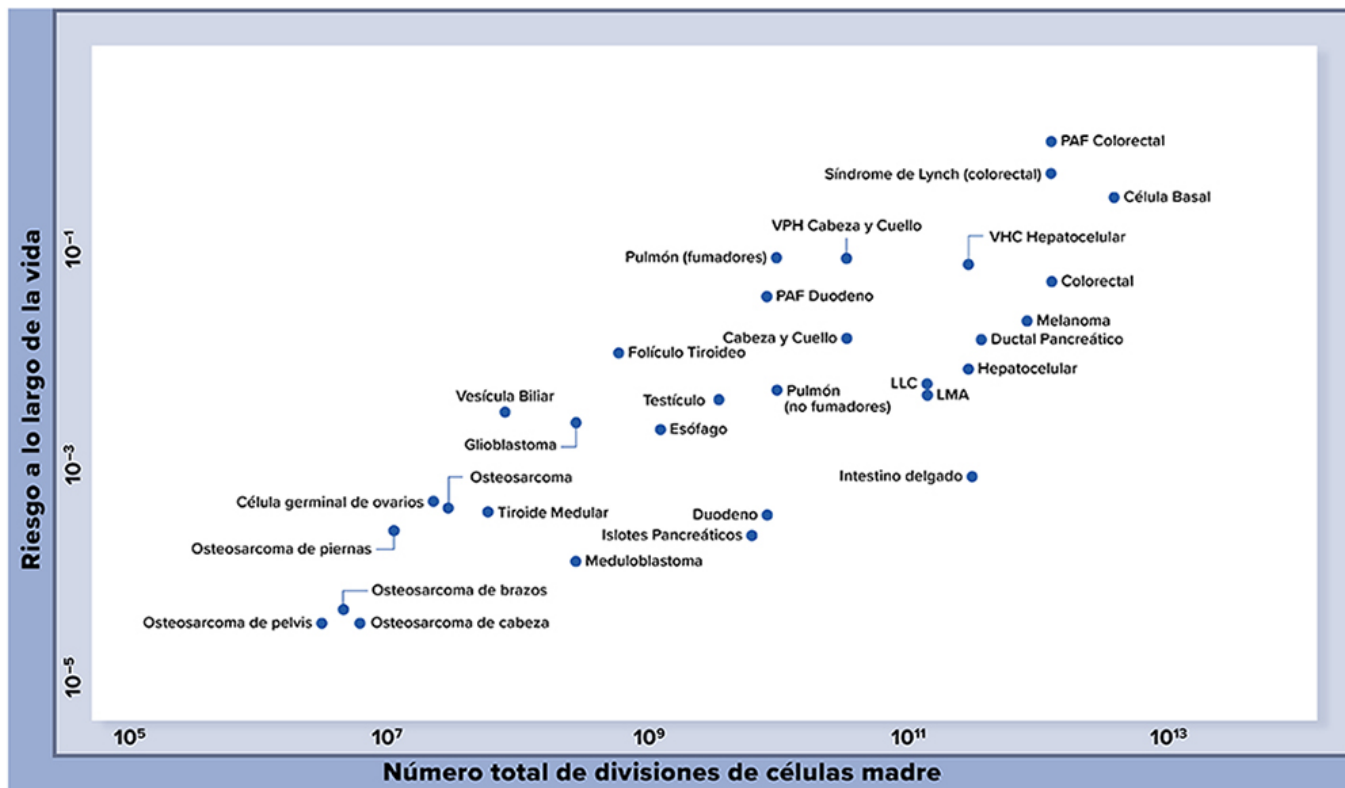




División celular y riesgo de desarrollar cáncer



PAF - poliposis adenomatosa familiar ◆ VHC = Virus de Hepatitis C ◆ VPH = Virus del Papiloma Humano ◆ LLC = Leucemia Linfocítica Crónica ◆ LMA = Leucemia Mieloide Aguda

Legenda: Relación entre el riesgo de desarrollar cáncer y el número de veces que las células madre se dividen en diferentes tipos de tejido corporal a lo largo de la vida de una persona. El riesgo a lo largo de la vida (eje Y) se expresa como el logaritmo en base 10 de la probabilidad de desarrollar cáncer, donde 10^{-1} es un riesgo del 10%, 10^{-2} es un riesgo del 1%, y así sucesivamente.

OBSERVACIONES, NOTAS Y PREGUNTAS

INFORMACIÓN GENERAL	IDEAS, NOTAS Y PREGUNTAS
<p>El cáncer suele atribuirse a factores hereditarios y ambientales, los cuales solamente explican una parte del riesgo general de desarrollar cáncer. Estos factores no logran explicar por qué algunos de los tipos de tejidos corporales son más propensos a desarrollar cáncer que otros, incluso en casos donde los riesgos hereditarios y ambientales son iguales. Por ejemplo, los tejidos del intestino delgado y grueso son susceptibles al cáncer causado por mutaciones en el gen <i>APC</i>, que regula la producción de la proteína APC, un supresor tumoral que evita que las células se dividan de forma descontrolada. Se supone que el intestino delgado y el grueso están expuestos a los mismos factores ambientales y, sin embargo, el cáncer de colon (parte del intestino grueso) es mucho más común que el cáncer de duodeno (parte del intestino delgado). En este estudio, los científicos investigaron cómo un tercer factor (las mutaciones genéticas casuales que ocurren durante la división de células madre) puede contribuir a la tasa general de incidencia de cáncer en cada tejido. Los investigadores representaron gráficamente datos de estudios publicados anteriormente para determinar si los tejidos con un mayor número de divisiones de células madre (y, por tanto, una mayor cantidad de replicación del ADN) a lo largo de la vida de una persona están relacionados con el riesgo general de desarrollar cáncer en ese tejido.</p>	