National Comprehensive Cancer Network®

2026

NCCN Guidelines for Patients®

Recomendaciones sobre el tratamiento del cáncer de parte de los principales expertos de National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®)

Detección del cáncer de pulmón



Presentada con el apoyo de

NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK® FOUNDATION
Guiding Treatment. Changing Lives.

Disponible en Internet en NCCN.org/patientguidelines



NCCN Guidelines for Patients®

La guía esencial para las personas que se enfrentan al cáncer.

Basada en las recomendaciones para la atención de destacados expertos en oncología.

Explica la atención oncológica de alta calidad que se brinda en centros oncológicos de vanguardia.

Revisada y corregida todos los años.

¿Sabía que los principales centros oncológicos de los Estados Unidos colaboran para mejorar la atención oncológica? Esta alianza de los principales centros oncológicos se denomina National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®).

Como la atención oncológica está en constante evolución, NCCN elabora y actualiza con frecuencia recomendaciones basadas en pruebas que utilizan los profesionales de atención médica de todo el mundo. Estas recomendaciones se conocen como NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®).

En NCCN Guidelines for Patients, se explican de manera sencilla estas recomendaciones de los expertos, para que pueda hablar con su equipo de atención médica sobre la mejor atención para usted.

NCCN Guidelines for Patients se basa en NCCN Guidelines® para la detección del cáncer de pulmón (versión 1.2026, 16 de septiembre de 2025).

Ver NCCN Guidelines for Patients gratis en Internet: NCCN.org/patientguidelines

Buscar un centro oncológico de NCCN cerca de usted: NCCN.org/cancercenters

Conocer cómo se preparan las NCCN Guidelines for Patients: NCCN.org/patient-guidelines-process

Comuníquese con nosotros

@NCCNorg @NCCNVideo NCCN @NCCNorg

Quiénes nos apoyan

NCCN FOUNDATION
NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK®
Guiding Treatment. Changing Lives.

NCCN Guidelines for Patients cuenta con el apoyo financiero de NCCN Foundation®

NCCN Foundation agradece profundamente a las siguientes empresas colaboradoras por hacer posible esta NCCN Guidelines for Patients: AstraZeneca y Lilly.

NCCN adapta, actualiza y aloja de forma independiente la guía de NCCN Guidelines for Patients. Nuestras empresas colaboradoras no participan en la elaboración de esta NCCN Guidelines for Patients y no se responsabilizan del contenido ni las recomendaciones que se incluyen en la presente guía.

Para hacer una donación, visite NCCNFoundation.org/Donate

Para obtener más información, visite la página NCCN.org/patientguidelines o envíe un correo electrónico a PatientGuidelines@NCCN.org

Contenido

4 Capítulo 1
Acerca de la detección del cáncer de pulmón

7 Capítulo 2
Cómo decidir cuándo comenzar con la detección del cáncer de pulmón

15 Capítulo 3
Cómo realizarse la primera prueba de detección

25 Capítulo 4
Próximos pasos para los nódulos pulmonares parcialmente sólidos

31 Capítulo 5
Próximos pasos para los nódulos pulmonares no sólidos

35 Capítulo 6
Próximos pasos para los nódulos pulmonares parcialmente sólidos

40 Capítulo 7
Pruebas para detectar el cáncer de pulmón

45 Capítulo 8
Otros recursos

49 Palabras que debe conocer

51 Colaboradores de NCCN

52 Centros oncológicos de NCCN

54 Índice

©2026 National Comprehensive Cancer Network, Inc. Todos los derechos reservados.

NCCN Guidelines for Patients, así como las ilustraciones aquí contenidas, no pueden ser reproducidas de ninguna forma ni con ningún propósito sin el consentimiento expreso por escrito de NCCN. Ninguna persona, incluidos los médicos y los pacientes, está autorizada a utilizar NCCN Guidelines for Patients con ningún fin comercial, ni puede afirmar, presuponer o implicar que NCCN Guidelines for Patients que se haya modificado de cualquier manera proviene o surge de NCCN Guidelines for Patients ni que se basa en esta o se relaciona con esta. NCCN Guidelines es un proyecto en curso y puede redefinirse siempre que se descubra información nueva importante. NCCN no ofrece garantía alguna en cuanto a su contenido, uso o aplicación, y se deslinda de cualquier responsabilidad por su aplicación o uso cualquiera sea el modo.

NCCN Foundation tiene como objetivo apoyar a los millones de pacientes y familias afectados por un diagnóstico de cáncer mediante la financiación y distribución de NCCN Guidelines for Patients. NCCN Foundation también se compromete a avanzar en los tratamientos contra el cáncer subsidiando a los médicos prometedores del país en el centro de innovación en cuanto a investigación del cáncer. Para obtener más detalles y acceder a la biblioteca completa de recursos para pacientes y cuidadores, visite NCCN.org/patients.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y NCCN Foundation
3025 Chemical Road, Suite 100, Plymouth Meeting, PA 19462, EE. UU.

1

Acerca de la detección del cáncer de pulmón

5 ¿Qué es la detección del cáncer de pulmón?

5 ¿Debo realizarme pruebas de detección de cáncer de pulmón?

5 ¿Cómo son las pruebas de detección del cáncer de pulmón?

6 ¿Cómo puedo recibir la mejor atención?

Para las personas con riesgo de padecer cáncer de pulmón, las pruebas de detección periódicas pueden ayudar a descubrirlo en etapas más tempranas y tratables, que es cuando hay más probabilidades de curarlo con tratamiento. En esta guía, se proporciona información sobre los factores de riesgo del cáncer de pulmón y las pruebas de detección para que pueda tomar decisiones informadas con su equipo de atención médica.

¿Qué es la detección del cáncer de pulmón?

Son pruebas periódicas para detectar signos de cáncer pulmonar. El objetivo es descubrir el cáncer de pulmón de manera precoz, antes de que aparezcan los síntomas. En ese momento es cuando el tratamiento será más eficaz.

¿Qué es el cáncer de pulmón?

Este tipo de cáncer se presenta cuando algo funciona mal en el proceso natural de las células pulmonares. Se da cuando las células cancerosas presentan cambios genéticos que les permiten multiplicarse y crecer fuera de control.
Estas células anormales pueden reemplazar a las células normales del pulmón y extenderse a otras partes del cuerpo.

El cáncer de pulmón causa más muertes que cualquier otro tipo de cáncer. La gran cantidad de muertes se debe en parte a que no se detecta hasta que ya está avanzado. Las pruebas de detección pueden ayudar a descubrirlo precozmente cuando es más probable poder curarlo.

¿Debo realizarme pruebas de detección de cáncer de pulmón?

La decisión de comenzar a realizarse estas pruebas depende de su riesgo de padecer esta enfermedad. Los expertos recomiendan hacerlas solo en el caso de personas con alto riesgo, así que la mayoría no las necesita. Consulte el Capítulo 2 para saber si tiene alto riesgo de padecer cáncer de pulmón. En este capítulo, también se explican otros factores que deben considerarse al decidir si es conveniente empezar un programa de detección del cáncer de pulmón.

¿Cómo son las pruebas de detección del cáncer de pulmón?

Se realizan mediante un estudio de diagnóstico por imágenes que toma imágenes del interior del tórax. En el Capítulo 3, se describe el primer estudio y cómo se ve el cáncer de pulmón en imágenes.

Un radiólogo analizará las imágenes y planificará los siguientes pasos de la detección. Algunas personas se someten al siguiente estudio al año, pero otras necesitan hacerlo antes, según lo que se descubra. Las recomendaciones sobre los siguientes pasos se explican en los Capítulos 4 a 6.

Si su equipo de atención sospecha que tiene cáncer de pulmón, se tomará una muestra del tejido pulmonar anormal para analizarla. El análisis de tejidos para el cáncer de pulmón se aborda en el Capítulo 7.

¿Cómo puedo recibir la mejor atención?

Luche por usted. Usted tiene un papel importante que desempeñar en su cuidado. Muchas personas se sienten más satisfechas cuando participan activamente en la toma de decisiones sobre la detección del cáncer.

Las NCCN Guidelines for Patients le permitirán desempeñar un papel más importante en su atención. Hable sobre las recomendaciones de esta guía con su equipo de atención médica. Pregunte sobre sus opciones y comparta sus objetivos e inquietudes.

¿No sabe qué preguntar? No se olvide de que cuenta con apoyo. Es por eso que incluimos sugerencias de preguntas al final de cada capítulo.

Siga leyendo para encontrar la mejor atención posible.

Cómo puede ayudar esta guía

Tomar decisiones sobre la atención oncológica es estresante. Tiene mucho por aprender, y no sabe lo que le depara el futuro.

Utilice esta guía para obtener la información y el apoyo que necesita.

Los pacientes, los médicos y otros profesionales de la salud confían en las NCCN Guidelines for Patients. En esta guía, se utiliza un lenguaje claro y cotidiano para explicar las recomendaciones actuales sobre el tratamiento del cáncer y están elaboradas por expertos respetados en el campo. Las recomendaciones se basan en las investigaciones más recientes y prácticas de los mejores centros oncológicos.

Su salud es única, por lo que su atención oncológica también debería serlo. A medida que lee esta guía, aprenderá sobre qué tratamientos tienen más probabilidades de ofrecer los mejores resultados para su caso. Así, tendrá más preparación para hablar con su equipo de atención médica.

2

Cómo decidir cuándo comenzar con la detección del cáncer de pulmón

8 Factores de riesgo del cáncer de pulmón

11 Descubra su nivel de riesgo

11 Motivos por los que no se recomienda la detección del cáncer de pulmón

12 Motivos por los que se puede recomendar la detección del cáncer de pulmón

13 Riesgos y beneficios de las pruebas de detección del cáncer de pulmón

14 Puntos clave

14 Preguntas para hacer

Algunas personas son más propensas que otras a padecer cáncer de pulmón. Las personas con mayor riesgo pueden beneficiarse de participar en un programa de detección. Siga leyendo para saber cómo decidir si las pruebas de detección de cáncer de pulmón son adecuadas para usted.

En este capítulo, encontrará información sobre los factores de riesgo del cáncer de pulmón. También aprenderá cómo los equipos de atención médica deciden quiénes tienen un mayor o un menor riesgo de padecer este tipo de cáncer. Se describirán los riesgos y beneficios de las pruebas de detección.

Factores de riesgo del cáncer de pulmón

El riesgo es la posibilidad de padecer cáncer de pulmón. Todo el mundo tiene algún riesgo de padecer esta enfermedad. Sin embargo, algunas personas tienen un riesgo mayor que otras. Los factores que aumentan el riesgo de padecer cáncer de pulmón:

- pueden estar relacionados con la salud y el estilo de vida;
- pueden estar en el ambiente, en el aire que respiramos;
- pueden ser rasgos que se transmiten de los progenitores (biológicos) a los hijos a través de los genes. Los genes les dicen a las células del cuerpo lo que deben hacer y en qué deben convertirse.

Su equipo de atención primaria evaluará si tiene algún factor de riesgo conocido de cáncer de pulmón; para eso, le hará preguntas sobre los temas de salud que se incluyen en la **Guía 1**.

Guía 1
Temas para evaluar su riesgo de cáncer de pulmón

Antecedentes de tabaquismo
Exposición al radón
Exposición al amianto y a otras sustancias cancerígenas
Antecedentes personales de cáncer
Radioterapia torácica en el pasado
Antecedentes familiares de cáncer de pulmón en parientes directos de primer grado (progenitores, hijos, hermanos)
Antecedentes de EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) o fibrosis pulmonar
Exposición pasiva al humo de tabaco

Tabaquismo

El tabaquismo es el factor de riesgo de cáncer de pulmón más importante.

Las personas que nunca fumaron tienen menos probabilidades de padecer cáncer de pulmón que las personas que sí lo hacen.

Para evaluar su riesgo, su equipo de atención le preguntará lo siguiente:

- Cuanto fumó.
- Durante cuanto tiempo fumó.
- Hace cuánto dejó de fumar.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Si no fuma, es importante que no comience a hacerlo ahora.
- Si fuma, su equipo atención puede ofrecerle asistencia y recursos para que fume menos o deje el hábito definitivamente. La probabilidad de padecer cáncer de pulmón disminuye si deja de fumar.
- Si ya no fuma, su equipo de atención puede ofrecerle asistencia para que no vuelva a hacerlo.
- La detección del cáncer de pulmón no debe utilizarse con sustituto de dejar de fumar.

Exposición al radón

El radón es un gas radiactivo presente en la naturaleza que puede provocar cáncer de pulmón. El gas radón se desprende del suelo o las rocas y se puede filtrar en edificios y viviendas. Este gas no se ve ni se huele, pero hay pruebas que pueden detectarlo.

Las personas expuestas al radón no tienen síntomas de inmediato, pero inhalarlo durante un tiempo prolongado es muy peligroso.



Si fuma, pida ayuda para dejar de hacerlo

Dejar de fumar reduce el riesgo de padecer cáncer de pulmón. Aprenda sobre las estrategias para dejar de fumar en *NCCN Guidelines for Patients: Cómo dejar de fumar,* disponible en NCCN.org/patientguidelines.

Para obtener ayuda en línea, consulte estos sitios web:

- SmokeFree.gov
- CDC.gov/tobacco

Se han encontrado grandes cantidades de radón en los hogares de todo Estados Unidos. La Agencia de Protección Ambiental (EPA) tiene mapas de las zonas de radón y documentos respaldatorios por estado en: epa.gov/radon/epa-maps-radon-zones-and-supporting-documents-state.

Otras sustancias cancerígenas

Además del radón, estas son otras sustancias cancerígenas que pueden afectar los pulmones:

- Arsénico, berilio, cadmio, cromo, níquel y uranio
- Amianto
- Humo de carbón, hollín, sílice y humo de diésel

Antecedentes personales de cáncer

También tiene un mayor riesgo de padecer cáncer de pulmón si tuvo lo siguiente:

- Linfoma
- Cáncer de mama
- Cáncer de cabeza y cuello
- Otro tipo de cáncer relacionado con el tabaco (como el de vejiga, riñón o hígado)

La información sobre la salud de la familia puede cambiar. Informe a su equipo de atención médica sobre cualquier cambio en su salud o en la de su familia.

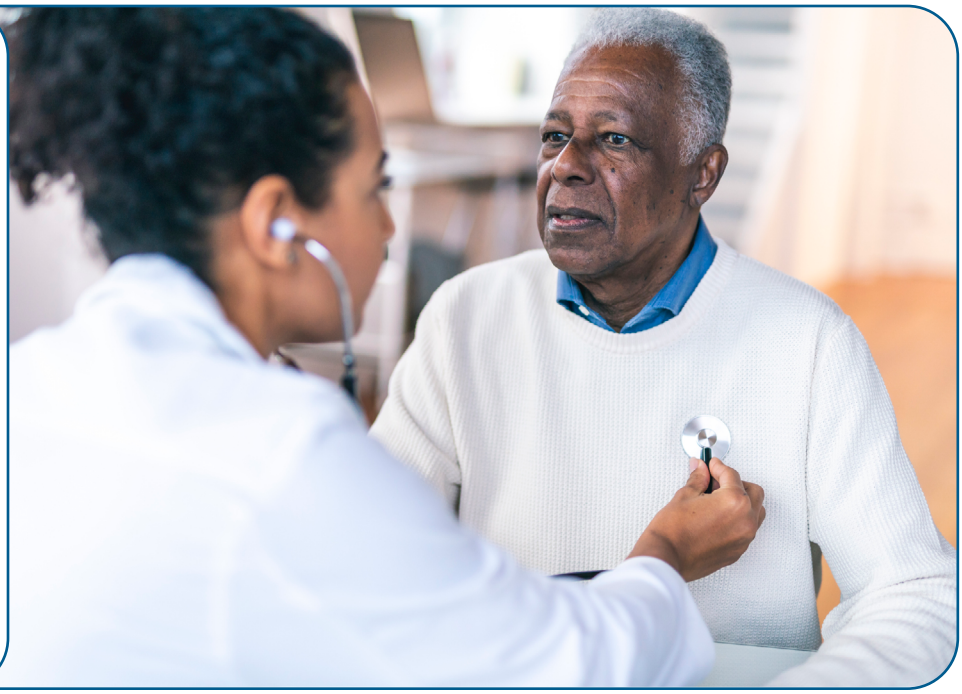
Radioterapia torácica

Si ha recibido radioterapia en el tórax en el pasado, tiene un mayor riesgo de padecer cáncer de pulmón.

Antecedentes familiares de cáncer de pulmón

Tiene un mayor riesgo de padecer cáncer de pulmón si un familiar cercano (biológico) lo ha tenido. Familiares cercanos son progenitores, hermanos o hijos.

Las pruebas de detección son solo para personas con mayor riesgo de padecer cáncer de pulmón. Usted y su equipo de atención pueden decidir si las pruebas de detección son adecuadas para usted.



Antecedentes de enfermedad pulmonar

Los antecedentes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o fibrosis pulmonar aumentan el riesgo de cáncer de pulmón. Crónico significa que se prolonga durante mucho tiempo. El daño crónico y la inflamación de los pulmones aumentan el riesgo de tener cáncer de pulmón.

Exposición pasiva al humo de tabaco

La exposición pasiva al humo de tabaco se origina por exposición al humo exhalado por una persona que fuma. También es el humo de los cigarrillos, cigarros o pipas encendidos.

No se recomienda la detección del cáncer de pulmón a personas cuyo **único** factor de riesgo es la exposición pasiva al humo de tabaco.



Cantidad de paquetes por día x años de tabaquismo = paquetes-año

Ejemplo:
1,5 paquetes por día x 30 años = 45 paquetes-año

Descubra su nivel de riesgo

La decisión de su equipo de atención de recomendarle las pruebas de detección del cáncer de pulmón se basa en una evaluación del riesgo que incluye sus factores de riesgo, su estado de salud general o si tiene otros problemas de salud graves.

La NCCN recomienda que se realicen estas pruebas en función de los grupos de riesgo. Existen 2 grupos de riesgo: **riesgo menor** y **riesgo mayor**. Estos grupos se explican en las próximas secciones.

Los grupos de riesgo de la NCCN se determinan según la edad y los antecedentes de tabaquismo, pero también se pueden analizar con su equipo de atención los demás factores de riesgo descritos anteriormente en este capítulo.

Motivos por los que no se recomienda la detección del cáncer de pulmón

Tiene un riesgo menor

No se recomiendan las pruebas de detección del cáncer de pulmón a las personas con riesgo menor.

Estas son personas:

- de 49 años o menos;
- con antecedentes de menos de 20 **paquetes-año** o menos de 20 años de antecedentes de tabaquismo.

Paquetes-año es la cantidad de paquetes de cigarrillos fumados por día multiplicada por la cantidad de años que se lleva fumando.

Tiene síntomas de cáncer, antecedentes de cáncer de pulmón u otros problemas de salud

Otros motivos por los que no se recomiendan las pruebas de detección del cáncer de pulmón:

- Tiene síntomas de cáncer de pulmón. Estas pruebas son una herramienta que se utiliza para la detección temprana **antes** de que se presenten los síntomas. **Si tiene síntomas**, hable con su equipo de atención sobre los próximos pasos.
- **Tuvo cáncer de pulmón** en el pasado. A las personas que han recibido tratamiento para el cáncer de pulmón se las controla para detectar su recidiva (reaparición) o un nuevo cáncer de manera diferente a las personas que no han tenido esta enfermedad.
- Debido a su estado físico y de salud en general, sería difícil que su cuerpo soportara el tratamiento contra el cáncer de pulmón.
- Está llegando al final de la vida.

Motivos por los que se puede recomendar la detección del cáncer de pulmón

Tiene mayor riesgo

Las pruebas de detección suelen recomendarse para personas con mayor riesgo de padecer esta enfermedad.

Se considera que las personas que fuman, o lo han hecho en el pasado, tienen un mayor riesgo si tienen 50 años o más y tienen lo siguiente:

- antecedentes de 20 o más **paquetes-año**;
- o fumaron durante 20 años como mínimo.

Si tiene antecedentes de tabaquismo y tiene 50 años o más, es probable que tenga un mayor riesgo de padecer cáncer de pulmón.

Otros factores que pueden afectar la decisión de comenzar la detección

- Converse sobre los beneficios y riesgos de las pruebas de detección con su equipo de atención para que puedan decidir si son útiles para usted. También existen ayudas para tomar decisiones que le permitirán sopesar las ventajas y desventajas.
- Es posible que su equipo de atención utilice otras herramientas además de los grupos de riesgo de la NCCN para decidir si le recomienda las pruebas de detección para el cáncer de pulmón.
- La investigación sugiere que las pruebas de detección son adecuadas para las personas de hasta 77 años. Pero las personas de esa edad o más pueden comenzar (o continuar) un programa de detección si no tienen otros problemas de salud que dificulten demasiado el someterse a un tratamiento para curar esta enfermedad.
- Comenzar con las pruebas de detección del cáncer de pulmón puede ser angustiante. Hay muchas cosas que pensar. Conozca los modos de controlar la angustia en la *NCCN Guidelines for Patients: Malestar emocional durante el tratamiento del cáncer*.

Riesgos y beneficios de las pruebas de detección del cáncer de pulmón

Realizar pruebas de detección solo a las personas con mayor riesgo de padecerlo ayuda a evitar estudios innecesarios. Es importante que usted y su médico intercambien información, evalúen los riesgos y los beneficios de la detección y acuerden un plan que se adapte a usted y a su situación.

Estos son algunos de los **riesgos** conocidos de la detección del cáncer de pulmón:

- Las pruebas pueden detectar zonas inusuales (anomalías) que parecen cáncer pero que no lo son. Este error se denomina resultado **falso positivo**. Con un falso positivo, es posible que le hagan pruebas relacionadas con el cáncer, como una biopsia, solo para descubrir que no tiene cáncer.
- Resultado **falso negativo**. Es cuando los resultados de las pruebas no detectan cáncer de pulmón, pero se descubre más tarde que lo tiene.
- Exposición a radiación.
- Ansiedad por los resultados.

Estos son algunos de los **beneficios** conocidos de la detección del cáncer de pulmón:

- Las pruebas de detección permiten un **diagnóstico más temprano**, lo que aumenta las probabilidades de que el tratamiento sea eficaz.
- En ocasiones, las pruebas pueden ayudar a **diagnosticar otras afecciones**, como enfermedades pulmonares o cardíacas, u otros tipos de cáncer que no han causado síntomas. En consecuencia, se pueden tomar medidas para tratarlas.
- Las pruebas pueden ayudar a **reducir** la ansiedad, si tiene un mayor riesgo y le preocupa el cáncer de pulmón.

Puntos clave

- Algunas personas son más propensas que otras a padecer cáncer de pulmón.
- Su equipo de atención puede evaluar su riesgo de padecerlo.
- Según su edad y sus antecedentes de tabaquismo, puede tener un mayor o menor riesgo.
- Además del tabaquismo, algunas enfermedades pulmonares, determinados tipos de cáncer y sus antecedentes familiares también pueden aumentar su riesgo.
- NCCN recomienda la detección para las personas con mayor riesgo y quienes pueden beneficiarse de participar en un programa de detección del cáncer de pulmón.
- Entre los riesgos conocidos de la detección del cáncer de pulmón se encuentran los resultados falso positivo y falso negativo, como también la exposición a radiación.
- Entre los beneficios conocidos de la detección del cáncer de pulmón se encuentran la detección temprana cuando es más probable que el tratamiento sea útil.

Preguntas para hacer

- ¿Cuál es el riesgo que tengo de padecer cáncer de pulmón?
- ¿Debo empezar a realizarme las pruebas de detección del cáncer de pulmón?
- ¿Se pueden reducir los riesgos de las pruebas de detección?
- ¿Cómo puedo conseguir ayuda para dejar de fumar?
- ¿Puedo reducir el riesgo de tener cáncer de pulmón?

¿Cuál es el siguiente paso?

En el próximo capítulo, aprenderá sobre los estudios de diagnóstico por imágenes y otras pruebas que pueden formar parte de un plan de detección del cáncer de pulmón. También aprenderá qué son los nódulos pulmonares y cómo se relacionan con el cáncer.

3

Cómo realizarse la primera prueba de detección

16 Detección mediante TCDB

17 Análisis de las imágenes del tórax

19 ¿Qué son los nódulos pulmonares?

22 Si en la primera TCDB no hay indicios de cáncer de pulmón

23 Si en la primera TCDB hay indicios de cáncer de pulmón

24 Puntos clave

24 Preguntas para hacer

Se recomienda realizar una tomografía computarizada de dosis baja (TCDB) para la detección del cáncer de pulmón. Este estudio ayuda a detectar manchas o zonas de tejido anormal en los pulmones. Algunas de estas manchas se llaman nódulos y algunos de ellos son consecuencia del cáncer de pulmón.

En este capítulo, se explica cómo se puede detectar precozmente el cáncer de pulmón mediante estudios de diagnóstico por imágenes. Los nódulos pulmonares tienen distintas características. Algunas de ellas indican que tienen más probabilidades de ser cancerosos.

Detección mediante TCDB

La tomografía computarizada de dosis baja (TCDB) es un tipo de estudio de diagnóstico por imágenes que se utiliza para detectar precozmente el cáncer de pulmón. En este estudio, se toman fotografías del interior del cuerpo. Un radiólogo, médico que se especializa en interpretar las imágenes, redactará un informe y lo enviará a su equipo de atención médica.

La TCDB se recomienda como primera prueba de un programa de detección del cáncer de pulmón. Este estudio se realiza en unos pocos minutos.

No se recomienda realizar una radiografía de tórax. Esta es una prueba que utiliza pequeñas cantidades de radiación para tomar imágenes del interior del cuerpo. No se recomienda realizar este estudio por lo siguiente:

- No proporciona tantos detalles como una TC.
- No detecta el cáncer de pulmón incipiente de manera fiable.

Para entender la TCDB, es útil saber primero qué es la TC de dosis estándar y cómo funciona este tipo de estudio. La TCDB es casi igual que una tomografía computarizada de dosis estándar.

La principal diferencia es que la cantidad de radiación utilizada es mucho menor en la TCDB.

Tomógrafo

El tomógrafo es una máquina grande que tiene un túnel en el centro. Durante la prueba, se acostará boca arriba sobre una camilla que se desliza lentamente hacia dentro del túnel.



TC

La TC de dosis estándar suele llamarse simplemente TC. En ocasiones se llama TC de diagnóstico.

La tomografía computarizada (TC o TAC) usa rayos X y tecnología informática para tomar imágenes del interior del cuerpo. En la TC, se toman varias radiografías de la misma parte del cuerpo desde distintos ángulos. La cantidad de radiación utilizada es mayor que en las radiografías simples, pero sigue siendo pequeña. Todas las imágenes se combinan para crear una serie de imágenes transversales del tórax.

Puede incluirse la **TC de tórax** en el programa de detección del cáncer de pulmón si el resultado de la TCDB es anormal.

En ocasiones se utiliza un medio de contraste que se inyecta en una vena del brazo con la TC de dosis estándar para mejorar las imágenes del interior del cuerpo. Los medios de contraste son sustancias que ayudan a realzar y mejorar las imágenes de los órganos y estructuras del cuerpo. Se utilizan para ayudar a determinar si las estructuras son normales o no. El medio de contraste se expulsa del cuerpo a través de la orina después de la prueba.

Análisis de las imágenes del tórax

Un radiólogo revisará las imágenes del tórax. Estas imágenes ayudan a los médicos a comprobar el estado de los pulmones y vías respiratorias.

¿Qué son los pulmones?

Los pulmones son un par de órganos ubicados en la caja torácica. Son los órganos principales de las vías respiratorias bajas que forman parte del sistema respiratorio.

Este sistema nos ayuda a obtener el oxígeno que necesitamos en el cuerpo y a eliminar el dióxido de carbono:

- Cuando respiramos (inhalamos), el aire entra en las vías respiratorias, donde lo filtran los pulmones y el oxígeno pasa al torrente sanguíneo.
- Cuando expulsamos el aire (exhalamos), el dióxido de carbono se libera y sale a través de las vías respiratorias.

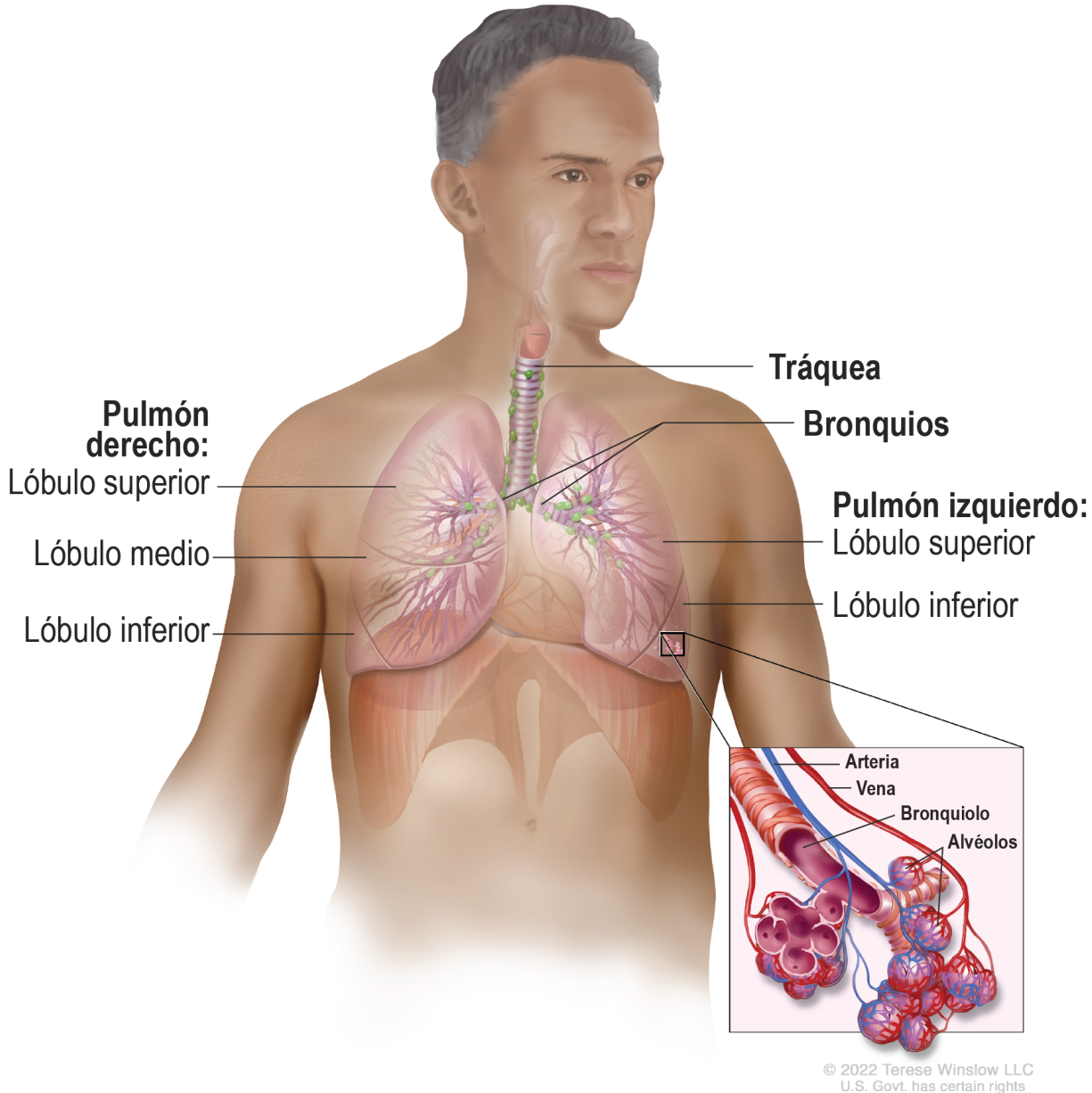
Las vías respiratorias bajas incluyen las vías respiratorias y los pulmones:

- **La tráquea** es un conducto que va de la laringe a los bronquios.
- Los **bronquios** son dos vías respiratorias grandes. Hay un bronquio principal para cada pulmón. Los bronquios conectan la tráquea con los pulmones.
- Los **bronquiolos** son pequeños conductos que parten de los bronquios principales dentro de los pulmones.
- Los **alvéolos** son pequeños sacos de aire que se encuentran en el extremo de los bronquiolos. Desde aquí, el oxígeno pasa a la sangre.

La ilustración de la página siguiente muestra las vías respiratorias y los pulmones.

Pulmones y vías respiratorias

Los pulmones son los órganos principales de las vías respiratorias bajas.



© 2022 Terese Winslow LLC
U.S. Govt. has certain rights

¿Qué son los nódulos pulmonares?

Son pequeñas zonas de tejido anormal que parecen más sólidas que el tejido normal del pulmón. Un nódulo puede llegar a tener 30 milímetros (mm) de espesor. Si la zona de tejido anormal mide más de 30 mm, se llama masa.

Los nódulos pulmonares:

- pueden estar causados por diversos factores. Algunos de ellos se explican en la siguiente sección;
- pueden ser un signo de cáncer.

A continuación, encontrará más información sobre los nódulos pulmonares:

- El radiólogo observará si hay nódulos pulmonares en la imagen de la TCDB. Pueden encontrarse uno o más nódulos.
- El tipo de nódulo o nódulos que puede observarse en las imágenes de la TCDB, según sus características, ayuda a determinar el siguiente paso de su plan de detección. Estas características se explican en las siguientes secciones.
- Si **no** se observan nódulos, su equipo de atención llegará a la conclusión de que **no** tiene cáncer de pulmón en este momento. Consulte los siguientes pasos en la **Guía 3**.

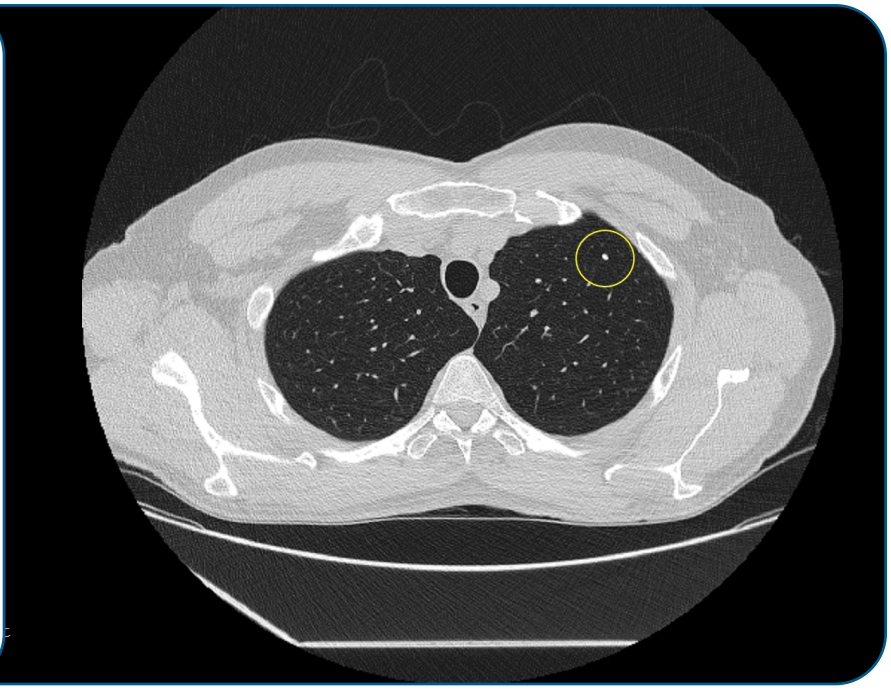
No todos los nódulos pulmonares son causados por el cáncer

Es importante saber que muchos nódulos pulmonares no son causados por el cáncer de pulmón. Algunos de ellos son causados por lo siguiente:

- Calcio o grasa (que se ve diferente al cáncer en una TCDB).
- Infección o inflamación (actual o pasada).
- Otras afecciones o enfermedades.

Nódulo pulmonar

Un nódulo pulmonar (marcado con un círculo en la imagen) es una zona pequeña de tejido anormal en el pulmón. Muchas personas tienen nódulos pulmonares. La mayoría no son cancerosos. Cuando se detectan nódulos por los estudios de diagnóstico por imágenes, es posible que se le realicen más exploraciones para evaluar si el nódulo es canceroso.



Este trabajo se encuentra bajo una licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CT-Low-Dose-1.25-Lung-Calcified-Nodule.jpg

Las decisiones sobre los siguientes pasos de los programas de detección se basan, en parte, en si un nódulo se parece a alguna de las otras causas mencionadas antes. Qué se debe hacer cuando se detecta alguno de estos tipos de nódulos pulmonares se explica más adelante en este capítulo, en el apartado *Si en la primera TCDB no hay indicios de cáncer de pulmón*.

Si un nódulo crece muy rápidamente entre un estudio y el siguiente, es probable que se trate de una inflamación o infección. O puede ser cáncer de otro tipo. Los nódulos que crecen más lentamente **pueden** ser cáncer.

Características de los nódulos pulmonares y el cáncer

Los nódulos cancerosos pueden tener características específicas. Estas son algunas de ellas:

- Pueden tener bordes irregulares y formas rugosas o puntiagudas (no lisas).
- Pueden crecer más rápido y tener mayor tamaño que los nódulos no cancerosos.

Si un nódulo pulmonar es nuevo o ha cambiado de tamaño, forma, densidad o aspecto, se recomienda realizar más pruebas.

Tamaño, densidad y cambios en los nódulos

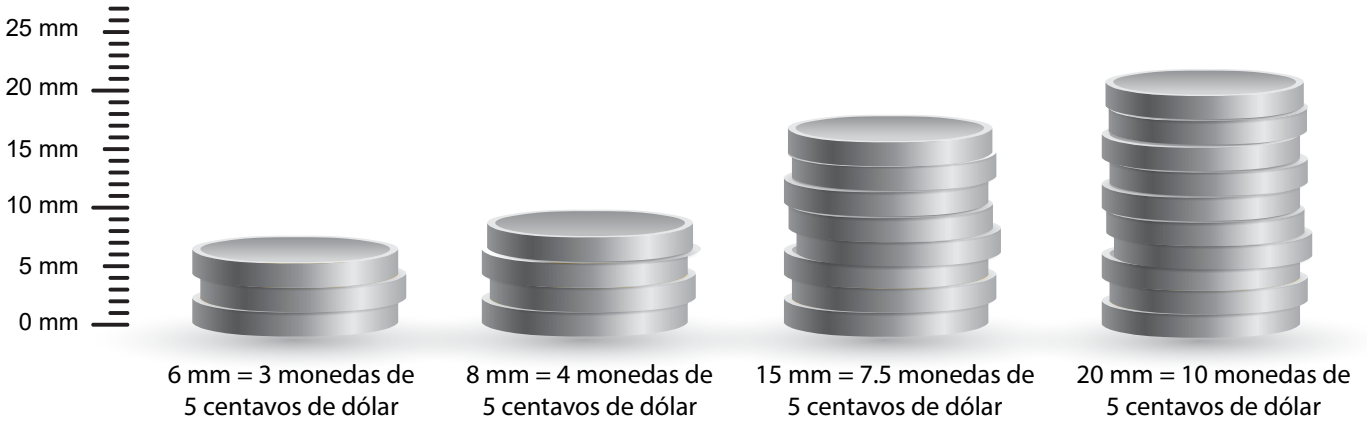
Las decisiones sobre los siguientes pasos se toman, en parte, según lo siguiente:

- El tamaño y la densidad del nódulo.
- Si el nódulo permanece igual o aumenta de tamaño con el tiempo, y qué tan rápido crece.

El **tamaño** de los nódulos se mide en mm (milímetros) y se redondea al número entero más próximo. Muchos de los nódulos detectados en las imágenes de la TCDB son pequeños.

La **densidad** es el grado de solidez que tiene el nódulo. La densidad se mide según el aspecto sólido o difuso que presenta en las imágenes de la TCDB. Un nódulo sólido es más denso que uno difuso.

¿Qué tan grandes son 6 mm, 8 mm, 15 mm y 20 mm?



Los nódulos pulmonares se dividen en 3 grupos según su densidad. Pueden describirse como sólidos, no sólidos o parcialmente sólidos. Consulte más información sobre estos 3 tipos de nódulos en la **Guía 2**.

Los **cambios** de tamaño, densidad y aspecto en la imagen de la TCDB pueden indicar que tendrá que hacerse pruebas con más frecuencia para realizar un seguimiento.

Si tiene preguntas sobre los nódulos que se detectaron en la imagen de su TCDB o sobre la posibilidad de que se trate de un cáncer, hable con su equipo de atención.

Es importante conocer los próximos pasos en su plan de detección del cáncer de pulmón.

Guía 2
Densidad de los nódulos

 **Nódulos sólidos**	Los nódulos sólidos son muy densos.
 **Nódulos no sólidos**	• Los nódulos no sólidos tienen poca densidad. • Se ven borrosos o difusos en las imágenes. • A veces, se denominan nódulos en “vidrio esmerilado” debido a su aspecto.
 **Nódulos parcialmente sólidos**	Los nódulos parcialmente sólidos tienen zonas sólidas (muy densas) y zonas no sólidas (poco densas).

Si en la primera TCDB no hay indicios de cáncer de pulmón

Es posible que en la primera TCDB (inicial) no se observen nódulos pulmonares. O bien, se pueden observar nódulos que parecen benignos (no causados por cáncer de pulmón) o que es muy poco probable que sean cancerosos. Las recomendaciones de la NCCN para la detección basadas en estos hallazgos se describen en la **Guía 3**.

Los nódulos benignos pueden contener calcio o grasa en una TCDB.

Plan de detección cuando no hay nódulos ni signos de cáncer de pulmón

Se recomienda realizar una prueba de detección anual con TCDB si no tiene nódulos, o si tiene un nódulo que parece benigno, o si se detectan otras anomalías que probablemente no sean una infección o inflamación.

La TCDB se realizará una vez cada 12 meses siempre y cuando:

- No haya signos de cáncer de pulmón.
- El nivel de aptitud física y su salud general son tales que podría soportar un tratamiento destinado a curar el cáncer, si se detectara cáncer de pulmón.

La periodicidad de las pruebas anuales se puede modificar si se somete a una TC de dosis estándar por otro motivo entre sus TCDB anuales.

Plan de detección cuando los nódulos pueden ser causados por una infección o inflamación

Si puede tener una infección o inflamación en los pulmones, los expertos de la NCCN recomiendan una TCDB de seguimiento en un plazo de 1 a 3 meses. Después de una prueba, estas son las recomendaciones para la siguiente:

- Si el nódulo desaparece, comience las pruebas de detección anuales.
- Si el nódulo se reduce, hágase otra TCDB de seguimiento en un plazo de 3 a 6 meses.
- Si permanece igual o se agranda, consulte las recomendaciones sobre el seguimiento mencionadas en los siguientes capítulos.

Guía 3
Próximos pasos cuando no hay indicios de cáncer de pulmón en la primera TCDB

La TCDB se recomienda a los 12 meses	• Si no se detectaron nódulos pulmonares. • Si los nódulos son benignos o es muy poco probable que se trate de cáncer de pulmón.
La TCDB se recomienda en 1 mes a 3 meses	Si el nódulo parece tener otras causas, como una infección o inflamación.

Si en la primera TCDB hay indicios de cáncer de pulmón

Es posible que en la primera TCDB (inicial) se observe un nódulo pulmonar que parece ser cáncer de pulmón.

Hay tres formas de tratar estos nódulos, según las características explicadas antes en este capítulo. Es posible que:

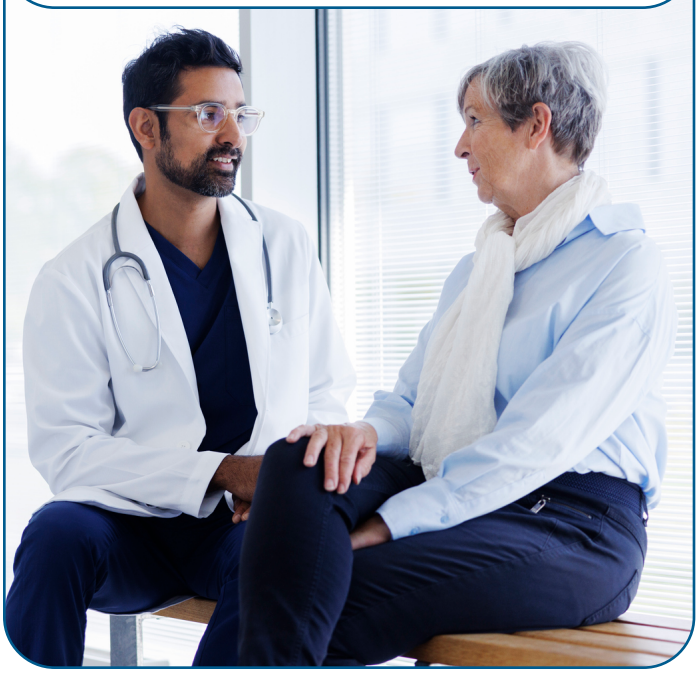
- continúe con las TCDB según las recomendaciones que se explicarán más adelante en esta guía;
- le realicen un tipo diferente de estudio para tener más información sobre el hallazgo anormal en la TCDB:
  - La **TC de tórax** de dosis estándar con medio de contraste genera una imagen más clara del nódulo que la TCDB. También puede mostrar zonas de preocupación en los ganglios linfáticos.
  - **TEP/TC con FDG. TEP/TC** es una tomografía por emisión de positrones (TEP) combinada con una tomografía computarizada (TC). La fluorodesoxiglucosa (FDG) es un marcador radioactivo que se inyecta en una vena antes de realizar la TEP y se acumula principalmente en ciertas células, como las células cancerosas. El marcador permite que las células cancerosas se vean más brillantes en las imágenes. La TEP/TC con FDG puede detectar el cáncer (y otras anomalías) en otras partes del cuerpo, pero puede no ser útil para un nódulo que tenga una parte sólida inferior a 8 mm.
- Le realicen una **biopsia** para tomar células del tejido anormal y analizarlas. Analizar el tejido es la única manera de confirmar si se trata de cáncer. Las biopsias se explican con más detalle en el *Capítulo 7: Pruebas para detectar el cáncer de pulmón*.

Equipo de atención para la detección del cáncer de pulmón

La NCCN recomienda un equipo multidisciplinario para tratar los nódulos pulmonares. Estos médicos están capacitados en distintas áreas relacionadas con la atención de su salud e implementarán un plan de tratamiento. Su equipo estará formado por los siguientes profesionales:

- **Radiólogo torácico**, un experto en la interpretación de las imágenes de los estudios para detectar enfermedades pulmonares.
- **Neumólogo**, un experto en enfermedades pulmonares.
- **Cirujano torácico**, un médico especializado en operaciones del tórax.

La programación de las TCDB de seguimiento se basa en los factores de riesgo de cáncer de pulmón y en los resultados de las TCDB anteriores.



Su equipo de atención también puede incluir:

- **Un anatomopatólogo**, un experto en tejidos y células y en confirmar el diagnóstico de cáncer.
- **Oncólogos**, médicos que tratan el cáncer.
- **Un radiólogo intervencionista**, que interpreta los estudios de diagnóstico por imágenes y utiliza herramientas guiadas por imágenes para realizar técnicas mínimamente invasivas con el fin de diagnosticar o tratar el cáncer y otras enfermedades.

Es posible que su equipo de atención para la detección del cáncer de pulmón:

- decida que los nódulos pueden ser cáncer en función de sus factores de riesgo y el aspecto del nódulo en los estudios de diagnóstico por imágenes;
- programe la próxima prueba de detección o seguimiento según el nódulo como se detalla en los Capítulos 4 a 6;
- planifique la mejor manera de confirmar si un nódulo es cáncer de pulmón como se describe en el *Capítulo 7: Pruebas para detectar el cáncer de pulmón*.

Puntos clave

- Para la detección del cáncer de pulmón, se comienza con una tomografía computarizada de dosis baja (TCDB).
- Los nódulos pulmonares son pequeñas zonas de tejido anormal, algunos de los cuales están causados por el cáncer.
- Se recomienda realizar un TCDB una vez al año si no se detectan nódulos ni signos de cáncer de pulmón en la primera prueba.
- La TCDB de seguimiento se recomienda cuando un nódulo parece estar causado por una infección o inflamación.
- El equipo multidisciplinario para la detección del cáncer de pulmón incluye radiólogos, neumonólogos y otros especialistas.

Preguntas para hacer

- ¿Cómo puedo obtener los resultados de mi primera TCDB?
- ¿Se descubrieron nódulos en los pulmones?
- ¿Cuáles son los siguientes pasos de mi plan de detección?
- ¿Me ayudará a programar el próximo estudio y me enviará un recordatorio?

¿Cuál es el siguiente paso?

Si se detecta un nódulo pulmonar sólido en su primera TCDB de seguimiento, puede leer acerca de los siguientes pasos en el próximo capítulo. Para obtener más información sobre el tratamiento de nódulos no sólidos, consulte el *Capítulo 5: Próximos pasos para los nódulos no sólidos*. Si se descubre un nódulo parcialmente sólido, puede obtener más información en el *Capítulo 6: Próximos pasos para los nódulos pulmonares parcialmente sólidos*.

4

Próximos pasos para los nódulos pulmonares parcialmente sólidos

26 Nódulo pulmonar sólido en la primera TCDB

28 Nódulo sólido en una TCDB posterior

30 Puntos clave

30 Preguntas para hacer

En este capítulo, se describen las recomendaciones de la NCCN para la detección del cáncer de pulmón si se descubre un nódulo sólido en la primera tomografía computarizada de dosis baja (TCDB) o en una TCDB de seguimiento.

Nódulo pulmonar sólido en la primera TCDB

Si se descubre un nódulo sólido en la primera tomografía computarizada de dosis baja (TCDB), los siguientes pasos dependen del tamaño del nódulo.

Los nódulos pulmonares son muy frecuentes. Los nódulos en los bronquios (las vías respiratorias principales que llegan a los pulmones) son mucho menos frecuentes y se tratan de manera diferente a los nódulos que se encuentran en otras vías respiratorias.

Las recomendaciones de detección para los nódulos sólidos descubiertos en la primera TCDB se resumen en la **Guía 4**.

Normalmente, se realiza el seguimiento de los nódulos pulmonares más pequeños que no se encuentran en los bronquios mediante nuevas TCDB. Los nódulos más grandes pueden explorarse con técnicas de imágenes más nítidas o puede realizarse una biopsia.

Guía 4
Nódulo sólido: recomendaciones basadas en la primera TCDB

Si el nódulo mide menos de 6 mm	Se le realizará una TCDB una vez al año.
Si el nódulo mide entre 6 mm y 8 mm	La próxima TCDB se realizará a los 6 meses.
Si el nódulo mide entre 8 mm y 15 mm	Es posible que le realicen una de las siguientes pruebas: • TCDB a los 3 meses • TEP/TC con FDG en ese momento
Si el nódulo mide 15 mm o más	Es posible que le realicen una o varias de las siguientes pruebas en ese momento: • TC de tórax con medio de contraste • TEP/TC con FDG • Biopsia
Si hay un nódulo endobronquial	Le harán otra TCDB en un mes o menos. Si el nódulo sigue estando presente, se recomienda realizar una biopsia.

Nódulos más pequeños

Si el nódulo mide menos de 6 mm, se recomiendan pruebas de detección anuales.

- La TCDB se programará a los 12 meses de la primera exploración y, a partir de entonces, cada 12 meses, a menos que el nódulo cambie o que la detección ya no sea útil.
- La periodicidad de las pruebas anuales puede modificarse si se somete a una TC de dosis estándar.

Si el nódulo mide entre 6 mm y 8 mm, la TCDB de seguimiento debe realizarse a los 6 meses. Estos nódulos más grandes se deben vigilar más de cerca que los inferiores a 6 mm.

Los siguientes pasos tras la TCDB anual y de seguimiento se explican más adelante en este capítulo.

Nódulos más grandes

Después de la primera TCDB, los nódulos de entre 8 mm y 15 mm pueden volver a examinarse a los 3 meses con una TCDB. Una segunda opción es realizar una TEP/TC con fluorodesoxiglucosa (FDG) en lugar de esperar.

TEP/TC es tomografía por emisión de positrones (TEP) combinada con tomografía computarizada (TC). Un marcador radioactivo (FDG) que se inyecta en el torrente sanguíneo antes de realizar la TEP y se acumula principalmente en las células cancerosas. El marcador permite que las células cancerosas se vean más brillantes en las imágenes. La TEP/TC con FDG puede detectar el cáncer, incluso en pequeñas cantidades, y proporciona una imagen de la mayor parte del cuerpo, pero puede no ser útil para un nódulo que tenga una parte sólida inferior a 8 mm.

El siguiente paso para los nódulos de 15 mm o más es realizar una TC de tórax de dosis estándar con medio de contraste, una TEP/TC con FDG, una biopsia o una combinación de estos procedimientos.

Después de una TC de tórax o TEP/TC con FDG, la detección mediante TCDB se reanudarán a los 3 meses si su equipo no sospecha que usted tenga cáncer de pulmón. Si su equipo de atención considera que usted puede tener cáncer de pulmón, se tomará una muestra del tejido pulmonar para analizarlo.

Obtenga más información sobre cómo se extrae el tejido para analizarlo a fin de detectar cáncer en el *Capítulo 7: Pruebas para detectar el cáncer de pulmón*.

Nódulo sólido en un bronquio en la primera TCDB

Un nódulo endobronquial sólido es un nódulo sólido que está dentro de uno de los dos bronquios. Si sucede esto, le harán otra TCDB en un mes o menos:

- La TCDB de seguimiento al mes se utiliza para determinar si la masa observada en la primera TCDB es solo flema o un nódulo real.
- La flema es moco espeso que se acumula en los pulmones y causa tos. Justo antes de la TCDB, el técnico le pedirá que tosa enérgicamente para ayudar a eliminar la flema.
- Si el nódulo no ha desaparecido al momento de la prueba de seguimiento, se le realizará una biopsia. Para obtener más información sobre la biopsia, consulte el *Capítulo 7: Pruebas para detectar el cáncer de pulmón*.

Nódulo sólido en una TCDB posterior

Su equipo de atención comparará los resultados de todas sus pruebas para decidir cómo continuar con su plan de detección. Las recomendaciones se basan en si hay un nuevo nódulo o si el nódulo descubierto en la primera TCDB ha cambiado.

La programación de las pruebas de detección para los nódulos sólidos descubiertos en la TCDB anual o de seguimiento se muestra en la **Guía 5**.

Nódulo detectado con anterioridad

- Si el nódulo no ha cambiado, es probable que se le realice otra TCDB a los 12 meses si el nódulo mide hasta 8 mm, o a los 6 meses si el nódulo mide entre 8 mm y 15 mm. En el caso de un nódulo de 15 mm o más, su próxima TCDB se hará a los 6 meses o se le realizará una TEP/TC en ese momento.
- Si el nódulo ha crecido y mide menos de 8 mm, se le realizará una TCDB a los 3 meses. Una vez que el nódulo mida 8 mm o más, se le realizarán otras pruebas, como una TC de tórax con medio de contraste o una TEP/TC con FDG, para detectar cáncer.

Después de la TC de tórax o TEP/TC con FDG, la detección con TCDB se reanudará a los 3 meses, salvo que su equipo sospeche seriamente que usted tiene cáncer de pulmón. Si su equipo de atención considera que usted puede tener cáncer de pulmón, se tomará una muestra del tejido pulmonar para analizarlo.

Obtenga más información sobre cómo se toma el tejido para analizarlo a fin de detectar cáncer en el *Capítulo 7: Pruebas para detectar el cáncer de pulmón*.

Guía 5
Nódulo sólido: recomendaciones basadas en la TCDB anual o de seguimiento

Si no hay cambios en el nódulo existente en la TCDB anual o de seguimiento	Si el nódulo mide menos de 8 mm, le harán una TCDB una vez al año. Si el nódulo mide entre 8 mm y 15 mm, su siguiente TCDB se hará a los 6 meses. Luego, si no hay cambios, se le realizará una TCDB una vez al año. Si el nódulo mide 15 mm o más, se le hará una de las siguientes pruebas: • TCDB a los 6 meses • TEP/TC con FDG en ese momento
Si el nódulo existente creció más de 1,5 mm	Si el nódulo mide menos de 8 mm, su siguiente TCDB se hará a los 3 meses. Si el nódulo mide 8 mm o más, se le realizarán una o ambas de las siguientes pruebas: • TC de tórax con medio de contraste • TEP/TC con FDG

Nódulo nuevo

Las pruebas de detección para los nódulos sólidos nuevos descubiertos en la TCDB anual o de seguimiento se muestran en la **Guía 6**.

Si se descubre un nódulo sólido nuevo en una TCDB anual o de seguimiento, es probable que le hagan otra TCDB. Un nódulo más grande se revisa antes que uno más pequeño. La próxima prueba se realizará:

- a los 12 meses si el nódulo mide menos de 4 mm;
- a los 6 meses si el nódulo mide entre 4 mm y 6 mm;
- a los 3 meses si el nódulo mide entre 6 mm y 8 mm.

Para los nódulos que miden 8 mm o más, se utilizan otras pruebas, como TC de tórax o TEP/TC con FDG, para detectar cáncer. Si después de estos estudios es necesario realizar pruebas para detectar cáncer, infórmese sobre cómo se toma el tejido para analizarlo en el *Capítulo 7: Pruebas para detectar el cáncer de pulmón*.

Guía 6
Nódulo sólido: recomendaciones si aparece un nódulo nuevo en la TCDB anual o de seguimiento

Si el nódulo mide menos de 4 mm	Se le realizará una TCDB una vez al año.
Si el nódulo mide entre 4 mm y 6 mm	La próxima TCDB se realizará a los 6 meses.
Si el nódulo mide entre 6 mm y 8 mm	La próxima TCDB se realizará a los 3 meses.
Si el nódulo mide 8 mm o más	Se le realizarán una o ambas de las siguientes pruebas: • TC de tórax con medio de contraste • TEP/TC

Puntos clave

- Los siguientes pasos después de que se detecte un nódulo pulmonar sólido durante su primera tomografía computarizada de dosis baja (TCDB) dependen del tamaño del nódulo y de si se encuentra en un bronquio u otra vía respiratoria.
- Si no se encuentra en un bronquio, los nódulos más pequeños suelen reevaluarse con otra TCDB. Los nódulos más grandes suelen evaluarse con una TC de tórax, TEP/TC con FDG o una biopsia.
- Los nódulos dentro de los bronquios se revisan en el plazo de un mes para evaluar si se trata solo de flema o si son realmente nódulos.
- Después de la TCDB anual o de seguimiento, lo que suceda a continuación dependerá de si hay un nuevo nódulo o si el nódulo detectado anteriormente ha cambiado. El seguimiento puede incluir otra TCDB, TC, o TEP/TC con FDG. Cuando se sospecha de cáncer, es necesario realizar una biopsia.

Preguntas para hacer

- ¿Cuáles son los resultados de las pruebas?
- ¿Cuáles son los siguientes pasos de mi plan de detección?
- ¿Me ayudará a programar la próxima cita y me enviará un recordatorio?
- ¿Mi seguro cubre estas pruebas?
- ¿Qué puedo hacer si necesito ayuda con el transporte?

¿Cuál es el siguiente paso?

Es normal tener más preguntas sobre las pruebas de detección del cáncer de pulmón. Para saber dónde obtener respuestas a sus preguntas, consulte el *Capítulo 8: Otros recursos*.

5

Próximos pasos para los nódulos pulmonares no sólidos

32 Nódulo pulmonar no sólido en la primera TCDB

33 Nódulo no sólido en una TCDB posterior

34 Puntos clave

34 Preguntas para hacer

5 Próximos pasos para los nódulos pulmonares no sólidos

En este capítulo, se explican las recomendaciones para la detección del cáncer de pulmón si se descubre un nódulo no sólido en la primera tomografía computarizada de dosis baja (TCDB) o en una TCDB anual o de seguimiento.

Nódulo pulmonar no sólido en la primera TCDB

Los nódulos no sólidos suelen requerir un seguimiento menos frecuente que los sólidos. Si el nódulo mide menos de 20 mm, se recomiendan pruebas de detección anuales. Continuará haciéndose pruebas cada año hasta que ya no sean útiles o el nódulo cambie.

La periodicidad de las pruebas anuales puede modificarse si se somete a una TC de dosis estándar.

Si el nódulo mide 20 mm o más, se le hará una tomografía computarizada de dosis baja (TCDB) de seguimiento a los 6 meses. Estos nódulos deben vigilarse más de cerca que los más pequeños.

Puede saber qué esperar si se encuentra un nódulo no sólido en su primera TCDB en la **Guía 7**.

Los siguientes pasos tras la TCDB anual y de seguimiento se explican a continuación.

Guía 7
Nódulos no sólidos: recomendaciones basadas en la primera TCDB

Si el nódulo mide menos de 20 mm	Se le realizará una TCDB una vez al año.
Si el nódulo mide 20 mm o más	La próxima TCDB se realizará a los 6 meses.

Nódulo no sólido en una TCDB posterior

Su equipo de atención comparará los resultados de todas sus pruebas para decidir cómo continuar con su plan de detección. Las recomendaciones se basan en si el nódulo es nuevo o si se descubrió en una prueba anterior. Las recomendaciones se resumen en la **Guía 8**.

Nódulo detectado con anterioridad

Si el nódulo no ha crecido, le harán una TCDB todos los años (anualmente).

Si el nódulo que ha crecido mide menos de 20 mm, su siguiente TCDB se hará a los 6 meses. Si el nódulo mide 20 mm o más, usted y su equipo de atención decidirán si es mejor realizarse una TCDB a los 6 meses o tomar una muestra de tejido para analizar. Para saber más sobre los estudios para el cáncer, lea el *Capítulo 7*: *Pruebas para detectar el cáncer de pulmón*.

Nódulo nuevo

Si hay un nuevo nódulo no sólido que mide menos de 20 mm, su siguiente TCDB se hará a los 12 meses. Si el nódulo nuevo mide 20 mm o más, su siguiente TCDB se hará a los 6 meses. Si el nódulo no ha cambiado a los 6 meses, le harán una TCDB cada 12 meses.

Si el nódulo nuevo es completamente sólido, consulte el *Capítulo 4: Próximos pasos para los nódulos sólidos.* Si hay un nódulo nuevo con una parte sólida, consulte el *Capítulo 6: Próximos pasos para los nódulos parcialmente sólidos*.

Guía 8
Nódulos no sólidos: recomendaciones basadas en la TCDB anual o de seguimiento

Si el nódulo existente no crece	Se le realizará una TCDB una vez al año.
Si el nódulo existente creció más de 1,5 mm	Si el nódulo mide menos de 20 mm, la próxima TCDB se realizará a los 6 meses. Si el nódulo mide 20 mm o más, se le hará una de las siguientes pruebas: • La próxima TCDB se realizará a los 6 meses. • Su equipo de atención puede decidir que es mejor hacer una biopsia. • Extirpación quirúrgica.
Si se detecta un nódulo nuevo	Si el nódulo mide menos de 20 mm, le harán una TCDB una vez al año. Si el nódulo mide 20 mm o más, su siguiente TCDB se hará a los 6 meses.

Puntos clave

- El plan de detección para los nódulos no sólidos se basa en si son inferiores a 20 mm o iguales o superiores a 20 mm.
- Para los nódulos más pequeños detectados en la tomografía computarizada de dosis baja (TCDB) inicial, se comienzan las pruebas anuales. Si se detecta un nódulo de mayor tamaño, la TCDB se repite antes para detectar signos de cáncer.
- En la TCDB anual o de seguimiento, los siguientes pasos para un nódulo no sólido se basan en si hay un nuevo nódulo o si el nódulo detectado anteriormente se ha mantenido igual o ha crecido.
- Durante el seguimiento, se hará otra TCDB a la mayoría de las personas. Quienes tengan nódulos grandes que han crecido pueden someterse a otra TCDB o a pruebas para detectar cáncer.

Preguntas para hacer

- ¿Cuáles son los resultados de las pruebas?
- ¿Cuáles son los siguientes pasos de mi plan de detección si los nódulos se mantienen iguales o han cambiado?
- ¿Me ayudará a programar la próxima cita y me enviará un recordatorio?
- ¿Mi seguro cubre estas pruebas?
- ¿Qué puedo hacer si necesito ayuda con el transporte?

¿Cuál es el siguiente paso?

Es normal tener más preguntas sobre las pruebas de detección del cáncer de pulmón. Para saber dónde obtener respuestas a sus preguntas, consulte el *Capítulo 8: Otros recursos*.

6

Próximos pasos para los nódulos pulmonares parcialmente sólidos

36 Nódulo pulmonar parcialmente sólido en la primera TCDB

37 Nódulo parcialmente sólido en una TCDB posterior

39 Puntos clave

39 Preguntas para hacer

En este capítulo, aprenderá sobre los próximos pasos del plan de detección del cáncer de pulmón si se descubre un nódulo parcialmente sólido en la primera tomografía computarizada de dosis baja (TCDB) o en una TCDB de seguimiento. Un nódulo parcialmente sólido contiene una o varias zonas más sólidas que otras.

Nódulo pulmonar parcialmente sólido en la primera TCDB

Si se descubre un nódulo parcialmente sólido en la primera tomografía computarizada de dosis baja (TCDB), los siguientes pasos se basan en el tamaño de:

- todo el nódulo, y
- la parte sólida del nódulo.

Si hay varios nódulos parcialmente sólidos, la siguiente prueba se basa en el tamaño del nódulo más grande.

Puede saber qué esperar si se detecta un nódulo parcialmente sólido en su primera TCDB en la **Guía 9**.

Nódulos con partes sólidas pequeñas

Si el nódulo mide menos de 6 mm, se recomiendan pruebas de detección anuales.

- La TCDB se programará a los 12 meses de la primera exploración y, a partir de entonces, cada 12 meses, a menos que el nódulo cambie o que la detección ya no sea útil.

Guía 9
Nódulo parcialmente sólido: recomendaciones basadas en la primera TCDB

Si el nódulo mide menos de 6 mm	Se le realizará una TCDB una vez al año.
Si el nódulo mide 6 mm o más con una parte sólida de hasta 6 mm	La próxima TCDB se realizará a los 6 meses.
Si el nódulo mide 6 mm o más con una parte sólida de entre 6 mm y 8 mm	Es posible que le realicen una de las siguientes pruebas: • TCDB a los 3 meses • TEP/TC con FDG en ese momento
Si la parte sólida del nódulo mide 8 mm o más	Es posible que le realicen una o varias de las siguientes pruebas en ese momento: • TC de tórax con medio de contraste • TEP/TC con FDG

- La periodicidad de las pruebas anuales puede modificarse si se somete a una TC de dosis estándar.

Si el nódulo mide 6 mm o más con una parte sólida de menos de 6 mm, le harán una TCDB de seguimiento a los 6 meses. Estos nódulos se deben vigilar más de cerca que los inferiores a 6 mm.

Los siguientes pasos tras la TCDB anual y de seguimiento se explican más adelante en este capítulo.

Nódulos con partes sólidas grandes

Después de la primera TCDB, los nódulos de 6 mm o más con una parte sólida de entre 6 mm y 8 mm pueden volver a examinarse a los 3 meses con una TCDB. Una segunda opción es realizar una TEP/TC con fluorodesoxiglucosa (FDG) en ese momento en lugar de esperar.

TEP/TC es tomografía por emisión de positrones (TEP) combinada con tomografía computarizada (TC). Un marcador radioactivo, la FDG, se inyecta en el torrente sanguíneo antes de realizar la TEP y se acumula en determinadas células (como las células cancerosas). El marcador permite que las células cancerosas se vean más brillantes en las imágenes. La TEP/TC con FDG puede detectar el cáncer, incluso en pequeñas cantidades, y proporciona una imagen de la mayor parte del cuerpo, pero puede no ser útil para un nódulo que tenga una parte sólida inferior a 8 mm.

El siguiente paso para los nódulos que tienen una parte sólida de 8 mm o más es realizar una TC de tórax de dosis estándar con medio de contraste, una TEP/TC con FDG o ambas.

Después de la TC de tórax o TEP/TC con FDG, la detección con TCDB se reanudará a los 3 meses, salvo que su equipo sospeche seriamente que usted tiene cáncer de pulmón. Si su equipo de atención considera que usted puede tener cáncer de pulmón, se tomará una muestra del tejido pulmonar para analizarlo.

Obtenga más información sobre cómo se toma el tejido para analizarlo a fin de detectar cáncer en el *Capítulo 7: Pruebas para detectar el cáncer de pulmón*.

Nódulo parcialmente sólido en una TCDB posterior

Su equipo de atención comparará los resultados de todas sus pruebas para decidir cómo continuar con su plan de detección. Las recomendaciones se basan en si se detectaron nuevos nódulos o si los nódulos descubiertos en la primera TCDB o en TCDB anteriores han cambiado.

Si se descubre un nódulo parcialmente sólido nuevo que mide entre 4 mm y 6 mm en una TCDB anual o de seguimiento, es probable que le hagan otra TCDB a los 6 meses.

Las recomendaciones de detección para los nódulos parcialmente sólidos existentes basadas en la TCDB anual o de seguimiento se resumen en la **Guía 10**.

El nódulo no ha cambiado

Si el nódulo detectado en su primera TCDB no ha cambiado, los próximos pasos se basan en el tamaño del nódulo y en el tamaño de la parte sólida. Su próxima prueba será una TCDB a los 12 meses si el nódulo mide:

- menos de 6 mm;
- 6 mm o más con una parte sólida de hasta 6 mm.

Si el nódulo mide 6 mm o más y tiene una parte sólida de entre 6 y 8 mm, es posible que le realicen una TCDB de seguimiento a los 6 meses. Si el nódulo no presenta cambios a los 6 meses, continuará con las pruebas de detección anuales. Una segunda opción para los nódulos más grandes con componentes sólidos de 6 mm a 8 mm es hacerse una TEP/TC con FDG en ese momento.

Después de la TEP/TC con FDG, la detección con TCDB se reanudará a los 6 meses, salvo que su equipo sospeche seriamente que usted tiene cáncer de pulmón. Si su equipo de atención considera que usted puede tener cáncer de pulmón, se tomará una muestra del tejido pulmonar para analizarlo.

Obtenga más información sobre cómo se toma el tejido para analizarlo a fin de detectar cáncer en el *Capítulo 7: Pruebas para detectar el cáncer de pulmón*.

El nódulo ha crecido

Si el nódulo detectado en su primera TCDB ha crecido o tiene una parte sólida nueva, los próximos pasos se basan en los tamaños del nódulo y la parte sólida:

- Si la parte sólida mide menos de 4 mm, su siguiente TCDB de seguimiento se hará a los 3 meses.
- Si la parte sólida mide 4 mm o más, le harán una TC, una TEP/TC con FDG o ambas.

Guía 10
Nódulo parcialmente sólido: recomendaciones basadas en la TCDB anual o de seguimiento

Si el nódulo no ha cambiado y es pequeño o tiene una parte sólida pequeña	Le harán una TCDB una vez al año si el nódulo mide: • menos de 6 mm; • 6 mm o más con una parte sólida inferior a 6 mm.
Si el nódulo no ha cambiado y mide 6 mm o más y tiene una parte sólida de entre 6 mm y 8 mm	Es posible que le realicen una de las siguientes pruebas: • TCDB a los 6 meses • TEP/TC con FDG en ese momento
Si la parte sólida del nódulo creció más de 1,5 mm	Si el nódulo mide 6 mm o más y la parte sólida del tumor mide menos de 4 mm, su siguiente TCDB se hará a los 3 meses. Si la parte sólida del nódulo mide 4 mm o más, se le realizarán una o ambas de las siguientes pruebas: • TC de tórax con medio de contraste • TEP/TC con FDG

Después de la TC, TEP/TC con FDG, o ambas, la detección con TCDB se reanudará a los 3 meses, salvo que su equipo sospeche seriamente que usted tiene cáncer de pulmón. Si su equipo de atención considera seriamente que usted puede tener cáncer de pulmón, se tomarán muestras del nódulo pulmonar para analizarlo.

Obtenga más información sobre cómo se toma el tejido para analizarlo a fin de detectar cáncer en el *Capítulo 7: Pruebas para detectar el cáncer de pulmón*.

Puntos clave

- Los nódulos parcialmente sólidos pueden contener una o varias zonas más sólidas que otras.
- Los próximos pasos tras detectar un nódulo pulmonar parcialmente sólido durante la primera tomografía computarizada de dosis baja (TCDB) se basan en el tamaño de todo el nódulo y en el tamaño de la parte sólida.
- Los nódulos con partes sólidas más pequeñas se suelen reevaluar con una TCDB. Los nódulos con partes sólidas más grandes suelen evaluarse con una TC de tórax, una TEP/TC con FDG o una biopsia.
- Después de la TCDB anual o de seguimiento, los próximos pasos dependerán de si el nódulo ha cambiado o crecido, o si hay un nódulo nuevo.
- Cuando se sospecha de cáncer, es necesario realizar una biopsia.

Preguntas para hacer

- ¿Cuáles son los resultados de las pruebas?
- ¿Cuáles son los siguientes pasos de mi plan de detección?
- ¿Me ayudará a programar la próxima cita y me enviará un recordatorio?
- ¿Mi seguro cubre estas pruebas?
- ¿Qué puedo hacer si necesito ayuda con el transporte?

¿Cuál es el siguiente paso?

Es normal tener más preguntas sobre las pruebas de detección del cáncer de pulmón. Para saber dónde obtener respuestas a sus preguntas, consulte el *Capítulo 8: Otros recursos*.

7
Pruebas para detectar el cáncer de pulmón

41 Planificación de pruebas para detectar cáncer

41 Momento adecuado para la prueba de detección de cáncer

41 Pruebas de cáncer el día de la intervención quirúrgica

42 Tipos de biopsias

43 Resultados de las pruebas de cáncer

44 Preguntas para hacer

44 Puntos clave

En este capítulo, aprenderá sobre las pruebas para detectar el cáncer de pulmón. Hay varias formas de extraer tejido pulmonar para su análisis, y el mejor momento para realizar la prueba varía de una persona a otra.

Planificación de pruebas para detectar cáncer

Cuando su equipo multidisciplinario sospecha que un nódulo pulmonar es cáncer, será necesario extraer muestras y analizarlas. Los principales procedimientos utilizados son la biopsia por punción y la biopsia quirúrgica que se explicarán en las próximas secciones. Su equipo elaborará un plan para extraer muestras para su análisis en función de:

- la dificultad del procedimiento,
- la seguridad del procedimiento para usted,
- el mejor tipo de procedimiento,
- el mejor momento para realizar las pruebas de detección de cáncer.

Momento adecuado para la prueba de detección de cáncer

El momento adecuado depende del posible tipo de tratamiento contra el cáncer y otros factores. Su equipo conoce las opciones de tratamiento y usted tomará una decisión sobre cómo obtener una muestra y planificará el tratamiento, si es necesario, con su equipo de atención médica. El **tratamiento principal** del cáncer de pulmón es:

- la intervención quirúrgica que extirpa todo el pulmón o una parte, o
- la radioterapia estereotáctica ablativa que utiliza radiación para destruir las células cancerosas.

Si recibe radioterapia estereotáctica ablativa, las pruebas suelen realizarse antes de comenzar el tratamiento.

Si se somete a una cirugía, en ocasiones se realizan pruebas durante la intervención quirúrgica. Pero en algunos casos, se necesita tomar una muestra antes del día de la intervención porque:

- el nódulo está en el centro del tórax;
- su equipo de atención sospecha firmemente que existe otra enfermedad que no es cáncer de pulmón;
- realizar pruebas el día de la intervención podría ser difícil o poco seguro.

Pruebas de cáncer el día de la intervención quirúrgica

Ese día, el primer paso para detectar el cáncer será una biopsia o una extirpación quirúrgica. Su cirujano lo conversará con usted con anticipación. La extirpación quirúrgica elimina todo el nódulo, mientras que la biopsia por punción extrae muestras de tejido del nódulo.

- Su equipo decidirá qué tipo de biopsia (descrita en la siguiente sección) es necesaria antes del día de la intervención. Si se detecta cáncer, se iniciará la cirugía para extirparlo por completo.
- Un método de extirpación frecuente es la resección en cuña. Este tipo de resección extirpa una pequeña parte del pulmón que incluye todo el nódulo. Si se detecta cáncer en la muestra tomada, es posible que se extirpe una mayor parte del pulmón.

Tipos de biopsias

Su equipo decidirá qué tipo de biopsia se necesita. Estas decisiones se basan parcialmente en:

- la ubicación del nódulo;
- el tipo de tratamiento oncológico que recibirá;
- la extirpación de tejido suficiente para realizar varios tipos de pruebas.

Biopsia por punción externa

Algunas biopsias se realizan con una aguja que se introduce a través de la piel hasta llegar al nódulo. La aspiración con aguja fina extrae células del nódulo con una aguja muy delgada. La biopsia con aguja gruesa se realiza con una aguja ligeramente más grande que extrae muestras más grandes o grupos de células con una aguja hueca.

Biopsia durante la broncoscopia

La broncoscopia es un procedimiento que le permitirá a su equipo ver el interior de las vías respiratorias. A veces se utiliza para realizar biopsias de nódulos pulmonares en el centro del tórax, como los nódulos endobronquiales.

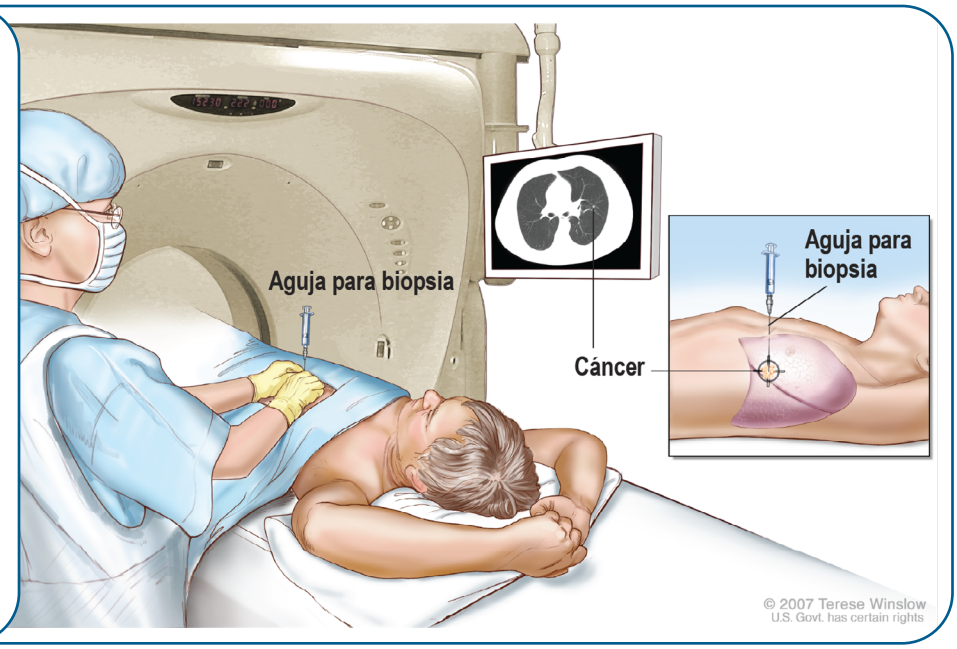
Durante la broncoscopia, se introduce un dispositivo largo y delgado por la garganta hasta llegar a las vías respiratorias. En la punta del endoscopio hay una pequeña luz y una cámara. Su equipo verá las imágenes de la cámara en una pantalla. El dispositivo también tiene herramientas especiales para tomar muestras de tejido.

Biopsia quirúrgica

Las biopsias quirúrgicas implican realizar una o más incisiones en el tórax para extraer tejido. Con los métodos mínimamente invasivos, el cirujano introducirá dispositivos a través de varios cortes pequeños para ver el nódulo y tomar muestras. La cirugía abierta consiste en extraer tejido a través de un único corte grande, pero rara vez es necesaria para una biopsia.

Aspiración con aguja fina

La muestra del nódulo pulmonar se extrae con una aguja.



Resultados de las pruebas de cáncer

Después del procedimiento, un anatomopatólogo examinará el tejido extraído con un microscopio para determinar si es cáncer (maligno) o no lo es (benigno). Los resultados de la biopsia se pueden encontrar en el informe anatomopatológico.

Si no se detecta cáncer

Si no se detecta cáncer en la muestra o en el tejido quirúrgico, se recomienda realizar una tomografía computarizada de dosis baja (TCDB) una vez al año.

- La TCDB se programará 12 meses después de la última exploración y, a partir de entonces, cada 12 meses, siempre que no haya signos de cáncer de pulmón y la prueba sea útil.
- La periodicidad de las pruebas anuales puede modificarse si se somete a una TC de dosis estándar.

Si se detecta cáncer

Si se detectan células cancerosas en la muestra de la biopsia, su equipo de atención médica le explicará los tratamientos disponibles.

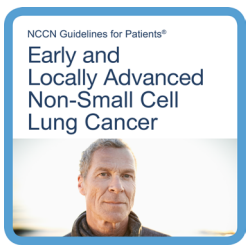
Puede consultar las opciones de tratamiento que recomiendan los expertos de la NCCN en *NCCN Guidelines for Patients: Cáncer de pulmón de células no pequeñas en estadio temprano o localmente avanzado* y *NCCN Guidelines for Patients: Cáncer de pulmón de células pequeñas* en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.

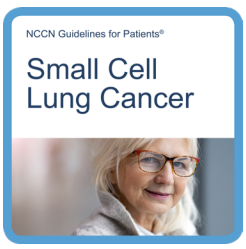
Si los resultados de la biopsia no son claros

En ocasiones, la muestra de tejido de la biopsia no tiene células suficientes para detectar un cáncer o las células pueden ser anormales pero no cancerosas. Si sucede esto, y su equipo de atención sospecha que el nódulo analizado es cancerígeno, es posible que le realicen una de las siguientes pruebas:

- Otra biopsia
- Extirpación quirúrgica
- Una TCDB a los 3 meses

Puede encontrar más información sobre el cáncer de pulmón en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.





Puntos clave

- Su equipo de atención planificará qué tipo de biopsia (prueba para detectar cáncer de pulmón) es la más adecuada para usted en función de sus necesidades.
- Si su equipo sospecha firmemente que tiene cáncer de pulmón y va a someterse a una cirugía, se extraerán muestras del nódulo o de todo el nódulo durante la intervención quirúrgica y se analizarán.
- Un anatomopatólogo examina las muestras con el microscopio para determinar si el tejido es canceroso (maligno) o no lo es (benigno).
- Si no se detecta cáncer en el nódulo pulmonar, se recomienda realizar una tomografía computarizada de dosis baja (TCDB).
- Si se detectan células cancerosas en la muestra de la biopsia, su equipo de atención médica le explicará las opciones de tratamiento disponibles.
- En ocasiones, los resultados de la biopsia no son claros. Su equipo le recomendará qué hacer a continuación si cree que la muestra podría ser cancerosa.

Preguntas para hacer

- ¿Cómo se tomará el tejido del cuerpo para realizar las pruebas de cáncer?
- ¿Por qué este procedimiento es el más adecuado para mí en comparación con otras opciones?
- ¿Hay riesgos con el tipo de procedimiento al que me someteré?
- ¿Cuándo y dónde se realizará el procedimiento?
- ¿Cómo me sentiré después del procedimiento?

¿Cuál es el siguiente paso?

Es normal tener más preguntas sobre las pruebas de detección del cáncer de pulmón. Para saber dónde obtener respuestas a sus preguntas, consulte el *Capítulo 8: Otros recursos*.

“Como paciente con cáncer de pulmón, aprendí la importancia de defender mis propios intereses”.

8
Otros recursos

46 Qué más hay que saber

46 Qué más hacer

47 Preguntas para hacer

¿Quiere saber más? Aquí le explicamos cómo obtener ayuda adicional.

Qué más hay que saber

En esta guía, encontrará ayuda para conocer las opciones disponibles, de modo que pueda tomar decisiones informadas y mejorar su atención oncológica. Pero no es el único recurso que tiene.

Solicite toda la información posible y ayuda que necesite. A muchas personas les interesa saber más sobre los siguientes temas:

- Estadificación y tratamiento del cáncer de pulmón.
- Cómo manejar el miedo y la ansiedad ante las pruebas de detección del cáncer de pulmón y sus resultados.
- Cómo hablar con las personas que lo apoyan sobre la decisión de someterse a pruebas de detección del cáncer de pulmón.
- Qué debe hacer si tiene síntomas de cáncer de pulmón.
- Cómo controlar los factores de riesgo del cáncer de pulmón relacionados con el estilo de vida.

Qué más hacer

Su centro de salud puede ayudar con los próximos pasos. Generalmente, dispone de recursos *in situ* para ayudar a satisfacer sus necesidades y encontrar respuestas a sus preguntas.
Los centros de salud también pueden informarle de los recursos existentes en su comunidad.

Además de la ayuda de su equipo de atención médica, los recursos descritos en la siguiente sección proporcionan apoyo a muchas personas como usted.

Dónde obtener ayuda

Consulte la lista y visite los sitios web que se indican para obtener más información sobre estas organizaciones.

A Breath of Hope Lung Cancer Foundation
abreathofhope.org

American Lung Association
lung.org/lung-health-diseases/lung-disease-lookup/lung-cancer

CancerCare
cancercare.org

Cancer Hope Network
cancerhopenetwork.org

Caring Ambassadors Program, Inc.
lungcancercap.org

Free Me from Lung Cancer
freemefromlungcancer.org

Go2 Foundation para cáncer de pulmón
go2foundation.org

GRACE
cancergrace.org

Imerman Angels
Imermanangels.org

LiveLung (Dusty Joy Foundation)
dustyjoy.org

Lung Cancer Action Network (LungCAN)
lungcan.org

Lung Cancer Foundation of America
lcfamerica.org

Lung Cancer Research Foundation
lcrf.org

LUNGevity
lungevity.org

Triage Cancer
triagecancer.org

Preguntas para hacer

- ¿Con quién puedo hablar sobre vivienda, alimentación y otras necesidades básicas?
- ¿Qué ayudas existen para el cuidado de los niños y la atención domiciliaria?
- ¿Cómo me conecto con otras personas para crear un sistema de apoyo?
- ¿Con quién puedo hablar si no siento seguridad en mi casa, el trabajo o mi vecindario?



Palabras que debe conocer

alvéolos
Pequeños sacos de aire que se encuentran en el extremo de los bronquiolos. Desde allí, el oxígeno pasa a la sangre.

anatomopatólogo
Médico experto en el análisis de células y tejidos para detectar enfermedades.

benigno
Tejido sin células cancerosas.

biopsia
Procedimiento mediante el cual se toman muestras para analizarlas y detectar una enfermedad. Hay distintos tipos de biopsias.

broncoscopia
Uso de un tubo largo y delgado con una luz y una cámara en el extremo. Se introduce por la tráquea hasta las ramificaciones de las vías respiratorias de los pulmones para observar o extraer muestras para biopsia.

bronquio
Cada pulmón tiene un bronquio, o vía respiratoria, que conecta la vía respiratoria más grande, la tráquea, con los pulmones.

bronquiolos
Las ramificaciones más pequeñas de las vías respiratorias que llevan aire hacia los pulmones y lo expulsan de ellos.

calcio
El mineral más común que se encuentra en los tejidos corporales. Algunos nódulos pulmonares contienen calcio en patrones que se encuentran en enfermedades que no son cáncer, incluidos los tumores benignos.

cirujano torácico
Médico experto en cirugía de tórax.

detección del cáncer
El uso de una prueba para detectar el cáncer antes de que aparezcan sus síntomas.

enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
Afección pulmonar que dificulta la respiración e incluye enfisema y bronquitis crónica.

tomografía computarizada (TC)
Prueba que utiliza muchos rayos x para tomar imágenes del interior del cuerpo. En ocasiones, se utiliza un medio de contraste con la TC.

estudios de diagnóstico por imágenes
Estudio que toma fotografías (imágenes) del interior del cuerpo.

exposición pasiva al humo de tabaco
Humo inhalado de manera involuntaria procedente de alguien que exhala humo o de un producto de tabaco encendido.

factor de riesgo
Algo que aumenta la posibilidad de contraer una enfermedad.

fibrosis pulmonar
Afección que daña el tejido de los pulmones.

gen
Instrucciones codificadas en las células para crear nuevas células y controlar la forma en que se comportan.

infección
Una enfermedad causada por gérmenes.

inflamación
Enrojecimiento, calor, dolor e hinchazón causados por una lesión, una infección o algunas enfermedades.

maligno
Los nódulos pulmonares que tienen células cancerosas son malignos.

neumólogo
Médico experto en enfermedades pulmonares.

nódulo en vidrio esmerilado
Conjunto de células que forman una mancha borrosa en los pulmones.

nódulo pulmonar
Zona pequeña de tejido pulmonar anormal que mide menos de 3 cm. El nódulo se puede describir como sólido, no sólido o parcialmente sólido.

paquetes-año
Cantidad de paquetes de cigarrillos fumados cada día multiplicada por la cantidad de años que se lleva fumando.

prueba de seguimiento
Se utiliza para detectar anomalías descubiertas en una prueba de detección para determinar si pueden tratarse de cáncer.

pulmones
Par de órganos del cuerpo compuestos por vías respiratorias y alvéolos. El pulmón izquierdo tiene 2 secciones llamadas lóbulos. El pulmón derecho tiene 3 lóbulos.

radiólogo
Médico experto en interpretar estudios de diagnóstico por imágenes.

radiólogo intervencionista
Médico que interpreta los estudios de diagnóstico por imágenes y utiliza herramientas guiadas por imágenes para realizar técnicas mínimamente invasivas con el fin de diagnosticar o tratar el cáncer u otras enfermedades.

radiólogo torácico
Médico experto en interpretar estudios de diagnóstico por imágenes de enfermedades pulmonares.

sistema respiratorio
El conjunto de órganos que absorbe oxígeno y expulsa dióxido de carbono del cuerpo.

TEP/TC con FDG
Estudio que combina la tomografía por emisión de positrones (TEP) y la tomografía computarizada (TC) al mismo tiempo. Utiliza una pequeña cantidad de FDG (fluorodesoxiglucosa), un material radiactivo, para detectar cambios en el cuerpo a nivel celular.

tomografía computarizada de dosis baja (TCDB)
Prueba que utiliza menor cantidad de radiación que una TC de tórax estándar para tomar imágenes del interior del cuerpo. Esta prueba puede ayudar a detectar signos tempranos de cáncer de pulmón. La TCDB es la primera prueba de un programa de detección del cáncer de pulmón.

tráquea
La vía respiratoria que llega a los pulmones. Va de la laringe a los bronquios. Algunos nódulos pulmonares se encuentran dentro de la tráquea.

Colaboradores de NCCN

Esta guía para pacientes se basa en la NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para la detección del cáncer de pulmón, versión 1.2026. Fue adaptada, revisada y publicada con la colaboración de las siguientes personas:

Dorothy A. Shead, máster en Ciencias
Directora ejecutiva de Operaciones de Información para Pacientes

Stephanie Levin
Redactora médica

Lisa Diehl
Diseñadora de Diseño de Producción

La elaboración de la NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para la detección del cáncer de pulmón, versión 1.2026, estuvo a cargo de los siguientes miembros del panel de NCCN:

Dr. Douglas E. Wood, presidente
Fred Hutchinson Cancer Center

*Dra. Ella A. Kazerooni, máster en Ciencias/vicepresidenta
University of Michigan Rogel Cancer Center

Dra. Denise R. Aberle
UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center

Dra. Angela C. Argento
Johns Hopkins Kimmel Cancer Center

Dr. Jonathan Baines, doctor en Medicina
Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center

Dr. Brian Boer, doctor en Medicina
Fred & Pamela Buffett Cancer Center

Dra. Whitney Brandt
Siteman Cancer Center, Barnes-Jewish Hospital and Washington University School of Medicine

Dra. Lisa M. Brown, máster en Estudios Avanzados
UC Davis Comprehensive Cancer Center

Dra. Jessica Donington, máster en Ciencias de la Investigación Clínica
The UChicago Medicine Comprehensive Cancer Center

*Dr. Georgie A. Eapen
The University of Texas MD Anderson Cancer Center

Dr. J. Scott Ferguson
University of Wisconsin Carbone Cancer Center

Dra. Lifang Hou, doctora en Medicina, máster en Ciencias
Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University

Dr. Donald Klippenstein
Moffitt Cancer Center

Dra. Ana S. Kolansky
Abramson Cancer Center, University of Pennsylvania

Dr. Rohit Kumar
Fox Chase Cancer Center

*Dra. Lorriana E. Leard
UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center

Dra. Ann N. Leung
Stanford Cancer Institute

Dr. Robert E. Merritt
The Ohio State University Comprehensive Cancer Center - James Cancer Hospital and Solove Research Institute

* Kim Norris
Lung Cancer Foundation of America

Dr. Mark Onaitis
UC San Diego Moores Cancer Center

Dr. Sudhakar Pipavath
Fred Hutchinson Cancer Center

Dr. Dan Raz, máster en Estudios Avanzados
City of Hope National Medical Center

Dr. Chakravarthy Reddy
Huntsman Cancer Institute, University of Utah

Mary E. Reid, doctora en Medicina
Roswell Park Comprehensive Cancer Center

Dra. Kim L. Sandler
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Dr. Jacob Sands
Dana-Farber/Brigham y Women's Cancer Center | Mass General Cancer Center

Matthew B. Schabath, doctor en Medicina
Moffitt Cancer Center

Dra. Catherine R. Sears
Indiana University Melvin and Bren Simon Comprehensive Cancer Center

Jamie L. Studts, doctor en Medicina
University of Colorado Cancer Center

Dra. Lynn Tanoue
Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

Dra. Amber L. Thacker
St. Jude Children's Research Hospital/ The University of Tennessee Health Science Center

Dra. Betty C. Tong, máster en Ciencias de la Salud
Duke Cancer Institute

Dr. William D. Travis
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

*Dra. Qian Wang, MD, máster en Salud Pública
Case Comprehensive Cancer Center/ University Hospitals Seidman Cancer Center and Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute

Dr. Kenneth Westover, doctor en Medicina
UT Southwestern Simmons Comprehensive Cancer Center

Dra. Aline Zouk
O'Neal Comprehensive Cancer Center, UAB

NCCN

Beth McCullough, enfermera titulada, licenciada en Ciencias
Coordinadora de las Guías

Swathi Ramakrishnan, doctora en Medicina
Científica en Oncología/redactora médica

* Revisaron esta guía para pacientes. Para divulgaciones, visite NCCN.org/disclosures.

Centros oncológicos de NCCN

Para obtener información de contacto,
visite NCCN.org/cancercenters.

Abramson Cancer Center,
University of Pennsylvania
Filadelfia, Pensilvania

Case Comprehensive Cancer Center/
University Hospitals Seidman Cancer Center and
Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute
Cleveland, Ohio

City of Hope National Medical Center
Duarte, California

Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center |
Mass General Cancer Center
Boston, Massachusetts

Duke Cancer Institute
Durham, Carolina del Norte

Fox Chase Cancer Center
Filadelfia, Pensilvania

Fred & Pamela Buffett Cancer Center
Omaha, Nebraska

Fred Hutchinson Cancer Center
Seattle, Washington

Huntsman Cancer Institute, University of Utah
Salt Lake City, Utah

Indiana University Melvin and Bren Simon
Comprehensive Cancer Center
Indianápolis, Indiana

Johns Hopkins Kimmel Cancer Center
Baltimore, Maryland

Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center
Phoenix/Scottsdale, Arizona
Jacksonville, Florida
Rochester, Minnesota

Memorial Sloan Kettering Cancer Center
Nueva York, Nueva York

Moffitt Cancer Center
Tampa, Florida

O'Neal Comprehensive Cancer Center, UAB
Birmingham, Alabama

Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center
of Northwestern University
Chicago, Illinois

Roswell Park Comprehensive Cancer Center
Búfalo, Nueva York

Siteman Cancer Center, Barnes-Jewish Hospital
and Washington University School of Medicine
San Luis, Misuri

St. Jude Children's Research Hospital/
The University of Tennessee Health Science Center
Memphis, Tennessee

Stanford Cancer Institute
Stanford, California

The Ohio State University Comprehensive Cancer Center -
James Cancer Hospital and Solove Research Institute
Columbus, Ohio

The UChicago Medicine Comprehensive Cancer Center
Chicago, Illinois

The University of Texas MD Anderson Cancer Center
Houston, Texas

UC Davis Comprehensive Cancer Center
Sacramento, California

UC San Diego Moores Cancer Center
La Jolla, California

UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center
Los Ángeles, California

UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center
San Francisco, California

University of Colorado Cancer Center
Aurora, Colorado

University of Michigan Rogel Cancer Center
Ann Arbor, Míchigan

University of Wisconsin Carbone Cancer Center
Madison, Wisconsin

UT Southwestern Simmons
Comprehensive Cancer Center
Dallas, Texas

Vanderbilt-Ingram Cancer Center
Nashville, Tennessee

Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital
New Haven, Connecticut

Notas

Índice

amianto 8, 10

antecedentes de cáncer 8, 10

biopsia 13, 27, 41-44

broncoscopia 42

cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP) 43

cáncer de pulmón de células pequeñas (CPCP) 43

enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) 8, 11

exposición pasiva al humo de tabaco 8, 11

factores de riesgo 5, 8, 11

fibrosis pulmonar 8, 11

grupo de riesgo 11-12

neumólogo 23

nódulo 16, 19-23

nódulo no sólido 21, 32-33

nódulo parcialmente sólido 20, 36-37

nódulo sólido 21, 26-29

paquetes-año 11

radiólogo 5, 16-17, 19, 23

radón 8-9

síntomas 5, 9, 12-13

tabaquismo 8-9, 12

tomografía computarizada (TC) 16-17, 22

tomografía computarizada de dosis baja (TCDB) 16, 19-23, 43

tomografía por emisión de positrones con fluorodesoxiglucosa (TEP/TC con FDG) 23, 27-29, 36



NCCN Guidelines for Patients®

Recomendaciones sobre el tratamiento del cáncer de parte de los principales expertos de National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®)

Detección del cáncer de pulmón

Para colaborar con NCCN Guidelines for Patients, visite

NCCNFoundation.org/Donate

La traducción de esta NCCN Guidelines for Patients ha sido posible gracias al apoyo de AstraZeneca y Lilly.

National Comprehensive Cancer Network®
3025 Chemical Road, Suite 100
Plymouth Meeting, PA 19462
+1 215.690.0300

NCCN.org/patients - Para pacientes | NCCN.org - Para médicos

PAT-N-1933-0526