Grado de un tumor: preguntas y respuestas

Puntos clave

- La determinación del grado de un tumor es un sistema que se usa para clasificar las células cancerosas en cuanto a su diferencia de las células normales cuando se ven al microscopio y a la rapidez probable de crecimiento y diseminación del tumor (vea la pregunta 2).
- Un patólogo (un médico que identifica enfermedades al estudiar las células al microscopio) determina si el tumor es benigno o maligno. El patólogo también determina el grado del tumor (vea la pregunta 3).
- Cada tipo de cáncer recibe un grado usando un sistema diferente de gradación (vea la pregunta 5).
- Los médicos toman en cuenta el grado del tumor y otros factores al preparar un plan individual de tratamiento para un paciente (vea la pregunta 6).

1. ¿Qué es un tumor?

Para poder entender lo que es el grado de un tumor, es útil saber cómo se forman los tumores. El cuerpo está compuesto de muchos tipos de células. Normalmente, las células crecen y se dividen para producir células nuevas en forma controlada y ordenada. Algunas veces, sin embargo, células nuevas siguen produciéndose cuando no se necesitan. Como resultado de esto, se puede formar una masa de tejido sobrante que es lo que se llama tumor. Un tumor puede ser benigno (no canceroso) o maligno (canceroso). Las células en los tumores malignos son anormales y se dividen sin orden ni control. Estas células cancerosas pueden invadir y dañar tejidos cercanos y diseminarse a otras partes del cuerpo (lo que se llama metástasis).

2. ¿Qué es el grado de un tumor?

La determinación del grado de un tumor es un sistema que se usa para clasificar las células cancerosas en cuanto a su diferencia de las células normales cuando se ven al microscopio y a la rapidez probable de crecimiento y diseminación del tumor. Muchos factores se consideran al determinar el grado de un tumor, incluyendo la estructura y el patrón de crecimiento de las células. Los factores específicos que se usan para determinar el grado de un tumor varían con cada tipo de cáncer.

El grado histológico, que también se llama diferenciación, se refiere a la semejanza o no que tienen las células del tumor con las células normales del mismo tipo de tejido. El grado nuclear se refiere al tamaño y forma del núcleo en las células del tumor y el porcentaje de células del tumor que se están dividiendo.

El grado de un tumor no debe confundirse con la etapa o estadio del cáncer. La etapa del cáncer se refiere a la extensión o gravedad del cáncer, basándose en factores como el sitio del tumor primario, el tamaño del tumor, el número de tumores y la complicación de los ganglios linfáticos (la diseminación del cáncer a los ganglios linfáticos). (Hay más información disponible sobre la estadificación en la hoja informativa del NCI *Etapa del cáncer: preguntas y respuestas,* la cual se encuentra en http://www.cancer.gov/espanol/cancer/hojas-informativas/etapa-cancer-respuestas en Internet).

3. ¿Cómo se determina el grado de un tumor?

Si se sospecha que un tumor es maligno, el médico remueve una muestra de tejido o todo el tumor en un procedimiento que se llama biopsia. Un patólogo (un médico que identifica enfermedades al estudiar las células al microscopio) examina el tejido para determinar si el tumor es benigno o maligno. El patólogo puede también determinar el grado del tumor e identificar otras características de las células del tumor.

4. ¿Qué significan los diferentes grados de tumores?

Basándose en la apariencia de las células cancerosas en el microscopio, los patólogos generalmente describen el grado de un tumor usando uno de los cuatro grados de gravedad: 1, 2, 3 y 4. Las células de tumores de grado 1 se parecen a las células normales y tienden a crecer y a multiplicarse lentamente. Los tumores de grado 1 se consideran generalmente de comportamiento menos agresivo.

Por el contrario, las células de tumores de grado 3 ó 4 no se ven como las células normales del mismo tipo. Los tumores de grado 3 y 4 tienden a crecer rápidamente y a diseminarse con más rapidez que los tumores de un grado inferior.

La *American Joint Commission on Cancer* recomienda las siguientes directivas para asignar un grado a los tumores (1).

Grado:
GX No es posible asignar un grado (Grado indeterminado)
G1 Bien diferenciado (Grado bajo)
G2 Moderadamente diferenciado (Grado intermedio)
G3 Mal diferenciado (Grado alto)
G4 Indiferenciado (Grado alto)

5. ¿Se aplica la misma escala de gradación a todos los tumores?

Los sistemas de gradación son diferentes para cada tipo de cáncer. Por ejemplo, los patólogos usan el sistema Gleason para describir el nivel de diferenciación de células cancerosas de próstata. El sistema Gleason usa puntuaciones que van desde grado 2 a grado 10. Las puntuaciones bajas de Gleason describen tumores bien diferenciados, menos agresivos. Puntuaciones altas describen tumores mal diferenciados, más agresivos. Otros sistemas de gradación son el Sistema Bloom-Richardson para cáncer de seno y el sistema Fuhrman para cáncer de riñón.

6. ¿Afecta el grado de un tumor las opciones de tratamiento del paciente?

Los médicos usan el grado del tumor y muchos otros factores, como la etapa o estadio del cáncer, para preparar un plan individual de tratamiento para el paciente y para predecir su pronóstico. Generalmente, un grado bajo indica un pronóstico mejor (el resultado posible o curso de una enfermedad; la posibilidad de recuperación o de recurrencia). Sin embargo, la importancia del grado de un tumor en la planeación del tratamiento y en el cálculo del pronóstico de un paciente es mayor para ciertos tipos de cáncer, como sarcomas de tejidos blandos, tumores primarios de cerebro, linfomas, y cáncer de seno y de próstata. Los pacientes deberán hablar con su médico sobre el grado del tumor y sobre la relación que tiene con su diagnóstico y tratamiento.

Bibliografía selecta

1. American Joint Committee on Cancer. *AJCC Cancer Staging Manual.* 6th ed. New York, NY: Springer, 2002.

# # #

Páginas de Internet y materiales relacionados del Instituto Nacional del Cáncer:

- Hoja informativa 5.32s del Instituto Nacional del Cáncer, *Etapa del cáncer: preguntas y respuestas* (http://www.cancer.gov/espanol/cancer/hojas-informativas/etapa-cancer-respuestas)
- Hoja informativa 6.7s del Instituto Nacional del Cáncer, *El cáncer: preguntas y respuestas* (http://www.cancer.gov/espanol/cancer/hojas-informativas/cancer-respuestas)
- Hoja informativa 8.2s del Instituto Nacional del Cáncer, *La interpretación de los pronósticos y las estadísticas del cáncer* (http://www.cancer.gov/espanol/cancer/hojas-informativas/entendiendo-estadisticas)
- *Lo que usted necesita saber sobre™ el* cáncer (http://www.cancer.gov/espanol/tipos/necesita-saber/cancer)

¿En qué podemos ayudarle?

Ofrecemos amplia información de cáncer basada en la investigación para pacientes y familiares, para profesionales médicos, investigadores oncológicos, promotores y para el público en general.

- ***Llame*** al Servicio de Información Sobre el Cáncer del Instituto Nacional del Cáncer al 1–800–422–6237 (1–800–4–CANCER)
- ***Visítenos*** en http://www.cancer.gov/espanol o http://www.cancer.gov
- ***Envíe su correo electrónico*** a nciespanol@mail.nih.gov
- ***Solicite*** publicaciones por medio de http://www.cancer.gov/publications o llame al 1–800–422–6237 (1–800–4–CANCER)
- ***Obtenga ayuda*** para dejar de fumar en 1–877–448–7848 (1–877–44U–QUIT)

Esta hoja informativa fue revisada el 9/2/04