SALVADOR MOTA MEDR

LA CANTIDAD COMO DOMINANTE EN LA VIDA UNIVERSAL, TEORIA DEL CANCER

IMPRESORA ARTE Y CINE, C. por A.
Isabel la Católica 42
SANTO DOMINGO, R. D.

BIBLIOTECA DE LA
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SANTO DOMINGO
SANTO DOMINGO, D. N.
CANJE

DR. SALVADOR MOTA MEDRANO

LA CANTIDAD COMO DOMINANTE EN LA VIDÀ UNIVERSAL, TEORIA DEL CANCER

IMPRESORA ARTE Y CINE, C. por A.
Isabel la Católica 42
SANTO DOMINGO, R. D.

PROLOGO

El opúsculo "La Cantidad como Dominante en la vida Universal, Teoría del Cáncer", que ahora ve la luz pública, tiene para mí un mérito singularísimo: el de ser el fruto de los esfuerzos de un colega que, además de tal, es mi amigo entrañable. Pero afecto y parcialidad por el amigo del asa, apartes; es preciso convenir en que las ideas capitales del susodicho opúsculo, son de aquellas que se nutren vivazmente del acerbo contemporáneo científico más auténtico y ortodoxo que cabe apetecer.

Es evidente que el sinnúmero de teorías que los investigadores han ideado para explicar ese tremendo problema del origen del cáncer, (origen acaso ligado a su tratamiento), dejan mucho que desear, ya porque la realidad las desmiente, o ya porque una exhuberante fantasía pretende suplantar esa misma realidad.

La teoría que prohija el Dr. Salvador Mota Medrano, tiene sobre otra la ventaja de que es aplicable a cualquier clase de neoplasia y, sobre todo, la de fundarse en un

hecho que constituye precisamente la clave del proceso blastomatoso, es a saber el crecimiento anárquico e incoercible de las células que estructuran todo tumor maligno.

Pensar que el cáncer es causado por la inter-reacción dislocada de hormona y chalona, es, a mi juicio, un modo muy fructífero y heurístico de enfocar problema tan espinoso.

Creo firmemente que la teoría de mi fraternal colega, Dr. Salvador Mota Medrano, se funda en muy sólidas razones biológicas y hasta de física atómica y esto no es un mero azar, sino que cualquier explicación sobre el origen del cáncer, ha de recaer sobre lo más entrañable del mundo material; sin olvidar, con todo, a la biología; ya que la célula, además de materia, es vida.

Con su precioso opúsculo el Dr. Mota Medrano ha probado que, a pesar de ser un trotamundos en miniatura, puesto que su destino médico ha sido recorrer como tal casi todo el ámbito de la República, ha sido capaz de elaborar una doctrina que muy bien puede tener validez universal.

Espero que así sea....

DR. MIGUEL A. PIANTINI M.,
Vicerector de la Universidad Autónoma
de Santo Domingo, y Catedrático de la
Facultad de Medicina.

INTRODUCCION

La etiología del cáncer que desde los tiempos de Hipócrates, hasta nuestros días ha sido y sigue siendo un escollo para la ciencia médica, será dilucidada, cuando se piense en que tan enigmático proceso morboso, no es una entidad patológica, sino una perturbación de la reproducción celular, ocasionada por una desviación en más de la cinética que regula dicha reproducción, al rebasar la cantidad de estímulo normal para mantener la función reproductiva del huso cromático. Debido a esta desviación anormal de los estímulos internos que rigen la multiplicación celular, éstas se insobordinan por decirlo así, a los tejidos a las que pertenecen, y se anarquisan, y queda establecido un proceso canceroso, que toman diferentes nombres según el tejido donde se han originado, pero todos obedecen a una misma causa, que es un desequilibrio de la cinética nucluear.

Todos los fenómenos normales y anormales de la vida se encuentran subordinados o regidos por estímulos que actúan según su cantidad limitada y que constituyen el **quantum** de tal o cual fenómeno para efectuarse, y es desde este punto de vista, como hay que considerar el cáncer, y es siguiendo esta potogenia, que es sindrómica, como se debe abordar la curación del proceso consecuencial del cáncer, e investigar para descubrir el elemento o elementos que usados terapéuticamente como sustitutivos de la causa que produce el cáncer, para determinar su curación.

Eso significa que el cáncer es curable, y entendemos que siguiendo los términos de nuestra tesis, se podrá llegar a resolver el problema tan obscuro actualmente de la curación de este terrible mal.

Un distinguido colega de nuestra más alta estimación, después de haber leído este trabajo que titulamos, LA CANTIDAD COMO DOMINANTE EN LA VIDA UNIVERSAL, TEORIA DEL CANCER, nos escribe lo que transcribimos a continuación: "Presiento que el régimen de las cinética en la multiplicación celular, podría conducir el pensamiento a la idea de algo similar a lo que ocurre en la perturbación de la cinética atómica. Esto es, conducir las

investigaciones de la cinética patológica de la multiplicación celular con el pensamiento básico de los estudios que condujeron a la desintegración del átomo. El cáncer es no hay duda una perturbación de la física orgánica en la célula; me ha hecho reflexionar mucho en un pensamiento de la Teoría del Ser de Hegel quien dice más o menos lo siguiente: hay una oposición entre cualidad y cantidad, pero esta oposición queda vencida por la **medida**, que es el **quantum** cualificado; esta implica un límite que tomado suficientemente como tal constituye el grado.

Pienso que según tu teoría, este **quantum** de Hegel, se **cualifica**, se hace cualidad morbosa en el desequilibrio cinérgico en el orbe de la bioquímica celular."

LA CANTIDAD COMO DOMINANTE EN LA VIDA UNIVERSAL, TEORIA DEL CANCER

La cantidad, manifestada en materia, energía, fuerza, calor, electricidad y magnetismo, es una de las condiciones, por no decir la única, a que se debe la armonía y vitalidad en el universo de todos los seres vivientes.

Se sabe que la energía calorífica, se convierte con el roce en luz, el roce que es el producto de una fuerza se convierte en calor y electricidad.

Observamos que todos los fenómenos físicos, químicos y biológicos, se producen matemáticamente por las concurrencias de varios agentes físicos, químicos y biológicos en **cantidades** constantes e invariables para cada cambio de estado o fenómeno. Se puede establecer categóricamente que la cantidad de energía, ya sea que se manifieste en luz, calor, movimiento, electricidad, magnetismo se combinan o actúan separadamente en una cantidad específica para producir los efectos o fenómenos

que concurren a la armonía del orbe, ya sea en el orden físico, químico o biológico.

Sabemos que la energía es una y que se puede manifestar bajo los aspectos en que se le conoce: las manifestaciones de esta, no son concomitantes en todos los aspectos de los fenómenos que originan la armonía que rige el universo, ya sea en el orden físico, químico o biológico. Para cada fenómeno o manifestación tal, es indispensable uno o varios estados de la energía en **cantidades** fijas para dar origen a dichos fenómenos.

Como todo fenómeno no es más que un cambio de estado en cualquier orden del cosmos, resulta que hay fenómenos físicos químicos y biológicos.

Para cada uno de estos fenómenos concurren energías específicas pero en condiciones adecuadas a cada fenómeno. Así el agua hierve a 100 grados centígrados y se congela a 0 grado.

Estos son dos fenómenos físicos. Ahora bien, si combinamos dos moléculas de hidrógeno con una de oxígeno obtendremos naturalmente 1 molécula de agua. Este es un fenómeno químico pues de la combinación de dos gases, hemos obtenido agua, que es de naturaleza completamente distinta a

los elementos que la originaron. También se evidencia indiscutiblemente que la ebullición del agua necesita 100 grados de calor para producirse y que su congelación necesita una temperatura de bajo cero. Para la combinación que origina el agua son constantes los pesos moleculares de hidrógeno y oxígeno.

De este modo todos cuantos fenómenos que ocurren en el mundo físico, químico y biológico, están regidos por leyes inmutables de las **cantidades** fijas en sus diversos aspectos.

De acuerdo con este postulado un análisis cuantitativo de la sangre da.

ELEMENTOS CELULARES

GLOBULOS ROJOS

HOMBRES	4.5 a 6 millones
MUJERES	4 a 5 millones

GLOBULOS BLANCOS

Neutrófilos	60 a 70%
Eosinófilos	1 a 4%
Basófilos	0 a 1%
Linfocitos	20 a 30%
Monocitos	2 a 6%

Plaquetas de 200,000 a 500000 por m m3

COMPARACION NUMERICA DE LA SANGRE INTEGRAL

Sangre integral	70 a 100 cc. por Kilogramo de peso-somático

Cloruro de Sodio	445 a 525 miligramo por 150 c.c.
Colesterol	170 a 190 mg. X 100 c.c.
Dextrosa	80 a 120 mlg. X100 c.c.
Nitrógeno no protéico	25 a 35 mg. X 100
Acido Urico	1 a 4 mg. X 100

COMPOSICION DEL SUERO

Fosfatos Acidos	0 a 4 mlg. X 100 c.c.
Fosfatos Alcalinos	3 a 4 mlg X100 c.c.
Bilirubina indirecta	O a 0,5 mlg. X100 c.c.
Bilirubina directa	Negativa.
Calcio	4.5 a 5.5. mlg. X100
Cloruro de sodio	57.60 a 612 mlg. X100
Colesterol total	150 a 200 mlg. X100 c.c.
Colesterol libre	60 a 70 mlg. X100 c.c.
Colesterol (esteres)	40 a 115 mlg. X100 c.c.
C 02 en forma de carbonatos	60 a 70 mlg. X100 c.c.
Creatinina	1 a 2 mlg. X100 c.c.
Acidos grasos	14.2 a 73 mlg. X100 c.c.
Yodo con proteína	
Indice Ictérico	0.06 a 016 mlg. X100 c.c.
Lecitina	208 a 260 m. X100 c.c.

Magnesio	2.2 a 7 mlg. X100 c.c.
Nitrógeno Protéico	22 a 29 mlg. 100 c.c.
Nitrógeno Ureico	9.6 a 17.3 m. X100 c.c.
Fósforo Total	8 a 18 mlg. X100 c.c.
Potasio en forma de potasa	14.8 a 16.3 m. X100 c.c.
Albúmina	3.3 a 4.3 g. X100 c.c.
Globulina	1.6 a 3 g. X100 c.c.
Urea	20.4 a 36.8 mlg. X100

QUIMICA DE LA ORINA

Proporciones normales en 24 horas.

Urea	20 a 30 grs.
Acido Urico	0.6 a 0.75 grs.
Nitrógeno total	10 a 16 grs.
Amoníaco	0.5 a 0.7 grs.
Cloruro de Sodio	10 a 15 grs.
Fosfato	2 a 4 grs.
Azufre total	1 a 1.35 grs.
Creatinina	1.2 a 17 grs.
Sólidos Totales	55 a 70 grs.

Como hemos podido ver, por lo que antecede, tanto los valores biológicos de la sangre, como los elementos normales de una muestra de orina reco-

gida durante 24 horas, existen con despreciables fluctuaciones, las **cantidades** constantes, lo que prueba que hay una **cantidad** fija que es normal porque es fisiológica, y que si variara dentro de ciertos límites, se tornaría en patológica o indicara un estado patológico del organismo.

LA LEY GENERAL DE LA CANTIDAD

Para la índole de este trabajo no debemos entender en esta ley cantidad concreta exclusivamente, pues su significado fiisológico, o Fisiopatológico, tiene un concepto más amplio. Comprende además, los estímulos en todas sus manifestaciones, irritabilidad, umbral de excitación, geotropismo, heliotropismo, acción reflejada Actividad Psíquica, Actividad Física, Química y Biológica.

La irritabilidad producida por un estímulo o excitación, obra de acuerdo con una intensidad fija, constante. El umbral de excitación de un estímulo, es la cantidad mínima de estímulo para iniciar un acto.

Los geotropismos y heliotropismos, obedecen a estímulos que actúan con una intensidad única.

Los actos reflejos, tienen lugar o se producen cuando los estímulos actúan para tal fin, en intensidad constante de cantidad, que es proporcional al acto que ha de efectuarse y a la importancia del acto.

Los diversos actos de las actividades psíquicas y sensoriales, también están regidas por estímulos o excitaciones en **cantidades** específicas proporcionales a la importancia de los actos intelectivos y sensoriales. Por esta razón se necesita un esfuerzo mayor para crear que para comprender. En lo que respecta a la actividad sensorial hay sentidos que necesitan de más intensidad de estímulos para funcionar que otros.

En el extenso campo de la física todos los fenómenos están subordinados a una **cantidad** de energía constante para que se produzcan. Los fenómenos químicos, están regidos por las combinaciones de cuerpos simples, cuyas moléculas están en **cantidades** fijas para la obtención de cuerpos nuevos.

LA BIOLOGIA

Todas las funciones inherentes a la vida o lo que es lo mismo, todos los fenómenos que concurren para los fines armónicos de la vida, están regularizados por **cantidades** de estímulos que producen la energía funcional de todo organismo viviente.

Así podemos observar desde los actos mecánicos de la masticación, hasta la defecación una serie de actos que resultan de diversos factores de acción

sucesivas de intensidades fijas para cada acto, y que tienen una interdependencia sinérgica para realizar el proceso de la importante función digestiva, la cual abarca todas las funciones de nutrición, de un modo indirecto, de todas las células del conglomerado que forman los diferentes tejidos del organismo humano.

Como dijimos anteriormente, la energía es una pero susceptible de presentarse bajo diferentes aspectos: calor, movimiento, luz, electricidad, magnetismo y otras manifestaciones, que son indispensables sus influencias en los procesos vitales a que se debe la vida.

Ahora bien, como se sabe, la unidad vital es la célula, que está confederada en el organismo, y por tanto subordinada a las mismas condiciones, a que está sujeta la confederación que lo es el organismo. Indiscutiblemente, la célula está bajo la influencia de las mismas condiciones intrínsecas y extrínsecas a que está sujeto el organismo, por ser aquella como es natural, una parte del conjunto de éste:

Las glándulas de secreciones internas que están constituídas por células que tienen la función especial de producir substancias y hormonas que son fuentes de energías, las cuales actúan sinérgi-

camente con otras hormonas, propenden a realizar todas las funciones normales que establecen el equilibrio funcional del organismo que es a lo que se debe precisamente la salud, en lo que respecta a las secreciones internas.

La acción de las diferentes hormonas son las responsables de todos los procesos íntimos de gran parte de la vida por representar todas las manifestaciones de la energía, sustratum indispensable de la vida en todos los aspectos.

La función más importante de la vida celular es la reproducción a la que se debe como consecuencia el crecimiento y los diversos cambios periódicos a que está sometido el individuo. Lo primero por la multiplicación celular, y lo segundo por el continuo desgaste de células que se renovan según algunos fisiólogos totalmente cada 10 años, a lo que se debe los cambios de las facciones individuales.

De otra parte el organismo está regido, armonizado y ordenado, por el funcionamiento interdependiente de las hormonas y chalonas, que al tener funciones de excitaciones y de freno, respectivamente, establecen lazos de funciones fijas necesarias en intensidades para que el conjunto organizado funcione normalmente.

Pongamos un ejemplo gráfico de lo que ocurre en el mundo hormonal. El cosmo o universo que está constituído principalmente por planetas, debe su armonía e integridad, a la fuerza de gravedad de planeta a planeta, o sea a la gravitación universal que concibió Isaac Newton, la cual establece la estabilidad o equilibrio del mundo, como el producto de fuerzas iguales y contrarias. Si admitimos que se pudiera anular cualquiera de estas fuerzas, se produciría inmediatamente un desequilibrio, en virtud del cual habría una hecatombe del Universo.

En el ejemplo que precede la célula de los diferentes tejidos representan en el organismo la unidad planetaria del Universo, las qu están sometidas precisamente, a las influencias reguladoras de las funciones hormonales, actuando de un modo especial sobre la función de reproducción del núcleo. Desde el punto de vista de este concepto que admitimos indiferentemente de la herencia cromosómica, hay que admitir que la reproducción normal de la célula se debe a la acción específica de una hormona sobre el huso cromático, que le obliga a fraccionarse para dar luego origen a las células hijas, y a otra hormona también específica, frenatriz o chalona que inhibe hasta cierto grado, la acción de la primera hormona.

De estas dos funciones hormonales, iguales y contrarias resultaría, la función normal de la reproducción celular y por ende, la de todo el conglomerado orgánico.

De lo dicho se podría deducir que existen hormonas que regulen específicamente cada tejido y una chalona con función general, que regulariza a todas las hormonas. De acuerdo con los histólogos más eminentes, entre los que podemos mencionar a Ramón y Cajal, la célula nerviosa, "No se reproduce", es decir, que es la misma célula desde que se nace hasta que se muere. La causa de esto podría explicarse hipotéticamente, admitiendo que la naturaleza, dada la esencial función de las células nerviosas, especialmente en lo que se refiere a sus más altas funciones, como lo son las facultades intelectivas del ser humano, entre las que se encuentran la memoria y el recuerdo, existiese para dichas células nerviosas, o sea una chalona especial, que dada su potencia, impidiese la reproducción de ésta, o la ausencia de la hormona específica capaz de kariokinizar el núcleo. Dada la posibilidad de que la célula nerviosa puede cancerizarse, se debería a una desviación en exceso de una hormona que sea capaz de anular la chalona antagónica. De otra parte, también las hormonas y chalonas, como

se sabe, concurren a la regularización de ciertas funciones indispensables para la normalidad vital. Así, para no citar más ejemplos, la función glicogenética del hígado, está regularizada por una chalona, que se llama **insulina**, que es producida en el Páncreas, en los islotes de Languerhan, la cual impide que la cantidad de glucosa en la sangre pase de 1.g. 20, por litro, **cantidad normal.**

Esta **cantidad** de glucosa es necesaria para la vida.

Si la chalona insulina no es suficiente para mantener la tasa normal de glucosa en la sangre, al aumentar pasa a la orina, y se produce el síndrome diabético. Esta cantidad de glucosa necesaria para la vida, es constante, en virtud de la regular función del páncreas para la formación de la insulina. Se podría admitir que una gran cantidad de hormonas fuesen las responsables de mantener en todos los humores, inclusive la sangre, la tasa normal de todos los elementos segregados o excretados que se encuentran en el cuerpo.

De todo lo expuesto hasta ahora en este trabajo, se deduce, que toda célula, la cual es la unidad vital de todo organismo pluricelular, está sometida como éste, a las influencias y leyes del conjunto, muy especialmente a la jerarquía de los po-

deres hormonales en lo que toca a las células confederadas.

Como una de las funciones que tienen las células es la de contribuír por su multiplicación o reproducción, al crecimiento conjunto del organismo, **deberá existir una hormona que active la división kariokinética** del **núcleo** y **una chalona** que regularice o frene la **acción excesiva** de dicha **hormona.** Esta es la misma causa comparativa de la regularización de la glucosa en la sangre. Según este criterio la función de reproducción de la célula, estaría regularizada o regida por una hormona y una chalona. La primera activa su reproducción, y la segunda la frenativa para regularizar la acción de la primera. Dentro de este concepto, se podría suponer que cada clase de tejido, tuviese su hormona específica con la chalona correspondiente, o que existiese una hormona de acción general sobre todos los tejidos con la chalona que regularizase la acción de ésta. De lo dicho se deduce que la función normal de la reproducción, está subordinada a un antagonismo hormonal y que es un fenómeno netamente **Biológico,** en virtud del cual, una hormona activa el núcleo para dividirse, y una chalona que regularice la acción de la primera. De estas dos funciones hormonales, resultaría la función de

reproducción normal. La ausencia o deficiencia de una de estas dos hormonas, produciría un estado anormal, y aun patológico, por exceso o por defecto, sea que predomine la primera o la segunda. Estas causas podrían considerarse como el sustratum fisiopatológico del **gigantismo** y del **enanismo**.

TEORIA ETIOLOGICA DEL CANCER

Los antiguos y modernos investigadores, han tratado en vano de determinar la etiología o causa del cáncer, considerándolo como una entidad patológica, opinión que no compartimos por las razones expuestas anteriormente. Al considerarlo como tal, le han atribuído causas parasitarias, microbianas y a virus, siendo esta última la opinión de muchos de los investigadores modernos. Estas concepciones patológicas, han sido desestimadas por haberse probado que el cáncer no es transmisible, lo que niega la existencia de agentes microbianos, parasitarios o virus. Además, con excepción del sarcoma, todos los cánceres son apiréticos. La fiebre del sarcoma, se debe según los autores, a la gran producción de tomaínas de este tumor, por la destrucción del tejido, que como se sabe, esta clase de tumor invade el sistema venoso.

¿Qué es el cáncer? Para nosotros el cáncer es una célula o más células de un tejido que se anarquizan de la confederación celular, multiplicándose profusamente, perdiendo además, sus caracteres

propios y convirtiéndose en atípicas, debido a que la hormona que la rige y que tiene sobre ella una acción frenatriz sobre el núcleo, está ausente o deficiente. **De acuerdo con este concepto nuestra teoría etiológica del cáncer, y del concepto fisiopatológico de las dos hormonas que siendo antagónicas en el mecanismo carioquinético celular para la reproducción, hemos de admitir que todo proceso canceroso, se debe a la ausencia de una hormona que frenaría la acción exitomotriz de otra hormona que actuaría sobre el núcleo.** Al aceptar esta nueva concepción etiológica del **cáncer**, es menester que aceptemos que el **cáncer es curable**, mediante una terapéutica **sustitutiva**, para suministrar al organismo la hormona, cuya ausencia ha producido la **anarquía celular** que caracteriza a todo cáncer. Esto lo creeremos mientras no se demuestre lo contrario.

Sabemos que algunos investigadores antiguos ensayaron contra el cáncer una terapéutica sustitutiva hormonal, usando de la insulina, la hormona de la glándula del lóbulo anterior del hipófosis y la del lóbulo posterior de esta misma glándula, con resultados muy poco satisfactorios. En relación con este asunto creemos que deberían ensayarse con sueros de animales donde podría encontrarse

la hormona que frene la multiplicación celular que caracteriza el cáncer. Nunca nos hemos explicado por qué razón, la patología no le ha dedicado ningún capítulo a los trastornos de la reproducción celular, pues es exacto pensar que el núcleo es el elemento reproductor por excelencia de toda célula confederada, y que debe existir un factor extrínseco con respecto a la célula que estimule y regule la reproducción celular. Pero contrariamente a esto, se ha pensado siempre que el proceso canceroso es de origen parasitario, microbiano y a virus. Pero como han pasado siglos y los investigadores de todos los tiempos no han logrado demostrar ninguna de estas tres teorías, pensamos, como hemos dicho más adelante, que el **Cáncer** no es una **entidad patológica** en el concepto moderno, sino un **síndrome** como consecuencia de una deficiencia hormonal que tendría como consecuencia un trastorno de la reproducción celular normal. ¿Entonces no debemos pensar por ventura, que la **terapéutica racional** del cáncer hay que buscarla en un suero, en cuyo contenido pueda encontrarse la hormona de la que carece el organismo que se canceriza o se ha cancerizado de acuerdo con nuestra doctrina de la cancerización?. Por este razonamiento nuestras investigaciones en pro de la curación del cán-

cer, se han inclinado a ensayar con sueros de animales que posean presumiblemente, en sus sangres, hormonas y chalonas de grandes potencias dado el carácter de sus funciones neoformatrices del soma, es decir, animales que por su naturaleza, estén dotados de potentes neoformaciones. Se sabe, de otra parte, que aunque el cáncer se ha diagnosticado en personas jóvenes, la mayor frecuencia de esta enfermedad, se registra entre los 45 años en adelante, lo que autoriza a pensar que la etiología cancerígena es una **deficiencia hormonal hereditaria, y por tanto es u nsíndrome y no una entidad patológica como hemos dicho anteriormente.**

Este problema se resolverá mediante una terapéutica sustitutiva, repetimos, y el secreto de la curación del cáncer, se encontrará en la hormona de un suero, de un animal que tenga los caracteres apuntados de que hemos hecho mención, una vez obtenida su sangre y llevada a la centrifugadora para extraer el suero donde se encontraría la hormona, cuya ausencia o deficiencia, es la causante de la cancerización; el suero sería aplicado a un canceroso por la vía intramuscular o por la vía venosa, periódicamente en dósis por tanteo para establecer la dósis capaz de detener el trastorno biológico de las células cancerizadas.

Hay que suponer desde luego, que desde el punto de vista hormonal curativo, los sueros que seleccionemos serán polivalentes, ya que de acuerdo con nuestra teoría, cada tejido del organismo estaría regido especialmente por una hormona **activante** y otra **retardante**, siendo la retardante, por su ausencia, como hemos dicho en otra parte, la causante de la **anarquía celular que caracteriza a todos los cánceres.** De aquí que sea posible encontrar en el suero de un animal o animales que reúnan la condición biológica de tener grandes formaciones, para las que se requiere la presencia de hormonas de grandes potencias formatrices, coexistentes con chalonas de potencias contrarias, que son las que se desearían encontrar para frenar y aún detener y curar el cáncer.

Queremos significaar que nuestros ensayos, para comprobar esta doctrina nuestra, los haremos, seleccionando animales de grandes formaciones y por tanto de grandes potencias formatrices, por las razones expuestas más adelante.

Debemos advertir que nuestra doctrina, no le niega al núcleo, su función de nutrición de la célula, ni excluye tampoco el valor indiscutible de las vitaminas como principios activos y catalípticos en el proceso normal de las funciones de las células,

sustratum de la salud. Esto nada tiene que ver con la doctrina que comprende solamente la reproducción nuclear, **equilibrada por dos hormonas, una que tiende a activar, y la otra que tiende a refrenar.**

De acuerdo con nuestros estudios acerca de las diversas teorías que se han emitido para explicar la etiología del cáncer durante tantos años, la que más se asemeja a nuestra doctrina es la que transcribimos a continuación, publicada en Los Angeles, E. U. de Norteamérica en fecha 11 de Marzo del año 1955.

También, de acuerdo con la patogenia señalada, cabría hacer ensayos terapéuticos, que tenemos actualmente en proyecto, con un arbusto del género cactus, el que como hemos observado, detiene el desarrollo de los chivos en pleno crecimiento, al ser comido por éstos lo que indica que tiene una acción DOMINANTE sobre la hipófosis, glándula de secreción interna que rige el crecimiento, o posiblemente de un modo indirecto sobre esta glándula, al actuar a la vez en la tiroide, o más bien por medio de un mecanismo interno que escaparía a una demostración.

Coincidente con el planeamiento e inicio de este trabajo en la ciudad fronteriza de Elías Piña, en el año de 1952, citamos, el trabajo del Dr. Costero a continuación, porque robustece en muchos aspectos nuestra doctrina:

"Teoría Hormonal en los Tumores

El papel que representan las hormonas en la génesis de algunos tumores es difícil de precisar, porque la mayoría de las alteraciones endócrinas son pluriglandulares. Entre los trabajos publicados sobre este tema merecen citarse los de Lathrop y Loch, quienes estudiaron una cría de ratones con alto porcentaje de cáncer espontáneo de la glándula mamaria; la ovariectotonomía realizada cuando estos animales no habían aún cumplido la edad de seis meses, reducía considerablemente el número de los que morían con tumor y éste aparecía en edad más avanzada. Más tarde, Murray comprobó que si la ovariectomía se realiza durante las primeras semanas después del nacimiento, los animales operados no padecen cáncer mamario; en cambio, se desarrolló tumor en la glándula mamaria de algunos machos de la misma generación a los que se trasplantaba el ovario extirpado a las hembras. Estos conocimientos progresaron considerablemente a raíz del aislamiento y purificación de las hormonas ováricas. Lacassagne demostró que la inyección de estrona en los ratones machos provoca cáncer mamario; en las hembras, las mismas experiencias dieron resultados negativos.

La acción de las hormonas ováricas sobre la

glándula mamaria es esencialmente distinta a la provocada en la piel por los agentes químicos cancerígenos. En estos últimos, la actuación es local y los efectos se producen en el mismo lugar de la irritación, mientras que las hormonas circulan con la sangre y, verosimilmente, su acción es indirecta, puesto que la estrona modifica la secreción de otras glándulas endócrinas, cuyos productos de elaboración deben ser los responsables de las alteraciones en el crecimiento de las células glandulares. La estrona actúa principalmente sobre la mucosa uterina, en la que estimula el desarrollo causando procesos de hipreplasia. Algunos autores han descrito tumores endometriales en los ratones sometidos a la inyección de estrona, y tumores del miometrio en las cobayas sometidas al mismo tratamiento.

En la especie humana se han encontrado tumores mamarios, uterinos y testiculares en relación con tratamiento prolongado mediante substancias estrógenas y hormonas sexuales, pero desconocemos el papel representado por tal tratamiento en la génesis de los tumores.

Costero, I.; Manuel Didáctico de Anatomía Patológica. Tercer Tomo. México, 1952."

"Nuevas esperanzas de conquistar el cáncer fueron expresadas hoy por Pat. Mc.Grady, editor

Nacional de Ciencia de la Sociedad Norteamericana del Cáncer.

Mc.Grady, manifestó que el secreto radica en el aislamiento de la misteriosa substancia llamada Kinestín que fué aislada por los científicos de la Universidad de Wisconsín.

Mc.Grady caracterizó el descubrimiento como el "más emocionante" el año pasado en las investigaciones sobre el cáncer. Manifestó que ahora los hombres de ciencia esperan poder producir una alteración en la molécula del Kenetín. En forma que pueda obtenerse una substancia que interfiera con la activación del crecimiento de la célula del cáncer. Sin embargo, Mc.Grady advirtió "pasará largo tiempo antes de que las pruebas revelen si alguna de esta relación ofrece promesa y pueda usarse en los pacientes humanos".

"A pesar de todo" —agregó— "el descubrimiento ha abierto la puerta al estudio del crecimiento del cáncer, y creo fuera de toda duda que lo que hay detrás de la puerta probaría ser de importancia a la comprensión del hombre sobre sí mismo y sobre la enfermedad". Aunque puso el énfasis principal en el Kinetín como un arma para usarse contra

el cáncer, Mac.Grady declaró que la substancia podría convertirse también en la llave de la eterna juventud".

Esta teoría admite que la substancia que debe interferir la célula cancerosa, debe encontrarse formando parte del Kinetín que desde luego sería de origen intrínseco."

Nosotros admitimos que la sustancia que interfiere la multiplicación profusa del núcleo es una hormona.

LA TERAPEUTICA SUSTITUTIVA U ORGANOTERAPICA

Se ha ensayado en vano, el injerto en el organismo canceroso de órganos en los cuales se ha podido observar la poca frecuencia o total inmunidad a los tumores malignos. Esta inmunidad específica, de los órganos citados, ha inclinado a los experimentadores para ensayar con los extractos de estos órganos, o injertos o formas inyectables, que no han dado ningún resultado alentador sobre la curación del cáncer.

Como se sabe, Hipócrates ensayó en la antigüedad, la curación del carcinoma de la mama con la sangre menstrual. Se dice que algunos cánceres mejoraron y lo atribuyeron a la relación íntima que tienen los órganos sexuales, especialmente los ovarios con las glándulas mamarias, pero naturalmente, nunca se registraron casos de curaciones de cánceres con este método del padre de la medicina.

Se ha dicho que los centros cerebrales, casi nunca son asientos de cánceres, y se atribuye a la protección que le presta la bóveda craneal, opinión que no se puede compartir hoy, en razón de que

no son raros los diagnósticos de cánceres, con los medios actuales, de cánceres de los centros cerebrales.

En resumen, se ha hecho un estudio en escala de todos los órganos que con más frecuencia son asientos de cánceres, resultando como invulnerables el bazo y el duodeno.

En "América Clínica", revista mensual de Cirujía y Especialidades, del mes de Enero de 1955, se hace notar que todas las ramas de las ciencias están trabajando en la investigación del cáncer.

Cita a continuación:

a) El empleo de materiales radio activos como agentes terapéuticos y como medio de diagnósticos.

b) El empleo de las hormonas en varios tipos de cánceres.

c) La naturaleza del cáncer y sus orígenes, lo que se está investigando por varias ramas de la ciencia.

d) El perfeccionamiento de operaciones quirúrgicas destinadas a la extirpación de lesiones malignas.

e) Los nuevos métodos de obtener radiación de alta energía; betatrón cobalto 60, acelerador lineal y otros.

f) Los nuevos sistemas y medios de establecer un más rápido diagnóstico de cáncer.

g) La acción de varios compuestos químicos en el tratamiento del cáncer (el tiempo con que se puede estudiar un producto químico con experimentación en los animales y prueba química del tratamiento, depende directamente de los fondos disponibles.

h) El empleo de los antagonistas del ácido fólico, así como de otros compuestos similares que transitoriamente detienen la evolución de la laucemia.

i) El empleo de virus contra el cáncer.

j) Los efectos de la nutrición en la multiplicación de las células cancerosas.

k) Las diferencias epidemológicas entre los individuos afectados de cánceres y el resto de la población.

Estos diversos procedimientos están en experimentación.

Los únicos tratamientos usados y aceptados en la actualidad contra el cáncer son los rayos X, el radium y la cirugía.

La Sociedad Americana para la Lucha Contra el Cáncer, sostiene la obra de 400 investigadores en unos 140 hospitales, universidades,, y laboratorios. Pasan de 1800 los hombres de ciencia que dedican su tiempo y sus energías a la investigación

sobre el cáncer; su ataque conjunto y coordinado es el más completo que nunca se haya emprendido contra una enfermedad".

De todas esas investigaciones y tratamientos, en honor a la más pura verdad, hacemos constar en este trabajo, que el apartado B) relativo al tratamiento hormonal en algunos cánceres, es el que más nos ha impresionado, por identificarse en algunos aspectos a nuestra doctrina etiológica hormonal de los cánceres y su posible curación a base de hormonas.

Debemos confesar, que antes de haber leído el trabajo de la revista que se cita en este capítulo, hacía ya mucho tiempo que sustentábamos la idea de la posible etiología y curación de los cánceres, la primera, por una deficiencia hormonal y la segunda, con terapéutica sustitutiva de una hormona u hormonas, pero nuestra doctrina tiene un concepto más amplio y más razonable del que trae la revista América Clínica, en su apartado B), detallado en un capítulo especial de este trabajo.

El problema de la curación del cáncer, cuya etiología se encuentra comprendida en nuestra doctrina, sería sencilla, si se considerara, como lo consideramos como el resultado de un desequilibrio interno, posiblemente causado por un trastorno de

una de las fuentes hormonales cuyo efecto sería, una multiplicación desordenada de las células de un tejido, las cuales pueden ser liberadas de la confederación celular, y arrastradas (metastasis), a otras regiones, donde seguirán multiplicándose, y donde forman otro tumor de la misma naturaleza de origen. Parece ser, que la célula quede influída por el desequilibrio hormonal.

Las células, de acuerdo a nuestra doctrina, estarían ordenadas para su función de multiplicación reproductiva normal, por dos hormonas, una aceleradora y la otra inhibidora, de cuyas dos acciones antagónicas resultaría la reproducción normal de las células. El predominio de una u otra hormona, por carencia de la antagónica, daría origen a un cáncer, cuando predomine la aceleradora, y cuando predomine la frenatriz, se produciría los fenómenos del enanismo y otras atrofias musculares de etiología actualmente obscura.

Debemos suponer además, que así como las vitaminas son principios indispensables para la vida y que se encuentran en los alimentos, las cuales tienen una acción catalíptica sobre la nutrición, también las hormonas, cuya etimología, es "Yo excito" y las chalonas, "Yo retardo", deben considerarse como los principios genéticos para la regu-

larización de todas las funciones del organismo y especialmente, para la función de una de las mas importantes de las células, que es la reproducción.

Ahora se comprenderá por qué **consideramos el cáncer como un síntoma** y no como una entidad patológica, como se ha considerado hasta ahora por todos los investigadores.

Desde ese punto de vista, nos proponemos dirigir nuestras investigaciones para hallar la hormona que deba sustituír la carencial, y que es la responsable del proceso canceroso.

De acuerdo con lo que hemos dicho en otro capítulo, cada tejido estará regido específicamente y normalmente por un par de hormonas, que regularían la función de la reproducción celular.

HERENCIA DE LOS CANCERES

Por las estadísticas de los cánceres, relativas a la herencia de éstos, queda probado que este es hereditario y la edad en que se registra con más frecuencia es de los 40 a 45 años, pero se han diagnosticado cánceres en personas jóvenes. Por ejemplo el Dr. Luis Aybar, diagnosticó un caso de carcinoma del cuello uterino en una joven de 18 años. Como no es extraño constatar en familias enteras casos de enfermedades hereditarias por trastornos hormonales, se podría invocar en este trabajo que la hormona de déficit responsable del síndrome canceroso, podría ser hereditaria,, lo que explicaría la herencia cancerosa del núcleo, radicada en un par o más de genes, como un carácter dominante mendeliano, influído por una hormona, cuyo déficit, provocaría una alteración en más de la cinética relativa a la karioquinesis celular.

CAUSAS QUE COAYUDAN A LA FORMACION DEL CANCER

Como hemos dicho en otra parte de este trabajo, todos los fenómenos y funciones de la vida celular, obedecen a la ley de las cantidades límites. Además de las causas internas que sean acondicionadas por la herencia cancerosa que indiscutiblemente existe, hay otras causas que coayudan a la formación de los cánceres, las cuales alteran la constitución o alguna parte de la célula, lo que podría dar por resultado la pérdida parcial o total de la función celular en lo que atañe a la cantidad de estímulo necesario para su buen funcionamiento, en lo que respecta a la función nuclear de la reproducción. Esto podría invocarse, en relación con lo que sucede en los cánceres de la lengua, en la región donde esta tiene roce anormal con una o varias piezas dentarias cariadas, cuyo roce, al alterar la membrana celular, predispone al núcleo a dividirse desordanadamente para constituírse en cáncer, debido a que la destrucción de dicha membrana, pierde su función de regularizar la entrada

de la cantidad de estímulo necesario para su funcionamiento fisiológico.

Las mismas causas, podrían citarse en los cánceres escrotales y de la piel de los deshollinadores de las fábricas de alquitrán y otros productos similares.

También los cánceres de los ladrilleros y de los tejedores de algodón, cuya piel irritada por la grasa caliente de sus máquinas, pueden ser causas coayudantes en la producción del cáncer.

Los cánceres del pulmón, podrían estar influídos, cuando estos ocurren en los grandes fumadores, especialmente por la lesión irritativa del humo constantemente sobre las membranas de las células pulmonares, producida por la acción además de los productos de la combustión de la picadura, y esto podría ocurrir con toda sustancia que tenga la propiedad de alterar la membrana de las células pulmonares. En este sentido, no estamos de acuerdo con que exista sustancia cancerígenas, sino sustancias que actúan sobre las células, y que obran sobre éstas como causas ocasionales de los cánceres en sujetos predispuestos por la herencia.

El cáncer del labio inferior de la boca que se produce en los fumadores de pipa, obedece a la misma causa.

FENOMENOS BIOLOGICOS QUE PODRIAN INVOCARSE EN APOYO DE NUESTRA TEORIA

En la orina de todo sujeto que sufre de cáncer se encuentra una cantidad apreciable de una hormona semejante a la del lóbulo anterior de la hipófosis; esto se puede atribuír a un desequilibrio hormonal. En toda embarazada, existe en su orina una gran cantidad de hormona semejante pero no idéntica a la del lóbulo anterior de la hipófosis. Esto se debe presumiblemente, a que en el embarazo hay en el útero una hiperplasia fisiológica, en virtud de la cual las fibras lisas, se multiplican para dar a éste, y aumentar su capacidad suficiente y necesaria que se requiere para el desarrollo fetal; además el feto crece relativamente pronto durante los 7 o 9 meses, lo que supone, la administración del organismo materno de una gran cantidad de hormonas, que aunque es normal no es la cantidad proporcional que debe tener la mujer no embarazada, y entonces pasa a la orina porque está en exceso.

Farini demostró que la poliuria de la diabetes

insípida, se debe a una deficiencia funcional del lóbulo posterior de la hipófosis.

En la cirrosis hepática se ha evidenciado que existe un desequilibrio hormonal caracterizado por ginecomástia, impotencia en el hombre, la distribución femenina del pelo y la alopecia pectoral, hacen pensar en una deficiencia en el hombre, del sistema endocrino. Según las observaciones de los estudios biológicos expresan un exceso de estrógeno en pacientes masculinos, debido a la deficiencia funcional del hígado lesionado para destruír estas hormonas.

Allen y Doisy descubrieron que al inyectar en una ratona castrada extracto de licor folicular, se producen profundas alteraciones en la forma del epitelio vaginal, y se producen además, secreciones indicadoras del estro (menstruación). Estas fueron las primeras investigaciones para determinar la hormona estrógena y fijar la unidad tipo. "Esta representa la **menor cantidad** de hormona específica que tiene la virtud de ocasionar las mudanzas en el epitelio vaginal arriba señaladas, cuando hay una multiplicación exagerada de las células."

Se ha demostrado que las dósis progresivas de Teelina (hormona del licor folicular) en la mona y en la mujer, han causado la hiperplasia del endo-

metrio. No permite la lactancia por su acción inhibidora sobre la hormona lactógena del lóbulo anterior del hipófosis y su acción circunscrita a las mamas.

La estrina (la segunda hormona del licor folicular), dice Crossen & Crossen, en su libro titulado "Enfermedades de la Mujer", primer tomo, "quizás, esta hormona sea la causante del carcinoma del pecho". Continúa Crossen & Crossen. "La administración prolongada juntamente con el traumatismo contínuo, dan ocasión al crecimiento atípico del epitelio cervical en la mona. Es posible que la estrina sea una de las causas del carcinoma del cuello uterino".

Kaufnann logró provocar con esa hormona la hiperplasia característica con cavidades en forma de queso Gruyere, en una mujer castrada por medio de grandes dosis de unidad de esa hormona. Posiblemente la estrina coopere a causar el adenocarcinoma del fondo uterino."

El Dr. Roberto Llamas, en un artículo titulado "Enfermedad de Addison", dice: "Resalta por su importancia las determinaciones hormonales, y de éstas, las que se refieren a los 17-cetósteroides, catabolitos de los esteroides corticorrenales y testiculares que normalmente se eliminan por la orina y

cuya apreciación cuantitativa y cualitativa constituye un importante índice de la función cortirrenal y testicular en el macho y de la función cortirrenal en la hembra. En la mujer se considera que la eliminación de 7 a 10 miligramos de 17-cetosteroides en la orina de 24 horas constituye la cifra normal; en el caso que nos ocupa se encontró la cifra de 1.8 milígramos en la orina de 24 horas, que como fácilmente se observa, se encuentra muy por debajo de la normal. En la enfermedad de Addison es prácticamente imposible encontrar cifras normales de 17-cetósteroides y puede afirmarse que cuando este descenso no existe, el diagnóstico es muy discutido.

Ciertamente que existen estados patológicos, que no son enfermedades de Addison, en los que puede descender la cifra de 17-cetósteroides, como por ejemplo en la desnutrición avanzada o en las enfermedades caquetizantes, cuya influencia sobre el funcionamiento hipofisario es bien conocido. En el caso que nos ocupa la anomalía de los 17-cetósteroides, no puede tener otra explicación distinta a la deficiencia funcional de la corteza suprarrenal". Continúa el Dr. Roberto Llamas. "Consideramos interesante recordar que la cortisona se conceptúa en la actualidad como la única hormona

suprarrenal verdaderamente necesaria para la vida, este punto al parecer extremista, ha sido sostenido por el hecho de que hombres sin suprarrenales (extirpadas conjuntamente con los testículos como tratamiento del cáncer prostático), pueden mantenerse en buenas condiciones mediante la administración de cortisona solamente, es decir sin desoxicorticosterona; por una parte, parece demostrado que la cantidad de cortisona elaborada en condiciones normales por el adulto es de 12 a 15 milígramos en las 24 horas."

Tuvimos la oportunidad de tratar una señora asmática crónica, que por observación propia era alérgica a la altura y a los lugares fríos, viéndose obligada por la intensidad de los accesos, abandonar muchas veces estos lugares. Esta enferma la tratamos con casi todas las drogas usadas actualmente contra su estado asmático. Este dejó de molestarla, cuando fue sometida por nosotros a un tratamiento con las tabletas de meticorten de 0.gr. 005mm., a razón de tres tabletas diarias, una encima de cada comida; su alergia a la altura y al frío desapareció. Se encuentra muy respuesta y duerme todas las noches bien. El tratamiento de sotenimiento, es variable, de una a dos tabletas diarias. Posiblemente se trata de un asma por deficiencia de las suprarrenal.

En cuanto a las funciones de las Chalonas (hormonas frenatices o inhibidoras) repetimos lo que hemos dicho de la regularización de la insulina en la función glucogenética del hígado, para mantener la tasa normal del azúcar en la sangre. A este respecto diremos que en toda diabética embarazada, a contar desde el momento en que se encuentra formado el páncreas del futuro ser, el estado diabético de la gestante en razón de que la insulina fetal suple la falta de la insulina materna, el síndrome diabético desaparece hasta que termine el parto.

No terminaremos esta obrita sin antes decir algo acerca de las hormonas, en relación con algunas cuestiones que no se han resuelto aún en el campo extenso de la endocrinología.

Existen cuatro problemas básicos que han ocupado toda la tención de las endocrinólogos los cuales están sin solución.

1 — Determinar el origen y destino de las secreciones internas.

2.— Determinar con exactitud los mecanismos de acción de la hormona tanto en el estado de salud como en la enfermedad, especialmente en la

esfera celular donde tienen lugar todos los fenómenos vitales.

3.— Determinar el balance hormonal y por cuáles medios se realiza. El 4.— Establecer las relaciones entre el sistema endocrino y el sistema neurocentral. Naturalmente alguno de estos problmas han sido resueltos aún que incompletamente por las investigaciones de notables endocrinólogos.

FORMACION Y FINES DE LAS SECRECIONES INTERNAS

Al considerar la formación de las hormonas, resulta que sus constituciones químicas, son variables según el órgano o sistema secretor, donde son sintetizadas. Pueden ser, proteínas, esteroides, aminas aromáticas o polipéptidos. A pesar de esta complejidad en la formación de ellas, las composiciones químicas de muchas, han sido establecidas con exactitud, y sus fórmulas estructurales, se encuentran en los libros textos; otras las han caracterizado por sus propiedades físico-químicas, y otras cualidades analíticas. Lo que está obscuro en la actualidad, son los conocimientos de los precursores, o primeros eslabones químicos biológico de las hormonas, pues éstas representan estado finales de una serie de combinaciones químicas en el campo de la biología. Dice Gregory Pincus: "Es particularmente propicio el estudio de la biosíntesis de las

hormonas, una gran facilidad hace poco hecha posible, a saber, es la relativa abundancia de isótopos de los constituyentes atómicos de las moléculas hormonales y los métodos refinados para la identificación de los isótopos; junto con la disponibilidad de éstos isótopos se cuenta el reciente desarrollo de excelentes métodos microanalíticos tanto en química orgánica como en fisio-química, tales como la cromofotografía en papel, la separación cromofotográfica, la espectrofotometría infrarroja y aún los análisis por micro-hondas. Finalmente, los recursos de fisiólogos y bioquímicos para el estudio de los órganos y tejidos secretores."

MECANISMOS FUNCIONALES DE LAS HORMONAS

El mecanismo de las acciones funcionales de las homonas, no se ha podido aún limitar, pues una misma hormona, puede tener una o más funciones y en este sentido son polivalentes.

Al atribuír la acción hormonal a una substancia localmente a un efecto hormonal determinado, se plantea la incógnita de su mecanismo de acción, esto es, cómo actúa.

ESTIMULOS HORMONALES

Este capítulo comprende lo que algunos endocrinólogos llaman balance hormonal, y se refiere a los estímulos de todo el sistema endocrino, incluyendo las acciones de las hormonas retardantes o inhibidoras (chalonas).

Las hormonas producen reacciones que a su vez son regidas por otras hormonas específicas. Esto hace tiempo que está demostrado.

Los ejemplos de antagonismo hormonal, son enriquecidos de continuo, así como de interracción y sinergismo, en el campo endocrinológico.

"La acción, condicionante de una hormona por otra en las células, aparejadas a los efectos sobre la secreción hormonal" dice Gregory Pincus. Continúa: "La inhibición y la estimulación, o ambas, de la secreción de hormonas hipofisarias por diferentes esteroides es un fenómeno familiar. La liberación neurohormonal condicionadas de diversas secreciones internas es bien conocida.

El **equilibrio** secretor que subsiste de momento a momento, día a día y año por año representa un mecanismo maravilloso e intrincado de ajustes y balances."

SINTOMATOLOGIA Y DIAGNOSTICO DE LOS ESTADOS CANCEROSOS

Los cánceres en general, reciben el nombre de tumores malignos y su cortejo sintomático en el cuerpo, recibe el nombre impropio, en el concepto de nuestra teoría, de enfermedad cancerosa.

Los cánceres, se dividen en dos clases, en epitelioma, carcinoma, adenomas, adenocarcinomas, porque se originan en órganos constituídos por epitelios; la segunda división, comprende los sarcomas, que son originados en los órganos de origen mesenquimatosos. Hay otros tumores malignos, que no se pueden incluír en ninguna de las dos clases, tales como epinefromas, teratomas, gliomas y otros, pero para los fines de estadística y de clasificación, se les comprende con el nombre general de "cánceres". Se clasifican también en este grupo, ciertos estados patológicos de las glándulas linfáticas, como los linfómas malignos, linfogranulomas, endoteliomas, que, por tener ciertas propiedades semejantes a las de las neoplasias malignas, se clasifican como éstas. El cáncer de la sangre se llama leucemia.

Hemos de decir además, que existen formas de

transición entre los tumores malignos y benignos; por esta razón es dificultoso saber si un nevus de la piel, debe ser considerado como benigno o como maligno; lo mismo que saber cuándo un fibroma de la mama es maligno, o cuando una poliposis del intestino no presenta ya signo de tumor maligno. Lo mismo puede decirse respecto de la diferenciaciación entre los tumores y ciertos estados inflamatorios.

No se conoce hasta ahora ningún signo anatómico cierto, que señale en qué momento una radiotermitis o una irritación crónica de la piel producida por la brea por ejemplo, comienza a cancerizarse, y cuándo una úlcera crónica del estómago, empieza a sufrir la cancerización. El mismo concepto merece, cuando una ambiasis del hígado, comienza a sufrir el mismo proceso.

Los signos característicos de los tumores malignos son: tumor que crece progresivamente sin que ninguna causa lo detenga; penetración en los tejidos circundantes, (proceso infiltrativo); destrucción de los tejidos vecinos (crecimiento destructivo); producir metástasis, recidivar después de su extirpación al parecer completa.

Las diversas teorías clásicas que pretenden explicar el cáncer como una enfermedad local, se describen a continuación:

La de Cohnheim, según la cual la causa de la metaplasia serían gérmenes embrionarios metaplácidos; la completa Ribbeet, añadiendo, que en la vida pos-embrionaria puede tener lugar esa metaplasia de gérmenes epiteliares y engendrar tumores.

Virchow establece la teoría de la irritación; según él los tumores epiteliares no proceden del epitelio, sino que tienen por causa la proliferación de células conjuntivas fijas (células redondas), que no se convierten en células epiterliares hasta que son irritadas. E. Freund, en el siglo pasado expresó fundado en sus estudios químicos de los cancerosos, que en la sangre de éstos existe un ácido especial, que representa el inicio de la enfermedad, apareciendo antes de que comience la aparición del tumor canceroso.

Después, al progresar los conocimientos de la química de la sangre, se planteó la cuestión en saber si el proceso carcinomatoso, no alteraría "El quimismo de los elementos sanguíneos y en qué modo lo haría. Parece como si la reacción actual de la sangre, la llamada concentración de hidrogeniones, estuvieren desviadas hacia el lado alcalino en los cancerosos y en los individuos propensos al cáncer, según los estudios de Reding, Brhemer." Dice el Dr. Alfredo Neuman, en su libro titulado

"El Tratamiento del Cáncer": "En la Práctica Diaria".

"La acción descubierta en el año 1958, por cancerólogos, del sistema neuro-simpático sobre las células de los tejidos, esto es, en el soma, ha demostrado su dominio en la regularización de las funciones autónomas de los órganos involuntarios.

El centro de este sistema, está integrado: por el diencéfalo que está situado en la base del cerebro; y que es el regulador de todo el sistema simpático y centro de la vida afectiva. Esta se refleja sobre las vísceras por medio de las cadenas de ganglios del parasimpático, y del ortosimpático, cuyas fibras se reúnen en estas dos encrucijadas que son los plexos, por ejemplo: plexo cardíaco que controla el corazón y plexo solar que controla el sistema digestivo. Además, el sistema se extiende en profundidad por medio de fibras finísimas que constituyen las redes de los tejidos. Las células de estas fibras son las que originan el crecimiento y la diferenciación de los tejidos.

El sistema simpático, rige las funciones autónomas, y a él se debe el fisiologismo de varios actos, en los que el hombre de ciencia no ha puesto su atención aún, pues pertenecen a la vida vegetativa, inclusive la reproducción celular, al tener influencia en la división del núcleo."

De acuerdo con esto, se ha pensado que el sistema simpático, pudiera tener parte en la formación de los tumores malignos.

Citamos de un trabajo titulado:

"EL HOMBRE FELIZ NO TIENE CANCER"

"Desde 1922, el profesor Champy, se había interesado en el mecanismo de acción de las hormonas "morfógenas", es decir, que tienen una acción particular sobre el crecimiento y la diferenciación de algunos tejidos. Así, la tiroxina de la tiróide provoca la metamorfosis de los batracios; la foliculina ovárica provoca el desarrollo de los órganos genitales femeninos y de las glándulas mamarias; la tetosterona testicular provoca el desarrollo de los órganos que distinguen el macho. Por qué se pregunta el profesor Champy, estas hormonas no actúan sobre un tejido caracterizado por su estructura y su composición química, sino lo más frecuente sobre una región, con exclusión de otras regiones en la que se encuentran sin embargo los mismos tejidos?

Por ejemplo: en un gallo "Leghorn" castrado cuya cresta no ha crecido, es posible por inyección de hormona sexual, hacer que aparezca esa cresta que es el atributo normal del macho, pero en un

gallo "Houdan", igualmente castrado, que no posee normalmente cresta, sino un penacho de plumas, la misma hormona hace aparecer ese penacho. Por lo tanto, a pesar de la diferencia entre los tejidos de una cresta y de una pluma, la misma hormona tiene sobre ellos un efecto semejante y selectivo, puesto que es solamente sobre la cabeza donde se producen esas modificaciones. Debía haber ahí, por consiguiente, alguna cosa sensible a la hormona, pero que tenía una distribución regional y no exclusiva del tejido."

Fué en ese momento cuando fundándose sobre el papel vasomotor regional del sistema simpático, el profesor Chámpin pensó que las fibras nerviosas y los ganglios simpáticos podían jugar, entre las hormonas "morfógenas" y los tejidos afectados, el papel de mediador y provocar esas reacciones diferentes".

Cómo se efectúa la acción del simpático sobre los tejidos?

El profesor Champy demostró que se trataba de fenómenos químicos, pues las fibras nerviosas, segregan en su terminación, cuerpos de los cuales tres por lo menos son bien conocidos y abundantes: la adrenalina, la acecolina y la histamina. Ahora bien, en el caso de una hormona sexual morfógena,

por ejemplo, si se le suprime por ablación de la glándula que la segrega, los tejidos influídos no crecen. Pero se puede restablecer el crecimiento característico, poniendo en contacto con los tejidos, no la hormona, sino las sustancias segregadas por las fibras mencionadas.

Parece por lo tanto exacto que por aportación más o menos importante de adrenalina, de acecolina y de histamina en los tejidos de una cierta zona, se puede reemplazar el sistema simpático y determinar el crecimiento y diferenciación de los tejidos.

EL CONCEPTO MODERNO DE LA VIROLOGIA

En relación con la etiología del cáncer, dos épocas se repartieron el dominio de los Capítulos de la patología, la más antigua creada por Pasteur, Koch y Líster, que recibe el nombre de bacteriológica y otras modernas, creada desde hace diez años, la época de la virología.

Los seres vivientes más pequeños conocidos hasta hoy son los virus. Estos se reproducen pero en contacto con otras células vivientes.

Esta circunstancia especial y la de adoptar ciertas formas cristalinas, han hecho que muchos hombres de ciencia, se pregunten, si los virus son ó no seres vivos. Atendiendo a este concepto, numerosos trabajos han demostrado que los virus son seres vivos.

Para la supervivencia de un virus, debe tener contacto con un huésped, o con más exactitud, con una célula receptiva del huésped.

En esta forma podrá multiplicarse, dispersarse y propagarse al exterior, en busca de otro huésped, esto es, instalación, multiplicación, emigración y circulación.

Estas son las actividades de los virus, conocidas hasta el presente.

Actualmente la tendencia es atribuír a los virus, la cualidad de vivir parásitos respecto de las células, donde las cuales se alimentan, reproducen, emigran hacia el exterior en busca de un nuevo huésped donde instalarse. La mayoría de las enfermedades por virus, no son espectaculares, y los casos graves son relativamente raros.

Berjerinch, fué el primero que en el año 1896, descubrió el primer virus y desde esta fecha hasta el año de 1960, se han descubierto unos 200.

La teoría etiológica viral del cáncer, recibió impulso cuando Ludwig, y Gross, demostraron en el año de 1951, que la leucemia del ratón era causada por un virus.

Esta hipótesis fué combatida duramente, no perdió sus adeptos, hasta el extremo de que varios laboratorios, européos y americanos, consiguieron provocar leucemia en animales de laboratorio, por la inyección de ácido nucléico extraído de las células cancerosas.

Según se dice, se ha demostrado que los ácidos nucléicos, transmiten de generación a generación, los caracteres hereditarios. Como es sabido, la célula maligna transmite a sus descendientes el poder de la energía cancerígena para multiplicarse, y

que la diferencia de la célula normal. Se sabe además, que los virus están constituídos por ácido nucléico rodeados de proteína. Estos tres conocimientos, han abierto una vía nueva para el estudio de la cancerología, y se tiene ahora entendido que el ácido nucléico contenido en la célula cancerosa tiene un papel principal en la etiología cancerosa.

En este sentido, el microscopio electrónico que permite observar los detalles más mínimos de la célula cancerosa, está siendo de gran utilidad en el estudio de la cancerología; y tal vez con el tiempo se llegue a descubrir el misterio hasta ahora insondable del cáncer, pues no se ha demostrado hasta la fecha el agente etiológico verdadero del mismo.

CANCEROLOGIA

Podemos decir que la ciencia de la cancerología, incluyendo su estudio a fondo y el tratamiento del Cáncer, comenzaron cuando se estableció el Instituto Oncológico, en nuestra Ciudad Universitaria, y para la construcción de dicho instituto, el Dr. Heriberto Pieter, su actual Director, como exponente de su entusiasmo para esta rama de la medicina y como un gesto humanitario, donó la cantidad de RD$70.000.00 en efectivo.

El Dr. Pieter, profesor de cancerología en nuestra Universidad, en un artículo publicado en el rotativo El Caribe, fechado el 15 de Octubre de 1960, titulado, **"Descubriendo el velo que cubre el Enigma del Cáncer"**, habla de la existencia en los genes de substancias que tienen como base un ácido orgánico, el ribonaléico y su congénere, el dioxiribonaléico, cuyas fórmulas son RNC y DRNC, este último sintetizado por el sabio español, Dr. Ochoa, uno de los afortunados con el premio Nobel de Medicina en el año 1959.

Esos ácidos fundamentales, que tienen el privilegio de exhibir la molécula más grande conocida hasta hoy, entran en la formación de algunos virus, organismos, patógenos llamados filtrables, ultramicrobianos, porque son actualmente la última concepción dimensional de los agentes que suelen enfermarnos y que alcanzan a matarnos.

Los virus, continúa el Dr. Pieter, son cuerpos intermedios entre la materia viva y la materia muerta, de tal suerte que varios de ellos, como el de la enfermedad designada con el nombre de "mosáico del tabaco" y el de la poliomielitis, se presentan en forma de cristales tan perfectos como los de cualquier mineral natural o sintético. Los virus no moran sino dentro de las células y no pueden reproducirse por sí mismos; necesitan para ello el auxilio de los materiales de las células que los alojan; son verdaderos parásitos".

PUBLICACION OFICIAL DE LA LIGA DOMINICANA CONTRA EL CANCER

Las 15 Verdades Simples

"1.— El CANCER es una enfermedad que puede atacar a todo el mundo, en cualquier parte del cuerpo y en todos los países.

2.— Hasta los niños recién nacidos pueden ser atacados por el CANCER.

3.— Hay lugares en donde de cada diez personas que fallecen de varias enfermedades en el mismo día, una de ellas padeció de CANCER.

4.— El CANCER es una enfermedad que puede ser curada cuando se le atiende a tiempo.

5.— No todas las personas que sufren de CANCER debieran morir de esa enfermedad.

6.— Las gentes que curan de CANCER son aquellas que buscan remedio con tiempo. Los otros, los que mueren de esa enfermedad, casi siempre han ido tarde donde el médico.

7.— El CANCER no se contagia como la tisis, como las enfermedades venéreas y como otros males que la gente puede y debe evitar.

8.— Hasta hoy, nadie sabe cómo evitar la aparición de un CANCER.

9.— Cualquier quebranto, por leve que parezca, puede ser el principio de un CANCER, —sobre todo en las personas mayores de edad.

10.— Una tos que dura más de dos meses; una ronquera que no se aclare; unas evacuaciones con sangre que salgan por cualquier orificio y que duran semanas y semanas; un tumorcito en los senos, en los sobacos en las ingles; todo eso y otros quebrantos más o menos sencillos, por simples que parezcan, pueden ser el comienzo de un CANCER que todavía podría curar si Ud. va enseguida a buscar consejo a casa de su médico.

11.— Piense siempre en que hay muchas enfermedades cancerosas que no duelen nada al empezar. Aunque Ud. crea que goza de salud, sométase a un exámen médico todos los años, por lo menos. Así se podrá descubrir a tiempo un CANCER u otra enfermedad que Ud. no sospecha tener.

12.— Ojalá! que cuando Ud. consulte por cualquier quebranto, por leve que parezca, su médico tenga en la mente la palabra CANCER!

13.— No olvide que en la capital hay un instituto para descubrir y tratar el CANCER. Allí será Ud. bien recibido y SIN PAGAR NADA. Cuando Ud. crea que nuestros servicios pueden aliviarlo o librarlo de un CANCER, venga a consultar. No pierda tiempo. SI PIERDE EL TIEMPO, ASI PUEDE PERDER LA VIDA.

14.— Hasta hoy sólo hay dos medios reconocidos eficaces para tratar el CANCER: la cirujía y radiaciones (Rayos X, radium).

15.— No rompa ni bote esta hoja. Léala muchas veces y haga que sus vecinos también la lean. Este papel es un resguardo. Ha sido escrito con la intención de librar a Ud. de un CANCER incurable y para ayudar la salud suya, la de sus familiares y la de sus amigos."

LA AVITAMINOSIS "B" Y SU GENESIS EN LA FORMACION DEL CANCER

La avitaminosis B puede ocasionar la formación del cáncer.

Según un trabajo reciente el complejo vitamínico B puede ocasionar el cáncer por su carencia en la alimentación humana, principalmente el cáncer primario del hígado. Se señala que en los países subalimentados, son donde se registran con más frecuencia el cáncer del hígado.

La razón de este hecho, es que el hígado es la primera víscera que se afecta en su fisiologismo por la carencia del complejo B.

Como se sabe, el hígado tiene entre sus múltiples funciones la de servir de barrera al organismo contra los venenos que se originan en su interior, y al producirse una deficiencia funcional por carencia de vitamina B_1 principalmente, y al no poder destruír en parte las hormonas sexuales mascu-

linas cuando se trata de un hombre y las femeninas, cuando se trata de una mujer, este exceso hormonal en ambos casos, debido a la mencionada deficiencia hepática, coopera en la producción de un cáncer primario del hígado principalmente o de otros órganos.

De lo expuesto anteriormente, se deduce, que es necesario recomendar la alimentación con vegetales ricos en vitamina B^1 y sus congéneres Vitamina B^2, riboflavina y vitamina niacina o, mejor aún inyectar la vitamina B^1 (clorhidrato de tiamina). Es recomendable generalizar este sistema en todas las clases sociales y muy especialmente en la gente vieja ó con notables deficiencias del hígado. Es necesario, pues, establecer en la alimentación una dieta variada y balanceada, de preferencia vegetales que contengan el complejo B. Hay que hacer consignar en este capítulo, que la tendencia actual de los criadores de animales para el consumo humano, es inyectarlo con vitamina B^1, a fin de enriquecer sus carnes con este factor catalítico de la alimentación.

FORMULAS HIPOTETICAS DE LA CINETICA NUCLEAR

1.— Cantidad potencial normal del núcleo + estímulo frenatriz normal del núcleo = Reproducción normal de la célula, ó lo que es lo mismo: CPRN + EFN = RNC.

2.— Cantidad potencial reproductiva normal del núcleo — cantidad frenatriz normal del núcleo = reproducción anormal cancerígena, ó lo que es lo mismo: CPRNN — EFN = Célula cancerosa.

INDICE

OBRAS EN PREPARACION DEL AUTOR:

Manual de Orientación Sanitaria.

La Uncinariasis y la Tricocefalosis en la República Dominicana.