se pueden usar para ayudar a determinar si el tumor primario es probable que esté allí o en algún otro órgano. Por lo general, también se hacen tomografías computarizadas del abdomen y la pelvis.

La mayoría de los cánceres que se origina en el peritoneo (la capa que recubre la pelvis) luce y se comporta como un cáncer que se originó en los ovarios y se propaga. También causan un incremento en los niveles de CA-125. A estos cánceres se les llama **carcinoma peritoneal primario** y se tratan como cáncer de ovario.

Para más información sobre los cánceres de ovario, trompa de Falopio y cánceres peritoneales primarios, consulte Cáncer de ovario[15].

Cáncer en el retroperitoneo (parte posterior del abdomen) o mediastino (centro del tórax)

Los tumores de células germinales son unos de los tipos de cáncer que pueden originarse en estos lugares, especialmente en personas jóvenes. La mayoría de los tumores de células germinales surgen de las células germinales en las gónadas (testículos[16] u ovarios[17]), aunque algunas veces estos cánceres pueden comenzar en otras partes del cuerpo, incluyendo el mediastino (el cual se encuentra en el pecho).

Los resultados de las pruebas sanguíneas y las tinciones de las células cancerosas para detectar la **alfafetoproteína** y la **gonadotropina coriónica humana** generalmente son positivos cuando hay tumores en las células germinales. Los estudios citogenéticos o moleculares podrían también identificar algunos cambios en los cromosomas que respaldan el diagnóstico de un tumor de las células germinales.

En los hombres, especialmente los que son más jóvenes o que tienen niveles anormales de AFT y/o HCG, se puede hacer una ecografía del escroto para ver si el cáncer se originó en los testículos.

La tomografía computarizada del tórax, el abdomen y la pelvis son típicamente utilizados para tratar de descartar otros tipos de cánceres (tal como el cáncer de pulmón[18]). En las mujeres, se pueden hacer pruebas para ver si el cáncer se originó en los senos o en los ovarios.

Es importante identificar este tipo de tumores porque con frecuencia responden bien a ciertas combinaciones de medicamentos de quimioterapia, ofreciendo buenos resultados, y algunas veces, la cura.

Melanoma sólo en los ganglios linfáticos

Se necesita hacer un examen completo de la piel, las uñas, y otras superficies corporales, tal como los ojos y el interior de la boca para determinar la presencia de melanoma primario. Algunos melanomas primarios que ya se han propagado podrían ser muy pequeños, o un examinador sin experiencia pudiera confundirlos con lunares normales. Muy rara vez los melanomas primarios desaparecen por sí solos sin que se les dé tratamiento después de haberse propagado dejando solamente un área en la piel de una coloración más clara.

El tratamiento del melanoma[19] depende de si se ha propagado solamente a los ganglios linfáticos o si ya ha llegado a otros órganos internos. Generalmente se toman radiografías del tórax, estudios de tomografía computarizada de la cabeza y el abdomen, y análisis de sangre para ver si el cáncer se encuentra en cualquier otro lugar del cuerpo.

Cáncer en otras localizaciones

El objetivo principal de tratar de determinar la fuente del cáncer de origen primario desconocido consiste en ver si usted tiene un cáncer que responde bien a tratamientos específicos. Algunos de los cánceres más importantes para identificar incluyen cánceres de tiroides, seno y próstata:

- Las pruebas de las células cancerosas para detectar la tiroglobulina pueden identificar muchos cánceres de tiroides[20], los cuales a menudo se pueden tratar de manera eficaz con inyecciones de iodo radiactivo.
- Las pruebas de las células cancerosas pueden ayudar a identificar los cánceres de seno[21] que contienen receptores de estrógeno (ER) y de progesterona (PR), y se puede dar tratamiento a esos cánceres con terapia hormonal.
- Los análisis de sangre y las pruebas de las células cancerosas para detectar el antígeno prostático específico (PSA) pueden identificar cáncer de próstata[22], el cual se puede tratar con terapia hormonal.

A veces, los cánceres neuroendocrinos bien diferenciados primero pueden presentarse como metástasis en el hígado (sin una localización primaria clara). La fuente para estos cánceres puede ser el páncreas (tumores neuroendocrinos pancreáticos), el tracto gastrointestinal, o rara vez, los pulmones. Estos cánceres tienden a crecer lentamente y puede que respondan a tratamiento con medicamentos.

- Puede encontrar información sobre los cánceres neuroendocrinos que se originan en el páncreas en Cáncer de páncreas[23].

Existe un tipo de neoplasia maligna escasamente diferenciada llamado carcinoma de células pequeñas o carcinoma neuroendocrino escasamente diferenciado que puede aparecer en los pulmones y, con menos frecuencia, en otros órganos. Por lo general, algunos de estos cánceres responden a ciertas combinaciones de quimioterapia, aunque ellos tienden a regresar (recurrir) posteriormente.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-orofaringe-y-de-cavidad-oral.html
2. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-laringe-e-hipofaringe.html
3. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-esofago.html

4. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/estudios-por-imagenes-y-el-cancer.html
5. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pulmon.html
6. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-tiroides.html
7. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno.html
8. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno/comprension-de-un-diagnostico-de-cancer-de-seno/estado-del-receptor-hormonal-del-cancer-de-seno.html
9. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-vagina.html
10. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-cuello-uterino.html
11. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-piel.html
12. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-colon-o-recto.html
13. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-vejiga.html
14. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-prostata.html
15. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-ovario.html
16. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-testiculo.html
17. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-ovario.html
18. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pulmon.html
19. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-piel-tipo-melanoma/tratamiento.html
20. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-tiroides.html
21. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno.html
22. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-prostata.html
23. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pancreas.html
24. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-origen-primario-desconocido/referencias.html

Referencias

Consulte todas las referencias para el cáncer de origen primario desconocido aquí.[24]

Actualización más reciente: marzo 9, 2018

Etapas del cáncer de origen primario desconocido

- ¿Cómo se determina la etapa?

Después del diagnóstico de cáncer, los médicos tratarán de averiguar si el cáncer se ha propagado y si es así, a qué distancia. Este proceso se llama **estadificación** (o determinación de la etapa). La etapa (estadio) de un cáncer se determina mediante el examen del tejido extraído durante una operación y algunas veces mediante estudios por imágenes y exámenes médicos. La etapa describe cuánto cáncer hay en el cuerpo, y ayuda a determinar qué tan grave es el cáncer, así como la mejor manera de tratarlo[1]. Los médicos también usan la etapa del cáncer cuando hablan sobre estadísticas de supervivencia.

¿Cómo se determina la etapa?

El sistema de estadificación que se emplea para la mayoría de los cánceres es el sistema **TNM** del *American Joint Committee on Cancer* (AJCC), que se basa en tres piezas clave de información:

- La extensión (tamaño) del **t**umor **(T):** ¿De qué tamaño es el cáncer? ¿Ha invadido a las estructuras o a los tejidos cercanos?
- La propagación a los ganglios (**n**ódulos) linfáticos adyacentes **(N):** ¿Se ha propagado el cáncer a los ganglios linfáticos cercanos?
- La propagación (**m**etástasis) a sitios distantes **(M):** ¿Se propagó el cáncer a otras partes del cuerpo?

Los números y las letras después de la T, N y M proporcionan más detalles sobre cada uno de estos factores. Los números más altos significan que el cáncer está más avanzado.

Una vez que se han determinado las categorías T, N y M de una persona, esta información se combina en un proceso llamado **agrupación por etapas** para asignar una etapa general. La mayoría de los cánceres tienen etapas que van desde la etapa I (1) a IV (4). Por regla general, mientras más bajo sea el número, menos se ha propagado el cáncer. Un número más alto, como la etapa IV, significa una mayor propagación del cáncer. La etapa I es la menos extensa y los pacientes con esta etapa suelen tener el mejor pronóstico. Los cánceres en la etapa IV son los que se han

propagado más y suelen tener el peor pronóstico.

Para los diferentes tipos de cáncer, cada sistema de clasificación es algo diferente. Para saber la etapa de un cáncer, primero se necesita saber el lugar donde se originó. Debido a que se desconoce el tipo de cáncer, resulta difícil clasificar con precisión la etapa de los cánceres de origen primario desconocido. No obstante, para que un cáncer se pueda clasificar como de origen primario desconocido, se debe haber propagado más allá de su localización primaria. **Por consiguiente, todos los cánceres de origen primario desconocido están por lo menos en la etapa II y la mayoría de ellos en las etapas III o IV.**

El sistema de estadificación más reciente del (AJCC), en vigor desde enero de 2018, aplica al cáncer que se detecta en los ganglios linfáticos del cuello, aunque no se haya identificado el cáncer primario. Esto se considera un cáncer de origen primario desconocido, aunque el tratamiento que se administra es para cáncer de cabeza y cuello debido a que se cree que la mayoría de estos cánceres se origina en esa área. Si su cáncer responde a esta descripción, es mejor consultar a su médico acerca de su etapa específica.

Aunque pudiera no conocerse la etapa exacta de un paciente, aún es posible predecir de cierta manera el pronóstico partiendo de los órganos afectados por el cáncer. Por ejemplo, si el cáncer sólo se encuentra en los ganglios linfáticos de un área o en un solo órgano, el pronóstico tiende a ser mejor que si el cáncer es encontrado en muchos órganos diferentes. Por supuesto, otros factores también pueden desempeñar un papel, tal como cuán bien el cáncer responde al tratamiento, y la condición de salud general de la persona.

La estadificación del cáncer[2] puede resultar compleja, por lo tanto pídale a su médico que se la explique de una manera que usted pueda entender.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-origen-primario-desconocido/tratamiento.html
2. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/estadificacion-del-cancer.html
3. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-origen-primario-desconocido/referencias.html

Referencias

Consulte todas las referencias para el cáncer de origen primario desconocido aquí.[3]

Actualización más reciente: marzo 9, 2018

Tasas de supervivencia para cáncer de origen primario desconocido

Las tasas de supervivencia indican el número de personas con el mismo tipo y etapa de cáncer que viven por cierto periodo de tiempo (generalmente 5 años) después del diagnóstico. Estas tasas no pueden indicar cuánto tiempo usted vivirá, pero pueden ayudarle a tener un mejor entendimiento acerca de cuán probable es que su tratamiento sea eficaz.

El cáncer de origen primario desconocido incluye muchos tipos diferentes de cáncer. Por lo tanto, resulta difícil proveer estadísticas de supervivencia significativas para estos cánceres como un grupo. En general, éstos son cánceres difíciles por varias razones:

- Cuando se diagnostican por primera vez, estos cánceres ya se han propagado fuera del lugar donde comenzaron. Esto significa que los tipos de tratamientos que tienen más probabilidades de dar buenos resultados, tal como cirugía o radioterapia, probablemente no curarán la mayoría de los casos.
- Debido a que no se conoce el tipo exacto de cáncer, es más difícil para los médicos saber qué tratamiento tiene las mejores probabilidades de ayudar al paciente.
- Muchos cánceres de origen primario desconocido son cánceres de rápido crecimiento y/o de propagación rápida.

Cuando todos los tipos de cánceres de origen primario desconocido son incluidos, el tiempo promedio de supervivencia es de aproximadamente nueve a 12 meses después

del diagnóstico. Sin embargo, este tiempo puede variar ampliamente dependiendo de muchos factores, incluyendo el tipo de célula cancerosa, donde se encuentra el cáncer, cuán lejos se propagó el cáncer, el estado general de salud de la persona, los tratamientos recibidos, y cuán bien el cáncer responde al tratamiento.

Las estadísticas de supervivencia algunas veces pueden ser útiles como una guía general, pero puede que éstas no representen de una forma precisa el pronóstico de una persona. Debido a esto las tasas de supervivencia a menudo se basan en los resultados previos de un gran número de personas que tuvieron la enfermedad; sin embargo, no pueden predecir lo que sucederá en el caso particular de cada persona. El médico puede indicarle cómo se pueden aplicar estas cifras a usted, ya que está familiarizado con su situación particular.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-origen-primario-desconocido/referencias.html

Referencias

Consulte todas las referencias para el cáncer de origen primario desconocido aquí.[1]

Actualización más reciente: marzo 9, 2018

Preguntas que deben formularse acerca del cáncer de origen primario desconocido

- En el momento en que le informan que tiene un cáncer de primario desconocido
- Al momento de decidir un plan de tratamiento
- Durante el tratamiento

- Después del tratamiento

Es importante que tenga un diálogo sincero y transparente con su médico acerca de su estado de salud. No tema hacer preguntas, no importa lo insignificantes que podrían parecer. A continuación le sugerimos algunas preguntas:

En el momento en que le informan que tiene un cáncer de primario desconocido

- ¿Tendré que someterme a pruebas rigurosas para saber qué tipo de cáncer de origen primario desconocido tengo?
- ¿Qué tipo de cáncer de origen primario desconocido[1] tengo? ¿Cuán extenso es?
- ¿Le ha hecho todas las pruebas correspondientes a mi muestra de biopsia?

Al momento de decidir un plan de tratamiento

- ¿Cuánta experiencia tiene con el tratamiento de estos tumores?
- ¿Cuáles son mis opciones de tratamiento[2]?
- ¿Qué tratamientos me recomienda y por qué?
- ¿Cuál es la meta del tratamiento?
- ¿Debería buscar una segunda opinión? ¿Cómo gestiono esto? ¿Me puede recomendar a alguien?
- ¿Con qué prontitud tenemos que decidir el tratamiento?
- ¿Qué debo hacer a fin de prepararme para recibir el tratamiento?
- ¿Hay algún estudio clínico[3] en el que pueda considerar participar?
- ¿Cuánto tiempo durará el tratamiento? ¿Cómo será la experiencia del tratamiento? ¿Dónde se llevará a cabo el tratamiento?
- ¿Qué riesgos o efectos secundarios tienen los tratamientos que sugiere? ¿Cuánto tiempo es probable que duren?
- ¿Afectará el tratamiento mis actividades diarias?
- ¿Cuáles son las probabilidades de que mi cáncer de origen primario desconocido regrese si el tratamiento inicial parece ser exitoso? ¿Qué haríamos si eso sucediera?

Durante el tratamiento

- ¿Cómo se sabe si el tratamiento está funcionando?
- ¿Hay algo que pueda hacer para ayudar a manejar los efectos secundarios[4]?
- ¿Qué síntomas o efectos secundarios debo notificarle inmediatamente?
- ¿Cómo puedo comunicarme con usted durante las noches, días festivos o fines de semana?
- ¿Necesito cambiar mi alimentación durante el tratamiento[5]?
- ¿Hay límites en las actividades que puedo hacer?
- ¿Debo hacer ejercicio? ¿Qué debo hacer y con qué frecuencia?
- ¿Puede sugerirme un profesional de la salud mental que pueda consultar si empiezo a sentirme abrumado, deprimido o afligido?

Después del tratamiento

- ¿Hay límites en las actividades que puedo hacer?
- ¿Hay síntomas que deba yo vigilar?
- ¿Qué tipo de ejercicio debo hacer ahora?
- ¿Qué tipo de atención médica de seguimiento necesitaré después del tratamiento?
- ¿Con qué frecuencia necesitaré exámenes y pruebas de seguimiento?
- ¿Cómo podemos saber si el cáncer ha regresado[6]? ¿A qué debo prestar atención?
- ¿Cuáles serán mis opciones si el cáncer regresa?

Además de estos ejemplos de preguntas, asegúrese de escribir las que usted desee hacer. Por ejemplo, podría desear obtener más información acerca de estudios clínicos o el trabajo durante el tratamiento.

Recuerde que los médicos no son los únicos que pueden proporcionarle información. Otros profesionales de atención médica, como enfermeras y trabajadores sociales, quizás puedan responder a algunas de sus preguntas. Usted puede encontrar más información sobre cómo comunicarse con el equipo de profesionales que atiende su salud en La relación entre el médico y el paciente[7].

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-origen-primario-desconocido.html
2. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-origen-primario-

desconocido/tratamiento.html
3. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tomar-decisiones-sobre-el-tratamiento/estudios-clinicos.html
4. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios.html
5. www.cancer.org/es/cancer/supervivencia/bienestar-durante-el-tratamiento/nutricion.html
6. www.cancer.org/es/cancer/supervivencia/preocupaciones-de-salud-a-largo-plazo/recurrencia-del-cancer.html
7. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/encontrar-tratamiento/la-relacion-entre-el-medico-y-el-paciente.html
8. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-origen-primario-desconocido/referencias.html

Referencias

Consulte todas las referencias para el cáncer de origen primario desconocido aquí.[8]

Actualización más reciente: marzo 9, 2018

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la American Cancer Society (https://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.

La información médica de la American Cancer Society está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor refiérase a nuestra Política de Uso de Contenido (www.cancer.org/about-us/policies/content-usage.html) (información disponible en inglés).