

BN  
616.994  
M896d  
e.2

# DOS CONFERENCIAS ACERCA DEL CANCER

Por el

**Doctor F. E. MOSCOSO PUELLO**

Catedrático de la Universidad de Santo Domingo

y

Miembro del Colegio Americano de Cirujanos

PHU  
O-RV  
6.994  
B96d

---

IMPRESA MONTALVO · Arzobispo Meriño, 41 · Ciudad Trujillo, R. D.

1942





*Al Sr. D. Julio Estay, Trujillo,*  
*Con un ejemplar en*  
*gub. de su sign.*  
*Blanco*  
*Oct. 29/42*

# DOS CONFERENCIAS ACERCA DEL CANCER

Por el

**Doctor F. E. MOSCOSO PUELLO**

Catedrático de la Universidad de Santo Domingo

y

Miembro del Colegio Americano de Cirujanos

---

IMPRENTA MONTALVO • Arzobispo Meriño, 44 • Ciudad Trujillo, R. D.

1942

32207-13  
Jun. 2018 / uncl



BNPH4  
PD-RV

616.994  
M896d

B10  
616.994  
H816  
2.2

I

**ESTADO ACTUAL DE NUESTROS  
CONOCIMIENTOS ACERCA DEL  
ORIGEN DEL CANCER**

036686



UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
LIBRARY  
DIVERSITY

## ESTADO ACTUAL DE NUESTROS CONOCIMIENTOS ACERCA DEL ORIGEN DEL CANCER

Quiero, al iniciar la Semana del Cáncer con la conferencia que voy a pronunciar enseguida, dar las gracias a mi colega y amigo el Dr. F. A. Batlle, Presidente de la Asociación Médica Dominicana, por el honor que me ha conferido. Al mismo tiempo deseo manifestar la satisfacción que experimento al contribuir con mi modesto, pero sincero concurso, al mayor éxito de la noble iniciativa de mi ilustre amigo el Generalísimo Doctor Rafael L. Trujillo Molina, Presidente de la República y Benefactor de la Patria.

### **La Medicina progresa**

Contrariamente a lo que piensan las personas que no están versadas en el estudio del desarrollo histórico de la Medicina, los progresos alcanzados por ésta durante los últimos cien años son considerables. Nuestra generación ha disfrutado el privilegio

de haber visto descubierto el origen de muchas enfermedades y, con el perfeccionamiento de los métodos antisépticos y asépticos, ha sido testigo de los milagros realizados por la Cirugía contemporánea. Si consideramos que, durante veinte o más siglos, los microbios patógenos fueron desconocidos, y que, hace apenas medio siglo, las afecciones de los órganos contenidos en las grandes cavidades del cuerpo eran sólo objeto de especulaciones, y causa segura de muerte, hay que reconocer que, la Medicina, al igual que otras muchas disciplinas, ha avanzado con un ritmo cada vez más acelerado.

Gran número de enfermedades han sido mejor conocidas y más convenientemente tratadas. La humanidad ha sido librada de gran número de flagelos, y el promedio de la vida humana, suprema aspiración del hombre, se ha elevado en estos últimos años.

Entre las enfermedades que han sido dominadas, se puede citar, en primer lugar, la difteria. El número de vidas que con este triunfo se han salvado se eleva a cifras fantásticas. Se ha dominado la infección puerperal, se ha mejorado el pronóstico de las enfermedades eruptivas, se han dominado las infecciones de la primera infancia; la fiebre tifoidea va siendo vencida, la tuberculosis es ya una enfermedad curable; la neumonía ha descendido en la escala de las causas de muerte; la fiebre amarilla ha desaparecido, y el paludismo no es ya una amenaza terrible.

En cuanto a las enfermedades quirúrgicas agudas, la apendicitis no debe matar, y las infecciones localizadas en los órganos accesibles han mejorado en su pronóstico considerablemente, gracias a los progresos de la técnica quirúrgica.

También los métodos diagnósticos se han perfec-

cionado maravillosamente. El estudio de la leucocitosis, para solo citar un ejemplo, ha salvado muchas vidas y las está salvando diariamente. Son todas éstas las conquistas que han aumentado la longevidad del hombre.

Pero quedan, sin embargo, algunas enfermedades, y entre ellas, dos que ocupan el primer lugar entre las causas de muerte: las enfermedades del corazón en la Patología Médica y el cáncer en la Patología Quirúrgica.

Estas enfermedades se suelen presentar después de haber alcanzado el hombre la vida media. Son éstas las enfermedades de que regularmente se muere, y las que parecen poner en entredicho los reales progresos realizados por las Ciencias y las Artes de la salud.

Voy a hablarles esta noche de una de ellas: el cáncer.

### **Un cuarto de siglo**

Yo estoy vinculado a los problemas del cáncer desde hace más o menos un cuarto de siglo. En 1916 tuve el privilegio de introducir en la República el primer equipo de Rayos X. Poco tiempo después estuve en los Estados Unidos y visité el Instituto del Cáncer de la Universidad de Columbia. Allí tuve oportunidad de conocer al Dr. Voglon y a sus colaboradores, así como al Dr. Francis Carter Wood, director de aquel establecimiento. Me fueron mostradas entonces las cajas de ratas de experimentación y tuve ocasión de ver numerosísimas preparaciones. El Dr. Voglon me obsequió con una de sus últimas obras, y además, me

dió recomendaciones para París con el propósito de que yo me relacionara con algunos especialistas. Entonces visité por primera vez el servicio del Profesor Beclere. Desde luego, mi interés era el de un estudiante de radiología y un enamorado de la cirugía. Yo no hacía estudios cancerológicos, pero todo esto era Medicina. Quiero recordar ahora que también, por aquella época, hice yo los primeros ensayos de radioterapia que se realizaron en el país. Mi primer paciente fué un señor italiano establecido en Puerto Plata, don Federico Perrone. Vino a mi Clínica, de San Pedro de Macorís, padeciendo de un epiteloma del ala de la nariz. La radioterapia estaba todavía un poco atrasada. Tropezaba, entre otras cosas, con los inconvenientes de una exacta dosificación de las radiaciones. Entonces se usaban en todas partes los radiómetros químicos (el de Holzknecht, el de Bordier, de Kienbock, y el de Hanpson, etc.). Eran de uso frecuente las célebres pastillas de Saboureau y Noire. Pero el viraje, que por su exposición a los rayos X sufrían estas pastillas, era muy difícil de interpretar, sobre todo, para el que no tuviera en estas prácticas una gran experiencia.

Sin embargo, se habían ideado algunas fórmulas para hacer más prácticas las aplicaciones de las radiaciones y estas fórmulas eran fáciles. Mi enfermo fué tratado de acuerdo con estas técnicas. No recuerdo ahora quién era el autor de la que yo seleccioné, pero sí recuerdo la fórmula misma. Se enunciaba así:

$$\frac{5 \times 5 \times 5}{12}$$

Esto quería decir, 5 miliamperios de corriente, 5 pulgadas de chispa equivalente, 5 minutos de exposición y 12 pulgadas de distancia focal. Estas aplicaciones se hacían con localizadores y filtros de aluminio; y la frecuencia de las sesiones se estimaba por la reacción producida en la piel del sujeto. Diez sesiones de acuerdo con la fórmula citada, constituían, por término medio, la dosis de eritema.

Mi enfermo recibió varias dosis y experimentó una gran mejoría, pero un tiempo después le fué imposible volver a San Pedro de Macorís por razones que yo ignoro y lo perdí de vista.

Desde entonces los problemas del cáncer me han interesado siempre, y aun cuando no tengo extensa experiencia en este ramo de la Patología, no he dejado de seguir con interés los progresos que, de día en día, se han venido realizando, tanto en el campo de la experimentación, como en el de la clínica.

Habiendo consagrado gran parte de mi ejercicio a la práctica de la Cirujía, desde el año de 1913, se comprenderá cuantas veces me habré encontrado frente a dolorosas situaciones y cómo habré contemplado de cerca lo que el Profesor Bambridge llama el dilema del paciente canceroso.

### **Importancia social del cáncer**

La importancia social del cáncer está señalada por las estadísticas. En nuestros días, como lo ha designado en el título de una disertación que escucharán ustedes en el curso de esta Semana mi colega el

Dr. Ricart, el cáncer es el enemigo público número 1. Unos cuantos datos que voy a exponer enseguida confirmarán este concepto que es compartido a la vez por médicos y profanos.

Se calcula, por los aficionados a las estadísticas, que en el año de 1980 los Estados Unidos tendrán una población de 160.000.000 de habitantes, y que habrá un cambio en la distribución de las edades. Dentro de cuarenta años, habrá 2.000.000 de personas más, de cada edad, a partir del nacimiento hasta los 60 años. Las personas de edad estarán por consiguiente en mayor número que en el presente. De este modo, se calcula, que el 15% de la población de 1980 estará por encima de los 65 años de edad, lo que contrasta con el 6% más o menos de nuestros días, y el 4% que existían en 1900.

Teniendo en cuenta que si en nuestros días la población de 55 años, o más, contribuye con 5 muertes por cáncer de cada 1.000 vidas, se comprenderá lo que ocurrirá en los próximos 30 ó 40 años; cuando 12 de cada 100 muertos por diferentes causas sean debidas al cáncer, habrán llegado los cancerosos a dar cifras de 40.000.000 aproximadamente.

Visto así, en esta proporción, el problema del cáncer adquiere formas pavorosas y fantásticas.

El índice de mortalidad de las siguientes enfermedades: enteritis, diarrea, fiebre tifoidea, escarlatina, difteria y tuberculosis, se ha reducido, de 430 por 100.000 en el año de 1900, a menos de 80 en 1939, representando un saldo favorable de vidas, de cerca de 430.000.

Pero se observa poco cambio en el índice de mor-

talidad de los adultos que sobrepasan de los 50 años, a despecho del hecho de que, el índice general de mortalidad, se ha reducido a la mitad después del año de 1900.

Y se puede constatar el hecho de que, a la reducción del índice de mortalidad entre las personas jóvenes, ha correspondido un aumento en la duración de la vida desde el nacimiento. Como ejemplo de esto, se puede señalar el hecho de que, el promedio de vida de los recién nacidos, en el Estado de Massachussets, era de 34½ años en 1789, llevándose a 46 en 1901 y, alcanzando por encima de los 59, en 1930.

De acuerdo con estos datos se calcula que en el año de 1960, el 42% de la población habrá llegado a los 40 años, mientras en 1880 apenas si alcanzaba esta edad el 21.6% de la población blanca de los Estados Unidos (Leonard A. Scheele, Asistente Cirujano del Instituto Nacional del Cáncer).

Pero como el cáncer es una dolencia que ataca a las personas que han sobrepasado esa edad, y teniendo en cuenta que, el índice de mortalidad se elevó de 68 por 100.000 en 1900 en diez Estados a 121 por 100.000 en el año de 1935.

Es de presumir que si no se realiza una mayor extensión de nuestros conocimientos sobre el control del cáncer, no sería descabellado pensar que, en 1960 sean 225.000 personas las que mueran anualmente de esta enfermedad (Tomás Parran, Cirujano General de los Servicios de Sanidad de los Estados Unidos).

De acuerdo con el informe de la oficina de Esta-

dística Vital, de la Oficina del Censo, en el año de 1937 ocurrieron 144.774 muertos por cáncer en los Estados Unidos.

Un estimado del número de cánceres existentes en los Estados Unidos arroja la cifra de 500.000 a 600.000.

El porcentaje de cánceres de la vejiga es de 3.2% (número total: 4.651).

El porcentaje de cánceres de la próstata es el doble: 7.79%. El cáncer del seno es más frecuente que el de la vejiga: 13.93%.

(B. Barringer, *Cirugía, Ginecología y Obstetricia*, febrero 1940).

Tumores malignos del útero y de los huesos son relativamente frecuentes en personas jóvenes.

Cáncer del labio, del recto, del pulmón, de la laringe y del seno femenino, se encuentran en la tercera y sexta década de la vida.

Cáncer del estómago, de la vejiga y de la próstata ocurren con más frecuencia después de los 50 años, y más a menudo a los 70, y después.

El cáncer de la piel es frecuente en el curso de la vida, pero es el tercero en frecuencia a las edades por debajo de 30, y segundo en frecuencia en las edades por encima de 70.

(Tomás Parrán, Cirujano del Servicio de Sanidad de los Estados Unidos).

En el área de New York, 11.500.000 habitantes, hubo en el año de 1934, 13.775 muertos por cáncer.

Y como es cosa sabida por los peritos en estadística que el número de muertes en un período dado

multiplicado por 3.5 iguala al número de personas vivas atacadas en esa área durante ese período. Aplicada esta regla, en 1934 vivían en el área metropolitana de Nueva York alrededor de 48.212 enfermos de cáncer.

(Franck Adair, *Cirugía, Ginecología y Obstetricia*, 1937).

En lo que respecta a la República Dominicana puedo dar los siguientes datos (Oficina de Estadística):

Mortalidad global de 1941.....	14.230
Mortalidad global en el Distrito de Santo Domingo.....	1.543
Mortalidad global por cáncer en la República.....	295
Mortalidad por cáncer en el Distrito de Santo Domingo durante 1941.....	55
Número de habitantes del Distrito de Sto. Domingo.....	109.469
Porcentaje de defunción por cáncer en el Distrito de Santo Domingo.....	3.6%
Porcentaje de defunción por cáncer en el Distrito de Santo Domingo, con respecto a la población.....	5 por 10.000

Multiplicado el número de defunciones, 55, según se acostumbra, por 3,5, tendremos, que anualmente existen en el Distrito de Santo Domingo un número de cancerosos vivos igual a 192.5

En números redondos, 200, cancerosos viven en

el Distrito de Santo Domingo, y en la República sufren de esa dolencia alrededor de 1.032 personas de ambos sexos.

### Un poco de historia

Hasta el final del siglo XIX las investigaciones acerca del cáncer se limitaban a descripciones clínicas. El cáncer en los animales era desconocido. Y con respecto a su etiología predominaban las más fantásticas ideas.

Fué en 1775 cuando Sir Percival Pott, el mismo que descubrió y dió su nombre a la tuberculosis vertebral, quien reconoció las relaciones que existen entre el hollín de las chimeneas y el cáncer del escroto que padecen los deshollinadores.

Cien años después, Virchow llamó la atención sobre la conducta de las células en los tumores y atribuyó la causa a la irritación crónica.

Otros observadores siguieron especulando sobre estas ideas del autor de la *Patología celular*.

Fué Claudio Bernard, al finalizar el siglo XIX, quien sugirió que el control experimental fuera aplicado al problema del cáncer.

Sin embargo, estaba reservado a dos japoneses, Yamagiwa e Ichikawa, inspirados en la exacta observación de Sir Percival Pott, el haber anunciado la producción espontánea del cáncer en la oreja de los conejos por la simple aplicación del alquitrán de brea. Este hecho fundamental, en el estudio experimental del cáncer, ocurrió en el año de 1915. Treinta

años, más o menos, después que Claudio Bernard urgió a los investigadores el empleo de los métodos experimentales para el estudio de las neoplasias.

Mientras tanto, la Clínica hacía una extraordinaria labor. Desde principios de ese mismo siglo XIX, la palabra cáncer, comprendía una cantidad de enfermedades distintas, entre las cuales, pueden citarse, la lepra, la tuberculosis, la elefantiasis, las enfermedades venéreas, el granuloma, la actinomicosis, las blastomicosis, las enfermedades crónicas de los huesos, los tumores de grasa, etc. Todas esas dolencias eran consideradas hasta hace poco como cáncer.

Sin embargo, aún no están deslindadas las especies. Hecha la anterior separación, aislada aparentemente la entidad neoplasia, o mejor dicho el cáncer, la misma Clínica nos ha hecho saber que todavía, bajo esa denominación, se agrupa un complejo de lesiones y de enfermedades. Que hay una variedad de cánceres. Que lo que llamamos todavía cáncer no es una entidad patológica definida, tal como ocurre con el forúnculo, por ejemplo. Bajo la denominación de cáncer están agrupadas unas cuantas afecciones que son completamente distintas en su evolución. Es por esto, por lo que el Dr. Emilio Martínez, Director del Instituto del Cáncer, de La Habana, ha propuesto designar todas esas dolencias bajo la denominación *de enfermedades malignas*; y el Dr. William S. Bambridge, en una conferencia que dió sobre este tema recientemente, en La Habana, se adhiere a este punto de vista.



## Qué es el cáncer

El cáncer, es, pues, una afección especial. No se parece a las demás entidades que se describen en la Patología. Ni es una enfermedad infecciosa, ni es un proceso tóxico; el cáncer es el cáncer, y aun esto, no es cierto, porque el cáncer es una entidad individual. Procede, sin embargo, como he dicho en otras ocasiones, como un parásito.

De igual modo que su naturaleza, es su etiología: eminentemente compleja. En vez de una, son múltiples las causas que lo producen, y estas causas pueden ser clasificadas generalmente en estas dos categorías:

1º Factores que se encuentran en el medio ambiente, muchos de los cuales están dotados de propiedades importantes.

2º Factores que se encuentran en el cuerpo humano.

Los factores extrínsecos que se encuentran en el desarrollo de los tumores malignos son numerosos, y se combinan para producir prácticamente la mayoría de los tumores. Los cánceres profesionales son un ejemplo de esta etiología: a) Cáncer de la piel de los trabajadores de aceite y parafina; b) Cáncer de la piel de los marinos y agricultores que han pasado muchos años bajo los rayos solares; c) Cáncer de los radiólogos; d) Cáncer de la vejiga en personas ocupadas en el manejo de las anilinas; e) Cáncer

del escroto en los deshollinadores; f) Cáncer del pulmón en los cigarreros, los tejedores y en personas que están empleadas en ciertas operaciones de minas. (Parrán).

Puede agregarse a esta lista, el cáncer del labio de los fumadores, el *Kangri and betel-nut* de ciertas tribus de la India, cáncer de la lengua en personas con dientes mellados. Por último, los cánceres en relación con traumatismo, tales como úlceras, quemaduras, sinusitis crónica y la enfermedad de Page. Tales son los factores externos a los que hay que agregar, en estos últimos años, alrededor de 250 productos químicos que pueden ser catalogados entre las causas que a menudo producen el cáncer. Los principales de estos productos, que han sido obtenidos de la brea, y a los cuales se han denominado cuerpos carcinógenos, son los siguientes: a) 3-4 benzopireno, cuerpo insoluble en el agua y en solución salina, pero soluble en el suero de los animales y especialmente de los alimentados con grasas; no hay prueba de que haya producido cáncer en el hombre, sin embargo, se le atribuye el cáncer del pulmón porque se encuentra en el residuo de combustión de los motores y en el polvo de brea de los caminos, pero esto no está comprobado; b) Metilcolantreno. Se puede obtener del ácido cólico de la bilis, y por eso, se piensa que puede producir el cáncer humano. Gran potencia para producir tumores malignos en las ratas y ratones; c) 1-2-5-6 dibenzatraceno, más soluble en el suero que el benzopireno.

Ninguno de estos productos ha sido probado como específico, es decir, ninguno ha demostrado tener

una estructura que implique el necesario desarrollo de un neoplasma especial.

Estos productos químicos carcinogénicos van, desde los ácidos y álcalis simples, metales, sales, compuestos radioactivos, azúcares, hasta colorantes más complicados, hidrocarburos y hasta virus.

En cuanto a los factores que se encuentran en el huésped humano, es decir, los factores intrínsecos, que parecen concurrir a la producción del cáncer, varían según las especies, ya se trate de hombres u otros mamíferos. Estos factores son difíciles de apreciar, pero no se puede concebir la génesis de los tumores sin tener en cuenta la herencia, la predisposición individual y familiar, y la susceptibilidad de ciertos tejidos del organismo.

Aun cuando estos factores internos son difíciles de estimar, ya hay evidencia experimental acerca de su importancia. No se puede concebir el proceso maligno, sin tener en cuenta estos datos: raza, edad, sexo, características humorales, secreciones internas, herencia, alimentación, hábito. Y hay quienes agregan todavía; drogas, vestidos y clima.

### **El proceso canceroso**

El proceso canceroso tiene una mayor significación biológica que los demás procesos patológicos. Clarence C. Little escribe: «El cáncer se hace cada vez menos patológico y más biológico».

Ya he dicho en otra parte que no es una enfermedad en el sentido estricto de esta palabra. El cáncer no

se parece a la fiebre tifoidea ni a la neumonía. Siempre he pensado que el proceso canceroso es un caso de parasitismo, un tipo especial de simbiosis desconocido. El tumor siempre es un cuerpo extraño, procede como proceden esos hongos que se adhieren a la corteza de los árboles y lo secan, sustrayéndole los jugos y la clorofila, poniéndolos mustios, impidiéndoles el crecimiento, privándolos de los frutos y haciéndolos desaparecer un buen día. El problema del cáncer es un problema especial, no puede resolverlo un solo hombre, y para su estudio son indispensables nuevos aparatos y nuevos métodos, métodos y aparatos que pueden ser físicos, químicos, biológicos y hasta mecánicos. El microscopio hará bien poco y ya por la ruta de la morfología, hay muy poca cosa que hacer.

Los hechos que hemos adquirido en estos últimos años y que son considerados como fundamentales, son los siguientes:

A) El cáncer, que se presenta en casi todos los mamíferos, no puede ser trasplantado de una especie a otra. Cuando se ha logrado esto, es con una extrema dificultad, y bajo condiciones artificiales. Aun en individuos de la misma especie, es difícil hacerlo crecer y desarrollarse. Posee en consecuencia una alta individualidad.

Pero, cuando los animales son consanguíneos, proceden de hermanos y hermanas y, a través de varias generaciones, se obtienen productos que se asemejan tanto unos a otros que parecen mellizos (homocigotes), el cáncer es entonces trasplantable en esas líneas genéticas puras.

El cáncer no solamente es específicamente específico, valga la paradoja, sino que prácticamente es individualmente específico.

B) Los factores que contribuyen a la formación del proceso canceroso son múltiples. El proceso canceroso no puede ser comparado con el proceso infeccioso que tiene como causa conocida un agente (el microbio). El cáncer humano es incomunicable de una persona a otra.

C) La experiencia clínica y la experiencia experimental evidencian el hecho que la irritación crónica juega un papel muy importante en la producción del cáncer.

D) Igualmente está demostrado que ciertas sustancias químicas, los ya mencionados productos de la brea, coaltar y alquitrán, así como ciertos agentes físicos: luz, calor, radium, rayos X, pueden iniciar el proceso canceroso en los animales de experimentación. El mecanismo exacto, de cómo esto se produce, no es todavía conocido.

E) La célula cancerosa está permanentemente alterada, puede vivir fuera del organismo por más de doce años (tejidos en cultivo experimental). Y lo que es asombroso, conserva su poder de producir el cáncer cuando se trasplanta en la misma línea de animales de los cuales estas células han sido obtenidas.

F) Las hormonas y las secreciones internas del cuerpo juegan asimismo una parte muy importante en el proceso canceroso. La hormona ovárica (estrogena), puede producir cáncer del seno en las líneas de ciertas clases de ratones.

G) Aún cuando se hayan podido demostrar diferencias en la estructura del núcleo y en el contenido de cromatina entre la célula cancerosa y la célula normal, diferencias específicas no han sido todavía observadas, en lo que respecta a la composición química, contenido en encimos o en el metabolismo.

Tales son los hechos hasta ahora adquiridos y anotados por C. Voegtling en el número de agosto del *Journal of National Cancer Institute*.

De todo lo dicho, se desprende que el cáncer no es una enfermedad, en el sentido estricto en que se usa esta palabra. Cáncer es un grupo de enfermedades y no una simple enfermedad. Cada tipo de cáncer deriva de un diferente grupo de células, y cada una de estas células tiene sus características peculiares.

### **El cáncer lo origina una célula especial**

La célula normal y la célula cancerosa constituyen la más compleja organización química que se conoce.

El problema del cáncer, pues, puede enunciarse en esta simple proposición: ¿cómo, por qué mecanismo, y debido a qué condición del organismo o del ambiente, una célula normal, de cualquiera de los tejidos del organismo, se transforma en célula cancerosa?

Pero antes de resolver este problema hay que plantear otro que es *sine qua non*: ¿Puede una célula normal, adulta, diferenciada, dar origen a células

hijas, parcialmente diferenciadas o embrionarias, indiferenciadas?

Esto no parece posible dentro de los conocimientos que actualmente poseemos. Y en esto precisamente descansa la opinión del gran número de histólogos que sostienen que un tumor benigno no puede transformarse nunca en uno maligno, y que la división entre el tejido neoplásico y el normal suele ser neta en la mayoría de las piezas anatómicas.

Pero sea lo que fuere, este punto está por resolver. Lo único que, en cambio, está establecido ya, es que, la célula cancerosa, es una célula especial, no solamente desde el punto de vista morfológico: tamaño, reacciones colorantes, biología, etc., sino que, también, desde el punto de vista fisiológico. La célula cancerosa es una célula anaplásica.

Uno de sus caracteres más sobresalientes es su alta especificidad. Cada uno de los diferentes grupos de estas células malignas se puede cultivar *in vitro* e *in vivo*. Estos cultivos pueden durar años en condiciones asépticas. La más ligera infección los destruye, lo cual pone de manifiesto la imposibilidad de que el cáncer sea provocado por un agente infeccioso.

Trasplantadas estas células en animales susceptibles, reproducen indefinidamente el tumor de que proceden, en una ilimitada serie de generaciones, tal como ha sido brillantemente demostrado por Mau Slyde.

Hasta hace poco, la diferencia entre la célula cancerosa y la célula normal se buscaba en la morfología. Las investigaciones recientes se dirigen ahora a

la fisiología y a la bioquímica. Los métodos histológicos se han mostrado estériles para explicar sus propiedades. En cambio, los métodos químicos y fisiológicos, nos están revelando actualmente hechos de extraordinaria importancia.

Nuestros conceptos de la estructura física y, particularmente, de la organización química de la célula, están demasiado crudos todavía.

Hace años se consideraba que lo más importante en la célula era el núcleo y el citoplasma que lo rodea. Por mucho tiempo los investigadores ensayaron explicar los caracteres de la célula cancerosa por las alteraciones de los elementos del cromosoma, por ejemplo los genes del núcleo celular. Pero nada se ha conseguido en este sentido. Sin embargo, dada la compleja e ilimitada variabilidad de los albuminoides que entran en la composición del núcleo y del citoplasma, la posibilidad de que alteraciones de estos albuminoides específicos puedan dar alguna luz acerca del problema no se debe descartar y, éste es precisamente, un campo de investigación que se está explotando en la actualidad.

Otra de las direcciones en que se está encaminando la investigación, es el terreno de la física. El descubrimiento de los *isotopos*, radioactivos o no, de los elementos químicos, puede arrojar considerable luz en el estudio del proceso canceroso. El estudio del metabolismo de las células del cáncer en relación con el metabolismo del cuerpo, se está haciendo gracias a esta nueva vía de estudio. Por la incorporación de estos isotopos dentro de las moléculas de los compuestos orgánicos naturales, aminoácidos, azúcares,

etc., será factible seguir el curso de estos compuestos y de los productos de su conversión en su circulación a través del organismo.

Por esta técnica se conocerá cómo se efectúan las síntesis de los constituyentes orgánicos de la célula cancerosa y de la normal, lo que tendrá gran importancia para comprender el característico crecimiento de los tejidos cancerosos.

### Los elementos de la lucha contra el cáncer

Mientras tanto, debemos contentarnos con perfeccionar los métodos que nos permitan estudiar clínicamente y mejorar la observación de los enfermos cancerosos que nos ofrece nuestra práctica diaria.

Los métodos puestos en práctica para el estudio y diagnóstico del cáncer, que permiten agrupar a los pacientes que sufren de esta dolencia, con el propósito de facilitar su conocimiento y permitir la observación prolongada, son, en la actualidad, en número de dos: los Hospitales para el cáncer y las llamadas *Tumor-Clinic*, que apellidan los americanos y que nosotros podríamos llamar Clínicas de Cáncer. Ambos métodos, dice G. W. Olmes en *Cirugía, Ginecología, Obstetricia*, febrero 1942, tienen sus inconvenientes y sus ventajas. Los inconvenientes de los Hospitales del Cáncer son: a) que el estudio del cáncer no sería accesible más que a un limitado grupo de médicos; b) que siendo el tratamiento de las enfermedades malignas exclusivamente quirúrgico, sería difícil tener en

un hospital un grupo de cirujanos especializados, ya que no todos los cirujanos son por igual hábiles para todas las localizaciones de los tumores; c) que para lograr lo primero serían indispensables Hospitales de considerable extensión que no podrían establecerse más que en grandes centros urbanos; d) que la mayoría de los Hospitales de Cáncer están dedicados a la investigación y a la radioterapia.

Las Clínicas de Cáncer, por otra parte, ofrecen una excelente oportunidad para desarrollar el tratamiento quirúrgico en todos los campos del cáncer.

La primera Clínica de Tumores fué establecida en el Massachussets General Hospital en 1925, como una oficina de consulta para el departamento de radiología que fué fundado en 1919. El Dr. Greenough describe en el Congreso Clínico del Colegio Americano de Cirujanos que tuvo lugar en Philadelphia en el año 1930, el funcionamiento de estas Clínicas de tumores.

Las ventajas de esta organización son, según él, las siguientes: 1º, el trabajo de los casos de cáncer está asegurado a los miembros del staff que demuestren algún interés por este sujeto; 2º, se da oportunidad por medio de consultas con los representantes de los servicios de clínica, de patología y de radiología para la instrucción mutua y para el aumento de los conocimientos de la enfermedad y de su tratamiento; 3º, un plan racional y definido de tratamiento puede ser determinado para cada caso individual después de la consulta, y el resultado puede ser chequeado y discutido por el grupo, y seguido subsecuentemente; 4º, la concentración de material

hospitalario permite una gran experiencia y una obra más productiva; 5º, las normas del hospital, para la mayor eficiencia de los diagnósticos y de los tratamientos, serán inevitablemente más elevadas y este efecto educativo se extiende a través del Hospital al estudiantazgo y a los médicos de práctica general en la vecindad de la instalación; 6º, los gastos adicionales que tiene que hacer el Hospital para sostener la Clínica de Tumor no sobrepasan los \$3.000 anuales.

Las Clínicas de Tumor se componen de:

- 1º Un cirujano interesado y entrenado en el tratamiento del cáncer.
- 2º Un radiólogo.
- 3º Un internista (Médico)
- 4º Un patólogo.
- 5º Un trabajador social.
- 6º Una o dos enfermeras.
- 7º Un secretario archivista.

El Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos fué creado por una ley que pasó, a unanimidad, el Congreso de los Estados Unidos en el año 1937. Fué construído el edificio en Bethesda. La *Tumor-Clinic* que funciona bajo la dirección del Instituto se encuentra en el Marine-Hospital, de Baltimore, en un costado del célebre Hospital John Hopkin. La dirige el Dr. John Wirth y fué éste quien la organizó por recomendación del Instituto Nacional del Cáncer. Colaboran con el Dr. Wirth, el Dr. Regato, radioterapeuta; el Doctor L. Zon, patólogo, el Dr. Sugarbaker, cirujano enterólogo, además dos cirujanos auxiliares, el Doctor Nickson y el Doctor

Smith. A cargo de las emanaciones está el físico Mr. Rose.

La *Tumor-Clinic* recibe todos los enfermos del vasto territorio situado al Este del Mississippi. El servicio está centralizado porque obedece al criterio de que los enfermos deben ser vistos y atendidos por un grupo de médicos especializados o en vías de especialización. El propósito es controlar las observaciones clínicas para fines de investigación.

Cuenta la *Tumor-Clinic* con un servicio social que tiene por objeto la estadística y el llamado *fellow-up* de enfermos con cuyo servicio se mantiene un contacto permanente con los enfermos para anotar los resultados y perfeccionar la estadística.

El servicio social se encarga de obtener empleos para enfermos que hayan perdido el suyo durante la hospitalización. (Dr. Garciga, *Boletín de la Liga contra el Cáncer*, Habana, 1942. N. 1).

Carlos Vogtlig, Jefe Asistente del Instituto del Cáncer afirma que por lo menos una tercera parte de los 150.000 individuos que anualmente mueren de cáncer en los Estados Unidos pueden ser salvados con los conocimientos que sobre el cáncer poseemos en la actualidad, y agrega, que los conocimientos que actualmente se tienen sobre la materia pueden ser resumidos en esta sentencia:

«*Cuándo* el cáncer es tratado, es más importante, que saber *cómo* es tratado, admitiendo que el paciente esté en manos competentes».

Concluyo aquí esta conferencia, anunciándoles, con vivo placer, que muy en breve la República Dominicana, por iniciativa de su ilustre Presidente, el Generalísimo Dr. Rafael Leonidas Trujillo Molina, tendrá su Instituto del Cáncer. Pronto, pues, estaremos en condiciones de hacer frente a este importante problema nacional de salud pública, armados con todos los recursos que la ciencia de nuestros días, pone a nuestra disposición.

II

EDUCACION PUBLICA  
CON RESPECTO AL PRO-  
BLEMA DEL CANCER

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

## EDUCACION PUBLICA CON RESPECTO AL PROBLEMA DEL CANCER

Inicio esta conferencia sobre educación pública con respecto al problema del cáncer, repitiendo las palabras de Voegtlin con las cuales terminé la conferencia con que tuve el honor de inaugurar la Semana del Cáncer, que hoy termina.

«Con los conocimientos que actualmente tenemos sobre el cáncer, podemos evitar que perezcan, por lo menos, una tercera parte de las 150.000 personas que actualmente mueren todos los años en los Estados Unidos».

Porque, a pesar de lo que ya hemos dicho respecto a este problema, no todo es sombrío en el pronóstico del cáncer.

El cáncer es curable, como la tuberculosis y como muchas otras enfermedades, siempre que no se pierda el tiempo más precioso, cuando el organismo todavía puede salir victorioso.

Aparentemente, el cáncer parece estar fuera de nuestros recursos terapéuticos, porque difiere, de las enfermedades infecciosas, en el hecho de que, los resultados de los diferentes tratamientos de que dispone-

mos en la actualidad, no pueden ser juzgados sino después de tres o cinco años de minuciosa observación.

Estos medios de que disponemos en la actualidad para combatir el cáncer son, por orden de importancia: la cirugía, los rayos X, el radium, la electrocoagulación y el novísimo tratamiento por la Hibernación que se está ensayando en la Temple University de la ciudad de New York (*Boletín de la Liga del Cáncer*, Habana, 1940).

Con respecto al valor de estos medios, las opiniones no están aún de acuerdo. De una conferencia dada en la ciudad de La Habana por ante el Instituto del Cáncer por el Profesor William Seaman Bambridge el 14 de noviembre de 1941, copio:

«El que habla corresponde a la categoría de los que piensan que solo puede haber un tratamiento que ofrece la mayor esperanza de curación. Este tratamiento es la aplicación simple y ordenada de la cirugía radical con la mayor delicadeza y precisión. Aunque estoy abierto y pronto para aceptar cualquier cambio que pueda apuntar la experimentación científica con prueba de valor definido. Creo que en ciertas lesiones superficiales, en el *ulcus rodens*, en el cáncer del cuello del útero, la radiación puede hacer mucho, pero que en todos los demás casos, debe utilizarse solamente, cuando la lesión está tan avanzada que no pueda utilizarse la cirugía».

«Otros sostienen que el radium es la esperanza de la humanidad —dice en otro sitio el doctor Bambridge— y un gran número piensan que el porvenir está en la radioterapia profunda».

«En vuestra ciudad de La Habana —agrega— he

encontrado, en esta visita, que algunos creen que el radium y la terapia ordinaria tienen que ser reemplazados por la terapia profunda. En vuestra propia institución veo que están empleando radium y rayos X; y que no los emplearían si no tuvieran la seguridad de su eficacia. Vuestro Director me afirmó que se habían empleado otros tratamientos sin resultado alguno».

Behan, de Pittsburgh, en su tratado sobre *Cáncer* insiste en que aún hay mucho que hacer en el sentido de un tratamiento general, ya que la iniciación del cáncer parece ser determinada por alteraciones previas de los humores del organismo.

Corrobora este punto de vista el hecho de que algunos cancerígenos no producen el cáncer si, al mismo tiempo, no se administra un aminoácido de terminado. La presencia de este cuerpo en la sangre es la que, según el testimonio de algunas experiencias, condiciona la acción del cuerpo cancerígeno.

Pero sea lo que fuere, después de los medios ya enunciados, y con ellos, podemos mejorar el pronóstico de esta afección, siempre y cuando, la podamos sorprender en sus comienzos. El tratamiento del cáncer descansa principalmente en una condición *sine qua non*: el diagnóstico precoz.

### **Dignóstico precoz**

Sin embargo, el diagnóstico, en general, ha sido siempre la piedra angular de la medicina. Ordinariamente la reputación de los médicos se basa en el

diagnóstico. La mayor o menor certeza en éste da la medida de la calidad del médico. Pero lo que no se recuerda siempre es que, hay muchas clases de diagnósticos, como elementos para establecerlo. El diagnóstico es un juicio, y la enfermedad es un proceso extraordinario, complejo, integrado por múltiples elementos de valores desiguales. Y el diagnóstico descansa sobre el valor que se le pueda dar al conjunto o a cualquiera de los detalles de ese proceso. De este modo, sobre un mismo proceso, se pueden hacer diagnósticos de diversos valores, según se aprecie el conjunto o alguno de los detalles. Además, el proceso de la enfermedad se desarrolla en el tiempo, todos los elementos que la constituyen no se presentan simultáneamente sino, por el contrario, sucesivamente. El diagnóstico depende, por consiguiente, del momento en que ese proceso se contemple. Puede estar ese diagnóstico fundado en los elementos presentes en el momento en que éste se formule o en los que se presumen se asociarán en las horas venideras.

El diagnóstico tiene siempre un valor relativo. Para apreciarlo, hay que tener en cuenta sus fundamentos. Las gentes estiman que es una sentencia sin apelación y están equivocadas. Además, no hay un diagnóstico único y definitivo. Pueden existir varios diagnósticos; y un médico puede formular más de uno en el curso de una misma afección, sin que esto menoscabe su reputación. Para explicar mis ideas, me permito esquematizar, enumerando, los diferentes tipos de diagnóstico que sobre una misma enfermedad se pueden hacer:

1. Diagnóstico de presunción o de impresión.

2. Diagnóstico clínico (diagnóstico de los sentidos).

3. Diagnóstico clínico y de laboratorio (con exámenes de comprobación).

4. Diagnóstico de tentativa, provisional, para iniciar un tratamiento.

5. Diagnóstico de laboratorio (exclusivo).

6. Diagnóstico radiográfico (exclusivo).

7. Diagnóstico definitivo (de conjunto y con todas las pruebas adicionales).

8. Diagnóstico diferencial (por eliminación).

9. Diagnóstico terapéutico (por el éxito de la medicación).

10. Diagnóstico anatómico (por la naturaleza de la lesión).

11. Diagnóstico histológico (por el examen microscópico del tejido).

Por lo dicho se desprende cuán difícil es el reconocimiento de una enfermedad. En el caso del cáncer, el diagnóstico es, por lo regular, clínico, radiográfico o histológico, o no se puede hacer en ninguna forma, como en el caso del cáncer incipiente del estómago (Gosset).

Contrariamente al de otras muchas enfermedades, en el caso del cáncer, el diagnóstico es relativamente fácil, únicamente, cuando la lesión se encuentra en plena evolución. Para el diagnóstico precoz solo contamos con los tres métodos ya citados. Principalmente, con el diagnóstico histológico que es definitivo. Por eso, en la lucha contra el cáncer, es de suma importancia establecer en las Clínicas y Hospitales, Centros diagnósticos, que es lo que en realidad

es indispensable para luchar con éxito con esta terrible enfermedad, porque todos los esfuerzos deben ser encaminados a establecer un diagnóstico precoz.

Para lograr esta finalidad, la educación pública con respecto al cáncer es primordial. Para lograr el éxito, el público tiene que colaborar con el médico y para esto, hay que educarlo, sin alarmarlo, porque como dice con mucha propiedad Dean Lewis, la *cancerofobia* es tan peligrosa como el cáncer mismo y, en la campaña para educar al público, hay que evitar que esta enfermedad se desarrolle.

### Un poco de estadística

Como una demostración de lo dicho, de que todo no es sombrío en el pronóstico del cáncer, me voy a permitir citar algunos datos sobre lo que en la actualidad se ha obtenido en materia de tratamiento. Pero antes quiero señalarles una autorizada opinión, la del Dr. Leonard Scheele, Cirujano Asistente del Instituto Nacional del Cáncer, servicio de Salubridad Pública de los Estados Unidos.

«No hay justificación para dar poco o nada, en los presentes días, a los pacientes cancerosos, mientras se aguardan los descubrimientos que nos reserva el porvenir. El control del cáncer es único en varios respectos. El cáncer debe ser descubierto tempranamente, si el paciente quiere una razonable probabilidad de curación. Se ha estimado que, cuando se ha permitido que el cáncer progrese de los perío-

dos incipientes a sus períodos últimos, sin recibir atenciones adecuadas, las probabilidades de curar decrecen de 85 a 20%, en el cáncer del seno; de 80 a 20%, en el cáncer del cuerpo y del cuello de la matriz; de 80 a 20%, en los cánceres de la boca; y de 95 a 30%, en los cánceres de la piel.

Del Simposyum: Cáncer curable, publicado en 1935 por *Cirugía, Ginecología y Obstetricia*, voy a darles los datos siguientes que completarán los de la conferencia pasada:

El Doctor R. S. Cathcart da el siguiente resumen:

De 74 casos de cáncer en diferentes órganos, 6 casos vivían cinco años después de tratados: porcentaje de sobrevivencia 8%. Todos eran casos graves. De otra serie de 44 casos, 16 vivieron de cinco y medio a veinticinco años; otros solamente cinco años y murieron de otras enfermedades; vivieron más de cinco años, veinte casos.

El Doctor McClure y el Doctor McGraw, sobre un total de 596 casos tratados en el Hospital Henry Ford, de 1916 a 1929, nos dan este resultado: 145 vivieron, aparentemente bien, cinco años después de tratados; 113 seis años; 89 siete años; 70 ocho años; 43 nueve años; y 31 diez años o más. En estos 596 casos se encontraban cánceres de todos los tipos.

El Doctor Reid y el Doctor Millar, de un total de 789 casos, murieron (en el Hospital General de Cincinnati) 463, o sea 58.68%. Murieron, de acuerdo con la lista de la Oficina de Estadística, cuatro años después, 317 o sea, 40.17%. Casos de cinco años, 8; caso dudoso, 1, o sea el 0.1.14%.

El Dr. Saltzsteim, de Detroit, da, de un total de 385 casos (Hospital de Detroit) 333 muertes. Viviendo cinco años después de tratados 93, o sea un 24.7%.

La lista sería larga y cansada... Pero basta citar que, una decena de informes, que he tenido en estos días a la vista, pone de manifiesto el hecho cierto de que, con los conocimientos actuales y con los recursos ya dichos, solos o combinados, el pronóstico del cáncer va siendo cada día menos sombrío, aunque todavía es más, que el de la mayoría de las enfermedades conocidas.

Pero aún quisiera extenderme un poco sobre la curabilidad del cáncer, porque quiero llevar al ánimo de ustedes la convicción de que, cuando se hace el diagnóstico precoz de cáncer, todo no está perdido, que no siempre este diagnóstico es desesperado y sin apelación.

En una estadística publicada por el Hospital San Lucas, de la ciudad de New York, y que comprende 1.000 casos de diferentes cánceres ingresados en esa institución durante el período comprendido entre julio 1 de 1923 y enero 1 de 1927, se encontró que en esa época solamente el 32% de los pacientes padecían cánceres operables; y que curas de cinco años se obtuvieron en un 30% de los casos operables, o sea solamente, el 7.8% del número total.

Es razonable suponer, dicen los Doctores Carter Wood y Rice Schore, que los mejores resultados en el tratamiento del cáncer dependen más, de ver los pacientes en los comienzos de la enfermedad, que de los refinamientos de la técnica quirúrgica o radioló-

gica. Para obtener los mejores resultados, agregan los citados autores, la educación, primero de la profesión médica, y luego, de los profanos, nos parece una gran necesidad en nuestros días.

Y en el trabajo que he consultado dan cuenta de 333 casos de curaciones de cinco años, después que el diagnóstico histológico de cáncer se había hecho, en cada uno de esos pacientes que pasaron por las salas del Hospital San Lucas, durante los 10 años transcurridos de 1919, en el cual se estableció el servicio de *fellow up*, hasta el año de 1929.

Entre estos pacientes hay uno, de epiteloma escamoso de la lengua, Grado 1, operado con extirpación del tumor y disección del triángulo submalilar, que permanecía en buen estado de salud 19 años después de tratado.

Otro caso sorprendente de la estadística citada es el del Dr. F. S. Mathews. Se trataba de un tumor maligno del riñón, un hipernefroma, que media 21 por 13 por 8 centímetros, y cuyo pronóstico, en el momento de la operación, era sombrío. Este paciente se encontraba sin novedad 7 años después de habersele extirpado el riñón.

Otro caso de sobrevivencia de 15 años y otro de 20 años, son pruebas concluyentes, de que podemos hacer mucho por nuestros pacientes, cualquiera que sea el estado en que se nos presenten; que no se debe abandonar ninguno sin poner a su disposición todos los recursos de que disponemos, porque, a lo mejor, el pronóstico más sombrío, se torna inesperadamente favorable.

En el cáncer del seno, el porvenir del tratamien-

to puede ser mejorado de acuerdo con los consejos del Doctor Thomas A. Schallow, cuando (a) el médico olvide, o pase por alto, la gastada expresión «si no te molesta, déjalo tranquilo», y (b) si el diagnóstico del cáncer del seno se hace antes de que la piel se adhiera y antes que los ganglios linfáticos adyacentes estén lesionados, porque, en este último caso, las enfermas no sobrevivirán más de cinco años. (Webb Johnson, *Boston Medical Journal*, 1941).

En lo que respecta a los cánceres del estómago, de acuerdo con el Dr. Lewisohn, del Servicio Quirúrgico del Mont Sinaí Hospital, también el pronóstico está favorecido por la intervención precoz. William J. Mayo ha dicho que, cuando se quiera hacer el diagnóstico por los procedimientos de laboratorio, lo que se consigue es perder un tiempo precioso; para obtener buenos resultados en el cáncer del estómago, se debe operar cuando existan fundadas sospechas clínicas, aun cuando, al abrir el vientre, se compruebe un error de diagnóstico, lo que es siempre preferible,

De 10 casos operados, de 1916 a 1929, la supervivencia se elevó de cinco a 18 años. Este último caso era un carcinoma coloideo, con adherencias en el páncreas, en un diabético y, dos meses después de habersele iniciado el quebranto.

En 1938 el Dr. Lahey, de Boston, dió una revista de 168 casos de cáncer del estómago con el siguiente resultado:

56 fueron operados gracias a un diagnóstico precoz, 33%.

39 sólo fué posible hacerles una gastroenteroanastomosis, 20%.

32 sólo fué posible abrirles el vientre, 20%.

51 fueron considerados inoperables, 27%

En la Clínica Mayo, en el año 1936, se atendieron 252 casos de cáncer del estómago. 20% fueron gastrectomizados y el resto, únicamente se le hicieron operaciones paliativas, o fueron considerados inoperables.

Olgilbe, de Londres, en una ponencia presentada al Colegio Americano de Cirujanos, en octubre del año 1938, mostró un cuadro altamente demostrativo. De 200 casos de cáncer en el estómago dió la siguiente evolución:

10 viven después de cinco años de operados.

20 viven de uno a cuatro años.

15 viven menos de dos años.

25 viven menos de seis meses.

30 murieron en el Hospital.

100 no fué posible operarlos.

40 únicamente se les abrió el vientre.

20 sufrieron operaciones paliativas.

40 sufrieron la resección del estómago.

De estos 40 a quienes se les practicó una operación radical, 10 viven cinco años, 20 viven de uno a cuatro años, y 10 mueren en el hospital.

Finalmente, en un trabajo de H. J. Rentewall y Benner realizado en el Radiumhelmet, de Estokolmo, 1941, dan una interesante estadística de los resultados para el tratamiento del cáncer del cuerpo y del cuello del útero, por el radium.

		<b>Viviendo a los 10 años.</b>
Total de enfermos examinados:	416	188
Total de enfermos tratados:	402	180
A) Enfermos supervivientes, sin signos de enfermedad, inclu- yendo operados después de haber fracasado los rayos X:.....	190	60
I) Curas absolutas:.....	45.7%	31.9%
II) Curas relativas:.....	47.8%	33.3%
B) Número de enfermos vivos, sin signos de enfermedad, ex- cluyendo los operados, des- pués de haber fracasado la radioterapia:.....	161	45
I) Curas absolutas:.....	38.7%	23%
II) Curas relativas:.....	40%	15%

Revisado por Leucutia en *Cirugía, Ginecología y Obstetricia*, V. 73, octubre 1941. V. *Boletín de la Liga contra el Cáncer*, Habana, noviembre 1941.

Me parece que con los datos acabados de citar, se ha cumplido mi propósito, de llevar al ánimo de ustedes que, el hecho de tener un cáncer, no siempre implica una condición desesperada.

### Hay que consultar a tiempo

«El cuerpo humano es una máquina muy complicada, ha dicho el ex-presidente y profesor Massaryck; y todos los hombres somos distintos». Sólo los

médicos tenemos algunas nociones de estas complicaciones. Sin embargo, todo el mundo cree comprenderlas, y mientras llevan su automóvil a un taller de reparación porque el motor no marcha, suben sin embargo diariamente una cuesta, sienten una ligera sofocación, y... no piensan en el médico. Hace mucho calor, han tomado demasiada agua antes de emprender la subida, y esa razón les deja explicado lo que en realidad es el comienzo de una insuficiencia del corazón, por lesiones irreparables de la aorta, que le ocasionará la muerte a breve plazo. Los ejemplos como éste que acabo de exponer se pueden multiplicar al infinito. Un día sentimos una ligera indisposición y alguien nos aconseja tomar un buen purgante; pero dos días después, somos llevados a una sala de operaciones, cuando la vida se nos va, porque lo que nos pareció una ligera indigestión, era en realidad un grave ataque de apendicitis. Y así sucesivamente...

Todos sabemos de todo; y las funciones del cuerpo humano las interpretamos con la mayor facilidad. Confiamos en sus rudimentarios conocimientos, y utilizamos también los conocimientos a veces más rudimentarios aun de sus vecinos y amigos. Estas faltas, que revelan usos y costumbres perjudiciales, son en extremo graves cuando se trata de la salud.

Todos los médicos nos lamentamos diariamente de lo tarde que acuden a nosotros los pacientes; por lo regular vienen a consultar después de haber perdido un tiempo precioso para ellos y para nosotros, después de haber agotado su saber fragmentario. Cuando el hombre de la calle busca un médico, lo que en realidad busca es a un colega con quien de-

partir acerca de su enfermedad, que nadie conoce mejor que él, o acerca de tal o cual medicamento, sobre el cual tiene una gran experiencia o se lo ha recomendado un amigo porque le ha ido «muy bien». Viene solamente a oír una opinión que le confirme sus puntos de vista.

Es en esas circunstancias cuando se desarrollan las más graves enfermedades y es de este modo como se presenta el cáncer. Hace tiempo que sentía dolores en la cintura, pero le parecía que aquello era un reumatismo; hace tiempo que no orinaba bien, pero pensaba que el agua de coco, que es muy buena, lo iba a mejorar; hace tiempo que no dijera bien, y entre los que le decían que era el hígado, y los que le decían que era la vesícula, pasaban los meses; piensa ahora, sin embargo, que puede ser el apéndice, porque lo que él siente se le parece mucho a lo que le refirió hace días un amigo. Y viene a tomar parecer ahora con el médico de la esquina, antes de que llegue a su oficina. Hace rato que está en acecho para hablarle en la calle, porque lo que le va a decir no tiene importancia, es una simpleza.

Es de este modo como evolucionan silenciosamente, un cáncer de la matriz, un cáncer de la próstata, un cáncer del estómago. El momento en que se inicia la dolencia pasa desapercibido, porque los *síntomas señales*, que sólo son bien interpretados por el médico, que sólo éste puede utilizar correctamente, son considerados por ese mismo hombre de la calle como cosa insignificante.

Desgraciadamente para él, cuando el diagnóstico se establece, ya es demasiado tarde para todo.

La operación le adelantará la muerte, y el radium y los rayos X, apenas si le prolongarán la vida unos cuantos meses.

El promedio de la pérdida de tiempo entre la aparición del primer síntoma y la primera visita al médico, es estimado por George H. Bigelow (*Journal of Cáncer*), en siete meses, y la experiencia ha demostrado, que las probabilidades de curación están en relación con la extensión de este período.

Pero el paciente no es siempre responsable por el retardo del tratamiento, dice el mismo autor que he citado, porque muchas veces, su médico queda indeciso en el diagnóstico, cuando el paciente llega al comienzo de la lesión; dicho sea en su honor, el médico práctico, a veces sólo tiene ocasión de ver uno o dos cánceres al año, y el cáncer, además, puede simular un sinnúmero de enfermedades.

Por eso, los centros diagnósticos del cáncer, con personales entrenados y exámenes frecuentes, una o dos veces al año, son indispensables para evitar los diagnósticos tardíos. Esto, unido a la educación pública, son los medios que más poderosamente contribuirán a la lucha contra el cáncer.

Pero, desde el punto de vista de la educación pública sobre el cáncer, a menudo se le presentan a nuestros colegas algunos problemas de orden social.

¿Debe decirse la verdad al paciente, como es la opinión de muchos, o se le debe dejar en la ignorancia? ¿Puede y debe el cáncer ser reportado del mismo modo que la difteria y la fiebre tifoidea?

Otra cuestión importante es ésta. Insistimos en que todo síntoma sospechoso debe ser informado al

médico lo más pronto posible; pero no pensamos en el desconsuelo y la amargura que engendra en el paciente y sus relacionados, si él hace esto y, luego muere.

Por último, le hablamos a menudo de la herencia del cáncer en los animales y, no pensamos en que esto, que no es tan frecuente en la especie humana, pero que sucede, puede crear un estado de histeria en las familias.

Difícil es armonizar nuestra conducta. Debemos poner al público en guardia, evitar que pierda la confianza y la fe en los métodos terapéuticos que le ofrecemos, solicitar su cooperación en la lucha contra este flagelo, pero, por todos los medios, debemos evitar, como he dicho ya, el desarrollo de la *cancero-fobia*, que sería aún más perjudicial para la tranquilidad de las familias.

### ¿Qué es la salud?

El primer trabajo a realizar en materia de educación pública, con respecto a las enfermedades malignas, es enseñar a las gentes a consultar. La consulta al médico debe hacerse cada vez que se note alguna anormalidad, cada vez que las cosas del cuerpo no marchen como es debido, y una sensación de cansancio o de fatiga, nos haga perder el apetito, el amor al trabajo, o nos prive del sueño. Consultar cada vez que pensemos en nosotros mismos; por eso son los síntomas subjetivos de tanta importancia en el interroga-

torio de los enfermos, porque los síntomas subjetivos son los primeros que se presentan. Cuando, a la conciencia de cualquier individuo llega una sensación cualquiera, que lo haga pensar en su cuerpo, las cosas no marchan a pedir de boca. La salud es, como he dicho en otra parte, un silencio completo; los órganos marchan callados, como si no existieran; nadie tiene conciencia del funcionamiento de sus aparatos. Fuera del hambre, la sed y, dos o tres funciones más, funciones en las que interviene la conciencia, las demás son ignoradas por el individuo. Trabajan los músculos, trabaja el hígado, trabaja el estómago, trabajan los pulmones, circula la sangre, la linfa; una actividad de fábrica caracteriza el organismo, pero todo esto pasa sin que el sujeto ni nadie se dé cuenta.

El dolor y la fiebre son los dos principales síntomas por los que a menudo se revela que las cosas no marchan bien. El dolor y la fiebre son las voces de alarma. Pero el dolor y la fiebre sólo puede interpretarlos correctamente el médico, sólo el médico puede saber por qué causa es que se han movilizadas las defensas orgánicas, y a menudo, no sucede así. El sujeto es quien interpreta esto a su modo y, cuando han pasado días, después que el organismo se ha cansado de pedir auxilio, es cuando llega el médico; muchas veces esta hora es inaprovechable, porque ya las cosas son irreparables.

Hay, pues, que acostumbrar al público a preguntarlo todo, a consultarlo todo, y a la persona realmente entendida, que es el médico. Cuando así procedamos todos, las vidas que se salvarán, de cáncer y de muchas otras dolencias, serán innumerables.

### **La Liga Nacional Contra el Cáncer**

La lucha contra el cáncer ha quedado iniciada ayer en la República con la instalación de la Liga Nacional Contra el Cáncer. Todas las fuerzas sociales se pondrán en movimiento, del mismo modo que se ha hecho con la Tuberculosis, para poner en práctica los medios adecuados para confrontar un problema de tan vastas proporciones. No dudamos que todos acudiremos a esta llamada que responde a los más nobles y altos sentimientos humanos. Debe causarnos satisfacción a todos que, los más agudos problemas de la humanidad, nos interesen como a los demás pueblos, porque esa es una alta nota de cultura y de espiritualidad.

La Liga Americana para el control del cáncer fué fundada en el año de 1913 por un grupo de ginecólogos, patologistas y profanos, hombres y mujeres, interesados, con el siguiente objeto: «Para recoger, comparar y diseminar información concerniente a los síntomas, diagnóstico, tratamiento y frecuencia del cáncer; para investigar las condiciones bajo las cuales se encuentra el cáncer; y compilar estadísticas con respecto a lo mismo». Tal será sin duda el objeto de nuestra Liga Nacional del Cáncer.

Pero detrás de la Liga Nacional del Cáncer vendrá el Instituto del Cáncer, organización eminentemente científica, donde se harán los estudios de esta enfermedad, de acuerdo con nuestros recursos, aún

cuando no se disponga de una instalación completa, podemos, sin embargo, realizar una considerable labor investigadora. Estadísticas, incidencias, condiciones etiológicas, indicaciones terapéuticas, quirúrgicas, roengenológicas, curioterápicas, y sobre todo, seguir la evolución de los casos por el tiempo necesario para poder apreciar los resultados.

Al mismo tiempo podrá este Instituto organizar científicamente la campaña anticancerosa en la República. Los medios que ordinariamente han sido empleados por instituciones similares podrán ser empleados aquí. Son estos medios:

1º Conferencias informativas en las residencias, en los clubs, en las escuelas, en las logias, en las sociedades recreativas.

Estas conferencias se deben limitar a un tiempo de veinticinco minutos. Pero debe estar preparado el conferenciante para responder a todas las preguntas que al respecto se le hagan. Por su parte debe invitar a que lo cuestionen sobre el tema. Este período puede durar de tres cuartos a una hora.

2º Utilizar las estaciones de radio solicitando que den una vez por semana un tiempo suficiente para que se dé información al público sobre el valor de la cirugía en el cáncer, la utilidad del radium, los rayos X; para destruir los prejuicios populares y evitar que el público sea engañado con propagandas interesadas.

3º Celebrar, por lo menos una vez al año, una reunión de la Asociación Médica dedicada exclusivamente a los problemas del cáncer.

En esta reunión se examinarán las estadísticas,

se presentarán los casos más interesantes, se presentarán los enfermos que se hayan beneficiado de los tratamientos y, en general, todo cuanto pueda concierne al cuidado de los pacientes cancerosos. Al mismo tiempo, la Asociación Médica enviará a quien corresponda (la Secretaría de Sanidad, por ejemplo) las sugerencias que estime de utilidad. Estas sesiones pueden ser públicas y las personas profanas pueden tener acceso a ellas.

4º La creación, por la Sociedad Médica, de una oficina de información (la oficina de la Secretaría, por ejemplo) para recolectar los datos estadísticos de los Hospitales y Clínicas, llevar un registro de los casos de cáncer que ingresen en esos establecimientos, llevar una información lo más completa posible de cada caso hasta el resultado final.

Dar al mismo tiempo toda la información posible a las personas interesadas acerca de ingreso en Hospitales, posibilidades de tratamiento, costo aproximado, etc. etc...

Preparar una serie de panfletos con toda la información necesaria acerca de las causas que producen el cáncer, de los cuidados que se deben tener con las lesiones precancerosas, de la importancia en el diagnóstico precoz y la conveniencia de un tratamiento oportuno. Estos panfletos deben estar redactados en forma clara y sucinta, no conteniendo más que lo indispensable, y cuidando de no producir en el público reacción contraria al fin que se propone. Estos panfletos u otros pueden ser repartidos una o dos veces al año en las residencias y centros de reunión, tales como teatros, etc.

5º La Sociedad Médica u otro organismo, la Liga contra el Cáncer, por ejemplo, se encargará de la organización de exposiciones, una o dos veces al año, y de la publicidad. Las publicaciones consisten en pequeños folletos, carteles para poner en los sitios públicos, en los vehículos, etc. Al realizar esta labor, no se debe perder de vista que la finalidad es educativa, y que por consiguiente se debe evitar cuidadosamente crear un estado de alarma o pánico en las gentes. Con este fin estos avisos deben ser meticulosamente redactados.

Este plan producirá indudablemente los resultados apetecidos, es decir, levantar el nivel de la cultura popular acerca de los problemas de la salud en general, ponerla a cubierto de los errores habituales, de la propaganda interesada perjudicial, y en general, estimular la curiosidad pública sobre temas científicos, al mismo tiempo que influye ventajosamente sobre la conducta futura y su interés en secundar y ayudar la acción social encaminada a su mejoramiento, lo que facilitará los medios de realizarla por la mutua comprensión.

### Salud y Cultura

Con el acto de esta noche, ha terminado la Semana del Cáncer, organizada por la Asociación Médica Dominicana que preside el joven colega F. A. Batlle, con el beneplácito de todos, por sus elevadas prendas intelectuales y sociales. Como ustedes han

podido comprobar, ha sido un éxito. En su editorial de septiembre 13 de 1942, «La Nación» dijo, entre otras cosas: «Loable es el hecho de haber entrado en el campo de la especulación científica la medicina del país, extendiéndose de este modo más allá del terreno puramente profesional esta rama de los conocimientos humanos». Y más adelante agregó: «Interesa fomentar el cultivo de la ciencia por amor a ella misma, y por generosa disposición a ponerla al servicio de la humanidad. La filantropía intelectual no ha tenido entre nosotros sino aislados ejemplos de personas movidas por el desinterés en el servicio de la ciencia. La actividad llevada al seno de la especulación de tipo intelectual, carecía de historia entre nosotros».

Durante el curso de esta Semana, han desfilado por esta tribuna los más conotados profesionales de la ciudad, y en ella se han pronunciado una serie de conferencias de alto valor científico y cultural. El público ha correspondido a este esfuerzo, y noche por noche, ha honrado con su presencia los salones de esta docta casa, sede accidental de la Asociación Médica Dominicana. El espíritu que ha impulsado este noble y humano movimiento social, como ustedes saben, es el del Honorable Presidente de la República, Generalísimo Dr. Rafael L. Trujillo Molina, cuya es la iniciativa de esta nueva cruzada por la salud pública. Ayer la tuberculosis, para cuyo tratamiento se ha levantado un Sanatorio en las inmediaciones de la ciudad que debe enorgullecer a todos, y hoy, el cáncer, que muy pronto tendrá un Instituto dedicado a su estudio y tratamiento.

Como veis, todos los dominicanos tenemos un lugar de acuerdo con nuestra preferencia para cooperar en la gran obra que se ha propuesto el insigne Conductor de los destinos nacionales.

Por lo que a mí respecta, he repetido varias veces que siento un gran orgullo de sentirme dominicano y mi patriotismo se ha visto satisfecho una infinidad de veces con las actuaciones de tan insigne Mandatario.

Justamente, al iniciarse el nuevo período Presidencial, dos grandes movimientos sociales están en marcha, dos grandes movimientos que revelan un alto patriotismo y un elevado concepto de la capacidad política del Generalísimo: la campaña de alfabetización, la más hermosa de las Cruzadas llevadas a cabo en la República desde el 44 a la fecha, y la campaña por la salud general. Todo un programa de gobierno: Salud y Cultura.

