

Tendencias

Sobre el cáncer



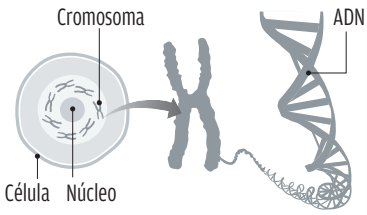
CÁNCER DE HUESO

SARCOMA

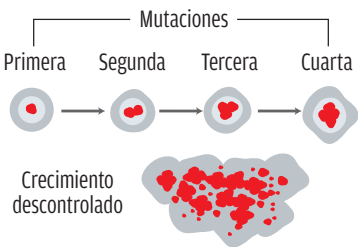
¿Qué es el cáncer?

Enfermedad caracterizada por el crecimiento descontrolado de las células de algún órgano del cuerpo.

1 Daños a la célula a nivel genético (ADN) alteran su ciclo de vida normal.



2 Las células con el ADN alterado viven más tiempo que las normales y continúan formando más células anormales, generando el cáncer.



Factores de riesgo

Aunque se desconoce la causa exacta de la enfermedad, existen factores que aumentan las probabilidades de desarrollar cáncer. Sin embargo, la mayoría de las personas que desarrollaron la enfermedad nunca tuvo algún factor de riesgo aparente.

Trastornos genéticos

Un bajo porcentaje parece ser hereditario y son causados por mutaciones en ciertos genes.

Osteosarcoma

Niños con los siguientes síndromes hereditarios son más propensos a padecer osteosarcoma:

- **Síndrome de Li-Fraumeni**
Genera propensión a padecer varios tipos de cáncer (de seno, cerebral y osteosarcoma).
- **Síndrome de Rothmund-Thomson**
Los niños con este padecimiento son de baja estatura, tienen problemas esqueléticos y salpullidos.
- **Retinoblastoma**
Cáncer de ojo que se presenta en los niños.

Condrosarcoma

Se caracteriza por la formación de bultos de cartilago en los huesos.

Radioterapia

La exposición a grandes dosis de radiación ionizante aumenta el riesgo de desarrollar cáncer.

Trasplante de médula ósea

Algunos pacientes que han sido sometidos a dicho trasplante han presentado osteosarcoma.

Otros factores

Cordoma (tumor maligno) y la enfermedad de Paget (huesos quebradizos).

Diagnóstico

Los síntomas del paciente, su examen físico y los resultados de los estudios por imágenes, exámenes de sangre y muestras de tejidos permiten detectar la presencia de la enfermedad.

Síntomas del paciente

- **Dolor:** es la queja más común de los pacientes, no es constante y empeora por la noche.
- **Inflamación:** se puede sentir un bulto o una masa, según la ubicación del tumor.
- **Fracturas:** debido a que el cáncer puede llegar a debilitar el hueso donde se desarrolla.
- **Otros síntomas:** pérdida de peso y agotamiento.

▶ Con una tasa de supervivencia relativamente alta de hasta 5 años entre 70 y 80% de los pacientes, el cáncer de hueso se mantiene como una enfermedad con una baja incidencia respecto al total de enfermos de cáncer (2.1%), sin que hasta el momento se haya encontrado el origen del padecimiento.

Tipos de cáncer de hueso

■ **Tumor de hueso primario o sarcoma**
Son tipos de cáncer que se originan en los huesos, los músculos, el tejido fibroso, los vasos sanguíneos, el tejido graso y también en otros tejidos. Pueden ser de tipo benigno (no canceroso) y maligno (canceroso).

Tumores de hueso malignos

○ **Osteosarcoma**
Es el más común y se origina en las células óseas. Generalmente se presenta en personas jóvenes de entre 10 y 30 años.

○ **Condrosarcoma**
Afecta a las células del cartilago y se presenta en personas de entre 20 y 75 años.

○ **Tumor de Ewing**
Es el segundo tipo de cáncer más común en niños, adolescentes y adultos jóvenes.

○ **Histiocitoma fibroso maligno**
Se origina con más frecuencia en los tejidos blandos pero también afecta al hueso.

○ **Fibrosarcoma**
Se presenta en adultos mayores y de mediana edad.

○ **Tumor de hueso de células gigantes**
Afecta adultos jóvenes y de mediana edad.

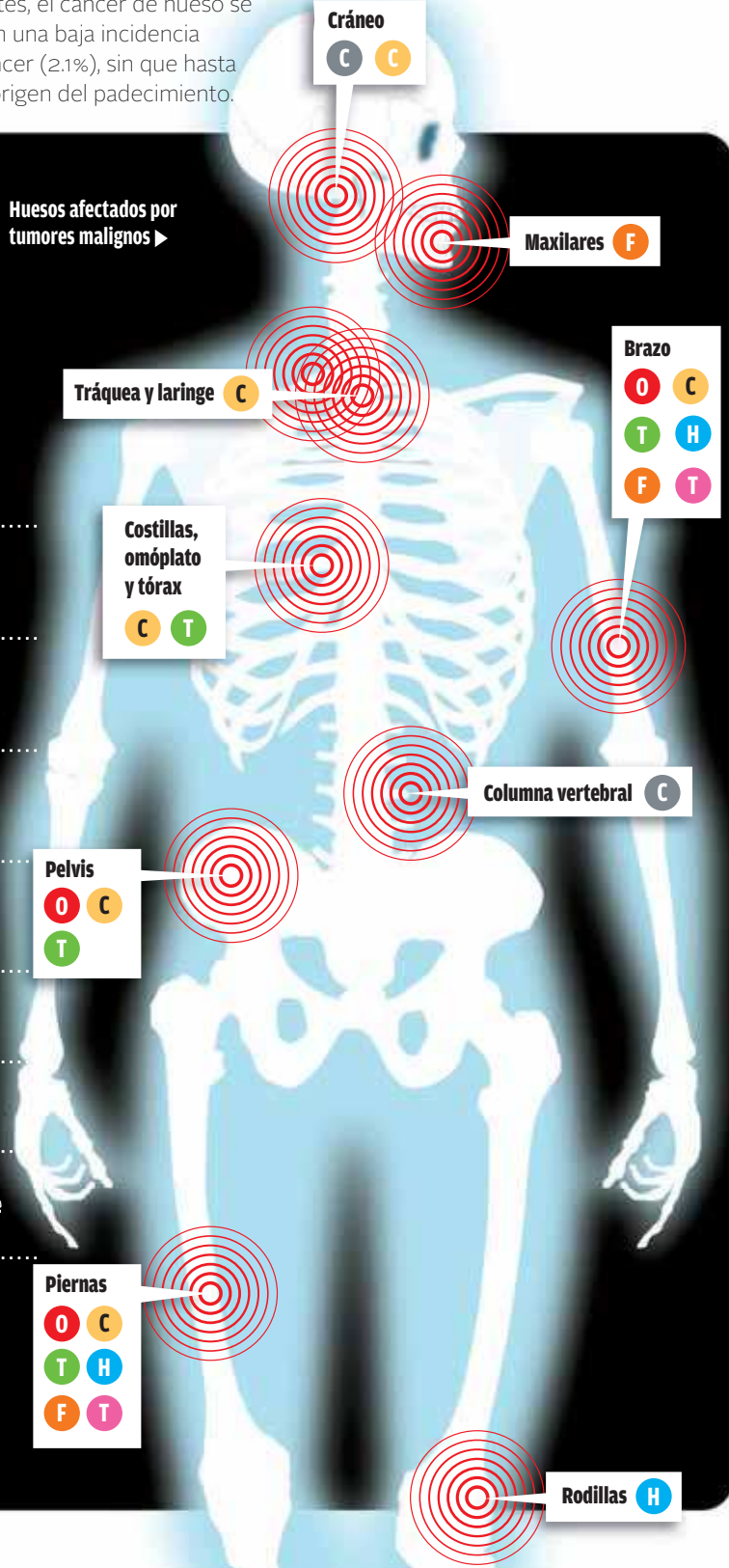
○ **Cordoma**
Se presenta en adultos de más de 30 años.

■ **Cáncer metastásico**
Es el cáncer que se propagó a los huesos desde otra parte.

■ **Mieloma múltiple**
Tiene su origen en las células formadoras de sangre de la médula ósea, no en el hueso en sí mismo.

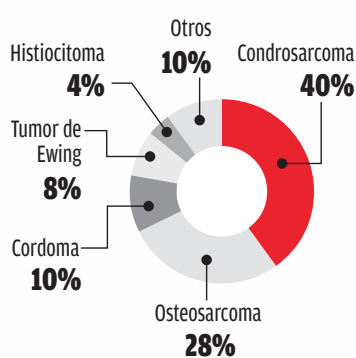
Tasa de supervivencia 70%
Adultos y niños
Relativa a cinco años

Huesos afectados por tumores malignos ▶

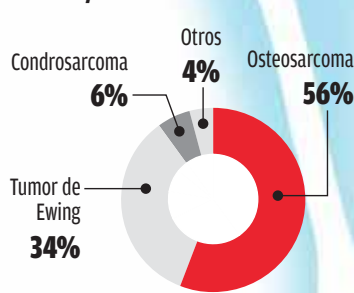


Estadísticas

Cáncer de hueso en adultos



En niños y adolescentes



Fallecieron por la enfermedad



Arthur Rimbaud, poeta francés; Samantha Lewes, ex esposa del actor Tom Hanks; John L. Swigert, astronauta norteamericano; Richard McGarrah Helms, ex director de la CIA

Detección

- **Radiografías**
Se aprecia el tumor por su forma irregular.
- **Tomografía computarizada**
Se usa para determinar si el cáncer se ha propagado a otros órganos.
- **Resonancia magnética**
Permite delinear el tumor de hueso.
- **Gammagrafía ósea**
Útil para confirmar la propagación a otros huesos.
- **Tomografía**
Ayuda a precisar si un tumor es canceroso o benigno.
- **Biopsia**
Es una muestra de tejido de tumor útil para saber si es un cáncer primario.

Clasificación

El sistema del Comité Americano del Cáncer combina cuatro factores para determinar la etapa de la enfermedad:



Tratamiento

- **Cirugía para cáncer de hueso**
Es el tratamiento principal para la mayoría de los tipos de cáncer. El objetivo es extirpar todo el cáncer y parte del tejido sano que lo rodea.
- **Tumores en brazos y piernas**
Generalmente es posible retirar todo el cáncer sin necesidad de amputar la extremidad. En ocasiones es necesaria la cirugía reconstructiva para adaptar el miembro a las nuevas condiciones posoperatorias.
- **Tratamiento de metástasis**
Se emplea la cirugía para extirpar por completo el cáncer que, por lo general, se extiende del hueso a los pulmones.
- **Radioterapia**
Usa rayos de alta energía para destruir las células cancerosas.
- **Radiación**
Emplea un haz de protones para destruir las células cancerosas.
- **Quimioterapia**
Mediante medicamentos se combate la enfermedad.
- **Tumores en otras áreas**
Existen procesos como el curetaje, que permiten extirpar el cáncer sin retirar hueso. También se emplea la criocirugía, que destruye las células cancerosas congelándolas con nitrógeno líquido.

El caso de Terry Fox
Atleta y activista canadiense, quien ya enfermo y con una pierna amputada inició una carrera para recolectar fondos para la investigación del cáncer. Falleció antes de llegar a la meta. 143 días después de iniciar y habiendo recorrido 5,373 km. Desde 1981 su carrera anual ha recolectado fondos en 60 países por 500 millones de dólares.