

**ALGUNOS PROBLEMAS ACTUALES DE CAN-
CEROLOGIA. ROENTGEN - TERAPIA y CU-
RIE - TERAPIA DE LOS CANCERES.**

Conferencia

POR EL

PROF. CLAUDE REGAUD

(VERSION TAQUIGRÁFICA, DE D. HUGO PESCE. REVISADA POR
EL AUTOR)

Señor Rector,
Señor Ministro de Francia,
Señor Decano de la Facultad de Medicina,
Señoras, Señores:

Tomando la palabra, por primera vez en Lima, frente á un auditorio en el que se encuentran los maestros y los alumnos de la Universidad de San Marcos, experimento una honda complacencia y me siento muy honrado. Estos sentimientos corresponden a la gran simpatía que los hombres de nuestros países tuvieron siempre los unos hácia los otros.

Pero otros motivos contribuyen a tornar particularmente agradable para mi la misión que corre a mi cargo. He sido hondamente impresionado por la acogida llena de cariño y desbordante de amistad, con la que me encontré al llegar á Lima. Aquellos colegas míos que ya visitaron vues-

tro país, especialmente mi amigo Georges DUMAS, me habían debidamente ponderado la amistad que los Peruanos suelen departir a sus huéspedes. Mas la forma con la que vosotros me recibís sobrepasa a todo lo que yo podía esperar, y os lo agradezco desde el fondo de mi corazón.

Yo deseo ardientemente daros lo que vosotros esperáis de mi, y abrigo la esperanza de no llegar a causaros una decepción demasiado grande.

Como mi colega, el Profesor FAUCONNET, yo represento entre vosotros a la Universidad de París. Nosotros trabajamos, él y yo, en terrenos muy distintos; pero ambos anhelamos igualmente el desarrollo de las relaciones espirituales del Perú con la Francia. El está siguiendo con éxito en su empeño; yo comienzo ahora mi tarea. Lo que yo, por mi parte, os traigo, es un poco del espíritu, del trabajo y de los resultados científicos y prácticos del Instituto del Radium de París.

EL INSTITUTO DEL RADIUM DE PARÍS.

¿Que es este Instituto cuya idea aparecerá, tan frecuentemente, en el curso de estas conferencias?

Todos recuerdan que en el año 1896 se hizo en Alemania el gran descubrimiento de los rayos X por ROENTGEN. Casi inmediatamente después BECQUEREL descubrió que el Uranium es capaz de emitir ciertos rayos invisibles: así él manifestó por primera vez la "Radioactividad" de la materia. La señora CURIE trató de saber si otros elementos además del Uranium son capaces de emitir también rayos de esta misma naturaleza. Después de dos años su marido y ella descubrieron el Radium. Así, en tres años hemos asistido, en el terreno de la física, á los grandes descubrimientos referentes á las radiaciones.

Estos hechos nos han permitido mirar bajo un nuevo aspecto el conjunto de la física y, en particular, nuestros conocimientos referentes á las radiaciones y á la constitución de la materia. Los descubrimientos se sucedieron. Al principio se ha constatado que existen rayos invisibles bastante alejados del espectro solar que poseen propiedades particulares y, sobre todo, un poder penetrante del que no teníamos ninguna idea. Sucesivamente se han extendido los conocimientos á los átomos. Se creía al principio, que ellos eran la última parte indivisible de la materia. Ahora sabe-

mos que los átomos están compuestos por partículas más pequeñas. Está ahora demostrado que los átomos de algunos cuerpos son capaces de desagregarse espontáneamente dando nacimiento á otros cuerpos. Se ha demostrado la unidad de la materia, la que sería la misma en todo el universo, bajo el aspecto de edificios atómicos distintos, que son los cuerpos simples de la química. Este hecho ha tenido una repercusión enorme en todas las ciencias. Hecho remarkable: los nuevos agentes encontraron inmediatamente su utilización en la medicina.

Del descubrimiento de los rayos X recibieron un gran impluso, por un lado, el diagnóstico de las enfermedades; y por otro lado, su terapia. Lo mismo es para el Radium. Desde el año 1903, se comenzó á aplicarlo á la terapia de los cánceres. Desgraciadamente las investigaciones de PEDRO CURIE fueron interrumpidas en el año 1906 por el trágico accidente que le costó la vida. La señora CURIE, que fué nombrada Profesora de la Universidad de Paris, se dedicó al estudio de los cuerpos radioactivos.

El Instituto del Radium, fundado en 1911, vió sus trabajos violentamente paralizados por la guerra en 1914. Desde el año de 1919, fecha de su reapertura, el Instituto del Radium pudo desarrollar su fecundo trabajo. *Una primera Sección*, dirigida por la señora CURIE, está dedicada al estudio de la química de los cuerpos radioactivos. *Una segunda Sección*, el Departamento de Radiofisiología y Medicina (1), se ocupa de estudiar las aplicaciones biológicas de las radiaciones y de los cuerpos radioactivos. Los rayos X y los rayos de los cuerpos radioactivos tienen propiedades similares y su estudio no debe ser separado. Las aplicaciones médicas de estas radiaciones son muy numerosas é interesantes en todos los ramos de la Medicina. Para estos estudios el Instituto PASTEUR ha puesto á nuestra disposición una parte de su Hospital. Pero estas investigaciones eran muy costosas: ha sido necesario que fuera creada en 1922 la "Fou-ndation CURIE" para procurar los medios necesarios para las investigaciones y para la aplicación terapéutica de las radiaciones al tratamiento de los cánceres. Algunas cifras podrán dar una idea del trabajo realizado. Desde 1922 se ha tratado á 3, 500 enfermos; el presupuesto anual alcanza actualmente a 1.400.000 francos. La finalidad de todo este

(1) Dirigido por el Prof. REGAUD (Nota del T.)

trabajo es la verdad y después, pero solo entonces, proceder según los datos que de ella se desprenden. Si este principio es justo en tésis general, todavía vale más aplicado á la Medicina. Los médicos, en su deseo de aliviar á los enfermos, frecuentemente se inclinan á considerar como descubrimientos definitivos aquellos que aparecen de repente y que parecen traer consigo modificaciones profundas de los conocimientos adquiridos; más no siempre este punto de vista corresponde á la verdad. Cuando se trata, por ejemplo del Cáncer no hay que dejarse llevar por la exageración ó por el error, como acontece con bastante frecuencia, hasta en la prensa médica de todo el mundo.

En París, en el Instituto del Radium, nos hemos vuelto independientes de los ensayos conocidos sobre la terapia. Cuando yó hablaré de terapia, especialmente del Cáncer, yo os presentaré resultados severamente comprobados y en los que, si hay errores — puede haberlos — ellos serán errores de buena fé. En el estudio de la aplicación terapéutica de las radiaciones hemos dejado á un lado algunas de las acciones de las radiaciones sobre los tejidos, pero en cambio hemos estudiado con más detenimiento otras, especialmente sobre tejidos cancerosos. Se ha constituido varias secciones en las que se estudia, no solo la acción terapéutica, sino la patología misma de los tejidos por tratar, lo que es muy útil de conocer. En nuestra Casa, el Cáncer ocupa un sitio muy grande.

Entre los cánceres los hay muy distintos, desde el punto de vista de su tratamiento. Los hay muy difíciles para tratar. Hay otros cánceres por el contrario que reaccionan en tal forma frente á las radiaciones que este método puede muy bien compararse y, alguna vez sustituirse á los métodos quirúrgicos. Nosotros no somos enemigos de la cirugía. Por el contrario aconsejamos recurrir á ella cada vez que se comprueba su necesidad. Pero hoy día, si por un lado se puede afirmar que el papel bienhechor de las radiaciones ha sido confirmado en el tratamiento de los cánceres que son demasiado avanzados para poder recibir un beneficio apreciable de la cirugía; por otro lado se ha establecido que las radiaciones han entrado en campo para sustraer, con éxito, al bisturí, un número de casos operables progresivamente creciente.

En estas tres primera conferencias voy á tratar algunas cuestiones de actualidad referentes á los cánceres.

En las subsiguientes: Las radiaciones de onda corta; su física y sus efectos sobre las células y los tejidos.—El progreso en la técnica de la aplicación del Radium establecida según la experiencia de todos estos años. La terapia por las radiaciones aplicadas á un cierto número de cánceres.—Por último: Cómo debemos concebir en la actualidad la organización de la lucha contra el Cáncer, especialmente en sus relaciones con el empleo de las radiaciones.

LOS PROBLEMAS DEL CANCER

I

EL PELIGRO CANCEROSO EN RELACION CON LA HIGIENE SOCIAL.

Comenzaré por tratar el "Peligro Canceroso", como lo llama el público: con esta palabra, efectivamente, quiere hacerse referencia al peligro del cáncer como enfermedad social.

I. — PREOCUPACION GENERAL.

Se comprueba indudablemente, á este propósito, un estado de preocupación general, por parte de la opinión y de los poderes públicos, motivado por la proporción de cánceres elevada y, aparentemente, creciente.

Se han fundado numerosas sociedades científicas que han tomado por misión el estudio del Cáncer; se han constituido ligas de propaganda para descubrirle; se han establecido organizaciones así para la hospitalización de cancerosos como para su tratamiento correcto. Existen numerosos periódicos especiales. También se han reunido Congresos especiales para discutir los problemas del Cáncer y para apostar hechos nuevos, los que — en verdad — no han sido muy numerosos.

Los dos últimos Congresos han tenido lugar: el primero en 1926 en los EE. UU. y el otro en Londres. Eran estos Congresos privados, bajo invitación especial.

El primero, que tuvo lugar en Mehouk, pequeña localidad del estado de Nueva York, tenía sus secciones casi en el medio de la floresta, lejos de todo bullicio y de toda aparatosa publicidad. Muchos fueron los congresistas que se ocuparon de las estadísticas del Cáncer. El problema fundamental estriba en determinar si el aumento de la mortalidad arrojado por las estadísticas es real ó aparente.

II. — FUENTES DE INFORMACION.

¿Cuales son las fuentes de información que atañen á la realidad y á la intensidad del peligro?.

—Las Estadísticas de las autopsias: las mejores.—

—Las Estadísticas de la mortalidad por Cáncer, suministradas por los servicios de Salubridad Pública de todos los países.—

Las dos son útiles.

(A).— Ante todo las *estadísticas de autopsias* nos ilustran sobre la causa de la muerte y, en segundo lugar, sobre los estados patológicos que se encuentra en el cadáver. Desgraciadamente la autopsia es un procedimiento restringido en su aplicación, puesto que solo se aplica á una parte de la población, casi siempre la mas miserable. La proporción de autopsias sobre el número total de defunciones es, en Holanda, aproximadamente del 5 %.

Una estadísticas del Hospital General de Amsterdam, llevada á cabo por DE VRIES, desde 1909 hasta 1926, arroja estos resultados: sobre 8. 500 autopsias se ha encontrado 1. 249 cánceres, lo que corresponde al 14, 7 %. Por consiguiente sobre 100 defunciones de adultos 15 son por cáncer. (Los niños debajo de los 10 años no eran admitidos en ese Hospital). Sobre 100 autopsais 15 cánceres; lo que hace 1: 7. Sobre 7 adultos hay uno que muere por Cáncer. Son estas revelaciones interesantes pero desagradables. Sobre 1. 249 cánceres había exactamente 249 que no habían sido diagnosticados durante la vida, es decir 1: 5. Hay que notar que estos datos se refieren á un Hospital, á un centro — por ende — en el que es posible examinar detalladamente al enfermo con los medios mejores. Pero hubo también un cierto número de afecciones diagnosticadas como cáncer durante la vida, y cuyo dignostico no fué confirmado á la autopsia. Estos supuestos cánceres fueron 102: casi todos cánceres internos. Para evaluar estas cifras hay que tener en cuen-

ta que, entre los cánceres, solamente se diagnostica en vida el 51 % de los cánceres del pulmón, el 64 % de los de la próstata, el 82 % de los del estómago.

G. WELLS, Profesor en Chicago hizo conocer en 1927, el resultado de sus 100 últimas autopsias, hechas en un Hospital General: La proporción de los errores de diagnóstico revelados por la autopsia es de 50%. Hay que tener en cuenta que en estos hospitales hay mucha gente pobre que entra poco tiempo antes de morir y que no puede ser bien estudiada.

El Profesor ROUSSY, da en 1927 los resultados obtenidos en el hospital Paul BREUSSE, que es un hospicio de ancianos, cerca de Paris. Los enfermos hacen allí una larga estadía: su estudio clínico, por tal razón, se encuentra facilitado. ROUSSY, LÉREUX y VERMES, en sus últimas 1.000 autopsias encuentran 77 cánceres. Hay que observar que en ese hospital había un buen porcentaje de ancianos más viejos que la edad habitual del cáncer. Sobre 77 cánceres, 38 no han sido sospechados durante la vida. Queda demostrado con estos hechos, que en las mejores condiciones de observación hay el 50 % de errores clínicos comprobados á la autopsia.

(B) Podemos afirmar que en muchos países de Europa, las *Estadísticas de defunciones* están bien hechas. Siempre hay un médico que está obligado á emitir el diagnóstico de la causa de la muerte, aunque esta causa esté muy lejos de ser indicada exactamente.

La literatura referente a estas estadísticas es enorme.

Os presento, en este cuadro N^o. 1, la estadística de las Causas de Muerte en Francia:

* * *

CUADRO I.

Años	1906	1913	1921	1925
POBLACION	39.253.243	39.604.992	39.202.166	40.705.854
NÚMERO TOTAL DE Defunciones	771.171	702.213	696.373	708.879
Proporción de Defunciones por 100,000 habit.	126	177	177	177
Defunciones por enfermedades de la infancia.	.....	69.984	72.201	58.360
Defunciones por enfermedades epidémicas diversas.	28.302	23.327	18.761	15.692
TUBERCULOSIS	87.091	84.443	71.973	64.473
CÁNCERES	27.306	32.834	32.513	30.135 (4.25%)
CAUSAS desconocidas.	103.161	38.858	28.850	187.575

Encontrándonos frente a estas estadísticas es importante saber interpretarlas bien. No hay que limitarse a tomarlas a la letra.

El siguiente cuadro nos ofrece el porcentaje de defunciones por Cáncer, sobre 100,000 habitantes en algunos países:

CUADRO II.

Nº 2.	1906	1913	1921	Aumento relativo aparente de 1906 a 1921
Francia	70	82,5	88	25,7 %
Alemania	80,4	90	98,5	22,5 %
Inglaterra y País de Gales.	91,7	106	122	33 %
Escocia	97,6	110	122	25 %
Bélgica	58,5	81	79,4	35,7 %
España	47	55,2	59,9	27,5 %
E. E. U. U.	70,8	79	86	21,5 %
Italia	61,6	66,7	68,6	11,4 %
Noruega	97,5	99,5	105	7,7 %
Holanda	101	110	115	13,8 %
Suiza	123	120	129	4,8 %

Parece poderse concluir que el cáncer está en aumento en todas partes.

Se observa también un aumento bastante desigual, hasta en países que parecen ser muy parecidos entre ellos. Pero se trata, como veremos más adelante, de diferencias aparentes.

El cuadro siguiente nos muestra la estadística de la Mortalidad por Cáncer en Suiza, con la especificación de las distintas localizaciones del cáncer, para el año 1920:

CUADRO III.

	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Cánceres epiteliales	4.880	2.455	2.425
Sarcomas	306	164	142
TOTAL.	5.186	2.619	2.567
Promedio por 100,000 habitantes.	133	.....	.....
Proporción de defunciones por cáncer sobre el total de las defunciones:			
antes de los 40 años.	9,3 %	.....	.....
después de los 40 años.	14,3 %	.....	.....
Principales Localizaciones:			
Estómago	1970 (38 %)	1085 (41,5 %)	885 (34,6%)
Intestino (compr. recto)	581 (11 %)	294 (11,2 %)	287 (11,2%)
Exófago	452 (8,7 %)	383 (14,7 %)	69
Senos	350	.....	350 (13,7%)
Útero	321	.....	321 (12,5%)
Hígado y Vesícula biliar.	305 (5,9 %)	125 (4,8 %)	180 (7 %)
Laringe	174 (3,3 %)	154 (5,9 %)	20
Vejiga	97 (1,9 %)	81	16
Piel (de la cara)	82	36	46
Pancreas	78	44	34
Ovarios	74	.....	74
Lengua	55	51	4
Pulmón y Pleura	46	34	12
Riñón	25	12	13
Labios	23	17	16
Tiroide	22	15	7

Hay que notar que Suiza es uno de los países cuyas estadísticas son las más perfectas; su servicio de higiene es excelente; la disciplina médica es notable. Son estas las estadísticas más próximas á la verdad.

(C).— Una primera objeción que se puede hacer á las estadísticas de defunción es que en ellas no están comprendidos los casos curados, ¿Porqué no se hace, entonces, *Estadísticas de morbilidad*? Ellas deberían ser fundadas sobre la declaración de los enfermos atendidos por todos los médicos,

En 1908 la Sociedad Médica Dinamarquesa ha hecho una encuesta entre sus miembros: El 99 % de los médicos

envió su contestación. He ahí un ejemplo admirable de disciplina. Debía responderse á esta cuestion: "¿Cuántos enfermos de cáncer hay en su clientela?". El resultado ha sido que sobre 100. 000 enfermos se encontraron 43 cancerosos. En ese época las defunciones por cáncer eran de 100 sobre 100. 000 habitantes, por cada año. Así que, el número de los cánceres conocidos por los médicos no ha sido más que 1/5 del total; los 4/5 sobrantes permanecían ignorados.

III.— EL AUMENTO DEL CANCER ¿ES REAL?.—

Con referencia á esta cuestión tan importante nos encontramos frente á dos opiniones opuestas. Algunos sostienen que hay un aumento real y alarmante. Otros creen que este aumento es tan solo aparente.

(A).— Los que piensan que el *Cáncer aumenta* son los estadígrafos que no son médicos.

HOFFMANN, Director de la "Prudential Insurance Co." de New York, considera el Cáncer como raro entre la raza primitiva; y se esfuerza en demostrar que estando el Cáncer en aumento en todas partes, al mismo tiempo que se difunde y se acrecienta el grado de civilización, es el Cáncer un fruto de la civilización. Tomando punto de partida de estas consideraciones, pronuncia amenazas sombrías para el porvenir.

DUBLIN, Jefe del servicio estadístico de la "Metropolitan Life Insurance Co. of New York", piensa también que el Cáncer aumenta, aplica aquí el método de cálculo de los actuarios y levanta tablas de probabilidad de muerte.

El llega á precisar la probabilidad que cada individuo tiene de morir de Cáncer en cada edad de su vida. Por ejemplo; Un muchacho de 10 años, que vive en 1924, tiene el 9% de probabilidad de muerte por cáncer, contra 91 % de muerte por otras enfermedades; mientras una niña de la misma edad tiene 12 %, contra el 88 %.

Los estadígrafos hacen las estadísticas según los documentos sin ver á los enfermos y, frecuentemente, sin conocer ni la patología ni la medicina.

(B).— Otros hay que tienen una opinión completamente distinta: Son, sobre todo los *Patólogos*. Ellos no niegan que el cáncer aumenta, pero explican este *aumento aparente* de una manera distinta, que es la verdadera.

1) Ellos hacen remarcar, ante todo, que *los diferentes países están diferentemente situados en las estadísticas.*

—En un grupo de ellos (Holanda, Escandinavia, Dinamarca, Suiza) la mortalidad por cáncer es elevada: 120–140 por 100. 000 habitantes, por año. Pero en estos países la mortalidad no aumenta más.—Obsérvase una mortalidad cancerosa elevada, la, que, al mismo tiempo, ha alcanzado un grado fijo; y por otra parte un poder de asistencia médica muy elevado. El 97 % de los muertos han sido asistidos, en Holanda; el 89 % en Dinamarca. Estos pueblos tienen estadísticas de mortalidad muy bien hechas, desde hace tiempo.

—En otro grupo (Italia, Grecia, España, Portugal) la mortalidad por cáncer es de 30 por 100. 000 habitantes por año. Se observa también que no hay aquí tampoco, un gran aumento; al mismo tiempo que el estado de los servicios sanitarios es débil y estacionario.

—En un tercer grupo (Inglaterra, EE. UU, Alemania) hay un aumento muy manifiesto de la mortalidad por cáncer. Y estos son los países en los que el progreso de las instituciones de estadística es más acentuado, así como el progreso de los servicios sanitarios.

Después de estas comprobaciones estamos obligados á concluir que: los países que tienen una mortalidad por cáncer elevada, son los países con estadísticas bien organizadas é instituciones muy desarrolladas. Los países que tienen una mortalidad por cáncer con tendencia al aumento son países con un desarrollo sanitario creciente. Los países cuya mortalidad por cáncer es relativamente más baja, sin tendencia á un fuerte aumento, son los países en los que la organización sanitaria está menos desarrollada.

Estas comprobaciones afectan el aspecto de una paradoja, pero—lo veremos más adelante—se las puede explicar perfectamente.

2).—Estas conclusiones se encuentran reforzadas por el hecho de que, si consideramos en un mismo país las *diferentes provincias*, encontramos *resultados análogos.*

En Italia BASTIANELLI, en 1926, presentó unas estadísticas bastante esmeradas.

En Italia en 1889 la mortalidad por Cáncer era de 24 por 100. 000 habitantes: en 1917 era de 67.—La Toscana

dá 70 muertes por Cáncer sobre 100. 000 habitantes, por año; mientras Cerdeña arroja 17. Es sabido que Toscana se encuentra entre las regiones de Italia más avanzadas, mientras que para Cerdeña es verdad lo contrario.

En Francia también se ha estudiado la mortalidad por cáncer en los distintos departamentos y se ha constituido la carta Noso—topográfica para el cáncer, esta que yó os presento. Se vé que el máximum para algunas regiones es de 100 por 100. 000 habitantes, por año, cifra que varía según los diferentes departamentos alcanzando un minimum alrededor de 25, por año. Los departamentos más castigados son los de las grandes ciudades, con grandes hospitales, buenos servicios de estadística, etc; los departamentos menos castigados son los que están mal organizados desde el punto de vista estadístico, con escaso servicio médico, etc.

3).—Se observa también que *la mortalidad por cáncer sigue el aumento de la duración media de la vida*. Esta última aumentó progresivamente en todo el mundo, debido á los progresos de la medicina y de la higiene. En los EE. UU. el promedio de la duración de la vida era, en 1850, de 40 años; en 1875 de 45 años; en 1926, de 58 años.— En Italia el aumento de la duración de la vida ha sido considerable. Desde 1862 el número de las personas de 65 años ha aumentado desde 100 á 214: como se vé, se ha duplicado.

He aquí una explicación certera del aumento del Cáncer, el que afecta especialmente á los adultos entre 40 y 50 años, pero también á un buen número de los que alcanzan edades situadas entre los 50 y los 70 años.

En India la duración media de la vida es de 26 años: el número de los cánceres según ROGERS, de Calcuta (1925), es muy reducido. Los cánceres de las Indias son, sobre todo, sarcomas, que suelen constituir la prerrogativa de los sujetos jóvenes.

4).— *La agravación de mortalidad por Cáncer es debida a los progresos de la profilaxia*: de las enfermedades de los niños de tierna edad (cuya mortalidad disminuye en todas partes), de las enfermedades epidémicas, de la tuberculosis, enfermedades todas que están disminuyendo en todo el mundo civilizado. A este propósito es muy demostrativo el cuadro siguiente:

CUADRO IV.

Mortalidad por Tuberculosis, referida a 100,000 Habitantes.					
Años	1906	1913	1921	1925	Disminución re- lativa aparente de 1906 a 1925
Francia	222	213	193	166	25,2 %
Alemania	187	142	136	119(1)	36,9 %
Inglaterra y País de Gales.	165	135	113	104	36,9 %
Escocia	216	169	117	110	49,1 %
Dinamarca	164	126	97	92	43,9 %
EE. UU. de América	180	148	99	86	52,2 %
Holanda	178	142	127	99	44,4 %
Italia	166	145	122	—	—
Noruega	253	220	198	—	—
Suecia	—	185	156	142	—
Suiza	250	199	165	—	— (1) 1924

La disminución de la tuberculosis se refiere sobre todo á sujetos jóvenes. En Inglaterra, sobre 100,000 habitantes había en 1884, 257 defunciones por tuberculosis y 56 por Cáncer; en 1925, 104 por Tuberculosis y 134 por Cáncer.

Si pensamos en ello, podemos llegar hasta a encontrar justificado el humorismo de Sir James PAGET: "Si la medicina sigue haciendo progresos en el campo de las enfermedades infecciosas, moriremos todos de Cáncer".

Efectivamente la profilaxia de los cánceres es todavía nula, pero ella podrá, mejor dicho, deberá mejorar. La mayor parte de los cánceres se sustrae á la terapéutica; se han hecho progresos inmensos en la profilaxia de las enfermedades infecciosas, pero no en la profilaxia de los cánceres. He aquí una razón que explica el aumento de la mortalidad por cáncer en las estadísticas.

5).- El aumento de la muerte por cánceres *del mismo orden que el de las defunciones por enfermedades inevitables e incurables*. En una estadística hecha en Chicago por WELLS entre 1900 y 1924, se ha comprobado para cada una de las enfermedades que siguen un aumento determinado de mortalidad: Nefritis crónicas 68 %, Enfermedades del corazón 71 %, Cánceres 86 %, Hemorragias cerebrales 98 %, Diabetes 195 %, He aquí una serie de enfermedades en contra de

las cuales podemos hacer muy poco. Entre ellas encontramos á los cánceres.— Ahora se comprende el hecho de que el Cáncer se presenta con un aumento aparente en relación con las otras enfermedades.

6).— *Otra causa* del mismo fenómeno, es el *mejoramiento de los procedimientos diagnósticos*, especialmente para los cánceres internos.

En efecto se vé que los cánceres muy aparentes (Piel, cara, seno, útero) casi no han aumentado; mientras que los cánceres escondidos (Intestino, Recto, Vías Urinarias, Pulmon, Hígado) han aumentado considerablemente. Estos datos resaltan con claridad en una estadística hecha por ILBERT (Marsella), en 1926.— Hay que observar que los rayos X han sido una causa admirable de buen diagnóstico para los cánceres internos. Este hecho ha dictado a WELLS la frase severa: "El mayor servicio que los rayos X han prestado á la causa de los cánceres no es el de sanarlos sino el de descubrirlos".

7).— Otro método para conocer el valor de las estadísticas es el de *comparar las estadísticas de autopsia con grandes intervalos*, por ejemplo: las de principios del siglo XIX con las de comienzos del siglo XX. A principios del siglo pasado hubo grandes Anatomo-Patólogos - es suficiente mentar á LAENNEC y BAYLE - que no son inferiores a los de hoy día. BAYLE (1802 -1816) encuentra el 14 % de cánceres en las autopsias. MÉNÉTRIER (1926) encuentra el 12 %. Se vé que no hubo variación. Las autopsias son el único método que puede proporcionarnos resultados decisivos.

(C.)—Conclusiones.—Las estadísticas oficiales son unánimes en demostrar el aumento de la mortalidad por cáncer. Esta es á la vez: *real*, por que el número de los individuos que alcanzan la edad de los cánceres es cada día mayor debido á los progresos de la medicina y de la higiene; y *aparente* por que resulta del mejoramiento de nuestros medios de estadística y de diagnóstico del cáncer y de profilaxia de las otras enfermedades.

IV.—PROPORCION de CANCERES SEGUN LAS RAZAS HUMANAS.

También se ha estudiado los aumentos del Cáncer según las razas humanas. *La Sociedad de las Naciones* tiene,



Dr. Eduardo Sánchez Concha. † en Lima.

entre sus instituciones, una "Comisión de Higiene" con una "Sub comisión del Cáncer" de la que yo formo parte.

Impresionados por las diferencias del aumento del Cáncer en los distintos pueblos, los miembros de esta institución han tratado de determinar si este hecho era debido á la diferencia de las razas. Se han publicado trabajos sobre Europa, muy documentados, en los que se puede leer que el *homomediterraneus* (Italia, España, Portugal) sería menos azotado, mientras que el *homo nordicus* (por ejemplo Escandinavia), sería más castigado. Pero en todos los países las razas se encuentran demasiado mezcladas para poder sacar conclusiones sólidas. Este es el motivo por el que este estudio se presenta mayormente interesante en los países en los que las razas están todavía muy cerca del estado puro. Sería posible é interesante hacer este estudio en Sur América y especialmente en el Perú donde los individuos de raza pura son tan numerosos.

V.—PAPEL DE LAS DIFERENTES ESPECIES DE CANCERES EN LOS RESULTADOS ESTADISTICOS.

Constituye un error el considerar siempre el Cáncer en general. Los cánceres son un grupo de enfermedades reunidas por caracteres comunes; pero este grupo está contituido por especies que se distinguen entre ellas por características bien diferentes. Considerando las diferentes especies de cáncer es probable que se pueda comprobar, entre ellas, fluctuaciones en sentido inverso, respecto al aumento de la totalidad de los cánceres. Por ejemplo la Sífilis, la mala alimentación, he ahí causas tan frecuente como importantes de aparición de Cánceres de la boca y de las vías digestivas superiores. Estos factores varían considerablemente de un país á otro; se concibe entonces que el Cáncer tambien pueda variar.

Tambien se observa que hasta las variedades de una misma especie de Cáncer varían también de un país á otro,

Tratemos ahora de ver a cuales consideraciones podemos llegar después de esta ojeada sobre los cánceres considerados desde el punto de vista de la higiene social.

Si el Cáncer está en aumento en los documentos estadísticos, este aumento no tiene la significacion alarmante que se pretendió atribuirle.

Este aumento es debido á dos causas sumamente satisfactorias: El progreso del diagnóstico y el aumento de la duración de la vida humana. Vemos entonces que ya no es necesario fraguar efectos oratorios para aterrorizar al mundo. Hay que conservarse serenos y proceder siempre sin ninguna otra preocupación que la de afirmar la verdad.

Considerando entonces la severidad que requiere la búsqueda de la verdad referente á esta enfermedad social, se comprende toda la importancia de las informaciones sobre los Cánceres. De la comprobación de la insuficiencia de las estadísticas surge imperativa la necesidad de una reforma en este campo, reforma que debe aplicarse á cada servicio sanitario y extenderse á cada país.

Una afirmación que yó considero de una importancia extrema es que, "Para combatir socialmente al Cáncer hay que estar bien informados sobre la frecuencia real de sus manifestaciones".
