



**cancer.org | 1.800.227.2345**

## Estadificación del cáncer

La estadificación del cáncer es el proceso de descubrir cuánto cáncer hay en el cuerpo de una persona y cuánto se ha propagado. Es la manera en la que el médico determina la **etapa (estadio)** del cáncer de una persona.

### ¿Por qué es necesaria la estadificación del cáncer?

Para la mayoría de los tipos de cáncer, los médicos necesitan saber qué tanto cáncer hay y en dónde se encuentra (entre otras cosas) lo cual ayuda a determinar cuáles son las opciones de tratamiento más adecuadas. Por ejemplo, el mejor tratamiento contra el cáncer en sus etapas iniciales puede que consista de [cirugía](#) o de [radioterapia](#), mientras que un cáncer en etapa avanzada puede que haga necesaria la aplicación de tratamiento que abarque todas las partes del cuerpo, tal como la [quimioterapia](#), tratamiento con [medicamentos de terapia dirigida](#) o [inmunoterapia](#).

Claro está que la etapa del cáncer no es el único factor en el que se basa la determinar el mejor tipo de tratamiento. En ocasiones, cánceres en distintas etapas podrían ser tratados de la misma manera, mientras que hay veces que cánceres en una misma etapa sean tratados de formas diferentes. Muchos factores determinan cuáles son las mejores opciones de tratamiento.

La etapa de un cáncer también puede ser útil en ayudar a predecir la progresión probable que tendrá el cáncer, así como qué tan propenso es que algún tratamiento vaya a ser eficaz. Aunque la situación de cada persona es única, los cánceres de un mismo tipo y etapa tienden a tener distintas prognosis, es decir, lo que se pronostica para la enfermedad.

La etapa del cáncer también les sirve a los médicos cuando se comunican entre sí para describir la extensión del cáncer de una persona.

No todos los cánceres son clasificados por etapas. Por ejemplo, las [leucemias](#) son cánceres de la sangre y por lo tanto, generalmente cuando son diagnosticados ya se han propagado a través de todo el cuerpo. La mayoría de los tipos de leucemias no se clasifican por etapas de la manera que se clasifican los cánceres que forman tumores.

## Pruebas y estudios para clasificar la etapa del cáncer

Hay diferentes tipos de pruebas médicas y análisis clínicos que se pueden usar para determinar la etapa de un cáncer.

- Dependiendo de la ubicación del cáncer, un **examen físico** podría dar una idea a grandes rasgos de la magnitud de un cáncer.
- Los [estudios por imágenes](#), tales como las radiografías, las tomografías computarizadas (CT), las imágenes por resonancia magnética (MRI), las ecografías y las tomografías por emisión de positrones también pueden proveer información sobre la cantidad y la localización del cáncer en el cuerpo.
- Las [pruebas endoscópicas](#) en ocasiones se emplean para confirmar la existencia de cáncer. En estos estudios se hace uso de un endoscopio, que es un instrumento consistente de un tubo con una fuente de luz (normalmente incluye una diminuta videocámara en el extremo), el cual es introducido al cuerpo en busca de cáncer.
- A menudo es necesaria una **biopsia** para confirmar un diagnóstico de cáncer. Las biopsias podrían también ser necesarias para determinar si alguna masa o protuberancia palpada en un examen clínico, o algo que se haya observado en algún estudio de imágenes en alguna parte del cuerpo es el resultado de un cáncer que se ha propagado. Durante una biopsia, el médico extrae un tumor o fragmentos de un tumor para que sea analizado en un laboratorio. Algunas biopsias se realizan durante una cirugía, pero también pueden hacerse usando una aguja hueca y delgada, o bien, mediante el uso de un endoscopio. Para más información refiérase al contenido sobre biopsias ([disponible en inglés](#)).
- Las **pruebas de laboratorio** hechas en células cancerosas (extraídas mediante biopsias o cirugías), así como los análisis sanguíneos también pueden usarse para ayudar a determinar la etapa para algunos tipos de cáncer.

**La estadificación del cáncer se puede determinar en diferentes momentos.**

Por lo general, la etapa del cáncer se determina cuando es la enfermedad es diagnosticada, antes de que el tratamiento sea iniciado. Pero en ocasiones, la etapa vuelve a ser clasificada después de haber concluido el tratamiento.

### **Estadificación clínica**

La **etapa clínica** es una estimación de la extensión del cáncer en base a los resultados de exámenes médicos, estudios por imágenes (radiografías, tomografías computarizadas, etc.) y las biopsias del tumor. Para algunos tipos de cáncer, los resultados de otras pruebas, como análisis de sangre, también se utilizan para determinar la etapa clínica.

La etapa clínica es a menudo una parte importante para decidir la mejor opción de tratamiento. También se puede usar para cuando se requiere tener una idea de cuál podría ser la prognosis (pronóstico de la enfermedad) del paciente. Por ejemplo, las tasas de supervivencia para la mayoría de los tipos de cáncer están fundamentadas en la etapa del cáncer al momento en que es diagnosticado (refiérase a la siguiente información).

### **Estadificación patológica**

Si el primer tratamiento consiste de cirugía para extraer el tumor canceroso, los médicos también pueden valerse de esto para determinar la **etapa patológica** (también referida como la **etapa quirúrgica**) del cáncer. La etapa patológica se fundamenta en los resultados de los exámenes y pruebas que son hechas antes de la cirugía, así como la información que se obtiene durante la cirugía.

A veces, la etapa patológica es distinta a la etapa clínica (por ejemplo, si la cirugía muestra que el cáncer se ha propagado más de lo que se en los estudios por imágenes se observan). La etapa patológica presenta información más precisa que también puede ayudar a determinar cuáles otros tratamientos podrían ser necesarios, así como para ayudar a predecir la respuesta al tratamiento y los resultados (prognosis).

### **Estadificación de terapia post-neoadyuvante (o etapa postterapéutica)**

Para ciertos casos de cáncer, algunos de los tratamientos que no consistan de cirugía (como quimioterapia, tratamiento con medicamentos de terapia dirigida y radioterapia) podrían ser considerados como el primer tratamiento a ser empleado. El objetivo podría ser tratar de encoger el tumor antes de la cirugía (en cuyo caso el tratamiento es referido como **terapia neoadyuvante**), o podrían realizarse como tratamiento principal si no se tiene certeza sobre si la cirugía podría ser una opción.

La estadificación podría llevarse a cabo después de haberse llevado a cabo el primer tratamiento para ayudar a medir la respuesta obtenida del cáncer ante dicho tratamiento. Esto se puede hacer de la misma manera como se hace la etapa clínica (en caso de que la cirugía no se haya empleado aún), lo cual puede ayudar a determinar el tipo de cirugía que debe emplearse. O bien, se puede hacer tras la cirugía (de la misma manera como se hace la etapa patológica), lo cual puede ser útil al brindar información más precisa.

### **Etapas de recurrencia o reestadificación**

La clasificación de la etapa podría volverse a realizar en algún punto en el caso de recurrencia del cáncer (cáncer que regresa) o para el caso de que el cáncer evolucione en su desarrollo (cáncer que progresa en crecimiento o propagación sin que hubiera estado eliminado en su totalidad). Esta información se puede usar para ayudar a guiar las siguientes decisiones sobre el tratamiento.

### **¿Cambia la reestadificación la etapa con la que el cáncer fue clasificado originalmente?**

Cuando se hace la clasificación de la etapa de un cáncer nuevamente posterior a la estadificación inicial, a esto se le conoce como **reestadificación**. A menudo se realizarán nuevamente las mismas pruebas que se hicieron cuando se diagnosticó el cáncer (por ejemplo, exámenes médicos, estudios por imágenes, pruebas endoscópicas, biopsias y tal vez cirugía).

Con cualquier tipo de reestadificación, **la nueva clasificación de la etapa del cáncer es añadida a la etapa clasificada original, pero no la reemplaza**. Y es la etapa que se asignó cuando el cáncer fue diagnosticado la más relevante al hablar sobre pronósticos y tasas de supervivencia (refiérase a la información a continuación).

Sin embargo, desde un punto de vista práctico, la etapa con la cual el cáncer es clasificado no siempre es tan importante como el asegurarse que todos tengan claro qué tanto se ha propagado el cáncer y lo que eso implicará a partir de entonces. Por ejemplo, si una persona es diagnosticada con cáncer en etapa II y luego se determina que se encuentra propagado hacia otras partes del cuerpo, la persona (incluso junto con su proveedor de atención médica) puede que de ahí en adelante se refieran al cáncer en 'etapa IV', incluso cuando esto no es técnicamente preciso. Lo más importante es que todos comprendan que el cáncer se ha propagado y que esta información es la que se usará para guiar las siguientes decisiones en cuanto al tratamiento.

## Factores implicados al clasificar la etapa: Sistema TNM

Hay diferentes tipos de sistemas de estadificación, pero el sistema más común y útil para la mayoría de los tipos de cáncer es el sistema TNM.

El *American Joint Committee on Cancer (AJCC)* y el *International Union for Cancer Control (UICC)* proveen el sistema de estadificación TNM como un recurso para los médicos puedan determinar la etapa de diferentes tipos de cáncer según ciertas normas.

En el sistema TNM, a cada cáncer se le asigna una letra o un número para describir el tumor, los ganglios, y las metástasis.

- **T** se refiere al **tumor** original (primario).
- **N** indica si el cáncer se ha propagado a los ganglios (o **nódulos**) linfáticos cercanos.
- **M** determina si el cáncer se ha propagado (si ha hecho **metástasis**) hacia otras partes del cuerpo.

### El tumor primario [categoría T]

Para determinar qué tanto y hacia dónde el cáncer se ha propagado en el cuerpo, primero los médicos analizan el **tumor principal o primario**, el cual indica dónde surgió el cáncer. El tamaño del tumor, su ubicación y si acaso se ha desarrollado hacia su alrededor son datos importantes. Los médicos también verifican si hay otros tumores cercanos.

Por precisión se puede asignar una letra o número a la **categoría T**:

- **TX** indica que no hay información sobre el tumor primario o que no fue posible su análisis.
- **T0** indica que no se tiene evidencia del tumor primario (que no se pudo localizar).
- **Tis** significa que las células cancerosas se reproducen en la capa más superficial del tejido en donde se originó el tumor, sin invadir los tejidos más profundos. Puede que un tumor con esta clasificación sea referido también como cáncer ***in situ*** o ***precáncer***.
- Cualquier número enseguida de la letra T (como **T1**, **T2**, **T3**, **T4**) podrían describir el tamaño del tumor y/o qué tanto se ha propagado hacia estructuras cercanas en el cuerpo. Entre mayor sea el número T, mayor el tamaño del tumor y/o mayor la

propagación a tejidos cercanos.

### Lo ganglios (nódulos) linfáticos [categoría N]

Los [ganglios linfáticos](#) cerca del tumor primario por lo general son revisados para determinar si el cáncer se ha propagado hacia ellos. Los ganglios linfáticos son pequeñas estructuras con forma de frijol conformadas por una agrupación de células inmunitarias. Muchos tipos de cáncer a menudo se propagan a los ganglios linfáticos cercanos antes de afectar a otras partes del cuerpo.

Por precisión se puede asignar una letra o número a la **categoría N**:

- **NX** indica que no hay información sobre los ganglios linfáticos cercanos o que no fue posible su análisis.
- **NO** indica que los ganglios linfáticos cercanos no contienen cáncer.
- Los números después de la N (como **N1**, **N2**, **N3**) podrían describir el tamaño, la ubicación y/o el número de ganglios linfáticos cercanos afectados por el cáncer. Cuanto mayor sea el número N, más es la propagación del cáncer a los ganglios linfáticos cercanos.

### La metástasis [categoría M]

Los médicos también podrían examinar otras partes del cuerpo para ver si el cáncer se ha propagado. La propagación del cáncer hacia otras partes del cuerpo distantes al tumor primario es referida como **metástasis**.

Por precisión se puede asignar un número a la **categoría M**.

- **M0** indica que no hay propagación distante del cáncer.
- **M1** indica que sí hay propagación hacia tejidos u órganos que son distantes al lugar en donde surgió el cáncer.

La mayoría de los tipos de cáncer tiene su propia versión de categorías TNM, por lo que la letras y los números no necesariamente significarán lo mismo entre uno y otro tipo. Por ejemplo, para ciertos tipos de cáncer, las categorías T describen el tamaño del tumor principal, mientras que para otros describen cuán profundamente el tumor se ha desarrollado en el órgano en el que surgió, o si el tumor se ha propagado a las estructuras cercanas (independientemente de su tamaño).

Puede que para algunos tipos de cáncer, las categorías TNM también cuenten con subcategorías. Las subcategorías se identifican con letras minúsculas después de la letra mayúscula usada para la categoría. Por ejemplo, T3a o T3b.

Algunos tipos de cáncer puede que tengan un número más reducido de categorías que otros tipos de cáncer. Por ejemplo, algunos cánceres puede que carezcan de la categoría N3.

### **Datos adicionales que pueden añadirse a las categorías TNM**

Cada una de las categorías T, N y M podría ser precedida por una letra minúscula para indicar si la clasificación de la etapa es clínica o patológica.

- Las etapas clínicas se denominan con la letra “c” (por ejemplo, cT1)
- Las etapas patológicas se denominan con la letra “p” (por ejemplo, pN2)

Para la estadificación que se hace tras el tratamiento o después de que el cáncer presenta una recurrencia (regreso del cáncer) o progresión (desarrollo del cáncer), podría ser que se use una segunda letra minúscula que preceda a la letra mayúscula de la categoría:

- Para los casos de re-estadificación del cáncer tras terapia neoadyuvante (u otro tratamiento), la letra “y” también podría preceder en una denominación de categoría más detallada (por ejemplo ycT1 o ypT2).
- Para los casos de re-estadificación del cáncer tras una recurrencia o progresión, la letra “r” también podría preceder en una denominación de categoría más detallada (por ejemplo rcT1 o rpT2).

### **Otros factores que pueden afectar la etapa del cáncer**

Para algunos tipos de cáncer, los valores de T, N y M no son los únicos factores que determinan la etapa. Algunos de los factores que se pueden considerar son:

**Grado:** Para la mayoría de los cánceres, el grado es una medida para indicar cuán anormales se observan las células cancerosas al microscopio. A esto se le denomina **diferenciación**. El grado puede ser importante porque los cánceres con células que lucen más anormales suelen crecer y propagarse más rápidamente.

Un número es usado para determinar el grado del cáncer, con los números menores

(por ejemplo G1) para los cánceres de un grado menor.

- En los **cánceres de bajo grado** (bien diferenciados), las células cancerosas prácticamente lucen normales. Por lo general, estos casos de cáncer tienden a crecer lentamente y a menudo presentan una mejor pronosis (pronóstico ante la enfermedad).
- En los **cánceres de alto grado** (poco diferenciados), las células cancerosas lucen con mayor anormalidad. Los cánceres de alto grado suelen crecer rápidamente por lo que pueden requerir diferentes tratamientos que los cánceres de bajo grado.

Incluso cuando el grado no afecta la etapa para un caso de cáncer, todavía podría afectar en el pronóstico y/o tratamiento de un paciente.

**Tipo celular:** El cáncer que se origina en determinadas partes del cuerpo se originan a su vez entre distintos tipos de células. Debido a que el tipo de célula cancerosa puede afectar al tratamiento y al pronóstico, esto puede ser un factor en la determinación de la etapa. Por ejemplo, los [cánceres de esófago](#) son principalmente cánceres de células escamosas o adenocarcinomas. La forma en que se determina la etapa de los cánceres esofágicos de células escamosas es diferente a la que se emplea para los adenocarcinomas de esófago.

**Localización del tumor:** Para algunos tipos de cáncer, la localización del tumor principal afecta al pronóstico y se toma en cuenta al determinar la clasificación de la etapa (estadificación del cáncer). La etapa del cáncer de esófago, por ejemplo, depende de si el cáncer está en el tercio superior, medio o inferior del esófago.

**Niveles sanguíneos de los marcadores tumorales:** Para algunos casos de cáncer, los niveles en sangre de ciertas sustancias (llamados marcadores tumorales) pueden afectar la clasificación de la etapa del cáncer. Por ejemplo, en el [cáncer de próstata](#), se toma en cuenta el nivel de antígeno prostático específico (PSA) en la sangre al momento de determinar la estadificación de la enfermedad.

**Los resultados de las pruebas de laboratorio que se realizaron a las células cancerosas:** Para algunos tipos de cáncer, las pruebas de laboratorio hechas a las células cancerosas conforman una parte importante de la estadificación. Por ejemplo, en el cáncer de seno, la etapa puede ser afectada por el hecho de si las células cancerosas presentan ciertas proteínas referidas como [receptores hormonales](#).

**La edad de la persona:** Para algunos tipos de cáncer, como el de [tiroides](#), la edad de la persona al momento en que se emite el diagnóstico puede afectar en su pronosis, por lo tanto este factor es tomado en cuenta al determinar la clasificación de la etapa



del cáncer.

### **Asignación de la etapa general (agrupación de la etapa)**

Una vez que se determinan los valores para la T, N y M (incluyendo cualquier otro factor que afecte la etapa), todo se combina para asignar un valor al conjunto, es decir, asignación del valor de agrupación de la etapa.

Para la mayoría de los casos de cáncer, esta asignación oscila entre los valores 1 y 4 representados con números romanos: I, II, III, IV. Los cánceres en etapa I son los menos avanzados y a menudo tienen una prognosis más favorable para el paciente. Las etapas cuya etapa se clasifique con un mayor número indican que el cáncer se ha propagado o desarrollado más (o que presentan otras características no favorable), lo cual podrían exigir de un tratamiento más intenso o de diferente tipo. En ocasiones, las etapas son subdivididas también, haciendo uso de letras mayúsculas (por ejemplo, la etapa III podría estar subdividida en las etapas IIIA y IIIB).

Algunos cánceres también pueden ser clasificados como etapa 0, lo cual significa que se trata de un **carcinoma *in situ***. Esto significa que el cáncer se encuentra aún solo en la capa celular en donde se originó y que por tanto no se ha propagado más allá de ahí.

### **Otros sistemas de estadificación**

No todos los cánceres se clasifican por etapas usando el sistema TNM. Por ejemplo:

- Otros sistemas de clasificación además del sistema TNM a menudo se usan para los **linfomas de Hodgkin y linfomas no Hodgkin**, al igual que para ciertos tipos de cáncer.
- La Federación Internacional de Ginecólogos y Obstetras (FIGO) cuenta con un sistema de estadificación para los **cánceres que se originan en los órganos que conforman el sistema reproductor femenino**. Las etapas TNM se asemejen mucho a las etapas FIGO, lo que facilita bastante convertir las etapas entre estos dos sistemas.
- La mayoría de los **cánceres en y alrededor del cerebro** no cuentan con un sistema de clasificación estandarizado, debido a que estos tipos de cáncer por lo general no suelen propagarse hacia los ganglios linfáticos ni a otras partes del cuerpo.

## Maneras en que una etapa del cáncer podría afectar la prognosis del paciente

Junto con el tipo de cáncer que tenga alguna persona, la etapa del cáncer es uno de los factores más importantes que los médicos utilizan para determinar la prognosis o pronóstico ante la enfermedad.

### Etapas y tasas de supervivencia

Para muchos tipos de cáncer, la prognosis a menudo es expresada en términos de **tasa de supervivencia**. Esto se refiere al porcentaje de personas con el mismo tipo y etapa de cáncer que están aún vivas tras cierto plazo (generalmente 5 años) después de haber sido diagnosticadas. Por ejemplo, si la tasa de supervivencia a 5 años para alguna de las etapa del cáncer de algún tipo es del 80%, significa que 80 de cada 100 personas que tengan ese tipo de cáncer en esa misma etapa son propensas a continuar viva después de cinco años.

Las tasas de supervivencia no pueden determinar lo que pasará con algún paciente con certeza alguna, pues entran en juego muchos factores que también afectan la prognosis (como se menciona a continuación). Pero sí pueden brindar a los médicos y pacientes una idea a grandes rasgos de cuán propensos son a responder favorablemente al tratamiento.

**Las tasas de supervivencia casi siempre se fundamentan en la etapa del cáncer al momento en que el cáncer es diagnosticado.** Estas cifras no aplican para cáncer que sean posteriormente reestadificados. Por ejemplo, la tasa de supervivencia a 5 años para algún caso de cáncer que inicialmente se diagnóstico con la etapa II y que posteriormente se propaga a alguna otra parte del cuerpo no necesariamente será la misma que para otro caso de cáncer que inicialmente fue diagnosticado con la etapa IV, puesto que al ser diagnosticado ya se encontraba propagado hacia otra parte del cuerpo.

Es importante entender esto porque ya que la información que se presenta en nuestro sitio con respecto a las tasas de supervivencia corresponde a la etapa cuando se diagnosticó inicialmente el cáncer.

### Puede que otros factores también afecten la prognosis

Es importante comprender que mientras que la etapa del cáncer es importante, muchos otros factores también pueden afectar el pronóstico de una persona ante la enfermedad. Dependiendo del tipo de cáncer, otros factores importantes para la

prognosis podrían incluir:

- La edad y el estado general de salud de una persona
- Ya sea si las células cancerosas presentan cambios en ciertos genes, cromosomas o proteínas
- Cómo el cáncer y la persona responden al tratamiento

Si usted tiene preguntas sobre las tasas de supervivencia y cómo podrían verse afectadas por la etapa de su diagnóstico de cáncer u otros factores, asegúrese de consultarlo con su equipo de profesionales a cargo de su atención médica.

## **Determinar la etapa del cáncer puede resultar complejo**

Los médicos están constantemente aprendiendo cosas nuevas sobre el cáncer, cómo se desarrolla y propaga, así como las mejores formas de tratamiento. Con el tiempo, algunos de los nuevos hallazgos se agregan a los sistemas de clasificación de la etapa del cáncer para los diversos tipos de cáncer, lo cual contribuye a brindar información más precisa tanto para los médicos como para los pacientes.

A su vez, al añadir este nuevo aprendizaje a menudo resulta en sistemas de clasificación más complejos que los que actualmente son empleados, lo cual también podrían hacerlos más difíciles de comprender por las personas.

Si usted no tiene certeza sobre lo que significa la etapa de su diagnóstico, o lo que implica, solicite a su médico que se lo explique de una manera que usted lo pueda comprender bien.

**[cancer.org](https://www.cancer.org) | 1.800.227.2345**