
GACETA MÉDICA DE MÉXICO

PERIÓDICO

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MÉXICO.

PATOLOGÍA GENERAL.

Breves consideraciones acerca de la patogenia de las neoplasias, sobre todo las cancerosas, y su tratamiento.

A mis estimados amigos el **Sr. Dr. Juan B. Híjar y Haro**, primer Secretario de la Legacion de México en España; y el **Sr. Dr. Ricardo Mourin**, de la Facultad de Madrid.

Ante todo debo hacer notar que de intento empleo la palabra *neoplasia* preferentemente á la de *tumor* por la inmensa dificultad que hay para dar una definicion exacta de tumor. Virchow, uno de los sabios más competentes en la materia, ha dicho: «Que si se sometiese á alguno á la tortura para hacerte decir lo que en realidad son los tumores, no creía que se pudiese encontrar un solo hombre que fuese capaz de decirlo.»—Además, hay ciertos tumores, como los constituidos por una fractura, una luxacion, una hernia, etc., que no pueden entrar de ningun modo en nuestro estudio sobre las neoplasias. No es mi ánimo ocuparme ahora de la neoplasia inflamatoria, y solo de paso diré, que la inflamacion se distingue del processus patológico que se llama neoplasia ó tumor, en que la primera casi nunca nace espontáneamente, sino por alguna irritacion; pero que es susceptible de curar espontáneamente, y además que tiene una terminacion típica, la cicatriz; mientras que los tumores casi siempre nacen espontáneamente, pero no curan así y no tienen un fin típico.

Sabido es que los histologistas se han preocupado mucho sobre si era posible por solo los caracteres de las celdillas diagnosticar el género de las neoplasias. De aquí nacieron las distinciones de homólogas y heterólogas, homeomorfas y heteromorfas. Mas como los progresos de la Anatomia patológica demostraron que por más disimolos que pareciesen los elementos morbosos tenian su representante en el estado normal, se abandonó esta clasificacion para acep-

tar la de Virchow, quien atribuye las neoplasias á una heterotopia, ó heterocronia ó heterometría. Todo esto no tiene para el objeto de este estudio más que una importancia secundaria; solo dirémos que en el estado morbozo todo se rige bajo las mismas leyes que en el fisiológico, y que por eso admitimos la definición de neoplasia que da Rindfleisch como más conforme con la verdad. «Una alteracion cualitativa y cuantitativa de los processus normales del crecimiento y del desarrollo.»

Otra cuestion que ha preocupado tambien mucho, tanto á los histologistas como á los clinicos, es la siguiente: ¿Los tumores son manifestaciones locales de un estado general, ó bien son primitivamente alteraciones locales que infectan despues á la economia? Billroth sostiene la primera proposicion, Virchow la segunda. Otros, por último, aceptan las dos; es decir, que unas veces son manifestaciones de un estado general, y otras veces que el estado general es consecutivo á la alteracion local.—Indudablemente que éstos, no exclusivistas, están en la verdad, y la experiencia diaria confirma su opinion.

Cuando la infeccion es consecutiva á una lesion local, ¿cómo se hace esta infeccion?—Hay tres grados de esta generalizacion: primero, en los tejidos inmediatos al neoplasma; segundo, en los ganglios linfáticos correspondientes, y tercero, la verdadera generalizacion, ó lo que se han llamado tumores metastáticos. Para explicar esta generalizacion se han inventado multitud de teorías, cuyas principales son las siguientes:

1.º *Teoría linfática.*—Se pretende que la linfa, alterada en las regiones en donde está la neoplasia, ataca los ganglios en donde es vertida, y que las *celdillas* ó las *granulaciones* cancerosas, introduciéndose mecánicamente por los vasos linfáticos, llegan á los ganglios, y por su contacto producen la trasformacion de éstos.—Es un hecho que en los vasos linfáticos se han encontrado estos *elementos*; pero tambien es un hecho que *nunca* se ha logrado producir artificialmente un tumor neoplásico, inoculando directamente, ya sea la linfa, ya sea estas pretendidas celdillas cancerosas.

2.º *Teoría sanguínea.*—En esta teoría, en vez de considerar á la linfa como el vehiculo de infeccion, se considera á la sangre como siendo la causa de ella.—Nunca se ha logrado tampoco obtener un tumor *secundario* inoculando la sangre de los individuos enfermos á los animales; y si bien es cierto que algunas veces se han obtenido algunos tumores, éstos han sido francamente *inflamatorios* ó *septicémicos*, nunca de la naturaleza del tumor primitivo. Lo mismo ha sucedido con el ingerto directo de una *masa cancerosa*; en estas experimentaciones solo se han producido en los animales sometidos á la prueba, más que lesiones inflamatorias.

Se ha objetado que estas experimentaciones no prueban nada, porque se concluye de lo que pasa en los animales, lo que pasa en el hombre.—A esto responderémos que las leyes de la embriogenia, del crecimiento y del desarro-

lo son las mismas en los animales que en el hombre, y que además no hay en la ciencia un solo caso auténtico *de inoculación de un tumor canceroso del hombre al hombre*. La extensión a una zona cercana al tumor no prueba nada, porque puede considerarse esta zona como ya enferma, aunque de un modo latente.

Puesto que la inoculación de la linfa, de la sangre y aun de la misma masa cancerosa, ha dado siempre resultados negativos, ¿qué explicación se puede dar del mecanismo de la generalización de una neoplasia? Esto es lo que vamos a intentar. Mas para esto es necesario que hagamos algunas consideraciones previas de embriogenia general.

La vida, según de Blainville y Comte, es «un movimiento general y continuo de composición y de descomposición de los seres organizados, colocados en un medio apropiado.» Así pues, es necesario que una celdilla nazca, se desarrolle, permanezca un cierto tiempo estacionaria, decrezca después, y muera por último.

El equilibrio entre la composición y la descomposición, constituye la salud; su desequilibrio la enfermedad. Este desequilibrio puede consistir en un aumento de la composición, quedando igual la descomposición; 2.º en una disminución de la composición, con una descomposición normal; 3.º en una composición normal, un aumento en la descomposición, y por último, una disminución en la descomposición con normal composición. Por consiguiente, en el primero y en el último caso, aumentan los productos de la nutrición, mientras que en los dos intermedios disminuirán.

Ahora bien, ¿qué pasa en las neoplasias? Creemos que al mismo tiempo que aumentan los elementos morfológicos, disminuye la desasimilación de ellos. Lo primero lo prueban las innumerables celdillas que proliferan, ya sea por endogénesis, ya por fisiparidad; lo segundo, porque se observan muy pocas que están en un estado de regresión franca: de este desequilibrio entre la asimilación y la desasimilación resulta la neoplasia. De aquí resulta que mientras mayor es este desequilibrio, mayor es la gravedad de una neoplasia. Por eso Waldeyer ha formulado la siguiente ley: «Una neoplasia es tanto más grave cuanto mayor es el número de celdillas móviles que tiene y mayor la cantidad de jugos nutritivos que la alimentan;» puesto que las celdillas móviles son las que más proliferan, y mientras más jugos nutritivos haya, más proliferarán las celdillas y más tiempo podrán vivir.

Pasa en las neoplasias lo mismo que en todo, en donde hay un movimiento de producción y gasto. Así, si una fábrica produce más efectos que los que vende, determinará una aglomeración de efectos que quedan estacionarios —un tumor fabril—; una sociedad en la que una profesión se desarrolla desproporcionalmente a las necesidades de la población, determinará un tumor social, etc., etc., y la gravedad de estos tumores fabriles, sociales, etc., será proporcional a su desarrollo.

La naturaleza de este tumor agravará el pronóstico, pero el mecanismo de su producción es el mismo siempre. Así, un condiloma, permanecerá como tal, mientras que las celdillas epiteliales puedan descamarse; pero si la proliferación de las celdillas aumenta extraordinariamente, los elementos de nueva formación ocuparán las grietas que había entre las columnas de celdillas, las obstruirán, y después de haber imposibilitado la descamación, como siempre se producen más y más, se dirigirán hacia el interior, hacia el tejido conjuntivo, cambiando por solo este hecho de naturaleza el tumor; de condiloma pasó a cáncer; de benigno a maligno.

Puesto esto, pasemos a estudiar el mecanismo de la curación de las neoplasias, sean de la naturaleza que fueren.

Luego se viene a las mientes que para alcanzarla, debe disminuirse el movimiento de composición y aumentar el de descomposición, puesto que una neoplasia es debida a un exceso del primero y a una disminución del segundo. Y si no podemos conseguir modificar los dos al mismo tiempo, procuraremos hacerlo al menos con alguno de ellos, en el sentido de la curación. En esto no hacemos sino imitar el mecanismo que sigue la naturaleza en las curaciones espontáneas. La experiencia nos enseña, que cuando un tumor desaparece espontáneamente, se reabsorbe, es decir, aumenta la regresión de los elementos, y esto se observa aun en los tumores más malignos: así, por ejemplo, en el cáncer cirrótico, que no es más que una modificación del encefaloide, se observan, yendo de fuera hacia dentro de la neoplasia, cuatro zonas: 1.^a una de desarrollo; 2.^a una de apogeo; 3.^a una de regresión, y 4.^a una de cicatrización.—En la primera se desarrollan los elementos; en la segunda la hipergénesis llega al máximo; en la tercera estos elementos degeneran en grasa, y en la cuarta estos elementos degenerados se reabsorben, dejando solamente el elemento fibroso. En estos tumores, aunque no curan radicalmente, porque la actividad de la primera zona es mayor que la de la cuarta, es decir, mayor la proliferación de las celdillas que su reabsorción, se ve que *tienden* hacia la curación. Imitemos a la naturaleza, y podremos obtener la curación de las neoplasias, aun de las juzgadas hasta aquí incurables. ¿Mas cómo conseguirlo? Ya lo dijimos; disminuyendo el movimiento de composición, y acelerando el de descomposición.

Respecto del primer método, podemos decir que hasta hace muy poco tiempo, todas las tentativas hechas en este sentido casi habían sido inútiles. Toca al Dr. Beneke la gloria de haber iniciado el camino que debía seguirse.

Este autor, partiendo del dato de que en los *humores* de los carcinomatosos hay una abundancia extraordinaria de albumina, de colestearina, lecitina y fosfatos alcalinos y terrosos, prescribe una alimentación, lo más pobre posible en azoe y fosfatos salinos.

Un specimen de su régimen dietético es el siguiente:

Desayuno. Dése á los pacientes una fuerte infusion de té negro con azúcar y crema; poco pan y mucha mantequilla, papas cocidas en la cáscara con mantequilla. En vez de té puede permitirseles cacao.

Almuerzo. Fruta seca ó cocida, algunas galletas inglesas, ó poco pan con mantequilla, un vaso de vino.

Comida. Sopa de frutas ó de vino con sagú ó maizena, ó sopa de papa; solo 50 gramos de carne (pesada fresca), papas á voluntad, en forma de puré, fritas, al vapor ó simplemente cocidas; toda clase de legumbres radicales, fruta cocida, manzanas ó ciruelas con arroz, arroz con rum; ensalada; helados de frutas; vino del Rhin ó análogos; la champagne es tambien permitida; cerveza solo en cortas proporciones, por la fuerte cantidad de fosfatos salinos que contiene.

Merienda. Infusion de té con azúcar y crema; poco pan con azúcar y unas galletitas.

Cena. Sopa (como en la comida), arroz con fruta; papas al vapor con mantequilla; ensalada de papas; cortas cantidades de sardinas en aceite ó anchoas, puches de trigo alforfon (moreno) con vino y azúcar. (Buchweizengrütze mit Wein und zucker.) Vino aguada. *

* Dejemos al Dr. Beneke exponer él mismo sus observaciones: (*Berliner Klinische Wochenschrift*. Montag, den 15 März 1880. Núm. 11.)

"En una Disertacion "sobre la Patología y Terapéutica del carcinoma," he procurado fundar la esperanza y la posibilidad de obtener por el régimen dietético, la mejoría, si no la curacion de los enfermos carcinomatosos. Hacia resaltar en ella, que en la mayoría de dichos pacientes se encuentra un fuerte desarrollo corporal, á lo ménos al principiarse la lesion, amplio sistema arterial, hígado funcionando abundantemente (al lado de pequeños pulmones) que en la mezcla de los humores parece desempeñar un papel, la riqueza de fosfatos alcalinos y sales terrosas, la de colestearina y lecitina, y acaso se encuentra tambien un exceso patológico de albuminatos. Fundándome en estos datos, en parte demostrados, expresé la conviccion de que se pudiera llegar á combatir el desarrollo de los cánceres en estos enfermos por medio de una alimentacion pobre en ázoe y fosfatos salinos. Llamaba al mismo tiempo la atencion sobre la abundante formacion de bñlis en los carcinomatosos; y en otro escrito mio (sobre la formacion de los cálculos biliares, degeneracion ateromatosa arterial y formacion grasosa, *deutschen Archiv für klinische Medicin*. Bd. XVIII S. 1.) demostré la frecuencia de los cálculos biliares en los carcinomatosos.

"Pero podemos disminuir la excesiva formacion de bñlis, por medio de una alimentacion pobre en ázoe, y de preferencia vegetal, particularmente evitando muchos platillos de carne y de huevos, y podemos combatirla especialmente por medio de las aguas de Carlsbad y Marienbad."

Al exponer lo anterior supliqué á los que tuvieran ocasion frecuente de tratar á esta clase de enfermos, que al principio del mal tuviesen la bondad de ensayar este medio terapéutico, y el Sr. Esmarch, médico consejero de la Corte, fué quien más particularmente atendió á mi súplica. Desde entónces he visto en periódicos y archivos, diferentes remitidos que tratan de la dieta que he recomendado; pero la reproducen de una manera tan incorrecta, al ménos en parte, que me veo obligado á repetir las mismas palabras de mis primeras comunicaciones, y áun para evitar en lo futuro falsas interpretaciones, á añadir lo siguiente:

En primer lugar, dice Esmarch en sus Aforismos sobre el cáncer: "(*Langenbeck's Archiv*. Bd. XXII. Heft 2, S. 14) que yo páрто de la suposicion de que, "en la carcinosis se encuentra un notable aumento de la albumina y tambieu de los fosfatos salinos de la sangre."—Pero yo no he hablado de la sangre, sino de los humores, pensando sobre todo en las materias protoplasmáticas, y no de "un notable aumento de la albumina en la sangre," sino de que *acaso* hubiera un

Como se ve, la dieta de Beneke es completamente distinta de la *cura famis* y de la *soult cure* prescrita por Dulaurens y Osbeck. La *soult-cure* de Dulaurens consiste en el empleo del *extracto de guayacan*, secundado por la abstinencia. Los enfermos no hacen más que dos comidas; la primera á las once

exceso patológico del *quantum* albuminoso en los *humores*. Despues, dice Esmarch, que yo prohibo á mis enfermos todo alimento que contenga "albumina y fosfato de cal," y que los sujeto de preferencia á una alimentacion hidrocarbonada. Mas yo he hablado solamente de una alimentacion pobre en ázoe y fosfatos salinos (tanto alcalinos como terrosos); una *alimentacion pobre en ázoe, de preferencia vegetal*," es la que he recomendado. La grasa no la he excluido ciertamente, y del hidrato de carbono apénas he hecho mencion. El mismo Esmarch me ha entendido así, como resalta de sus otras comunicaciones; y sin embargo, para evitar un error, he tenido que combatir el sentido de sus palabras.

Probablemente tomada de esta publicacion de Esmarch, se encuentra en el número 17 de la *Wiener med Presse*, 1879, y tambien en compendio en *Cor. Bl. für Schweizer Aerzte*, n° 1, 1880, la idea de que yo privo á todos los enfermos de comer de todo alimento que contenga albumina y fosfato de cal, partiendo de la hipótesis de que en la carcinosis se encuentra un aumento en la *sangre*, tanto de la albumina como de los fosfatos salinos." Párrafo cuya incorreccion se encuentra demostrada con lo dicho más arriba. Partiendo de esto, sospecha Lang, "que siendo mucho ménos irritadas las terminaciones periféricas nerviosas del canal intestinal, por medio de esta dieta, se producen más raramente por vía refleja perturbaciones nutritivas," sospecha de que no puedo participar, y tengo exclusivamente en su contra la composicion química modificada de la alimentacion.

El protoplasma de las celdillas consta esencialmente y en todas partes, de agua, albumina, colestearina y lecitina; cantidades mínimas de grasa neutra y de ácidos grasos; fosfatos de potasa y de cal, y cloruros alcalinos; elementos que sin duda alguna, presentan en las diversas celdillas diferente proporcion cuantitativa. De las celdillas del cáncer, y especialmente del blando, creo poder decir con seguridad que son relativamente ricas en colestearina (y lecitina.) Esto parece suceder con todas las celdillas epiteliales. Pero como la colestearina nace de las materias azoadas, de los albuminatos, y como los alimentos ricos en albumina, lo son tambien y mucho, en fosfatos alcalinos (KO) y terrosos; si se quiere impedir el desarrollo de aquellos tejidos ricos en estos elementos, debe la dieta cuantitativa ser medida de tal modo, que solo baste para las exigencias del organismo, y debe ser de tal modo, que los elementos en cuestion exigidos por la formacion celular sean reducidos á su minimum.

Para alcanzar tal objeto no se debe malamente hablar de una comida vegetal, pues bien sabemos que nuestros herbívoros pueden formar abundantemente sangre, músculos, huesos y grasa, pues las leguminosas presentan un alimento igual al de la carne, ménos la grasa; los cereales muchos fosfatos alcalinos y terrosos, y son tambien pobres en grasa; así es que, como se ve, para resolver el problema debe tenerse el convencimiento exacto de la composicion química de cada uno de los alimentos, y solo así puede hacerse la eleccion correspondiente.

La dieta debe ante todo ser pobre en albumina, pues no me cansaré de llamar la atencion sobre que de la albumina nacen la colestearina y la neurina, elementos tan importantes para toda formacion celular, y sobre que en este caso debe atenderse más á estos elementos que al mismo contenido albuminoso de las celdillas.—El éxito de semejante modificacion no se debe esperar al corto tiempo, sino despues de algunas semanas y aún meses, y esto si la dieta fuere observada *estrictamente*. Tambien debo repetir, que si una alimentacion pobre en ázoe y fosfatos salinos carece regularmente de aquellas *sustancias excitantes* que forman un elemento de nuestra comida habitual, sobre todo de la carne, estas sustancias tienen que ser substituidas por otras cosas —té y vino (pero no el extracto de carne, tan rico en fosfatos salinos).—Baste esto para demostrar la dificultad de resolver de una manera asertiva, con un fin terapéutico, un problema semejante, y se concederá, sin dificultad, que la práctica, bajo este punto de vista, se encuentra aún muy léjos de la terapéutica científica.

de la mañana y la segunda á las siete; solo comen carnes asadas en pequeña cantidad, cuatro ó cinco onzas de galletas inglesas (biscuits), uvas secas, almendras, nuececillas, pistasches y piñones. Prescribía esta dieta, semi-seca, semi-abstinente, durante treinta ó cuarenta días.

Si debiera, segun los principios que acabo de expresar, exponer una prescripción dietética, para los carcinomatosos, sería la siguiente:

Desayuno.—Dése á los pacientes una fuerte infusión de té negro con azúcar y crema; poco pan y mucha mantequilla, papas cocidas en la cáscara, con mantequilla. En vez de té, puede permitírseles cacao.

Almuerzo.—Fruta seca ó cocida, algunas galletas inglesas ó poco pan con mantequilla; un vaso de vino.

Comida.—Sopa de frutas ó de vino con sagú ó maizena, ó sopa de papa; solo 50 gramos de carne (pesada fresca), papas á voluntad en forma de puré, fritas, al vapor ó simplemente cocidas; toda clase de legumbres radicales, fruta cocida, manzanas ó ciruelas con arroz, arroz con rum; ensalada; helados de frutas; vino del Rhin ó análogos; la chapagne es tambien permitida; cerveza solo en cortas proporciones, por la fuerte cantidad de fosfatos salinos que contiene.

Merienda.—Infusión de té con azúcar y crema; poco pan con azúcar, ó fruta fresca y unas galletitas.

Cena.—Sopa (como en la comida); arroz con fruta; papas al vapor con mantequilla; ensalada de papas, cortas cantidades de sardinas en aceite ó anchoas, puches de trigo alforfon (moreno), con vino y azúcar (Buchweizengrütze mit Wein und zucker.) Vino aguado.

Por medio de una alimentacion semejante, se rebaja la relacion (1 : 5) entre las sustancias azoadas y no azoadas que el hombre toma habitualmente á (1 : 8—9), pues en el pan blanco esta relacion es aproximativamente como de 1 : 6; en las papas, que se deben emplear de preferencia, como de 1 : 8,5; en las legumbres radicales, término medio, como de 1 á 8; en la fruta, tanto fresca como cocida 1 : 20, á : 40; en el arroz 1 : 10; en la harina de trigo alforfon (moreno), como 1 : 8 ó á 13; en el maíz pelado 1 : 7; en la cebada mondada 1 : 7—8; en la carne desgrasada como 1 : 3: claro es que la mantequilla pura y el azúcar aumentan la proporeion de la sustancia no azoada. Con esto se llena lo más esencial del plan propuesto.

En cuanto á los elementos inorgánicos, nótese especialmente, que siguiendo el dicho método, las sales de potasio entran al organismo combinadas con ácidos vegetales, y solo en cantidades cortísimas con el ácido fosfórico. El suero de la sangre se vuelve, á causa de esto, más alcalino y semejante al de los herbívoros. La disminucion de la reaccion ácida de la orina, hace esto último evidente.—En suma, resulta que hay en los humores una cantidad menor de fosfatos alcalinos, y que existe una corriente cambiada de difusion entre la sangre y los líquidos de los tejidos, de tal modo, que los ácidos libres de estos últimos, se neutralizan más pronto.—Si necesitase otro motivo más en que apoyar mi proposicion, lo tenia en el hecho que el cáncer es rarísimo en los herbívoros. Los cereales contienen materias azoadas y no azoadas en la proporeion de 1 : 5—6,5, y son ricos en fosfatos alcalinos y terrosos. En las leguminosas la proporeion de estas mismas sustancias es de 1 : 2,3, y son tambien muy ricas en fosfatos. De aquellas, reducidas á pan ó harina, debe hacerse un uso muy limitado; éstas deben prohibirse del todo. Solo de paso vuelvo á recordar aquí la alta significacion que el fosfato del cal tiene en la formacion celular. Los carci. nomas son ricos en ese fosfato, y los alimentos que lo contengan en menor cantidad, son por lo mismo más propios para el caso, que aquellos que lo contienen en muy grande.

Ahora bien; ¿puede el hombre existir con tal método dietético?—La experiencia no deja sobre esto ni la menor causa de duda. Mientras que se trata de enfermos determinados, y no se los exija por supuesto grandes esfuerzos, puede ser administrada la cantidad de carne concedida (50 gramos por día) sin que se presente un estado de debilidad. Permítase que sobre esto hablen algunos enfermos.

Una señora de cuarenta y seis años, enferma de eritema nudoso, escribe: "durante los cuatro años trascurridos no he comido absolutamente nada de carne, ni de pescado; de huevos solamen-

La *soult-cure* de Osbeck era formulada así: los enfermos tomaban por mañana y tarde 30 centigramos de *extracto de cicuta*, y usaban como bebida de un cocimiento de squino ó de zarzaparrilla, en la proporción de 5 libras de agua reducidas á la mitad por la coccion y bebidas en las veinticuatro horas. Reci-

te lo que en excepcionales ocasiones contenia un pedazo de bizcocho que no podia rehusar. Con tal método de vida no se ha notado cambio alguno en las funciones; solamente el período, aunque puntual, ha venido muy débil. Fuera de esto, tambien mi salud ha estado perfectamente, y nunca me he tenido que quejar de fatiga á consecuencia de la comida sin carne. No me seria pesado seguir con esta dieta por mas tiempo ni áun quedarme con ella para siempre."

Otra enferma, una viuda de sesenta años, operada dos veces por cáncer, la última hace siete meses, escribe: "De veras que me siento muy bien despues de las últimas siete semanas en que he estado observando estrictamente la dieta prescrita; estoy tan bien como antes, y mis amigos y allegados encuentran que mi semblante está muy bien."

El Sr. Esmarch me escribe en Enero de 1877 acerca de una enferma de cuarenta y ocho años, que ha estado á su cuidado: "La paciente vino á verme otra vez en Octubre; su aspecto era atroz, estaba enteramente enflaquecida y no tenia absolutamente apetito. Los nudos (Knoten) carcinomatosos estaban todos más grandes; le hice dejar el arsénico y le prescribí la dieta recomendada; pero sin el aceite de bacalao y sin la mezcla de sales (sulfato de sosa y de magnesia, cloruro de sodio) que causaban diarrea. --Muy pronto se mejoró su estado general; su cuerpo aumentó de peso; los nudos desaparecieron poco á poco, y ahora apenas se notan los lugares en que ántes se encontraban, marcados por pequeñas eminencias.--Esta es la enferma que con el núm. 128 cita en la estadística de los carcinomas de la mama.--*Oldekop* (Langenbek's Arch. Bd. 24, H. 3 n° 4), la que despues succumbió á una enfermedad pulmonar no bien determinada. (¿Tuberculosis miliar aguda?)

He hecho tambien en tres hombres experiencias semejantes, respecto á la conservacion del bienestar á pesar de la dieta mencionada. Uno de ellos enfermó de artritis deformante (caso que exactamente describí en mis cartas balneológicas, pág. 147.--1876.); aumentó notablemente de peso, sus músculos se hicieron más robustos, y vive de la manera ya dicha (si bien no tan estrictamente como la que prescribo á los cancerosos) desde hace seis años. En Abril de 1879 me escribió él mismo: "Y have been marvelously well this winter. My swollen joints are no longer a wonder and a joy to medical men; my feet and ancles bear my increasing weight without complaint, and what is of more moment to me, my mental vigour is increasing in a corresponding ratio. Y still continue a vegetable diet, but in the very cold weather. Y found advantage in taking half a pint of beef tea daily." Segun esto, ya no hay nada que alegar en contra de esta dieta; queda ahora por saber, si experiencias ya hechas en los enfermos cancerosos bajo el punto de vista de la mejoría y curacion del cáncer, pueden suministrar los mismos testimonios.

En la estadística de *Oldekop* y *Esmarch*, encuentro, al hablar de 5 enfermos, mencionado literalmente que seguian la dieta de *Bencke*. Núm. 18: (viuda de 49 años) era inoperable, se quedó en la clínica, desde el 19 de Enero hasta el 16 de Febrero de 1877; salió del hospital dejando el tratamiento el 27 de Febrero, y murió poco despues de su salida. Núm. 21: (casada, edad?) inoperable, fué admitida en la clínica el 4 de Enero de 1878, murió el 8 de Mayo del mismo año, de "carcinosis." Núm. 128: se refiere á la enferma de quien hablé más arriba. Hé aquí la marcha de la enfermedad como la trae el trabajo de *Oldekop*. Admitida el 18 de Abril de 1875. Notó, hace 6 meses, un pequeño tumor en la mama derecha, crecimiento lento, dolores intermitentes. Estado general, caquéctico; tumores en la mama derecha, movable. No hay infarto ganglionar en la axila.--*Diagnóstico*: Carcinoma del seno. 19 de Abril de 1875. Extirpatio mammae. *Lister*.--5 de Mayo de 1875, se dió de alta ya curada. Arseniato de potasa al interior.--Fines de Diciembre de 1875, reincidencia abajo de la cicatriz. 12 de Enero de 1876, se extirpó como un tumor movable. Más tarde, tumor en el dorso debajo del omóplato.--3 de Mayo de 1876, extirpado.--12 de Mayo de 1876, curado, alta.--1º de Agosto de 1876, dos tumores en el frontal, occipital y los dos parietales.--17 de Agosto de 1876, tumorcitos en el brazo derecho, Solucion de *Fowler* al interior.--

bian por toda nutrición dos veces por día, 2 onzas de carne flaca, cocida ó asada, con igual cantidad de pan; este tratamiento debia durar de cinco á diez semanas.

En la *soult-cure* de Dulaurens y Osbeck se procuraba obtener la reabsorción

Noviembre de 76, hasta Marzo de 1877, dieta de Beneke.—*Desaparición de los tumores.* Poco tiempo despues, muerte consecutiva, á lo que parece, á una tuberculosis miliar aguda.—Núm. 136 (mujer de 54 años): carcinoma del seno y de los ganglios axilares; varias operaciones, la última el 24 de Noviembre de 1877.—15 de Diciembre de 1877, casi curada, alta.—Arsénico, dieta de Beneke, muerta el 23 de Enero de 1879, de cáncer.—Núm. 239 (mujer de 53 años): admitida el 10 de Julio de 1877. Seis meses ántes se notó un tumor difuso del seno izquierdo; mejoría pasajera con emplastos de iodo y mercurio; tumor de la mama izquierda, del tamaño de un huevo de gallina, y colocado hácia adentro y arriba del pezón; adherencias con la piel, infarto de los ganglios axilares.—*Diagnóstico:* Carcinoma mammae.—12 de Julio de 77, extirpación mammae, sutura drainage, Lister; marcha de la herida perturbada por retención purulenta; despedida, ya curada, con solución de Fowler y dieta de Beneke.—*Diagnóstico anatómico:* Carcinoma. Simplex.—La enferma vive buena, sana, sin reincidencia. Las dos observaciones núms. 128 y 239, alentarían ya bastante, y alientan en efecto, en cuanto á que prueban lo bien que se puede soportar la dieta. Pero lo que siento es, que las observaciones, en lo que se refieren á la dieta, no son puras; pues en el último caso fué prescrita al mismo tiempo que la solución de Fowler, y en la primera el uso de la misma precedió al ménos al tratamiento. No conozco las experiencias de otros observadores; yo mismo, solo tengo observaciones aisladas, y me parece que éstas tambien convidan á nuevos ensayos.

Un señor de 52 años, cuyo hermano habia muerto de carcinoma, padeció de una psoriasis lingue muy intensa, y pudo, despues de perturbaciones gástricas, que muy probablemente se referian al desarrollo de un cáncer estomacal, sujetarse al uso estricto de la dieta en cuestion, usando juntamente las aguas de Carlsbad. La psoriasis se mejoró notablemente, las perturbaciones gástricas desaparecieron. Al cabo de 3 meses, encontrándose el enfermo ya completamente bien, volvió poco á poco á su comida ordinaria; despues de cerca de un año volvieron á presentarse las mismas perturbaciones en la lengua y en el estómago; repitióse el tratamiento y volvió la mejoría. Desde entónces acá sigue el enfermo con más ó ménos regularidad el régimen prescrito; fué varias veces á Carlsbad, y hasta ahora (hace 5 años) se encuentra bueno y sano.

Otro caso se refiere á una señora de 61 años, la cual habia sido operada dos veces á consecuencia de un cáncer del seno. La reincidencia fué operada en Marzo de 1879. Se encuentra hasta aquí (hace 9 meses), muy bien y sin que haya habido reincidencia; sigue estrictamente la dieta prescrita y hace uso de una mezcla salina semejante á la de Carlsbad. (Este caso se encuentra naturalmente dudoso todavía.)

El tercer caso se refiere á un maestro de escuela de 56 años, el cual sufría de un cáncer de la parótida, estaba extraordinariamente anémico, y no daba esperanzas de restablecimiento. El cáncer fué extirpado, é hizo uso, al mismo tiempo que de la dieta ya dicha, del aceite de hígado de bacalao (olei jecoris Aselli). Despues de dos años volvió á presentarse el paciente: su salud general era excelente, su color notablemente mejor, y hasta entónces no habia habido reincidencia; desgraciadamente no he tenido despues noticia de él.

En mi ya citado trabajo "sobre la Patología y Terapéutica del carcinoma," he hecho mención de las observaciones de Gascoin y de las mías sobre el cercano parentesco, al parecer, de la psoriasis y del cáncer. Con respecto al tratamiento de la psoriasis poseo ya al presente un rico material. Llevado por la convicción del ya citado parentesco, recomendé tambien aquí una dieta, pobre en ázoe y fosfatos salinos, y debo decir que los éxitos en algunos casos aislados que hasta entónces habian resistido á todo tratamiento, fueron altamente satisfactorios. Sin embargo, en tales cuestiones solo una gran experiencia y una cuidadosa estadística son capaces de decidir. Yo solo puedo esperar y desear que estas comunicaciones den lugar á futuros y prudentes ensayos, y si éste fuese el caso, tiene siempre que ser la observación rigurosa de la dieta y la exacta vigilancia de

de los productos neoplásicos, forzando la desnutricion de todo el individuo; y como esta *cura famis* era imposible sostenerla mucho tiempo, naturalmente volvian los productos neoplásicos á proliferar, luego que el organismo abandonaba semejante régimen; miéntras que la dieta de Beneke parte del conocimiento exacto de las sustancias que favorecen la exuberancia de la neoplasia; esa dieta es más racional y permite sostenerse durante mucho tiempo sin perjuicio para el individuo.

En cuanto á los agentes terapéuticos capaces de disminuir el movimiento de nutricion y acelerar el de desnutricion, podemos decir, que con excepcion de los *yódicos*, los *mercuriales* y los *alcalinos*, empleados con éxito contra la sífilis y la polisarcia, los libros de terapéutica no indican ninguno, absolutamente ninguno, capaz de detener en su marcha al cáncer que (como dice Fonsagrives, en su Tratado de Terapéutica aplicada) es el «*opprobium medicinae*, qui, seule au milieu des progrès qui entament les autres, demeure imperiturbablement réfractaire aux moyens qu'on dirige contre elle et dont la léthalité figure au nombre des termes de sa définition. En sera-t-il toujours ainsi?—On ne saurait le croire, et il me paraît difficile que, dans le trésor des médicaments à découvrir, on ne trouve, un jour, un moyen de combattre avec quelque succès la diathèse cancéreuse.»

los enfermos, una *conditio sine qua non*. Ya se da á entender que el *médico mismo* debo proscribir segun los principios anteriores y modificar segun las circunstancias la dieta de que se trata; á ella unido recomiendo el uso constante de las aguas de Carlsbad para los enfermos que son muy ricos en grasa, y el del Olei jecoris Aselli, en aquellos casos en que, no bastando la nutricion vegetal á satisfacer las necesidades de la nutricion, no fuese la mantequilla tolerada. Lo principal de todo esto es el arreglar bien la dieta, tanto cualitativa como cuantitativamente.

Poco inteligibles quedan para mí aún, aquellos casos en los que, á pesar de una comida pobre en ázoe y rica en ácidos vegetales, el peso del cuerpo, y más aún el sistema muscular, aumentó de peso. Al hablar así me refiero á la ya mencionada comunicacion epistolar de Esmarch, concerniente á la enferma carcinomatosa de 48 años, y á la carta en inglés que tambien he mencionado, del muy inteligente jóven que padecia artritis deformante. Tales casos nos prueban la gran laguna que existe en nuestra ciencia todavía con respecto á cuestiones de nutricion; mas ponen tambien en claro la eminente significacion de las medidas dietéticas con un objeto terapéutico; y la resolucion de estas cuestiones seria para las enfermedades constitucionales, una conquista de la mayor importancia.

Para los que no puedan vencer sus razones *à priori* contra la dieta propuesta, quisiera yo recordarles la unanimidad con que todos admiten, como causa esencial de las diferentes formas de escrofulosis, un modo de vivir pobre, una alimentacion pobre en ázoe y en ácido fosfórico, y la permanencia en cuartos mal ventilados. Cambiar las condiciones de nutricion es lo primero que en tales casos se propone alcanzar el médico; si la constitucion cancerosa fuese, y lo es en efecto, diametralmente opuesta á la escrofulosa, á la mano se viene el tomar, combatiendo á la primera, un camino diametralmente opuesto al que tomamos combatiendo á la segunda. Aquí consideramos al individuo afectado de la diátesis cancerosa, como enfermo ya; pero de tal modo, que su enfermedad se puede hacer desaparecer.

Acaso este último punto de vista ofrezca más atractivos que las teorías en que hasta ahora he basado mis proposiciones. Si estas líneas solamente dieran lugar á más y más ensayos y experiencias, hábré alcanzado mi objeto."

Afortunadamente creemos poder decir, que el cáncer no es el *opprobium medicinae*, y que no se necesita esperar su curacion ó al ménos su mejoría en los medicamentos *por descubrir* en lo futuro. Con los agentes terapéuticos que ahora poseemos se puede *aliviar* si no curar á los pacientes cancerosos.

Para nosotros el cáncer solo es una neoplasia que está caracterizada por la *aglomeracion de elementos de nueva formacion que no mueren pronto*, y que por lo mismo permanecen estacionarios, sirviendo como de parásitos al individuo, y viviendo como tales á expensas de los otros elementos.

Para nosotros esto es debido á una excitacion del sistema nervioso, pero excitacion incompleta, incapaz de hacer que los elementos de nueva creacion cumplan con el ciclo fatal de las leyes de la vida; es decir, que despues de haber crecido decrezcan y mueran; y si bien es cierto que algunos mueren, éstos son en corto número relativamente á los que nacen. Es por lo mismo necesario procurar dos cosas; que nazcan ménos y que mueran más.

Aunque no siempre, algunas veces es posible conseguir lo primero; es decir que nazcan ménos elementos. Esto lo conseguimos suprimiendo las causas de irritacion, ó si se quiere de excitacion de los tejidos.

Es un hecho probado por la experiencia, que el cáncer es más frecuente en los órganos que están en mayor grado de sobreexcitacion; así veamos la siguiente estadística de Sibley en donde consta la frecuencia de las localizaciones cancerosas en los órganos.

HOMBRES.		MUJERES.	
Organos.	Números.	Organos.	Números.
Labios, boca.....	27	Seno.....	191
Cara.....	10	Útero.....	156
Huesos.....	9	Grandes labios, clitoris.....	13
Estómago, intestinos.....	9	Cara.....	9
Lengua.....	9	Recto.....	7
Pene.....	6	Huesos.....	6
Amígdalas, parótidas.....	5	Lengua.....	5
Testículo.....	4	Estómago, intestinos.....	5
Recto.....	4	Labios, boca.....	3
Año.....	4	Ovarios.....	2
Ojos.....	2	Hígado.....	2
Riñones.....	2	Sistema linfático.....	2
Pulmones.....	2	Amígdalas, parótidas.....	1
Esófago.....	2	Esófago.....	1
Eseroto.....	2	Año.....	1
Sistema linfático.....	1	Cuerpo tiroide.....	1
Seno.....	1	Ojos.....	1

Estos datos se encuentran confirmados por la siguiente estadística de Salle, en donde se ve la diferencia que hay de cánceres en cuanto á su frecuencia, segun que se les observa en el hombre ó en la mujer.

ORGANOS.	HOSPITALES DE PARIS.		MIDDLESEX HOSPITAL.	
	Hombres.	Mujeres.	Hombres.	Mujeres.
Pulmon.	5	2	2	0
Esófago	2	0	2	1
Estómago	379	262	6	3
Intestino.	29	26	3	2
Recto	18	19	4	7
Hígado	100	91	0	2
Pancreás.	3	3	0	0
Vejiga	2	2	0	0
Órganos genitales.	0	765	0	171
Órganos genitales.	20	0	12	0
Senos.	1	242	1	191
Totales	559	1,412	30	377

La influencia de las excitaciones sobre el desarrollo del cáncer, lo demuestra también la siguiente estadística de Marc d'Espine. —Según él, á todas las defunciones por carcinosis representando 0,058, de la mortalidad general, tocan 0,166 de los de la clase acomodada y solamente 0,072 de los de la clase pobre. Además, si se compara la proporción de defunciones en la clase acomodada solamente, este autor demuestra que en ella la proporción de defunciones es mayor. En efecto, en ella esta proporción es de 101 por 1000, mientras que no es más que de 52 por 1000 en el conjunto de la población. Es de notarse también, que sobre los ochenta y dos casos de cáncer tomados en la población acomodada, y que han permitido establecer estas cifras, cerca de la mitad estaban localizadas en el tubo digestivo y sus anexos, circunstancia que parece indicar que esta localización especial debe ser referida á la buena comida; por lo demás Budd cree que el cáncer del hígado es característico de los grandes comedores. En cuanto á la influencia de las *bebidas alcohólicas*, se admite que existe, puesto que casi todos los autores le atribuyen el cáncer del estómago, y que en Inglaterra se designa con el nombre de *wiskey liver* al hígado canceroso, para poner en evidencia el papel de los excesos alcohólicos sobre su desarrollo.

Vemos, pues, por los anteriores datos estadísticos que los excitantes tienen una influencia directa sobre la producción del cáncer; estas excitaciones determinan la proliferación exagerada de las células; pero esta excitación es impotente para hacer que sigan su camino hasta la regresión; de aquí su acumulación, es decir, la neoplasia.

¿Pero sobre qué elementos obra esta excitación; sobre los elementos nerviosos, ó directamente sobre las células; y en caso de ser los nervios, cuáles son los excitados?

Cuestiones son estas que en el estado actual de la ciencia, son muy difíciles, por

no decir imposibles de resolver. Sin embargo, dirémos lo que se cree sobre el particular:

Vulpian y Brown-Sequard, creen que cuando se excita un nervio cerebro-raquidiano, la excitacion tiene por efecto excitar los elementos anatómicos, aumentar su atraccion por la sangre y dilatar los capilares.

Samuel admite que hay unos ciertos nervios encargados de la nutricion de los tejidos —los nervios tróficos— que acompañan en general á los nervios sensitivos. Cuando los nervios tróficos son excitados, hay hipernutricion, hiperplasia; y si los elementos se multiplican más allá de un cierto limite, los productos embrionarios no encontrando ya medios de excitacion suficiente para ser tejidos adultos, sufren la evolucion de la hiperplasia inflamatoria. Si estos nervios tróficos son excitados lentamente, óbran tambien lentamente sobre la nutricion, y en vez de producir una proliferacion *tumultuosa* que no puede organizarse de una manera *viabile*, hacen nacer tejidos *durables*.

Con la irritacion de los nervios tróficos, se explica facilmente un gran número de fenómenos morbosos que es difícil interpretar por otros datos fisiológicos. Y aun Duchenne (de Bologne) ha llegado á decir: «que si los nervios tróficos no existiesen seria necesario inventarlos.»

Hasta ahora, por más seductora que sea la teoria de los nervios tróficos, no ha sido demostrada experimentalmente; pero sea de esto lo que fuere, lo que si está bien averiguado es, que las excitaciones producen la proliferacion de elementos *durables*. ¿Cómo obrarémos, pues, para conseguir que estos elementos durables sigan su camino hasta morir? Por medio de los mismos excitantes, haciendo que ellos obliguen á los mismos elementos directamente ó por intermedio del sistema nervioso á regresar.

Partiendo de esta teoria, el Sr. Dr. Ricardo Vértiz y yo, desde hace siete años, estamos empleando con extraordinario éxito los siguientes agentes excitantes: *el rhus radicans ó toxicodendron, el senecium canicida, el cuernecillo de centeno, la ortiga y la estricnina*.

Hemos empleado sucesivamente estas sustancias por separado, ó haciendo mezcla de ellas; todas nos han dado excelentes resultados, pero sobre todo la mezcla de *rhus*, de *ortiga* y de *estricnina*; y la de *rhus, ortiga y cuernecillo*. La mejor manera de administrar estas sustancias, es bajo la forma de *extracto hidro-alcohólico*. Las dosis han variado para las sustancias extractivas, desde 5 centigramos hasta 2 gramos diarios, sin que hayan sobrevenido accidentes. En cuanto á la estricnina, aunque la dábamos al mismo tiempo que las otras sustancias, no entraba sin embargo en la composicion de las pildoras; de esta manera podíamos subir rápidamente las dosis de las sustancias extractivas, y lentamente y con las precauciones debidas la estricnina.

Por estos medios, si bien es cierto que nunca hemos logrado *curar radicalmente* una neoplasia maligna, un cáncer, tambien lo es que hemos logrado *siem-*

pre aliviar notablemente al paciente. Este alivio ha consistido en disminuir el dolor, las hemorragias, el desarrollo del tumor, y mejorar el estado general. Los cánceres que hemos tratado por este método, han estado en la lengua, en el seno, en el útero, en la vejiga y en el testículo, etc. Con este tratamiento hemos mejorado la cirrosis del hígado al principio, la hipertrofia del útero y la albuminuria.

Por desgracia todos los cánceres que hemos tratado, estaban sumamente avanzados en su evolución, y tal vez á esto es debido que nunca háyamos logrado *curarlos*, aunque siempre los háyamos *aliviado*.

Veamos ahora si es posible explicar el mecanismo de esta mejoría.—Nótese que todas las sustancias que hemos empleado ejercen una acción directa sobre los nervios vaso-motores, cuya excitación hace que las tónicas musculares de las arterias se contraigan, y disminuya por consiguiente su área, y la cantidad de sangre que por ellas circula, disminuyendo con esto el movimiento nutritivo. Pues bien, disminuyendo el movimiento nutritivo, los elementos neo-formados languidecerán y regresarán; —el tumor disminuirá de volumen, tanto porque la cantidad de sangre disminuye, como por la regresión de los elementos: será por lo mismo el tumor de día en día ménos maligno.—Recuérdese la ley práctica de Waldeyer: «un tumor es tanto más maligno, cuanto mayor es la cantidad de jugos nutritivos y mayor el número de elementos móviles que contiene.»

La contracción de los vasos da la explicación de la disminución de las hemorragias.

La disminución de los elementos hace que los nervios se encuentren ménos comprimidos en sus extremidades periféricas; de aquí la disminución del dolor.

En cuanto á la mejoría del estado general, se explica muy fácilmente por la disminución de las hemorragias, del dolor, de la sania cancerosa, y porque la digestión se verifica mejor.

Harémos notar, como una confirmación de nuestra teoría, que los opiados, aunque calman el dolor momentáneamente, tienen una funesta influencia sobre el individuo canceroso; la neoplasia aumenta más y más, las fuerzas se agotan, tanto porque las digestiones son cada vez peores, como por la caquexia morfínica, determinada por las dosis crecientes de morfina que es necesario dar para disminuir los dolores.

Por nuestra teoría se explican también los éxitos que se dice ha obtenido el Dr. John Clay, por medio de la *trementina de Chio y el azufre*, puesto que ambas sustancias son también excitantes.

En cuanto al *tlanchinole*, creemos que también será una sustancia que óbre sobre los vaso-motores, á la manera del rhus, la ortiga y el senecium, porque producen los mismos efectos, detiene las hemorragias, alivia las inflamaciones crónicas, etc.

Respecto de la electricidad, podemos decir que su acción sobre las neoplasias

es debida no solamente á la desagregacion de sus elementos que resulta de las acciones electrolíticas, sino tambien á su accion excitante sobre los vaso-motores, y aun sobre los elementos anatómicos.

Resumiendo todo lo anterior, podemos decir:

1.º Las neoplasias son debidas á un exceso del movimiento nutritivo y á un debilitamiento del de desasimilacion.

2.º Las neoplasias son malignas por el perjuicio que causan al individuo; pero se producen bajo el mismo mecanismo que las benignas.

3.º Las neoplasias son tanto más malignas, cuanto mayor es el número de celdillas móviles y mayor la cantidad de jugos nutritivos que contiene.

4.º El aumento del movimiento nutritivo es debido á una excitacion incompleta, ó de los elementos anatómicos, ó del sistema nervioso.

5.º Como esta excitacion es incompleta, es insuficiente para hacer que los elementos de nueva formacion regresen y se reabsorban.

6.º El mejor tratamiento de las neoplasias, y sobre todo la cancerosa, consiste:

I. En la prescripcion de la dieta de Beneke.

II. En la administracion de sustancias excitantes; el *rhus radicans* ó *toxicodendron*, *senecium canicida*, *secale cornutum*, *urtica urens*, *estricnina*, etc.

III. Como un ejemplo que nos ha dado resultados brillantes, pondremos la siguiente fórmula:

Extracto hidro-alcohólico de *rhus radicans*, y de ortiga, de cada cosa..... 5 cent.
Ergotina de Bonjean..... 5 „

Mézclese y hágase una píldora, que se podrá repetir varias veces al día hasta llegar á la dosis de 2 gramos de cada sustancia

Si esto no bastare, se podrá administrar tambien la estricnina, comenzando por 1 milígramo, y subiendo las dosis prudencialmente.

IV. Por ningun título se darán los sedantes del sistema nervioso.

7.º Las sustancias precedentes, así como la trementina, el azufre y la electricidad, obran favoreciendo el movimiento de desasimilacion de la neoplasia.

8.º Por este método se consigue, si no curar, al ménos aliviar siempre.

9.º El alivio consiste en la disminucion de la neoplasia, del dolor, de las hemorragias, y en una mejoría notable del estado general.

Terminaré este estudio diciendo con Störck: «*Nec honorem, nec gloriam, nec nomen immortale, nec lucrum desidero; vellen tantum esse utilis misero.*»

México, Julio 14 de 1880.

DR. ADRIAN SEGURA.