



EXCLUSIVA

EL CANCER A PUNTO DE SER VENCIDO

En el Hospital General de Boston se ha probado con este aparato una nueva técnica en la localización de tumores cerebrales. Se emplean unos detectores gemelos de centelleo que registran las radiaciones procedentes de una sustancia radiactiva inyectada al paciente y que se ha concentrado en el tumor

**BALANCE OPTIMISTA DEL
CONGRESO INTERNACIONAL
DE CANCEROLOGIA
CELEBRADO EN MOSCU,
AL QUE HAN ASISTIDO
5.000 ESPECIALISTAS
DE TODO EL MUNDO**



Un técnico pone ante la pantalla el dibujo de un verdadero cáncer. La forma de un tumor en la zona del codo del paciente ha sido impresa por los impulsos emitidos por el material radiactivo inyectado en el brazo y absorbido por el tumor

Por el profesor **ENRICO ANGLÉSIO**
Secretario del Instituto del Cáncer, de Turín

SOLAMENTE quien participa en un congreso mundial sobre el cáncer como el que acaba de celebrarse en Moscú, puede darse cuenta del despliegue de fuerzas hoy existentes contra una de las más graves enfermedades de nuestro tiempo. Desde el momento de nuestra llegada, con el recibimiento de los cinco mil congresistas pertenecientes a 66 naciones, en el palacio de Los Congresos, una modernísima construcción situada en el recinto del Kremlin, se ha tenido la sensación de participar en un acontecimiento memorable para la historia de la medicina. Sensación que fue aumentando durante la inauguración oficial en el paraninfo del mismo palacio, y más tarde, en el curso de los trabajos científicos en la Universidad.

Hemos atravesado continuamente este inmenso edificio, pasando de una a otra de las seis enormes aulas, llevando siempre sujeto al cuello el casquete para las traducciones simultáneas, indispensable porque los soviéticos hablaban sólo en su propia lengua, y lo mismo hacían los húngaros, los polacos y los checos. Se ha trabajado sin descanso durante una semana, en 77 grupos de estudio, con cerca de 900 comunicaciones. He comido un día con un cirujano que procedía de Alma-Ata, en el Kazajstan, a cuatro mil kilómetros de Moscú, en Asia

central: una zona de montañas y de minas, donde, él me ha dicho, el cáncer de pulmón es raro y la más frecuente zona de tumores es el esófago.

Todo esto parecía en contradicción con la síntesis final del Congreso: ninguna novedad sensacional que anunciar. Pero es una contradicción sólo aparente. En realidad había en la atmósfera la expectación de hechos nuevos, ahora latentes, pero que están madurando. El profesor Kanolkar (India), presidente de la Unión Internacional contra el Cáncer, afirmó en su discurso inaugural que está absolutamente convencido de que el mal será vencido y que a ello se llegará muy pronto. Ha recordado que la ciencia ha logrado en los últimos años enormes progresos en el estudio de las células, y también en el conocimiento de las células cancerosas. Es bastante probable, concluyó, que este conocimiento se complete en breve y que el descubrimiento sea de improviso.

Los virus como origen del cáncer

Uno de los temas a propósito de los cuales se ha tenido la sensación de progreso, es el de los virus como causa del cáncer. No

Una sesión del congreso para el estudio de los tumores, celebrado en Moscú. La próxima asamblea sobre el tema habrá de celebrarse en Tokio

haremos la historia. Hace diez años esta teoría de los tumores estaba en decadencia. Hoy, en cambio, importantes descubrimientos la han destacado hasta convertirla en una de las más sugestivas, al menos como hipótesis (es un hecho que hasta ahora no hay un solo tipo de cáncer humano en el que se haya comprobado el origen viral: los descubrimientos en virus se refieren solamente a animales de experimento). Una de las más importantes conferencias sobre el tema ha sido la del profesor soviético Zilber. Este científico es uno de los más autorizados partidarios de la naturaleza viral de los tumores, pero se trata, él advierte, de un fenómeno totalmente distinto de aquel de los virus que causan enfermedades infecciosas, como la poliomielitis. Los virus desencadenarían la multiplicación celular maligna, determinando un cambio genético en las células mismas, mutación que, una vez producida, no tendría ya necesidad del virus para continuar indefinidamente. El virus, por tanto, se hace algo accesorio, secundario en las fases posteriores de la enfermedad.

Suponiendo que un día se pueda demostrar que un virus es la causa de alguno o de todos los cánceres del hombre, ¿qué se podría hacer contra eso? Un descubrimiento de este tipo constituiría una gran ventaja, porque sabríamos por dónde poder actuar contra el virus y probablemente se podría preparar una vacuna para inmunizar anticipadamente el organismo o curarlo si ya estaba enfermo. Otra posibilidad sería la producción de sueros especiales para usarlos ya fuese con fines profilácticos o terapéuticos. Lo lamentable sería que fueran numerosísimos virus, hasta uno por ca-

Hospitales y clínicas de todo el mundo están utilizando la energía atómica para el diagnóstico y tratamiento de los tumores



SE ACENTUAN LAS DUDAS SOBRE LA ACCION CANC

da tumor individual, y en este caso la vacuna preventiva fracasaria.

Medicamentos experimentados con resultados relativamente buenos

Mientras tanto, siguen sin parar en todo el mundo las investigaciones sobre la quimioterapia de los tumores, o sea, la cura médica con sustancias químicas suministrables por la boca o mediante inyección. Esta debe ser la terapia del porvenir, la verdadera terapia del cáncer. Se poseen ya muchos fármacos de este tipo con resultados relativamente buenos. Hemos oído referir al norteamericano Burchenal la eficacia de las quimioterapias asociadas, o sea, a base de fármacos diversos, por ejemplo, quimioterápicos y hormonales, que han dado resultados mejores de lo previsto en tanto que atacan al tumor por diversas partes con mecanismos múltiples.

Ya que estos remedios tienen el grave inconveniente de ser tóxicos y por tanto mal soportados por el paciente a causa de las fuertes dosis que deben tomar, están logrando un gran desarrollo nuevas técnicas que se proponen superar estos obstáculos con particular habilidad. Uno de ellos es la perfusión continua: se inyecta el fármaco no ya en una vena, a través de la cual circularía por todo el organismo con los inconvenientes tóxicos, sino en una arteria y precisamente en la arteria principal del órgano donde se ha formado el tumor. La introducción del fármaco en la arteria se produce lentamente, gota a gota, durante muchos días y aún meses.

Otro método que tiene cierta analogía con el anterior es la perfusión local en circulación extracorpórea. El sistema consiste en aislar la zona atacada, bloqueando todos los vasos sanguíneos, excepto los principales, que son utilizados para unir al enfermo con un aparato corazón-pulmones artificial. La sangre que circula de esta forma, en esta especie de fortaleza aislada puede ser saturada de medicamentos que no se difundirán en el resto del cuerpo y por tanto no producirán inconvenientes de carácter tóxico: el organismo no sufre daño mientras el tumor recibe una carga de fármacos muy elevada. Naturalmente, este sistema es relativamente sencillo para algunas partes del cuerpo bien aisladas, mientras es muy complejo para otras zonas. A este respecto hemos escuchado a una autoridad en la materia, a Creech, de New Orleans. Es el cirujano que tiene más experiencia en este aspecto. Se ha referido a 200 casos, comunicando resultados que se pueden definir como alentadores por lo menos, en especial en la cura de tumores de la piel de carácter muy maligno.

Notables progresos técnicos

Naturalmente, en los últimos tiempos se han logrado notables progresos técnicos ya

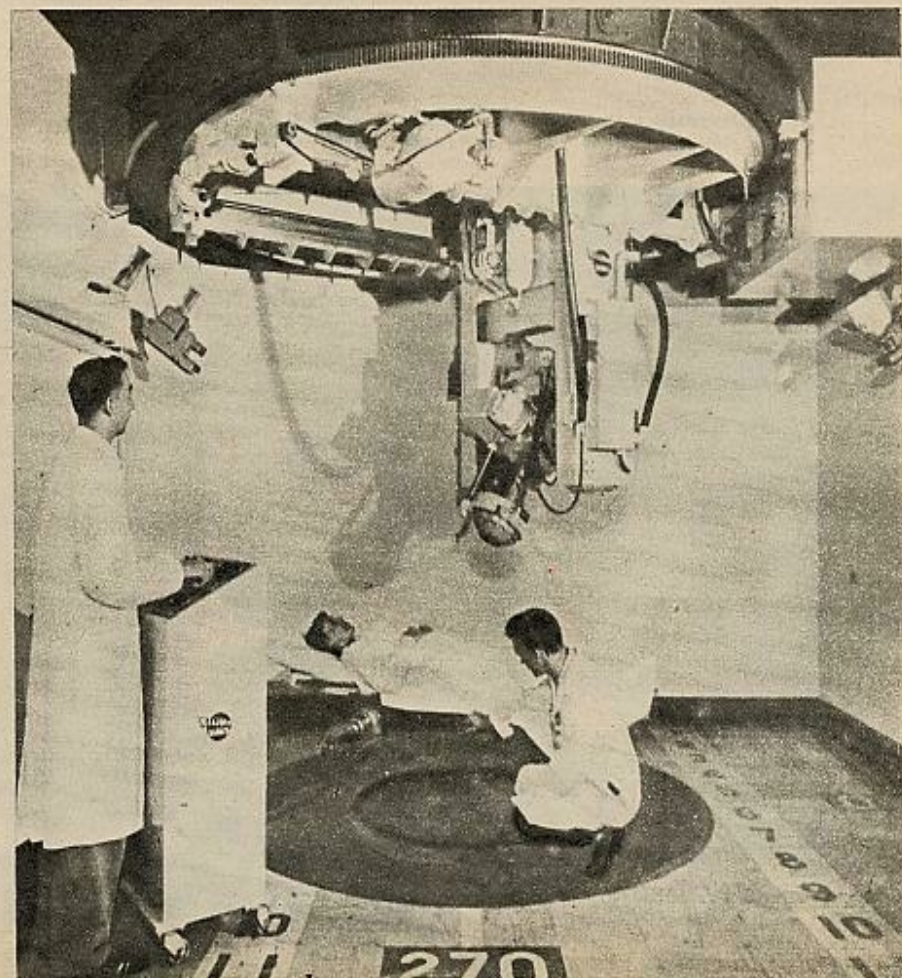
sea en el campo de la cirugía, o en el campo de la radioterapia, que representan hasta ahora los dos medios fundamentales para la cura de los tumores. Pero sobre todo ha de ponerse de evidencia la orientación moderna de la colaboración cada día más estrecha entre cirugía, radioterapia y quimioterapia, de forma que se pueda disponer a la vez de todas las posibilidades con que aumenten sensiblemente los porcentajes de curación, o al menos de prolongación de vida.

En cuanto al diagnóstico, ha suscitado gran interés la comunicación, con proyecciones, del norteamericano Ackerman, sobre un nuevo método para descubrir la existencia de un tumor en el estómago. Primero se suministra al paciente, por medio de una inyección endovenosa, fósforo radioactivo. Inmediatamente después se introduce por la boca una sonda especial que desciende hasta el estómago. Esta sonda se hincha como un balón pequeño, que llena la cavidad gástrica. En su interior hay una emulsión fotosensible. Esta emulsión queda impresionada por los rayos del fósforo radioactivo, y como el fósforo se acumula principalmente allí donde existe un tumor, el examen de la emulsión después de la extracción de la sonda puede revelar una posible intensidad mayor de fósforo, que indica la existencia de un tumor. Ackerman ha logrado con este sistema del «balón lu-

minoso» una cantidad elevada de resultados positivos, en casos descubiertos precozmente.

Si la patogénesis de los tumores, el íntimo mecanismo por el cual se produce la transformación maligna de las células, no está aún definitivamente aclarada (antes hemos indicado una de las hipótesis, la del virus), nuestro conocimiento sobre los agentes cancerígenos se va extendiendo, o sea, sobre los factores químicos o físicos que pueden dar paso a la aparición de un tumor. De ello nos habló en una interesante conferencia el inglés Haddow, presidente propuesto de la Unión Internacional contra el Cáncer, haciendo un resumen de lo que se ha aprendido en los últimos cuatro años. A la elevada lista de agentes cancerígenos ya conocidos se pueden añadir (se trata de resultados experimentales, en animales de laboratorio) el compuesto Ferro-Dextran, que es usado en terapéutica y provoca sarcomas subcutáneos en la zona de la inyección, antibióticos como la Actinomicina S, sustancias plásticas polivinílicas introducidas en el organismo como soportes físicos, y otros muchos. También en la industria alimenticia, probablemente, son usadas sustancias químicas que podrían ser responsables de muchos casos de cáncer cuyo origen hoy parece oscuro. Esto se refiere a la debatida cuestión de los colorantes, conservadores, etc. El profesor Camp-

Otro de los nuevos aparatos de radioterapia que se utiliza para el estudio del cáncer. El cesto radiactivo proporciona rayos que prometen ser muy beneficiosos en el tratamiento de la maligna enfermedad



RIGENA DEL HUMO DEL TABACO EN LOS FUMADORES

bell, de Edimburgo, ha revelado que en la cría moderna de pollos se ha comprobado la frecuente aparición de tumores espontáneos que podrían ser atribuidos, aparte de factores genéticos, al hecho de que frecuentemente para obtener un crecimiento más rápido se suministran a los animales sustancias especiales.

En la relación entre tabaco y cáncer pulmonar persisten, casi diremos que se han acentuado, las dudas, pues parece inseguro que el humo del tabaco tenga un papel preponderante en la aparición del cáncer pulmonar del hombre.

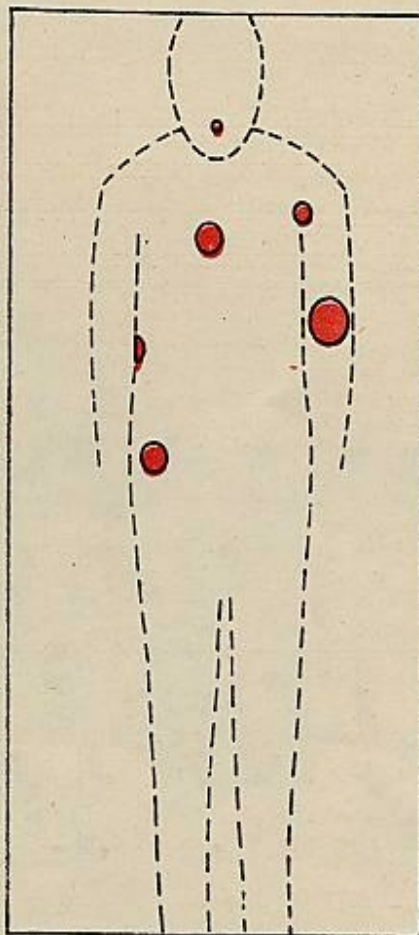
como se manifiesta la enfermedad en varias regiones

El profesor sudafricano Dean ha subrayado que los ingleses emigrados a Sudáfrica presentan un porcentaje más alto de casos de tumor pulmonar en comparación con los elementos nativos que fuman en igual medida.

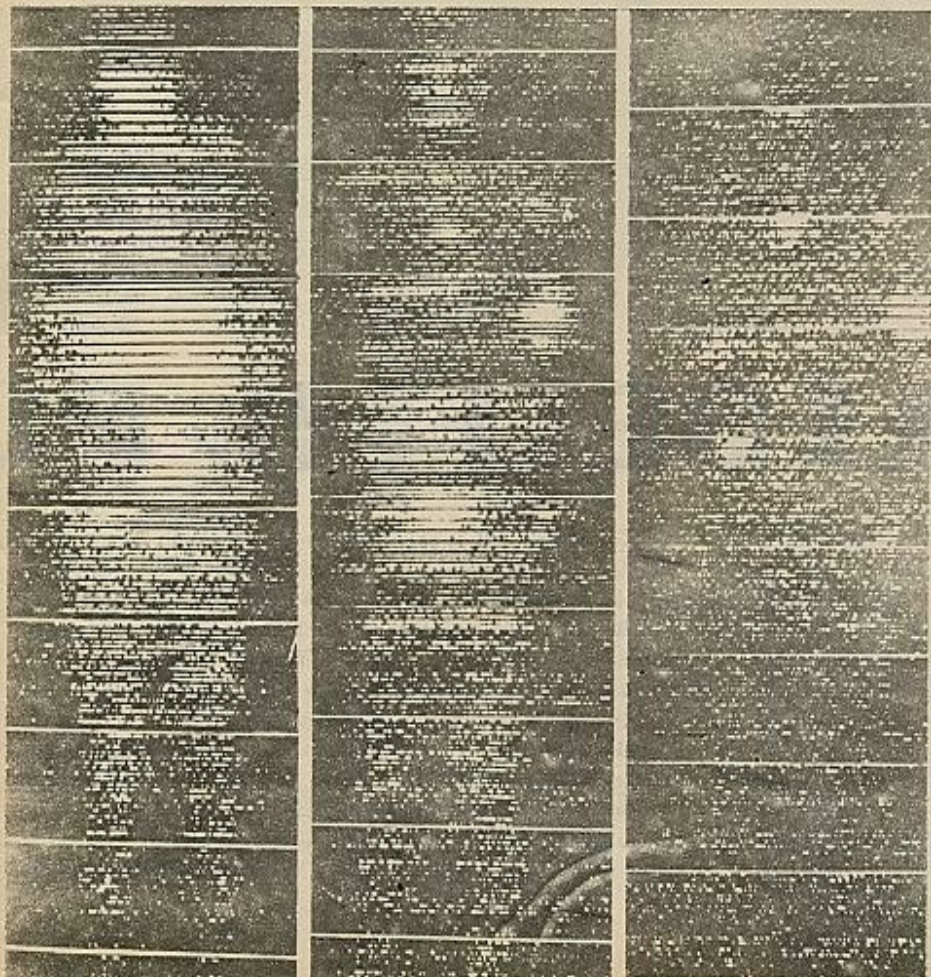
Se diría, concluyó el profesor Dean, que los emigrados de Gran Bretaña tienen mayor peligro de enfermar, no a causa de una mayor afición a fumar cigarrillos, sino por la influencia del «smog» en las células bronquiales. Resumiendo esta cuestión, el soviético Shabad ha expresado la opinión

de que el humo será un factor capaz de contribuir al desarrollo del cáncer de pulmón, pero que el problema es bastante complejo, debiendo considerarse, junto con el tabaco, la suspensión atmosférica de desechos industriales, sistemas de calefacción y motores de explosión, para limitarnos a los factores más evidentes y más anallzables.

En fin, una sesión interesante ha sido la que estuvo dedicada a la patología geográfica. Puede ser muy rica en enseñanzas. También los tumores tienen su epidemiología. En general, la epidemiología es el estudio de las enfermedades infecciosas, cómo se distribuyen y se manifiestan en la población; pero en realidad epidemiología quiere decir estudio de todo fenómeno que se manifiesta en una población, y también estudio de la distribución de los tumores en las distintas regiones y continentes. Pueden ilustrarse así elementos que indican cuánto hay de «intrínseco» (individual, racial) y cuánto hay de «ambiental» (alimentación, contaminación atmosférica, radioactividad, contacto con determinadas sustancias químicas por razones geográficas o de trabajo, etc.). Atkinson (Australia), habló de los estudios en tumores aparecidos en las poblaciones primitivas de Nueva Guinea y ha notado que estos tumores son menos raros que lo previsto, pero distribuidos de forma diferente en el organismo. El soviético Chaklin se refirió a una expedición que



Un técnico pone ante la pantalla el «dibujo» de un verdadero cáncer. La forma de un tumor en la zona del codo del paciente ha sido impresa por los impulsos emitidos por el material radiactivo inyectado por el brazo y absorbido por el tumor



estudió una vasta zona de la Rusia asiática, descubriendo muchos tumores de la piel en el Sur, y muchos tumores de laringe, pulmones y esófago en el Norte. El húngaro Barany ha citado la importancia de ciertas formaciones geológicas (magnesio) en la aparición de los tumores. Se ha presentado también una estadística sobre la frecuencia del cáncer en regiones hasta ahora poco estudiadas, como Singapur, África central, Sudáfrica: se han demostrado notables diferencias entre los dos sexos, ya sea entre las varias razas, ya sea entre las varias zonas o en relación con la emigración de sujetos en zonas de diferente aparición de los tumores. Según el norteamericano Quisenberry, por ejemplo, los japoneses que viven en la costa del Pacífico de los Estados Unidos están mucho más sujetos a los tumores en el estómago y menos a los pulmonares, en comparación con los americanos que viven allí.

Estos han sido los puntos fundamentales tratados en el Congreso. Naturalmente, sería imposible citar todas las comunicaciones.

Dentro de cuatro años nos encontraremos en Tokio para el IX Congreso. Quizá entonces alguna perspectiva de hoy se habrá hecho una realidad.

Prof. EURICO ANGLÉSIO
(Prohibida la reproducción)