

**CUANDO
LAS CELULAS
SE DESMANDAN**

LAS VICTIMAS DEL CANCER

**Cinco millones
de personas
morirán este año**



**Aunque todavía no se sabe la causa del cáncer,
los científicos luchan contra él
con más vigor que nunca.**

**Hasta tal punto que, en la actualidad, existen
fundadas esperanzas
en los notables progresos conseguidos,
sobre todo en el terreno del diagnóstico y del tratamiento.**

**Este artículo examina la investigación
de las causas del cáncer a escala mundial;
su terapéutica y sistemas de prevención,
la teoría basada en la responsabilidad de los virus
y del papel que puede desempeñar
en la aparición de la enfermedad la tensión emocional.**

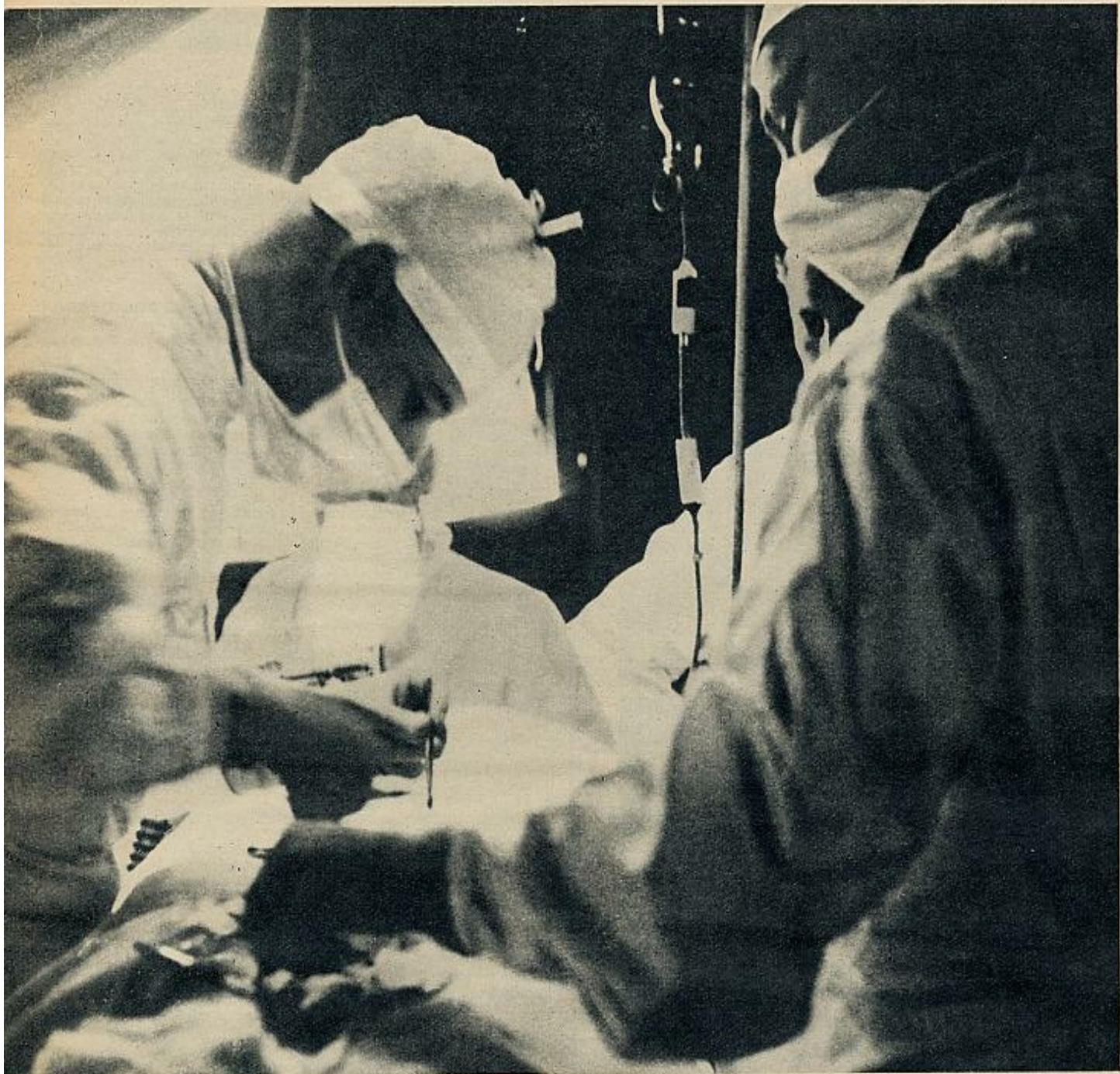
**Analiza también el futuro,
en que tal vez sea posible la vacunación contra el cáncer.**

CINCUENTA y un millones de personas morirán este año; cinco millones de ellas a causa del cáncer. Pero el hombre lucha contra ese «asesino» que, después de las enfermedades cardíacas, es el más mortífero de los que se conocen (TRIUNFO número 282: «Morimos del corazón»). En todo el mundo se gastan miles de millones en la investigación sobre el cáncer; se han puesto en marcha infinidad de proyectos en campos que van desde la biología celular a la inmunología, y desde la quimioterapia y las técnicas para el diagnóstico a la radioterapia y la cirugía.

Sabido es que el cáncer se presenta bajo muy diversas formas, que, consecuentemente, han de tratarse de modo distinto. Existen alrededor de 150 tipos de cáncer humano y, tan sólo a efec-

tos de investigación y de tratamiento clínico, suelen agruparse en unas pocas categorías relacionadas principalmente con las partes del cuerpo afectadas. Los médicos hablan, por ejemplo, de cáncer de mama o de útero en las mujeres, de próstata en los hombres, o de colon, estómago o pulmones en ambos sexos. A estos tipos de cáncer se les conoce como «tumores sólidos», distintos de la leucemia y de la «enfermedad de Hodgkin», que afecta a la formación de la sangre y a los sistemas linfáticos, respectivamente.

La incidencia y la mortalidad varían de un tipo de cáncer a otro. El más frecuente es el de piel, seguido del de colon y de recto. El cáncer de pulmón es uno de los que origina mayor número de muertes entre los hombres. En las mujeres es el



cáncer de pecho. En los niños, las formas más acusadas son la leucemia, el cáncer de cerebro y otras zonas del sistema nervioso, y el linfoma.

AUMENTA EL CÁNCER DE PULMON

El aumento más sorprendente en la incidencia de la enfermedad y la mortandad se ha dado en el cáncer de pulmón en los hombres; diez veces más que hace treinta años. Aunque más lentamente, el cáncer de pulmón aumenta también entre las mujeres, mientras que el de útero ha disminuido casi a la mitad: esta reducción se atribuye al diagnóstico precoz, debido principalmente al uso, cada vez más frecuente, de los análisis de muestras y a un mejor tratamiento.

En el caso del cáncer de estómago —también en regresión en todo Occidente— no se conocen las razones de este hecho, mientras que, en Estados Unidos, se presentan esperanzadoras perspectivas de supervivencia en el cáncer de mama y de estómago. También en el cáncer de colon y de recto la supervivencia de cinco años ha aumentado de un 20 a un 40 por ciento en los últimos diez años. El diagnóstico precoz, ayudado por técnicas de autoexamen, está contribuyendo asimismo a vencer el cáncer de mama. Pero todavía esta forma de cáncer sigue constituyendo la cuarta parte de todas las formas de cáncer femenino; la mayoría de las pacientes son tratadas con la cirugía y la radiación, aunque el tratamiento con drogas se está revelando bastante útil.

Por su parte, la «enfermedad

de Hodgkin» —cáncer que afecta a las glándulas linfáticas— es susceptible de curación, aproximadamente en un 40 por ciento de los casos en que ha sido descubierto tempranamente. En este caso, la terapéutica se basa en la aplicación de grandes dosis de rayos X.

LA «METHOTREXATE»

A ritmo menor se están desarrollando los medios de detener la enfermedad o de curarla en sus distintas formas. Siguen jugando papel preponderante la cirugía y la radiación. De todas las drogas utilizadas hasta ahora, la «methotrexate» ha dado resultados sorprendentes, especialmente en el tratamiento de un cáncer uterino bastante raro, conocido como «coriocarcinoma».

Antes de que se descubriera la eficacia de esta droga, cinco de cada seis mujeres morían antes de pasado un año. Pero en 1961, el doctor Roy Herts y sus colegas del Instituto Nacional del Cáncer Norteamericano informaron de 63 pacientes tratadas con ella, advirtiendo que el 44 por ciento se vieron libres de todo rastro de cáncer.

En 1965, el doctor Griff T. Ross, del mismo Instituto, informó de cincuenta pacientes a los que se había administrado la droga juntamente con el antibiótico «actinomicina D». El 64 por ciento de este grupo experimentó la total desaparición de la enfermedad y algunos pacientes, incluso, estuvieron sin síntomas durante más de cinco años.

Sin embargo, los científicos advierten que son muy pocas las drogas contra el cáncer que pro-



**SUAVIDAD
RESISTENCIA
ESTABILIDAD**



cualidades sobresalientes
de las nuevas

INVOLCAS

modelos

LISA-NOVA 2

y SUPER-NOVA 2/68

Pida una demostración a su proveedor habitual
o solicite mayor información a:
INVOLCA ESPAÑOLA - Apdo. 1386 - BARCELONA

LAS VICTIMAS DEL CANCER

duzcan hasta ahora resultados tan espectaculares a largo plazo.

En los casos de leucemia infantil, algunos médicos han mejorado su tratamiento en los últimos años. Hasta tal punto que uno de los expertos norteamericanos afirma que el 90 por ciento de los niños tratados, en establecimientos de su país, han conseguido hacer remitir su enfermedad en pocas semanas; sus esperanzas de vida, dice, se han triplicado.

Los niños con el «tumor de Vill» —cáncer de riñón— y los que sufren de neuroblastoma —cáncer de las células del sistema nervioso— también tienen mayores esperanzas de vida que hace unos años.

Alentados por los resultados de la quimioterapia, los científicos de todo el mundo experimentan con nuevos compuestos químicos; estudian las especies de plantas y extraen antibióticos de los productos de fermentación natural y de las muestras del suelo. Pero con prudencia típicamente profesional, estos investigadores y sus colegas no hacen promesas apresuradas en relación con las drogas contra el cáncer.

Por otra parte, se sabe estadísticamente que la contaminación del aire, los cigarrillos y

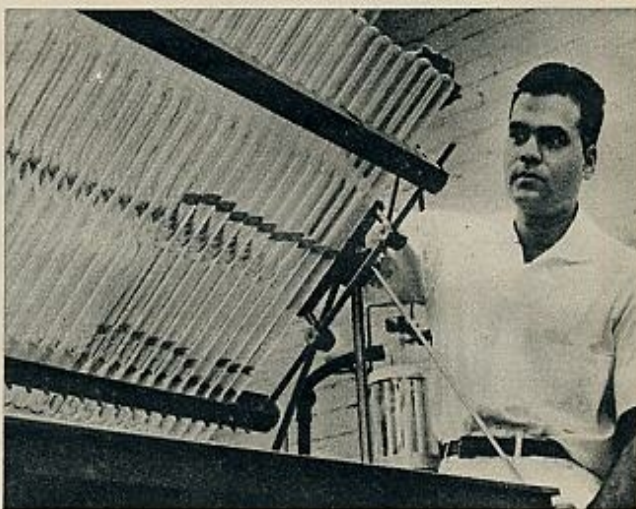
algunas de las mejores mentes médicas a unos extraordinarios esfuerzos de investigación.

Los más espectaculares de estos esfuerzos se centran, en la actualidad, en torno a las teorías de los virus como causa del cáncer, y de la inmunología como posible medida preventiva contra la enfermedad en todas sus formas.

CARRERA CONTRA RELOJ

Pese a los grandes progresos realizados en los últimos años, en la detección y tratamiento del cáncer, no ha disminuido la proporción internacional de muertes. En algunos países, la muerte debida al cáncer ha aumentado considerablemente.

De acuerdo con el Instituto de Investigación Sloan Kattering, de Nueva York, existen pruebas concluyentes de que algunos virus causan muchos tipos de cáncer en los animales. Los virus son una de las causas de la leucemia y de otras formas cancerígenas en las aves, ratones y ratas. «Es este un fenómeno tan extendido, dice el Instituto, que parece probable que los virus sean también responsables —por lo menos— de algunos tipos de cáncer en el hombre».



Existen alrededor de ciento cincuenta tipos de cáncer. Las investigaciones, para su curación abarcan de la biología celular a la inmunología, de la quimioterapia a la cirugía y a la radiactividad.

muchos alquitranes originan una condición en el organismo humano que lo hace propenso al cáncer de pulmón y al de boca y garganta. También se sabe que algunos alimentos preparados con brasas de leña y carbón vegetal —y, probablemente, ciertos insecticidas modernos— provocan un ambiente propicio al cáncer de estómago y de intestinos. Pero lo que todavía no se sabe es, precisamente, qué es lo que hace que el mismo material de nuestros cuerpos, las células, se rebelen y desmanden. Y eso es esencialmente el cáncer: la imposibilidad de la célula humana de seguir siendo lo que era hasta entonces. Esta laguna fundamental es lo que estimula a

Algunos científicos insisten en que, debido a las llamadas «barreras de las especies» y a las diferencias en el metabolismo, los agentes inductores del cáncer no pueden ser necesariamente los mismos que los de algunos animales. Pero lo cierto es que en los tejidos malignos humanos se han encontrado algunas partículas semejantes a los virus, aunque se ha hallado semejanza a los virus de ratones leucémicos con los de algunos niños enfermos, así como en gatos y en perros favoritos de los niños leucémicos. También existen pruebas innegables de que el linfoma de Burkitt —otra forma de cáncer— es causado por un virus.



El agente activo que pueda vencer al tumor se busca en lugares muy diversos. Este investigador examina caldo crudo obtenido en cultivos con muestras del suelo.

MILLARES DE VIRUS

El principal responsable de la teoría de los virus, como causantes del cáncer, es el norteamericano Robert Huebner, del Instituto Nacional del Cáncer Norteamericano. Existen millares de virus conocidos y se sabe que 300 de ellos atacan las células humanas y las matan. Pero el doctor Huebner y sus colegas creen que cuando un virus de tipo canceroso ataca una célula ésta no muere, sino que se desmanda, reproduciéndose de tal modo que crea la materia cancerosa en el organismo. Dichos científicos opinan que en el proceso de penetración de la célula, y provocación en la misma de una especie de locura, el virus crea un nuevo tipo de proteína. Cuando esta proteína sea analizada, añadirá, revelará el tipo de virus que la causó.

Un grupo de científicos australianos, dirigidos por el doctor Bevan Reid, de la Universidad de Sidney, está estudiando los marcadores genéticos en la superficie de las células. Su teoría se basa en que la superficie de una célula cancerosa —a diferencia de las células vecinas— pierde capacidad para transmitir información en su búsqueda de alimento, y su propia capacidad para reproducirse, para formar células normales sanas. Cree que, en tanto que las células normales —debido a estos marcadores genéticos de sus superficies— reconocen a las células semejantes a ellas y trabajan en armonía con éstas, la célula cancerosa pierde su mecanismo de reconocimiento y, entonces, empieza a emigrar a voluntad, invadiendo otras partes del cuerpo en busca de alimento. De este modo ataca y cambia el carácter de otras células.

LAS DEFENSAS NATURALES

Sin embargo, la teoría común a todos los científicos no está relacionada con la de los virus. Creen que el cuerpo puede disponer de defensas naturales contra el cáncer, a las que sería posible estimular artificialmente.

Hace ahora un par de años, el doctor David Long —una autoridad británica con veinte años de investigación en este terreno— afirmó que la mayoría de las personas sufren el cáncer en algún momento, pero que se curan a sí mismas porque las células de su cuerpo reconocen la enfermedad y la ahogan. Sugirió que tal vez sería posible medir la resistencia individual contra la enfermedad con una sencilla prueba de la piel.

El profesor australiano R. C. Mairn trabaja desde hace algún tiempo en un suero que buscaría y destruiría el cáncer dentro del cuerpo. Las primeras experiencias en la producción de este suero han supuesto la inyección de células cancerígenas de un enfermo a un voluntario, con la esperanza de extraer sangre a este último una vez que hubiera desarrollado anticuerpos para combatir la inoculación. Sin embargo, este sistema no ha dado resultados. El doctor Mairn, por su parte, insiste en trabajar con él.

INYECCIONES DE «MACROFAGOS»

Los científicos de la Universidad de Sidney han experimentado la utilización de las células llamadas «macrófagos» contra el cáncer, ya que quedó demostrado que estas células pueden llevar en su superficie anticuerpos que atacan a las células cancerosas. Este tipo de experiencias se ha realizado, hasta ahora solamente con animales, pero en el 50 por ciento de los casos, algunos tumores provocados artificialmente en los ratones fueron detenidos con el empleo de inyecciones de «macrófagos» «cargadas» por los científicos con anticuerpos especiales.

Si se consigue encontrar sueros que detengan el cáncer, o lo curen, se supone también que los científicos hallarán igualmente los medios para inocular a las personas para que no contraigan nunca la enfermedad. Si es así, se concederá prioridad a aquellos que, por sus reacciones negativas a otras pruebas, demuestren ser propensos al cáncer.

Otro grupo de científicos cree que la manera en que uno hace frente a ciertas tensiones emocionales puede, de algún modo, estimular el progreso del cáncer. Aunque esto, por sí mismo, no es la causa de la enfermedad, puede hacer a determinadas personas menos inmunes a la enfermedad.

El doctor C. B. Bahnson, profesor de Psiquiatría de la Facultad de Medicina Jefferson (Estados Unidos), dice que es muy probable que se desarrolle en personas que encuentran dificultades en descargar sus emociones en respuesta a una situación. En apoyo de esta teoría, el doctor Sydney G. Margolin, de la Universidad de Colorado, ha descubierto que los indios sioux, a los que se describe con muy poco control de sus emociones, se ven casi enteramente liberados de la posibilidad de contraer la enfermedad. ■ RODNEY MEAGAN. Zardoya.

Vd. tiene cabello...!



...que

PETROLE HAHN se lo conserve!



PETROLE HAHN evita la caída del cabello y elimina la caspa. Su cabello siempre joven, limpio y... perfumado con su agradable olor fresco.

CONSULTE A SU PELUQUERO