



# Virus, cáncer y vacunas

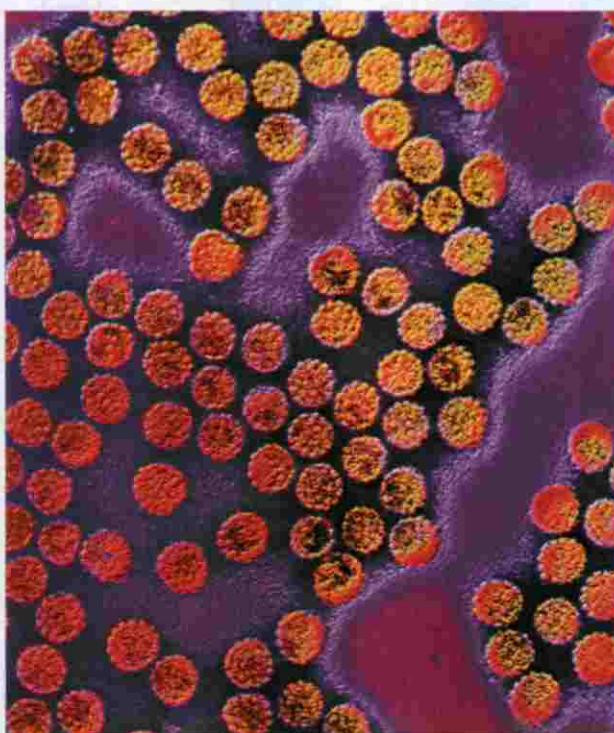
Las investigaciones científicas relacionan el 18% de los nuevos casos de cáncer con infecciones y los laboratorios han empezado a experimentar con vacunas que ayuden a prevenir esos virus. Fármacos capaces de inmunizar las modalidades más proclives a desencadenar la enfermedad, pero lejos de curarla. Por **Karelia Vázquez**.

**¿Puede un cáncer** ser la última secuela de una infección? El origen de algunos tumores malignos se ha relacionado con el desarrollo previo de infecciones por virus, que desencadenan una mutación que acaba alterando la división de las células. Se estima que el 18% de los nuevos casos de cáncer que surgen cada año en el mundo están relacionados con infecciones. Es un proceso que dura años y en el que tiene lugar un intercambio de información entre el virus y el órgano o la zona afectada por el tumor, y que no quiere decir en ningún caso que el cáncer sea una enfermedad contagiosa. Según el oncólogo chileno Jorge Gallardo, para que una infección termine en un cáncer "el material nucleico del virus debe incorporarse dentro de las células y producir una mutación que facilite la proliferación de las células cancerosas".

Las investigaciones relacionan el origen de algunos tumores de estómago, de hígado y algunos tipos de linfomas y leucemias con una infección producida por un virus. El cáncer de cuello de útero es uno en los que parece más clara esta relación causa-efecto. Estudios realizados en la población femenina europea han detectado que en el 70% de las mujeres que padecían un tumor en el cuello del útero estaba presente alguna cepa del virus del papiloma humano, una infección muy frecuente que puede afectar al 75% de las mujeres en algún momento de su vida y que suele desaparecer sin más complicaciones en la mayoría de los casos.

► **Sin embargo, algunas cepas** de este virus permanecen de manera silenciosa y, con el tiempo, pueden producir un desorden en el crecimiento celular. "Pueden pasar entre dos y diez años entre que el médico observa una lesión sospechosa y que se pueda hablar de cáncer en toda regla", explicó Diane Harper, profesora de la Facultad de Medicina de Dartmouth, en Hannover (Estados Unidos), durante una reunión en París de especialistas en cáncer de cuello de útero de todo el mundo. Los estudios sugieren que en el desarrollo de un cáncer de cuello de útero intervienen, además, otros factores como el tabaquismo y haber tenido muchos hijos. Otros investigadores, como el doctor Xavier Bosh, jefe del servicio de Epidemiología y Registro del Cáncer del Instituto Catalán de Oncología, califican el papiloma humano como "una condición necesaria" para el desarrollo de ese tipo de tumor.

El papiloma humano es una enfermedad de transmisión sexual relativamente frecuente. Algunas investigaciones han detectado el virus en el 40% de las mujeres a los dos años de haber iniciado su vida sexual. Tiene más de cien subtipos diferentes y 11 de ellos se consideran capaces de desencadenar un cáncer, sobre todo la cepa 16, res-



ponsable de la mitad de los tumores, y la 18, presente en un 20% de los casos de cáncer (otros subtipos, concretamente el 6 y el 11, producen pequeñas verrugas, también conocidas como condilomas, incómodas pero benignas y con tratamiento sencillo).

El hallazgo de que tras un complicado

proceso cancerígeno puede haber una infección provocada por un virus ha activado la investigación para buscar un fármaco capaz de inmunizar contra los subtipos más proclives a desencadenar un cáncer.

► **La primera vacuna con capacidad** de prevenir, no de curar, el cáncer de cuello de útero ha conseguido la aprobación de la FDA (Food and Drug Administration) y de la EMEA (Agencia Europea del Medicamento). De nombre Gardasil y desarrollada por los laboratorios Sanofi Pasteur y MSD, está indicada para proteger a las niñas entre 9 y 15 años y a las mujeres hasta los 26. Un poco más retrasada en la carrera ha quedado Cervarix, vacuna diseñada por GlaxoSmithKline que podría estar en el mercado el próximo año. Entre las dos, según los expertos, se evitarían medio millón de casos nuevos de cáncer de *cervix* que se produce cada año en el mundo. En España se diagnostican cada año 2.000 casos nuevos de este tumor, el segundo más frecuente en las mujeres.

Hasta ahora, la visita anual al ginecólogo con citología incluida ha sido la mejor manera de detectar a tiempo la infección del papiloma humano. La euforia generada por la cercanía de una vacuna llevó a unos investigadores a sugerir en un artículo que quizá sería posible, una vez que se administrara la vacuna, espaciar las revisiones ginecológicas anuales en las jóvenes entre 16 y 20 años. Sin embargo, los expertos de la reunión Eurogin de París han recordado que hasta que lleguen el medicamento muchas mujeres seguirán expuestas a la infección.

En cualquier caso, las revisiones periódicas de rutina seguirán siendo la segunda línea de batalla contra el virus y la única forma de detectar otras enfermedades. ●

## Primera vacuna para prevenir el cáncer de cuello de útero

Se llama Gardasil (laboratorios Sanofi Pasteur y MSD) y está indicada para niñas entre 9 y 15 años, y en mujeres, hasta los 26. Ha demostrado una eficacia total contra dos tipos del virus del papiloma humano: el 16 y el 18, las cepas relacionadas con el 70% de los casos de cáncer de cuello de útero. Cuando esté disponible la vacuna, los expertos creen que debería inmunizarse a las adolescentes antes de que inicien su vida sexual. Después, a todas las mujeres sexualmente activas. Las organizaciones sanitarias internacionales quieren hacerla llegar a los países más pobres, donde se diagnostica el 85% de los nuevos casos de cáncer de cuello de útero y son casi inexistentes los programas masivos de detección. ●