Marcadores tumorales: qué significan en la atención del cáncer

Un marcador tumoral es cualquier cosa presente en las células cancerosas o producida por ellas (o por otras células como reacción al cáncer o a ciertas afecciones que no son cáncer) que da información sobre un cáncer. Los marcadores pueden ayudar con el diagnóstico, las decisiones de tratamiento y el seguimiento. Pero un nivel elevado no significa que una persona tenga cáncer, y los resultados por lo general se combinan con otras pruebas, como biopsias o estudios de imágenes.

La versión sencilla

Un marcador tumoral es cualquier cosa presente en las células cancerosas o producida por ellas que le dice algo sobre un cáncer. Otras células del cuerpo también pueden producir marcadores, como respuesta al cáncer o a ciertas afecciones benignas (que no son cáncer). Un marcador puede dar pistas sobre qué tan agresivo es un cáncer. Puede indicar a qué tipo de tratamiento podría responder el cáncer. Y puede mostrar si el cáncer está respondiendo al tratamiento.

Un marcador tumoral es un dato más, no un diagnóstico por sí solo.

Qué son los marcadores tumorales

Por lo general, los marcadores tumorales han sido proteínas u otras sustancias que las células cancerosas producen en mayor cantidad que las células normales. Se pueden encontrar en la sangre, la orina, las heces, los tumores u otros tejidos o líquidos del cuerpo de algunas personas con cáncer.

Los marcadores genómicos también se usan cada vez más. Estos incluyen mutaciones de genes del tumor, patrones de expresión de los genes del tumor y cambios no genéticos en el ADN del tumor. Los marcadores genómicos se encuentran en los propios tumores. También se encuentran en fragmentos del tumor que se desprenden hacia los líquidos del cuerpo.

Se han descrito muchos marcadores tumorales diferentes, y muchos se usan en la práctica clínica. Algunos están relacionados con un solo tipo de cáncer. Otros están relacionados con varios tipos de cáncer.

Por qué un solo resultado no lo dice todo

Los marcadores tumorales pueden ayudar a diagnosticar el cáncer. Pero un nivel elevado de un marcador tumoral no significa que una persona tenga cáncer. Hay dos razones importantes para esto.

- **Las afecciones que no son cáncer pueden elevar un marcador.** Una afección benigna a veces puede subir el nivel de un marcador.
- **No todas las personas con un cáncer tienen un marcador elevado.** Algunas personas con un cáncer determinado nunca muestran un nivel más alto del marcador relacionado con ese cáncer.

Por eso, las mediciones de los marcadores tumorales por lo general se combinan con otras pruebas, como biopsias o estudios de imágenes, para diagnosticar el cáncer.

Cómo se usan los marcadores tumorales en la atención del cáncer

Los marcadores tumorales pueden dar mucha información importante para la atención del cáncer.

- **Ayudar a diagnosticar el cáncer**, junto con otras pruebas.
- **El tipo de cáncer.**
- **La etapa del cáncer**, es decir, qué tanto se ha diseminado.
- **Un cálculo del pronóstico**, es decir, la evolución probable de la enfermedad.
- **Qué tratamiento podría funcionar.** Algunos marcadores muestran si una persona es candidata para una terapia dirigida en particular. A estos a veces se les llama biomarcadores para el tratamiento del cáncer. Por lo general se miden en muestras de tejido del tumor. Pero los tumores pueden desprender células o pedacitos de material hacia la sangre. Por eso, algunos marcadores también se pueden medir con análisis de sangre llamados biopsias líquidas.
- **Qué tan bien está funcionando el tratamiento.** Medir un marcador una y otra vez (mediciones "seriadas") durante el tratamiento puede mostrar si el tumor está respondiendo.
- **Si el cáncer ha regresado.** Medir los marcadores tumorales de vez en cuando después de terminar el tratamiento se puede usar para revisar si hay una recurrencia.

Marcadores tumorales comunes y para qué se usan

El PSA (antígeno prostático específico) se usa para el cáncer de próstata. Ayuda con el diagnóstico, y los médicos lo vigilan durante y después del tratamiento para detectar una recurrencia.

El CA-125 se usa sobre todo para el cáncer de ovario. Ayuda a evaluar si el tratamiento está funcionando y si el cáncer ha regresado.

El CEA (antígeno carcinoembrionario) se usa con mayor frecuencia para el cáncer colorrectal. Los médicos lo usan sobre todo para vigilar la respuesta al tratamiento y detectar una recurrencia, no para diagnosticar el cáncer en un principio.

La AFP (alfafetoproteína) se usa para el cáncer de hígado y ciertos tumores de células germinales de ovario y de testículo. Puede ayudar con el diagnóstico, la estadificación y el seguimiento del tratamiento.

El CA 19-9 se usa para los cánceres de páncreas, de vesícula biliar, de vías biliares y de estómago, sobre todo para ver si el tratamiento está funcionando.

El HER2 es distinto de los demás. No se mide en la sangre. Se analiza en el tejido del tumor. Un resultado HER2 positivo significa que es probable que ayuden los medicamentos dirigidos contra el HER2. Esto se analiza en el cáncer de mama y en algunos otros cánceres.

Dónde se hacen las pruebas

Varias pruebas de marcadores tumorales se usan en una gran variedad de tipos de cáncer. Muchas las hacen laboratorios comerciales y académicos. A veces, un centro oncológico usa una prueba creada dentro de un solo laboratorio clínico, conocida como prueba desarrollada en el laboratorio, para atender una necesidad médica específica. Todos los marcadores tumorales se analizan en laboratorios que cumplen las normas del programa de las Enmiendas para la Mejora de los Laboratorios Clínicos (CLIA).

Los marcadores tumorales y la detección

Los tumores producen marcadores que se pueden medir en la sangre y en otros líquidos del cuerpo. Por eso, los investigadores esperaban que estos marcadores pudieran ayudar a hacer pruebas de detección del cáncer, es decir, encontrarlo temprano, antes de que aparezcan los síntomas.

Por lo general, los estudios han encontrado que los marcadores tumorales en la sangre no funcionan bien como pruebas de detección. A menudo no detectan a personas que sí tienen la enfermedad, lo que significa que no son lo bastante sensibles. O indican cáncer en personas que no lo tienen, lo que significa que no son lo bastante específicos.

Los investigadores ahora están estudiando pruebas de detección de varios tipos de cáncer. Estas buscan varios biomarcadores a la vez en la sangre de personas sin síntomas, para tratar de encontrar cánceres en etapas tempranas. El valor clínico de estas pruebas todavía se está investigando.

Hable con su equipo de atención médica sobre lo que significa para usted cualquier resultado de un marcador tumoral específico.

Basado en una fuente confiable

Esta es una explicación en lenguaje sencillo de contenido educativo basado en Instituto Nacional del Cáncer. Lea la fuente original para obtener información completa y actualizada. Solo con fines educativos: no es un consejo médico. Hable siempre con su propio equipo de atención médica.

Instituto Nacional del Cáncer: cancer.gov/about-cancer/diagnosis-staging/diagnosis/tumor-markers-fact-sheet

Última actualización: 2026-10-16

Usted tiene derecho a un intérprete gratuito. Los hospitales y clínicas de los Estados Unidos que reciben fondos federales deben ofrecerle un intérprete calificado sin costo. Puede pedirlo en la recepción o antes de su cita. No tiene que traer a un familiar ni a un niño para que le interprete.

En línea: cancerexplained.org/es/temas/que-son-los-marcadores-tumorales

Traducido del artículo en inglés de cancerexplained.org. La versión en inglés es la que se revisa contra la fuente.

Solo información educativa, no consejo médico. Un sistema editorial asistido por IA ayudó a preparar esta página. Ningún revisor médico identificado la ha revisado, a menos que se indique uno.

Puede imprimir, copiar y compartir esta hoja gratis y sin cambios. No necesita pedir permiso. Por favor, no modifique el contenido médico. Cite: cancerexplained.org. Información educativa, no consejo médico.