



Endoscopia

La endoscopia es un procedimiento médico donde un doctor introduce en el cuerpo un instrumento en forma de tubo para observar el interior. Hay muchos tipos de endoscopia en función de la parte del cuerpo que se busca observar. Aquí ofrecemos una breve visión general de los tipos de endoscopia más comunes, incluyendo para qué se usan y qué es lo que se puede esperar al someterse a esta prueba.

- [¿Qué es endoscopia?](#)
- [¿Cuándo se usa la endoscopia?](#)
- [¿Cómo es el procedimiento de la endoscopia?](#)
- [Tipos nuevos de endoscopia](#)
- [¿Cómo obtener más información?](#)

¿Qué es endoscopia?

La endoscopia es un procedimiento médico que se realiza con un instrumento llamado endoscopio, el cual se introduce en el cuerpo para observar el interior. A veces se usa para llevar a cabo ciertas clases de cirugías.

El examen con un endoscopio es diferente a los [estudios por imágenes](#), como las radiografías y tomografías por computadora en las que se capturan imágenes del interior del cuerpo sin colocar instrumentos o dispositivos dentro del mismo.

Existen diferentes tipos de endoscopios. La mayoría de los endoscopios son como tubos huecos y delgados que un médico utiliza para observar el interior del cuerpo. Además, la mayoría tiene una fuente de luz, y algunos cuentan con una pequeña cámara de video en el extremo que transmiten imágenes a una pantalla de computadora. Los endoscopios varían en longitud y forma. Algunos son rígidos, mientras que otros son flexibles. Existe un endoscopio nuevo que es lo suficientemente pequeño como para ser tragado, el cual puede transmitir inalámbricamente las

imágenes. Cada tipo de endoscopio está diseñado especialmente para observar cierta parte del cuerpo.

Dependiendo del área del cuerpo que se está examinando, el endoscopio puede introducirse a través de la boca, el ano, o la uretra (el conducto que lleva la orina desde la vejiga hacia afuera). En ocasiones, se introduce a través de una pequeña incisión (corte) en la piel.

Algunos tipos de endoscopios y las partes del cuerpo que examinan

Tipo de endoscopio	Se introduce a través de	Parte del cuerpo o área(s) que observa	Nombre(s) del (los) procedimiento(s)
Artroscopio	Cortes en la piel	Articulaciones	Artroscopia
Broncoscopio	Boca o nariz	Tráquea y bronquios (conductos que van a los pulmones)	Broncoscopia, broncoscopia flexible
Colonoscopio	Ano	Colon e intestino grueso	Colonoscopia, endoscopia inferior
Cistoscopio	Uretra	Vejiga	Cistoscopia, cistouretroscopia
Enteroscopio	Boca o ano	Intestino delgado	Enteroscopio
Esofagogastro-duodenoscopio	Boca	Esófago, estómago y duodeno (primera parte del intestino delgado)	Esofagogastro-duodenoscopia (EGD), endoscopia superior, panendoscopia, gastroscopia
Histeroscopio	Vagina	Dentro del útero	Histeroscopia
Laparoscopio	Corte(s) en el abdomen (barriga)	Espacio dentro del abdomen y la pelvis	Laparoscopia, endoscopia peritoneal
Laringoscopio	Boca o nariz	Laringe (caja sonora)	Laringoscopia
Mediastinoscopio	Corte(s) por encima del esternón	Mediastino (espacio entre los pulmones)	Mediastinoscopia
Sigmoidoscopio, sigmoidoscopio flexible	Ano	Recto y colon sigmoide (parte inferior del intestino grueso)	Sigmoidoscopio, sigmoidoscopio flexible, proctosigmoidoscopia

Toracoscopio	Corte(s) en el pecho	Espacio entre los pulmones y la pared torácica	Toracoscopia, pleuroscopia
--------------	----------------------	------------------------------------------------	----------------------------

- [Escrito por](#)

Last Medical Review: April 2, 2015 Last Revised: April 2, 2015

La información médica de la La Sociedad Americana Contra El Cáncer está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor escriba a permissionrequest@cancer.org.

¿Cuándo se usa la endoscopia?

Los endoscopios fueron creados originalmente para examinar partes del cuerpo que no podían examinarse de ninguna otra manera. Ésta es aún una razón común para utilizarlos, pero la endoscopia actualmente también tiene muchos otros usos. A menudo se utiliza en la prevención, detección precoz, diagnóstico, estadificación y tratamiento del cáncer.

Para la prevención y realización de pruebas de detección del cáncer

Algunos tipos de endoscopios se usan para detectar el cáncer en las personas que no tienen síntomas. Por ejemplo, la colonoscopia y la sigmoidoscopia son usadas para detectar el cáncer de colon y recto. Estos procedimientos también pueden prevenir el cáncer debido a que permiten a los médicos encontrar y extraer cualquier pólipo (crecimiento) que pudiera convertirse en cáncer si se dejara sin atender.

Para encontrar cáncer en sus etapas iniciales

Algunas veces, la endoscopia puede ser usada para encontrar el cáncer temprano, antes de que crezca o se propague.

Descubrir las causas de los síntomas

Cuando las personas acuden a sus médicos con ciertos síntomas, algunas veces la

endoscopia puede ser usada para ayudar a encontrar una causa. Por ejemplo:

- La laringoscopia para observar las cuerdas vocales en personas con enronquecimiento prolongado.
- La endoscopia superior en personas con problemas para tragar.
- La colonoscopia en personas con anemia (recuentos bajos de glóbulos rojos) por causas desconocidas.
- La colonoscopia en personas con sangre en sus heces fecales.

Observar problemas encontrados durante los estudios por imágenes

Los [estudios por imágenes](#), tales como las radiografías y tomografías computarizadas algunas veces pueden mostrar cambios físicos adentro del cuerpo. Sin embargo, puede que estos estudios sólo provean información sobre el tamaño, la forma y la localización del problema. Los médicos utilizan los endoscopios para observar más detalles, como el color y la textura de la superficie cuando están tratando de determinar qué es lo que está ocurriendo. Se han estado probando nuevos métodos de endoscopia que incluyen alta magnificación para determinar si son más útiles en la detección del cáncer y otras células anormales en las superficies internas del cuerpo.

Para diagnosticar y determinar la etapa (extensión) del cáncer

Para extraer una muestra de tejido

La mayoría de los endoscopios cuentan con dispositivos quirúrgicos en su extremo que el médico puede usar para extirpar pequeñas muestras de tejido. Este procedimiento es llamado *biopsia*. Se pueden tomar muestras de áreas sospechosas y luego se observan al microscopio o se someten a prueba con otros métodos para ver si hay cáncer. Una biopsia es usualmente la mejor manera para saber si un crecimiento o cambio se trata de cáncer o si se trata de otra cosa.

Para observar más detalladamente

A veces se requiere el uso de endoscopios que ayudan a descubrir qué tanto se ha propagado un cáncer. La toracoscopia y la laparoscopia pueden ser muy útiles en determinar si el cáncer se ha propagado hacia la región del (tórax) pecho o del abdomen (barriga). El cirujano puede examinar estos lugares al hacer solo una

pequeña incisión (corte) en la piel.

Para capturar mejores imágenes

Los endoscopios pueden obtener imágenes de las partes del cuerpo a donde pueden llegar. Sin embargo, algunos tipos de endoscopia también se pueden usar para ayudar a obtener mejores y más detalladas ecografías y radiografías en áreas donde los endoscopios no pueden llegar totalmente. Esto puede ser especialmente útil cuando se está tratando de saber cuánto cáncer hay en el cuerpo (es decir, la etapa del cáncer).

Ecografía endoscópica (EUS): la ecografía (también conocida como sonografía o ultrasonido) es un estudio por imágenes en el cual se desplaza sobre la piel un instrumento parecido a una vara (llamado un *transductor*). El transductor emite ondas sonoras dentro del cuerpo que rebotan formando patrones que la computadora utiliza para producir imágenes. La ecografía endoscópica es un procedimiento en el cual un transductor pequeño en la punta de un endoscopio se introduce por la boca o el recto. Al colocar el transductor en la punta del endoscopio, es posible acercarse más al órgano o tumor para capturar imágenes de ecografía más detalladas.

La ecografía endoscópica es utilizada para obtener información sobre problemas del tracto digestivo y órganos cercanos. Se usa para ver qué tan profundo puede que un tumor se haya desarrollado hacia el recto o el esófago, o en algún órgano cercano como el páncreas. También puede ser útil en mostrar si los ganglios linfáticos están inflamados, lo cual podría indicar presencia de cáncer en ellos. La ecografía endoscópica ha mostrado ser útil en la clasificación de cáncer de pulmón, de tracto digestivo (esófago, estómago, páncreas, etc.), así como de otros tipos de cáncer. La ecografía endoscópica también puede ayudar a un médico a guiar una aguja para realizar una biopsia.

Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (ERCP): la ERCP es un proceso complejo que ayuda a los médicos a diagnosticar problemas en los conductos del páncreas, la vesícula, o el hígado. En este procedimiento, un endoscopio se pasa por la garganta y a través del estómago llega hasta la primera parte del intestino delgado. Luego el médico guía el extremo de un tubo muy pequeño al final del endoscopio hacia el conducto colédoco, el cual conecta el intestino con el páncreas. Se introduce una pequeña cantidad de material de contraste (tinte), y se toman radiografías. Este tinte ayuda a delinear los conductos biliares y el conducto pancreático. Las radiografías pueden mostrar si los conductos se han estrechado u obstruido, lo cual podría deberse a un cálculo biliar o cáncer. El médico que realiza esta prueba puede también introducir un pequeño cepillo a través del tubo para obtener algunas células para la biopsia.

Para tratar el cáncer

Destrucción o remoción de las células cancerosas

Los endoscopios pueden ser usados para extirpar o destruir cánceres pequeños. Los instrumentos pequeños que se pasan a través de un endoscopio pueden ser usados para cortar crecimientos pequeños. Los médicos también pueden usar instrumentos similares a un cauterizador o un láser a través de las puntas de algunos endoscopios para quemar o vaporizar los crecimientos.

Cirugía para extirpar el tumor canceroso

Se han desarrollado muchos tipos de dispositivos endoscópicos que permiten a los médicos realizar una cirugía mínimamente invasiva. A esto algunas veces se le llama cirugía *keyhole* (cirugía “ojo de cerradura”). Cuando se realiza para la región del abdomen (barriga), se le conoce como cirugía *laparoscópica*. En vez de hacer una incisión quirúrgica (corte) grande, a través de este procedimiento se hacen varios cortes pequeños en la piel del pecho o abdomen. Luego se introducen instrumentos largos y delgados a través de cortes u orificios para alcanzar el interior del cuerpo. Un dispositivo de video endoscópico (toracoscopio o laparoscopio) se coloca a través de uno de los orificios para permitir que el cirujano vea el interior durante la operación.

Este tipo de cirugía algunas veces se usa para tratar cánceres pequeños de pulmón. A este procedimiento se le llama *cirugía toracoscópica asistida por video* o VATS. También puede usarse para cirugías de colon (colectomía laparoscópica), de próstata (prostatectomía radical laparoscópica) y de otros órganos, pero no todos los médicos coinciden en que la cirugía mínimamente invasiva sea mejor que la cirugía abierta.

Existen algunos **beneficios** con la cirugía mínimamente invasiva: Por lo general hay una menor pérdida de sangre durante la operación, y los pacientes a menudo se recuperan más rápidamente y con menos dolor ya que los cortes son pequeños. Algunas formas de cirugía mínimamente invasiva usan brazos robóticos, los cuales un cirujano controla desde una consola. Esto magnifica la región de una mejor forma para hacer una operación con más precisión con instrumentos quirúrgicos diminutos y delicados.

La cirugía mínimamente invasiva también tiene algunas desventajas: Por lo general significa más tiempo en realizarse y más medicamentos para mantener al paciente dormido (más tiempo anestesiado). Además, elimina la capacidad del cirujano de palpar los órganos para determinar si hay problemas que no puedan descubrirse con

sólo mirar.

La mayoría de los estudios no han demostrado que la cirugía mínimamente invasiva sea menos efectiva que la cirugía abierta, al menos en el corto plazo. Pero hasta el momento no hay estudios que muestren una comparación a largo plazo.

Si se está considerando una cirugía mínimamente invasiva o de tipo ojo de cerradura, es importante entender los beneficios y riesgos conocidos. También es importante saber qué es lo que se desconoce sobre el procedimiento. Si opta por esta cirugía, asegúrese que su médico tenga mucha experiencia con el procedimiento y destreza en esta técnica.

Para aliviar los síntomas del cáncer en etapa avanzada

Los endoscopios también se pueden usar para el tratamiento paliativo (tratamiento administrado para reducir o controlar los síntomas) en algunos cánceres que no pueden ser curados por cirugía. Por ejemplo, los instrumentos que pasan por los endoscopios pueden ser usados para eliminar obstrucciones en los pulmones o en el tracto digestivo. Si un tumor causa estrechez en una vía respiratoria al presionar el lado exterior de la misma, la endoscopia puede ser usada para colocar un stent (un tubo pequeño y rígido) dentro de la vía respiratoria para mantenerla abierta.

- [Escrito por](#)

Last Medical Review: April 2, 2015 Last Revised: April 2, 2015

La información médica de la La Sociedad Americana Contra El Cáncer está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor escriba a permissionrequest@cancer.org.

¿Cómo es el procedimiento de la endoscopia?

Hay muchos tipos distintos de procedimientos endoscópicos, y la experiencia de someterse a uno puede variar mucho de un tipo a otro. La tabla a continuación muestra algunos de los datos clave de las formas más comunes de endoscopias.

Tipo de endoscopia	Preparación especial* (por lo general comienza la noche anterior)	¿Se realiza comúnmente en la sala de operaciones (quirófano)?	Tipo usual de anestesia†	¿Cuánto tiempo tomará (estimado)?
Artroscopia	Ayuno	Sí	Local y sedación	De 30 a 45 minutos
Broncoscopia	Ayuno	No	Local y sedación o general	30 minutos a 2 horas
Enteroscopia	Ayuno, dieta líquida y laxante/enema si se usa entrada anal	No	Sedación o general	De 45 a 90 minutos
Laringoscopia	Ayuno	No	Local o general	15 minutos a 1 hora
Endoscopia superior	Ayuno	No	Local y sedación	15 a 30 minutos
Sigmoidoscopia flexible	Dieta líquida, laxante/enema	No	Usualmente ninguna	15 a 30 minutos
Colonoscopia	Dieta líquida, laxante/enema	No	Sedación leve	30 a 60 minutos
Cistoscopia	Ayuno	A veces	Local o general	15 a 30 minutos
Mediastinoscopia	Ayuno	Sí	General	1 a 2 horas
Toracoscopia	Ayuno	Sí	General	2 a 3 horas
Laparoscopia	Ayuno	Sí	General	20 minutos a 1 hora

***Ayunar** significa no comer por cierto periodo de tiempo antes del procedimiento.

† La anestesia consiste del uso de medicamentos que hacen que no sienta dolor durante el procedimiento. Existen dos tipos diferentes de anestesia:

Es importante recordar que algunos procedimientos podrían realizarse en más de una manera. Por ejemplo, la broncoscopia y la laringoscopia pueden ser ejecutadas con un endoscopio flexible o rígido. La anestesia local (adormecimiento del área) es generalmente usada para los endoscopios flexibles, mientras que los endoscopios rígidos a menudo requieren anestesia general (en donde se administra medicamento que hace que el paciente duerma por completo).

La experiencia de la gente también puede variar dependiendo de la salud que tengan y

lo que se necesite hacer (tal como si se tomarán o no muestras de biopsia).

Si usted se someterá a una endoscopia, su equipo de atención médica le explicará lo que se llevará a cabo y lo que debe esperar antes, durante y después de la prueba. También le indicarán los preparativos que debe hacer para el procedimiento. Puede que los preparativos le requieran hacer ayuno (no comer nada) por cierto periodo de tiempo, llevar una dieta de líquidos por cierto tiempo, o bien, usar laxantes o enemas.

- [Escrito por](#)

Last Medical Review: April 2, 2015 Last Revised: April 2, 2015

La información médica de la La Sociedad Americana Contra El Cáncer está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor escriba a permissionrequest@cancer.org.

Tipos nuevos de endoscopia

En años recientes, los investigadores han desarrollado otras maneras de usar instrumentos para observar el interior del cuerpo. A estos métodos a menudo se les refiere como formas nuevas de endoscopia, aunque no se insertan tubos dentro del cuerpo.

Cápsula endoscópica

Los médicos pueden ver gran parte del tracto digestivo usando una endoscopia superior o una colonoscopia. Sin embargo, resulta más difícil observar de esta manera el intestino delgado que mide alrededor de 20 pies. No obstante, se puede usar una *enteroscopia*. Los cánceres en esta área son poco comunes, aunque en este lugar se pueden originar tumores u otros problemas tal como úlceras.

Una manera de examinar esta región consiste en usar la *cápsula endoscópica*. Para esto, una persona se traga una cápsula que contiene una fuente de luz y una cámara muy pequeña (es del tamaño de una pastilla de vitamina grande). Como cualquier otra tableta, la cápsula pasa por el estómago y por el intestino delgado. La cápsula se desplaza a través del intestino delgado, lo que usualmente toma aproximadamente 8 horas, y toma miles de fotos. Estas imágenes son enviadas a un dispositivo que la persona se coloca alrededor de la cintura, mientras continúa con sus actividades

normales del día. Luego, las fotos pueden ser transmitidas a una computadora, donde el médico puede observarlas como un video. La cápsula sale del cuerpo mediante defecación natural y es eliminada en el inodoro.

Esta técnica puede que sea útil para ubicar la fuente del sangrado, dolor u otro síntoma que puede que provenga del intestino delgado, pero no es útil para observar minuciosamente el colon ni otras partes del cuerpo. Tiene un costo elevado, de modo que requerirá que usted averigüe si su compañía de seguro cubrirá los gastos antes de realizar el procedimiento.

Endoscopia virtual

La endoscopia virtual es en realidad un [estudio por imágenes](#), no un procedimiento endoscópico, ya que usa una tomografía computarizada para observar las superficies interiores de los órganos, tal como los pulmones (broncoscopia virtual) o el colon (colonoscopia virtual o colonografía CT).

Los pacientes se someten a este procedimiento como a cualquier tomografía computarizada, debido a que permanecen acostados en una camilla mientras un anillo grande pasa sobre la parte del cuerpo que está bajo estudio.

A diferencia de las tomografías computarizadas habituales, las cuales producen imágenes en dos dimensiones, la endoscopia virtual usa una computadora para combinar muchas imágenes y crear una imagen tridimensional (3-D). Los médicos incluso pueden usar las imágenes para crear una vista en blanco y negro que sea explorable en la pantalla, la cual luce como si ellos estuvieran practicando una endoscopia real.

La endoscopia virtual ofrece algunas ventajas sobre la endoscopia convencional, puesto que nada se introduce al cuerpo y no se requiere administrar ningún medicamento para realizar la prueba. El médico puede cambiar el ángulo o ampliar la imagen, lo que puede ayudar con el diagnóstico.

Pero también tiene algunas desventajas. Aunque la endoscopia virtual ofrece un buen nivel de detalle, no es tan buena en mostrar detalles en superficie con el nivel de precisión de la endoscopia convencional (por ejemplo, no puede mostrar la diferencia en colores). Además, expone al paciente a aproximadamente la misma cantidad de radiación que la tomografía convencional. Debido a que el médico no introduce nada al cuerpo, no es posible obtener muestras para biopsia ni extirpar crecimientos. Esto significa que si se detecta algo anormal, el paciente puede que aún requiera someterse a una endoscopia convencional. Para obtener buenas imágenes en una colonoscopia

virtual, el paciente aún tiene que tomar medicinas (laxantes y/o enemas) para limpiar el colon.

La endoscopia virtual es un procedimiento prácticamente nuevo, y los médicos todavía no determinan cuál sería el mejor uso. Es probable que sea usada más en el futuro a medida que la tecnología mejore.

- [Escrito por](#)

Last Medical Review: April 2, 2015 Last Revised: April 2, 2015

La información médica de la La Sociedad Americana Contra El Cáncer está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor escriba a permissionrequest@cancer.org.

¿Cómo obtener más información?

Más información de la Sociedad Americana Contra El Cáncer

A continuación presentamos información que podría ser de su utilidad. Usted también puede ordenar copias gratis de nuestros documentos si llama a nuestra línea gratuita, 1-800-227-2345, o puede leerlos en nuestro sitio Web www.cancer.org.

[Estudios por imágenes \(Radiología\)](#)

[Testing Biopsy and Cytology Specimens for Cancer](#)

Referencias

American Academy of Orthopedic Surgeons. Arthroscopy. Accessed at <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=a00109> on December 10, 2012.

American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Understanding Capsule Endoscopy. Accessed at www.asge.org/patients/patients.aspx?id=390 on December 10, 2012.

Arya AV, Yan BM. Ultra high magnification endoscopy: Is seeing really believing? World

J Gastrointest Endosc. 2012;4(10):462-471.

Chen X, Ran ZH, Tong JL. A meta-analysis of the yield of capsule endoscopy compared to double-balloon enteroscopy in patients with small bowel diseases. World J Gastroenterol. 2007;13(32):4372-4378.

Nguyen DM, Finkelstein SE, Summers RM. Respiratory Endoscopy. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. Cancer: Principles and Practice of Oncology. 8th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2008:789-798.

Ross A, Waxman, I. Role of Endoscopy in Cancer Management. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. Cancer: Principles and Practice of Oncology. 8th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2008:781-789.

- [Escrito por](#)

Last Medical Review: April 2, 2015 Last Revised: April 2, 2015

La información médica de la La Sociedad Americana Contra El Cáncer está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor escriba a permissionrequest@cancer.org.

2016 Copyright American Cancer Society

For additional assistance please contact your American Cancer Society
1-800-227-2345 or www.cancer.org