

Conceptos generales sobre profilaxis y servicios Anti-tuberculosos

Por el

DR. JULIO MORERA CARBONELL

Introducción

Siendo la Tuberculosis Pulmonar una enfermedad que causa la muerte de un sinnúmero de personas en el mundo entero, es por eso que las naciones civilizadas tratan por todos los medios a su alcance de combatir ese terrible mal, organizando campañas que tienen por objeto evitar la propagación de la enfermedad (profilaxis) y curar cuando esto es posible a aquellos que han tenido la desgracia de contraerla.

El esfuerzo de los países en donde la lucha anti-tuberculosa se ha realizado de una manera científica y bien dirigida se ha visto siempre coronado por el éxito, pues en ellos, la morbilidad y mortalidad por Tuberculosis han descendido de una manera notable, como nos lo demuestran las estadísticas realizadas en esas naciones después de establecida la Campaña.

Para que una campaña anti-tuberculosa sea efectiva, es necesario que cuente antes que nada con el apoyo del Gobierno, pues como la Tuberculosis Pulmonar es una enfermedad social la creación de ciertas leyes (declaración obligatoria de la enfermedad, leyes que tiendan al mejoramiento de vida del campesino y el obrero, etc..) son indispensables.

En segundo lugar, el organismo director de la Campaña ha de contar con suficientes fondos para poder cubrir sus necesidades, siendo las principales fuentes de ingreso: el Estado, las recaudaciones que por iniciativa particular haga la comisión encargada de la Campaña (día del tuberculoso, sellos, verbenas, etcétera...) y los donativos de particulares adinerados cosa muy frecuente en otros países. Por último considero de gran importancia la centralización de todos los servicios anti-tuberculosos; es decir, que ellos han de depender de un organismo central encargado de establecer las relaciones que deben existir entre unos y otros, pues si estos servicios no trabajan de común acuerdo no se podrá organizar una campaña anti-tuberculosa eficaz. Este organismo central es el que se encargará de dirigir y de trazar los planes para la realización de la lucha contra la Peste Blanca. Actualmente en Cuba con la creación del "Consejo Nacional de Tuberculosis" (organismo Central) tenemos la oportunidad de que en nuestro país la Lucha Anti-Tuberculosa se realice de una manera científica y bien dirigida.

CAPITULO PRIMERO

Profilaxis de la Tuberculosis
Antes de hablar de las nor-

mas que debemos seguir en la profilaxis de la Tuberculosis, creemos necesario hacer un ligero bosquejo sobre el concepto actual de la Tuberculosis Pulmonar, lo cual nos permitirá sacar conclusiones lógicas que nos indiquen el camino a seguir en la Lucha contra la enfermedad.

La Tuberculosis Pulmonar es una enfermedad infecciosa, contagiosa, de evolución crónica y que crea un estado de cierta invalidez en el individuo que la padece, pues lo imposibilita para rendir un trabajo que estando sano hubiera podido realizar sin perjuicio para su salud.

La Tuberculosis Pulmonar es en la mayoría de los casos una Tuberculosis de inhalación debida al contagio inter-humano. La infección se produce con tanta mayor facilidad cuanto que el contagio es más masivo y más repetido. Esta es la razón por la cual el contagio es mas frecuente en el medio familiar y ataque sobre todo a los niños.

Está demostrado en la actualidad que el niño, aun en el caso en que sus padres fueran tuberculoso NO NACE tuberculoso y que el CONTAGIO es prácticamente la causa única de la Tuberculosis infantil. La Tuberculosis hereditaria debida a la infección transplacentaria de la madre al feto es rarísima y salvo algunos casos muy contados de transmisión al hombre del bacilo tuberculoso bovino por intermedio de la leche de vaca tuberculosa, es *el contagio- inter-humano el que prácticamente debe ser considerado como la sola causa real de la Tuberculosis.*

Actualmente se considera como un prejuicio completamente falso el creer que el Bacilo de Koch esté presente por donde quiera; en el aire, en las plantas, etc.. . El solamente se encuentra allí donde están los tuberculosos que expectoran sin tomar precauciones.

La Tuberculosis no se trasmite sino cuando se encuentran reunidas una serie de condiciones favorables para el contagio, siendo el hogar el lugar en donde con más frecuencia las encontramos juntas (intimidad de contacto, repetición del contagio, proximidad de un individuo portador de bacilos). Las condiciones higiénicas y sociales intervienen aquí en gran parte y las probabilidades de contagio masivo serán tanto más numerosas cuanto que la vivienda sea más estrecha, mal aereada y que en ella las medidas de limpieza sea desconocidas. *La noción del contagio familiar domina toda la historia de la Tuberculosis (Bezancon).*

Contagio masivo del recién nacido por la madre y la nodriza La frecuencia y también la extrema gravedad de la Tuberculosis en el lactante en contacto íntimo e incesante con madres o nodrizas tuberculosas, se explica fácilmente por la repetición de los contagios y la masividad de dosis del virus contaminante. Hay que notar sin embargo que el lactante puede hacer, aunque muy raramente una Tuberculosis a evolución menos severa y que inclusive ella puede quedar en estado latente; pero esta eventualidad sólo sucede cuando la contaminación ha sido muy

discreta. En 124 lactantes atacadas de tuberculosis, León Bernard y Debré encontraron 95 veces a la madre como fuente de contagio y sólo 20 veces al padre como responsable de la infección tuberculosa. El recién nacido y el lactante vírgenes de toda infección tuberculosa son extremadamente sensibles al contagio.

Contagio menos masivo en el niño de más edad

A medida que el niño crece, cuando entra ya en relación con el mundo, las causas de contaminación aumentan, sobre todo si existen casos de Tuberculosis en el seno de su familia. Pero en esta edad los contagios tienen -probabilidades de ser menos repetidos, las contaminaciones menos masivas y hasta cierto punto la Tuberculosis contraída en la segunda infancia tiene una marcha menos inexorable que la Tuberculosis del lactante. En esta edad a las causas de contagio familiar se le reúnen aquellas de la vida escolar.

Tuberculosis del adulto.—Papel del contagio.—Causas que determinan el despertar de una Tuberculosis latente contraída en la infancia

Casi todos los tisiólogos y en particular Arnaud y Roemer están de acuerdo en admitir que las reinfecciones exógenas no juegan casi ningún papel en la etiología de la Tuberculosis del adulto por lo menos en las grandes ciudades, y que en la mayor parte de los casos se trata del

despertar de una Tuberculosis contraída en la infancia. Este despertar puede realizarse cualquier edad pero lo hace principalmente entre los 18 y 25 años.

Si en ciertos individuos, sobre todo en aquellos en los cuales ha habido en la infancia manifestaciones reveladoras de la infección tuberculosa, la Tuberculosis evolutiva del adulto se produce sin causa provocadora por la sola progresión de las lesiones adquiridas en la infancia; en la mayoría de los casos las manifestaciones clínicas de la Tuberculosis se observan como consecuencias de ciertos factores que resultan ser casi siempre los mismos.

Estos factores o causas que han de determinar el desarrollo de la Tuberculosis que hasta esa fecha se mantenía de una manera latente desde la infancia; son los siguientes: Antes que nada LA FATIGA en todas sus modalidades (en los jovencitos el surmenage escolar y deportivo; en el individuo de más edad, el exceso de trabajo y el desgaste sexual, las preocupaciones, los estados depresivos, y en fin todo aquello que da lugar a la ansiedad y al insomnio pueden ser también causas determinantes del despertar de una Tuberculosis latente contraída en la infancia.

Profilaxis de la Tuberculosis en la edad infantil

Como hemos dicho en párrafos anteriores, es en el seno de la familia en donde encontramos las condiciones óptimas para

ra que se produzca el contagio de la Tuberculosis siendo el niño el sujeto más receptivo de los individuos expuestos al contagio. Por lo tanto el primer paso que tenemos que dar en la profilaxis de la Tuberculosis será descubrir la fuente de contagio en el seno mismo de la familia; esta labor de acción social debe estar encomendada al DISPENSARIO, debiendo también prestar cooperación a la obra de profilaxis todos los médicos y en general todos los ciudadanos, pues en una campaña antituberculosa todo el mundo tiene que poner de su parte para que ésta se realice lo más perfecta posible.

Aislamiento del niño del medio tuberculoso

Siempre que descubramos un foco infectante de Tuberculosis hemos de separar a los niños que vivan en ese ambiente y si esto resulta imposible, trataremos de que el enfermo no tenga relaciones de ninguna clase con el niño. Esto lo podemos conseguir hospitalizando a 1 tuberculoso portador de bacilos, pero a veces tropezamos con el inconveniente de que el individuo se niega y entonces como último recurso le ilustraremos sobre las reglas estrictas de higiene que debe observar para evitar el contagio (conferencias y folletos de divulgación científica). Estas medidas serán a veces suficientes en el caso que la persona infectante no sea la madre, la nodriza o el padre y que el niño sea mayorcito. (Mientras más camas existan para hospitalizar a los Tuber-

culosos la campaña será más efectiva ya que podremos sustraer del medio familiar un gran número de casos infectantes).

Pero lo ideal como hemos dicho anteriormente, es separar al niño inmediatamente después de su nacimiento de sus padres tuberculosos, siendo necesario prolongar la separación hasta que el individuo cumpla los 13 años y mejor aun hasta los 20 años.

Si la madre no consiente a una separación tan larga se procederá entonces a la vacunación por el B. C. G. la cual requiere también que el niño se separe de la madre pero sólo durante el tiempo necesario para que se desarrolle en él la inmunidad contra la Tuberculosis provocada por el bacilo de Calmette-Guerin.

A Grancher fue al primero que se le ocurrió la idea de separar al niño del ambiente tuberculoso y en el año 1903 fundó su "OBRA" ,la cual estaba destinada a aislar a los niños todavía sanos de tres a diez años de las fuentes de contagio y colocarlos en el seno de familias de campesinos en perfecto estado de salud y que previamente habían sido examinadas por médicos destinados al efecto.

Estos niños vivirán hasta los trece o mejor aun hasta los 20 años en un hogar completamente sano y por consiguiente estarán al abrigo de los contagios masivos y repetidos tan peligrosos en esa temprana edad. Los lactantes tendrán su nodriza perfectamente controlada por la institución, los mayorcitos irán al colegio del pueblo y en fin

harán una vida higiénica en el seno de una familia sana.

La "Obra Grancher" aunque magnífica, tenía una laguna, al considerar que los niños debían aislarse solamente a partir de los tres años. Grancher consideraba que antes de los tres años el infante no podía vivir sin su madre y que la tuberculosis a esa edad no existía. Comby demostró lo contrario presentando casos de Tuberculosis en recién nacidos e hizo ver que no era tan peligroso como se creía al recién nacido de su madre, siempre que se guardaran ciertas reglas.

En 1921 el Profesor León Bernard crea un organismo para la protección completa del niño y de sus padres tuberculosos, ocupándose no solamente del aislamiento del infante, sino que mantiene un servicio destinado al reconocimiento de los padres enfermos de tuberculosis y sobre todo de las tuberculosas embarazadas, en las cuales trata de controlar su enfermedad en una época tan peligrosa como es el embarazo y el parto. Este organismo tendrá como principal misión el preparar a esas mujeres desde el punto de vista moral para que ellas más tarde consientan en la separación de sus hijos inmediatamente después del parto. Al efecto poco antes de dar a luz las futuras madres son internadas en maternidades en las que existe una conexión estrecha gracias a un servicio social especial, con establecimientos o familias de campesinos destinados a criar esos niños.

La bondad de este procedimiento ha sido demostrada por la experiencia adquirida en Francia durante estos últimos años. Los niños separados de sus padres o familiares tuberculosos antes de todo contagio, no se vuelven tuberculosos.

En vista de los éxitos alcanzados por esta institución en Francia han sido creadas otras similares en el extranjero (Bélgica, Polonia, Inglaterra, etc...)

Vacunación Calmette

Cuando la separación del recién nacido del ambiente tuberculoso no pueda realizarse, entonces recurriremos a la vacunación anti-tuberculosa propuesta y practicada desde hace tiempo por Calmette.

Este sabio francés ha demostrado que para provocar la inmunidad contra la Tuberculosis en un organismo virgen a la infección, es necesario introducir en él bacilos tuberculosos vivos. Ahora bien -el problema consiste en preparar un bacilo vivo que no siendo tuberculígeno hubiera conservado sus propiedades alergizantes e inmunizantes. Esto lo consiguieron Calmette y Guérin cultivando el bacilo tuberculoso bovino en medios biliados, y al cabo de un sinnúmero de pases por estos medios biliados, obtuvieron un bacilo avirulento pero sin embargo conservaba su capacidad inmunizadora. Para convencernos de que el individuo a quien vamos a vacunar está virgen de toda infección tuberculosa le practicaremos antes de la vacunación una prueba de tuberculi-

na. Además *el* niño durante la vacunación debe separarse todo el tiempo que sea necesario para que se desarrolle en su organismo la inmunidad contra la tuberculosis ,antes de ponerlo en contacto con el medio infectante.

A pesar de que en Francia los discípulos de Calmette han tratado por todos los medios de demostrar la inocuidad y eficacia de la vacunación Calmette-Guerin ,algunos países han acogido con indiferencia y aún con hostilidad la práctica de la vacunación por el B. C. G., pues consideran que no es tan inocua como afirman sus defensores. Inglaterra, Italia y sobre todo Alemania, quizás esta última influenciada por la catástrofe de Lubeck son contrarias a la vacunación. En cambio España, Rumania, Los Países Bajos, Escandinavia, Brasil, U. R. S. S., Uruguay, Yugoslavia, Canadá y Estados Unidos, después de una investigación prudente han realizado la tentativa y todos se complacen en reconocer haber obtenido resultados alentadores. Quizás en el futuro la vacunación por el B. C. G. sea el método de elección para la profilaxis de la Tuberculosis infantil, pero en la actualidad siempre que sea posible el aislamiento del niño del medio tuberculoso (Obra Grancher), debe preferirse a la vacunación.

Examen periódico y sistemático de las grandes colectividades infantiles

El comienzo de la Tuberculosis es a veces insidioso y los síntomas que presenta el individuo

son poco alarmantes siendo por lo tanto necesario la práctica sistemática y periódica de la prueba de la tuberculina y de la radiografía pulmonar en todas las colectividades infantiles, pues sí adoptamos ese sistema podremos hacer en múltiples ocasiones un diagnóstico precoz a aquellos casos incipientes y de pobre sintomatología clínica.

Los niños que hayan sido examinados y presenten pequeñas lesiones inactivas así como aquellos que estén en condiciones físicas inferiores que los hacen candidatos casi seguros a la Tuberculosis, deben ser enviados a los "Preventoriums" establecimientos situados a la orilla del mar o en grandes alturas en donde harán esos niños una vida higiénica al aire libre y bajo control médico, tratando así de mejorar el terreno para evitar en ellos una Tuberculosis evolutiva.

Los adultos encargados del cuidado y de la enseñanza de los niños en las diferentes colectividades, también deberán ser examinados de una manera sistemática y periódica, pues estos pueden ser fuentes de contagio si están enfermos (profesores, de colegio, personal de las creches, viejos tosedores, etc...) Un servicio social perfectamente equipado se encargará de esta importante función.

Colonias infantiles

Estas instituciones tienen por objeto dar esparcimiento al niño sano poniéndolo en contacto con la naturaleza para que de esta manera se críen fuertes y

no sean presa fácil de la Tuberculosis.

Ya el niño cuando sea mayorcito se le debe dar la oportunidad para que juegue al aire libre, con la menor cantidad de ropa posible y de esta manera podrá beneficiarse de los rayos solares que como nosotros sabemos bien tienen la propiedad de fijar el calcio en el organismo y provocar un aumento de la vitamina D tan importante en la nutrición del niño. Los niños son como plantas que necesitan sol para su mejor desarrollo y crecimiento.

Tampoco debemos descuidar la alimentación de los niños no solamente en la cantidad sino también en la calidad. Hay que tener presente que el niño es un individuo que está en formación y que por lo tanto necesita además de la ración de entretenimiento otra de crecimiento. Le daremos alimentos frescos ricos en vitaminas y sales minerales, además de las proteínas, hidratos de carbono y grasas necesarios para su edad.

En toda campaña Anti-Tuberculosa debemos tener siempre presente que es hacia la INFANCIA donde debemos dirigir nuestras principales actividades para la profilaxis de la Peste Blanca, ya que es en los primeros años de la vida cuando se adquiere la enfermedad, y los gobiernos no deberían escatimar nada que sea en beneficio de esta campaña Anti-Tuberculosa pues por muchos que sean los gastos que ésta ocasione, nunca se podrán comparar a los beneficios.

Profilaxis de la Tuberculosis en el adulto

Como ya hemos explicado en párrafos anteriores, el papel que juega el contagio en el desarrollo de la Tuberculosis en el ADULTO es casi nulo. La Tuberculosis en esta época de la vida no es más que el despertar de una Tuberculosis adquirida en la infancia y que se ha mantenido en estado latente que por condiciones de menor resistencia del organismo (fatiga, Surmenaje físico y mental, parto, etc.) se convierte en una Tuberculosis evolutiva.

Por consiguiente la campaña que debemos desarrollar en contra de la Tuberculosis del adulto, ha de ser dirigida principalmente hacia el mejoramiento de las condiciones de vida del individuo (campesino, obrero, etc.) sin descuidar desde luego las reglas de higiene necesaria para evitar el contagio en esta edad que aunque muy raro existe. (Arnaud ha podido recopilar las observaciones de 53.000 matrimonios en donde uno de los cónyuges era tuberculoso, y llegar a la conclusión de que sólo el 10 por ciento de ellos se contagiaban).

La lucha Anti-Tuberculosa se ocupará del problema de la vivienda, tratando que ésta sea espaciosa, bien ventilada y que no vivan las personas hacinadas en un mismo cuarto, pues para el normal funcionamiento de los pulmones así como para que la nutrición se efectúe en buenas condiciones es necesario una cantidad suficiente de oxígeno. La comisión encargada de la

campana Anti-Tuberculosa con la ayuda del Gobierno construirá barrios para pobres, pudiendo estos encontrar en esos barrios casas que reúnan todas las condiciones higiénicas necesarias, por un módico alquiler al alcance de sus bolsillos.

La alimentación insuficiente es a veces causa del despertar de la Tuberculosis en el adulto y como la causa de la mala alimentación es casi siempre la miseria, el gobierno debe ocuparse de disminuir el número de los desocupados, haciendo con esto obra de profilaxis anti-tuberculosa.

En general es necesario propender al mejoramiento de las condiciones de vida en las clases necesitadas. Otra labor que dará magníficos resultados será la educación del pueblo, poniéndolo al corriente de las reglas de higiene que debe seguir para evitar contraer la Tuberculosis y esto puede conseguirse por medio de conferencias de divulgación científica, folletos, carteles y grabados que muestren de una manera clara las medidas preventivas y de orden social.

—De Suplemento de Revista de Tuberculosis de la Habana.—

Ensayo de rectificación a la dietética humana

Por el Dr. Alfonso G. Alarcón

{Concluye}

Un afán inevitable de introspección le hace observarse constantemente; y el ejercicio de su propia lógica en la obra de interpretación de signos lo conduce según la serie de factores que pueden intervenir en semejante mecanismo, a errores de una trascendencia individual y colectiva, de un alcance tan grande que, como yo lo previa en mi primera nota a esta docta Academia, muy pronto habría de levantarse voces de corrección, ideas de rectificación y de orientación, en cuyo plan y dentro de las modestísimas dotes del último de los miembros de esta corporación, sentía yo con vehemencia que podía poner alguna

contribución digna de ser atendida.

El hombre no sabe comer. — Sabe ya el hombre que debe alimentarse y sabe por qué debe alimentarse; pero no está del todo enterado de cómo debe alimentarse. El arte de la alimentación humana es difícil y escabioso, porque a pesar de los progresos de la química y de la biología, aún *no* se logra el acuerdo necesario para que la humanidad se alimente debidamente. La dietética del hombre es lo más difícil y complicado que pueda imaginarse y de allí la diversidad de opiniones, escuelas, tendencias, sectas y religiones que ocupan el espíritu humano creyendo cada quien que las

profesa, que posee la verdad alimenticia.

Oír hablar a un vegetariano de los horrores de la ingestión de carnes, es tan apasionante como leer las páginas de los partidarios del régimen cárneo cuando hablan de los peligros de los regímenes desequilibrados y carenciados.

Cuando se recorre la historia de la dietética y de la filosofía digestiva y se consulta el arte complicado que el hombre inteligente ha creado para alimentarse conforme al principio de reponer el consumo orgánico, impulsar su desarrollo, mantener en equilibrio su cuerpo, evitarse los quimismos nocivos, las acumulaciones e impregnaciones tóxicas y alimentarse en medio de los procesos patológicos, sorprende encontrarse con criterios tan disímbolos y contradicciones tan grandes, que es difícil crearse un criterio personal de aplicación inmediata.

El empirismo domina aún el

arte de la dietética, a pesar de los grandes procesos científicos. Y eso, porque no es posible deducir de los datos técnicos y unilaterales del laboratorio o de los datos de la observación fisiopatológica, más que datos mecanicistas que *a priori* parecen racionales, pero que en la práctica se estrellan con la realidad obscura e inesperada. No es posible contar con todos los factores que intervienen en los procesos biológicos y muy frecuentemente lo que es una evidente verdad *in vitro*, está en abierta contradicción con el proceso *in vivo*.

Lo secreto de los procesos fisiológicos de la nutrición, lo callado de las vísceras respectivas, aun ante impropiedades flagrantes del régimen, y los victoriosos esfuerzos de compensación del organismo durante largos períodos, a veces tan grandes como la vida humana, impiden la pureza de la observación fisiológica.

El hombre cree estar sano y digerir correctamente cuando ya es víctima de afecciones reptantes e insidiosas y desgraciadamente el grito de la víscera enferma es tardío para que la afección pudiera ser tratada en sus comienzos o para que se le llegara a prevenir con oportunidad ideal.

Sigue el hombre guiándose por las apariencias, sus gustos y sus simpatías, *no* obstante que ha comprobado que no todo lo que tiene atractiva apariencia le conviene, ni todo lo que le agrada le aprovecha, no todo lo que le simpatiza le es benéfico. El ejemplo de los vicios no le convence de que el sentido del gusto y la noción de euforia no conducen siempre a los fines que persigue la alimentación racional y cae con facilidad en vicios alimenticios, mal ilustrados y engañado por la mala introspección.

La dietética necesita afinamiento para salir de esta condición, antes de que pase de la categoría de un arte empírico a la de la verdadera ciencia de la alimentación. El hombre necesita acumular más datos y analizarlos con mayor acuciosidad, independientemente de su auto-observación, pero sin dejar de contar con ella para robustecer y enriquecer las conquistas de la fisiología.

Conviene, asimismo, que la ciencia no detenga la mirada solamente en la patología del organismo maduro, porque corre el peligro de encontrarse constantemente ante enigmas de in-

finita variedad, tanta como la que puede deberse a la variedad infinita de los estados individuales de adaptación, que hacen de cada caso un problema distinto, inútil para la generalización.

La patogenia humana es complicada y difícil, porque se ocupa en los procesos avanzados, precisamente en los ya **organizados** como entidades definidas, en las que ya las nociones de fisiología pura no tienen aplicación, cuando ya la cirugía tiene que intervenir con su acción mutilante o reparadora, para torcer caminos, abolir funciones o i establecer nuevas actividades, siempre inferiores a las normales.

Por eso creemos que es en el campo de la fisio-patología infantil, de la vida, fetal y la embrionaria, en donde pueden obtenerse las nociones útiles para la generalización respecto del hombre.

Es cierto que entre la fisiología infantil y la del adulto hay diferencias considerables y que los datos de la primera no son tan exactamente adaptables a la segunda; pero también es verdad que la relación entre una y otra es en el sentido de que una y no es más que la continuación de la otra con los mismos caracteres fundamentales, con las mismas leyes y el mismo fondo biológico. El niño no es un hombre en pequeño, no es una reducción proporcional del hombre, sino un hombre en potencia, un hombre completo en evolución. En el niño está todo

lo que formará parte del hombre; sólo que en el pequeño ser todo se halla en embrión o en proceso de desarrollo.

Por eso es posible observar con acierto la fisiología elemental, en donde se encuentra despertando, naciendo a la vista y, por lo tanto, tiene caracteres particulares que la hacen ostensible y por *eso* también es posible dar con las desviaciones de esa fisiología y sorprender en su nacimiento los caracteres de lo que será en lo porvenir un proceso patológico definitivo, o más propiamente, una nueva fisiología, cuya marcha puede pararse en temprana edad, cuando es posible influir sobre ella y sobre el porvenir del hombre.

La observación de la fisiología infantil es rica en adquisiciones y sugerencias y, si se le sabe aprovechar en la generalización, es durante su ejercicio cuando el arte médico puede crear las

mejores fundamentos de estudio que se refieren al adulto.

Y como la tendencia de la medicina es hacia la labor preventiva, porque en ella encuentra mayor fuerza que oponer a los males del hombre y es acción efectiva sobre la orientación del organismo hacia el ideal biológico, es en este campo en donde la influencia del cerebro humano puede hallar el secreto de su acción sobre sí mismo, ya no para crearse un tipo artificioso conforme a sus concepciones filosóficas o literarias, sino para no incurrir en el error de tomar por normal lo que es una perversión de las que más tarde o más temprano *lo* conducirán al dolor y a la muerte.

En el capítulo que interesa para este estudio, que es el de la fisiología de la digestión, hay las mejores oportunidades y las facilidades más grandes para la observación. El proceso digestí-

YO se presta mucho más que otros para la experimentación y la observación directa. Los recursos actuales de observación indirecta, ¡el laboratorio, la radiología, la esofagoscopia, la gastrología, la cirugía exploradora, etc., ayudan de manera muy avanzada en la obra.

Todas estas consideraciones generales, inspiradas y fundadas en la consulta de los conocimientos actuales, me han conducido a la redacción de los siguientes principios, respecto de cuya exposición lapidaria debo anticiparme a solicitar vuestro perdón. No trato de adoptar en su forma rotunda arrogancias que no son propias de mi carácter; sino de presentar con probidad y precisión los preceptos que forman la doctrina que con el mayor respeto presento a vuestra ilustrada y benévola consideración.

Primer principio.—La alimentación del hombre que ha pasado la época de la lactancia, es decir, de la edad comprendida entre el nacimiento y el 15º mes, se realiza normalmente siempre que el alimento sea sólido; con dificultad y daño, si el alimento es líquido.

La verdad de este principio se demuestra en clínica por la existencia de síndromes definidos de dispepsia, que se corrigen con la adopción del régimen seco.

La enorme variedad de los casos clínicos, pero todos ellos funcionando dentro de leyes bien determinadas, proporciona a cualquier observador el material suficiente para la identificación

de las entidades creadas por la dispepsia y le da oportunidad, a la hora que guste, de corregir el trastorno.

En pediatría este principio tiene su relieve ostensible y evidente para el buen observador. El serio problema dietético de la ablactado!} preocupa al pediatra. Mientras el niño se encuentra en la lactancia al seno, la fisiología digestiva y la salud del lactante son generalmente irreprochables y brillantes.

En la lactancia anespecífica, surgen dificultades y tropiezos que conspiran contra su salud. Pero llegado el niño a los 15 meses de edad, ni le basta la lactancia, ni le satisface el alimento líquido y sufre por la impropiedad de insistirse en la alimentación líquida. Se ve en los niños de esta edad la atracción a veces dolorosa por ¡os alimentos masticables.

Hay un momento en esta edad, preciso, único, en que la elocuencia del apetito del niño grita la necesidad del paso de la lactancia a la alimentación seca y variada.

Si ese momento no se utiliza oportunamente y se insiste en el error de alimentar al niño con líquidos, la fisiología infantil cambia de expresiones, tuerce el gusto y vicia el aparato digestivo en el sentido de darle nociones falsas de sus necesidades.

El niño en estas condiciones, pierde el apetito verdadero. El alimento líquido le apaga el deseo normal y le intensifica signos que simulan el apetito, pero

que están muy lejos de serlo: surgen la sed, la voracidad y el *dolor? - de hambre*.

El niño no parece anoréctico, sino más bien ansioso de devorar su alimento; es que propiamente es un sediento.

A medida que se le extingue el apetito, crece la sed, de manera que a los ojos del mal observador, hay preferencia por el alimento que se le da y que devora con avidez.

Nada más natural que la madre y el medio familiar en general, caigan por la pendiente propicia de prolongar así la lactancia, incurriendo automática y progresivamente en el grave error de alimentar al niño dentro de sus gustos y preferencias. En estas condiciones el niño es un verdadero dipsómano. Cuanta mayor es su dispepsia, más grande es su sed y su preferencia y deleite en *beber* su alimento.

Pero- este mal régimen tiene repercusiones patológicas. Quisiera yo disponer de tiempo suficiente para presentaros el cuadro clínico de este estado dispeptico, a cuyo estudio he dedicado toda mi atención; tengo que conformarme con mencionar el hecho, para no abusar de vuestra benevolencia; diré solamente que en dicho cuadro se destacan como síntomas principales la anorexia, ya mencionada, la sed, a veces discreta, porque se oculta detrás de la voracidad; el sueño inconsistente o inquieto, a veces interrumpido por terrores nocturnos; el mal aliento, la lengua sucia, la ner-

viosidad, ciertas mialgias características, cuya topografía tiene un alto valor; el estreñimiento alternado con la diarrea o acompañándola de modo paradójico, el gran meteorismo; las manifestaciones alérgicas de la piel, como la urticaria, el estrófulo, las eritrosis facial o glútea y ciertas crisis periódicas monosintomáticas o complejas - en las que interviene la cefalea o la jaqueca o sobresalen la hipertermia; el cólico, las convulsiones, las crisis de estornudos, la tos quintosa, los accesos asmáticos y los vómitos con acetonemia o sin ella, pero cíclicos y tenaces.

Esto es, someramente expuesto, lo que dice la clínica, y no la clínica excepcional o de curiosidad, sino la clínica diaria del pediatra. El cuadro se impone por sí mismo. El niño dispeptico de este tipo es característico hasta en su actitud para sentarse, es cansado, un abatido, o un exaltado y maniático. No me he explicado nunca por qué ante la elocuencia de esta sintomatología, no se haya impuesto en nosología como realidad palpable un proceso tan importante y tan especial, ni acierto a comprender por qué la preocupación patogénica haya sido indiferente a un momento crítico, no de la infancia solamente, sino de la humanidad entera, que en este instante adquiere el principal motivo de su decadencia y la causa frecuente de su patología digestiva, nutritiva y de todos los órdenes, de tal manera que es en esa hora difícil y mal comprendida en la que se finca su porvenir y se personaliza su ac-

tual modo de ser, a la vez que se fija el plazo de su subsistencia.

La verdad de este principio se demuestra objetivamente con el recurso de la radiografía.

Se trata de una comida líquida hecha por un lactante. La radiografía fue tomada en pie. La imagen gastroesofagiana es perfecta y demuestra cómo, para el ingreso de la cantidad del líquido que se ve en el fondo del estómago, el lactante ha ingerido una cantidad mayor de aire. Se ve todavía en el esófago el aire acarreado por los movimientos peristálticos, que mantienen contraída la región del cardias.

Medidas las superficies que se observan, se calcula que la del líquido es de 38.33 %. Pudiera objetarse que semejante valuación no es la del volumen de los cuerpos que ocupan la cavidad gástrica. Ciertamente; pero no podrá negarse que si estas dimensiones no se refieren al volumen, deben corresponder proporcionalmente a la realidad apreciable por esta medio que considero demostrativo.

La ingestión de alimento es más laboriosa para los líquidos que para los sólidos. Mi afirmación se refiere a la edad adulta; véase cómo la regla es aplicable a toda edad, aun a esta de la lactancia, en que el régimen es obligadamente líquido. La aerofagia es fisiológica en el lactante; lo es también en el adulto. El síndrome descrito en la patología del adulto con este nombre, no se refiere sola-

mente a la ingestión exagerada de aire, sino al fenómeno cinético de la retención por bloqueo esfinteriano.

Alimentado por medio de sonda por la vía nasal, el alimento materno pudo ser retenido. Poco después, se acudió a la alientación mixta con el auxilio de la leche condensada, administrada en cucharaditas, sin diluir. Los dos recursos, que tendían a sortear el ingreso de aire al estómago, tuvieron el buen éxito.

Para mí no hay duda de que el alimento espeso es propicio para el ejercicio de la mecánica de la ingestión y si lo es para el lactante, debe de serlo mucho más para el adulto, como es fácil demostrarlo radiológicamente, supuesto que su estructura digestiva denuncia una mayor aptitud para la división de los alimentos sólidos.

Segundo principio.—Fuera de la participación indispensable del agua en la constitución físico-química de los alimentos, los únicos líquidos que deben entrar en el tubo digestivo del manifiesto son: la leche -materna en el lactante y el agua potable corriente masiva, en los mamíferos no lacantes o adultos.

Este principio tiene a primera vista un defecto: es finalista; dicta, además, una ley tan severa que desde luego parece arbitraria. Por eso exige explicación.

Su redacción está extraída de la observación de dos hechos naturales: 19—En la naturaleza

no hay más que un líquido libre, que pueda utilizarse como alimento: el agua; 29—Los animales en general se alimentan con dolidos y beben agua con sobriedad, como único líquido.

Los mamíferos lactantes se nutren temporalmente de la leche materna; pero fuera de la lactancia, ni éstos utilizan la leche de su especie para su alimentación. Sólo el hombre, por medio de artificios que le dicta la inteligencia, ordeña las hembras lecheras, exprime los frutos y los tallos, licúa los sólidos, extrae *el* agua de donde la hay más o menos combinada con otras sustancias que le dan sabor, olor, consistencia, etc., y llega, por maniobras complicadas, a la fabricación de líquidos agradables cargados de estimulantes, como el alcohol, el café y el cacao, y de gases por compresión o fermentación.

Todo esto es alimentación para el hombre y entra en su régimen cada vez más complicado, más sabroso y más variado. El arte culinario se encarga, además, de aderezar y condimentar el alimento de modo que el hombre no trata ya solamente de satisfacer con sencillez el apetito, sino que da gusto a las nociones nuevas más refinadas y extrañas que lo apartan insensiblemente de la fisiología normal.

Estas ideas, que tienen todo el aspecto de la adhesión a dogmas naturistas, están muy lejos del tono de la pasión sectaria. Estoy refiriéndome sencillamente a lo que me parece que debe considerarse desde el punto de vista de la fisiología aplicada.

Esta ciencia no pide al hombre complicaciones, ni gustos nuevos para su alimentación. Es el hombre mismo quien crea estímulos que le son necesarios para la exaltación de sus apetitos normales; es él que, enfermo ya de anorexia en diversos grados, o de bulimia y sed en sus desequilibrios nutritivos o de apetito urgente, apremiante, que constituye el dolor gástrico de las gastritis y la aplasia del píloro, toma caminos de perversión sensorial y se dedica a satisfacer necesidades nuevas y falaces que no son más que vicios y en el fondo señales de sufrimiento inatendidas e inexplícadas.

La anorexia espontánea no existe. La presencia periódica del deseo de comer, está presente siempre en la salud, con la precisión de los demás ritmos de la economía. Si falta, si al menos se atenúa, es que la función digestiva está en defecto y debe buscarse la causa o causas, que son múltiples, dependientes o no de la función digestiva; pero si es en ésta donde radica la razón de la ausencia de un apetito tan importante, entre todo lo que hay que investigar, partiendo de lo simple a lo compuesto, es indispensable comenzar por donde empieza la propia función: por el acto animal primero en el tiempo de la ingestión del alimento. Aquí suele estar la razón del trastorno, sencillamente aquí, antes que en otras intimidades y otros procesos complicados e inaccesibles. Por regla general, es el hombre mismo quien apaga su propio apetito, porque no lo respeta, por-

que lo toma por sed, porque lo confunde con el dolor, porque se toma sus solaralgias por signo de desfallecimiento y de necesidad alimenticia, etc. Largo sería extenderse en consideraciones curiosas e interesantes de lo que los gastroenterólogos nos dan constantemente razón en la rica gama de la clínica que frecuentan, observan e interpretan.

Lo que es una verdad fisiológica, es que el organismo necesita agua y que el alimento debe ser acompañado de ella en proporción que lo conduzca, previa división, a la condición de papilla, que es la forma óptima para su conducción por el tubo muscular digestivo hasta el estómago.

Fácil es, en este camino y sin cortar con el apetito, que detiene el alimento en la boca, caer en el hábito de ir aumentando progresivamente la dilución, conforme a la substitución del apetito desfalleciente por la sed, que aumenta con la dipsomanía como signo de dispepsia.

Así es como se crea la nueva condición y así es como se fomenta el vicio de licuar de cualquier manera de alimento.

El niño de más de 15 meses de edad, a quien se obliga a comer carne por prescripción teórica, sin tener en cuenta su gusto y su aptitud para la ingestión de sólidos, incurre en el fraude de masticar al máximo el bolo sólido, deglutir su jugo y desechar el bagazo exprimido. He aquí cómo, sin pensarlo, sin poner intención en ello, el niño dipsó-

mano concilia el deber a que se le obliga, de masticar un sólido y sólo utilizar la parte líquida. Este fraude forma parte del cuadro clínico de la dispepsia por los alimentos líquidos y es un signo característico. El niño trata la carne como el adulto la caña de azúcar.

La morfogénesis del estómago nos ilustra a este respecto, de un modo importante. El intestino primitivo es un tubo rectilíneo; la función digestiva lo alarga y transforma progresivamente y crea la dilatación ampular que llega a constituir el estómago.

La forma de este órgano no es arbitraria, sino que obedece a actividades físicas concretas.

La corriente de los líquidos sigue el camino recto; el agua pasa por lo que los gastroenterólogos llaman "la calle del estómago," que es propiamente el tubo primitivo que conduce el líquido directamente al píloro y al duodeno. Los otros dos cuerpos que forman parte de la alimentación, los sólidos y el aire, como no pueden, por sus caracteres físicos, seguir la vía directa, se apartan del camino y buscan cada uno su lugar conforme a su densidad: los sólidos y los líquidos en exceso, el fondo del estómago y crean la gran curvatura; los gases se elevan y dilatan la pared creando la gran tuberosidad.

Un sencillo diagrama concreta esta concepción morfogenética. En él se ve que el camino de los líquidos corresponde a la cavidad virtual que fuera el intestino primitivo. Las regiones

distendibles del órgano ceden hacia abajo, a lo que más pesa de su contenido; hacia arriba los cuerpos gaseosos que siguen su respectiva densidad y originan la cúpula de la gran tuberosidad. la región fija del estómago corresponde a la pequeña curvatura.

He mencionado varias veces lo que en estos estudios denomino *régimen seco*. El concepto necesita ser explicado, porque en realidad no se trata de un régimen privado de agua, sino combinación de alimentos sólidos, masticables o espesos, que contienen proporciones variables de agua, como las sopas espesas, los cereales cocidos y humedecidos en caldo o miel; el pan, la carne, los frijoles, las **legumbres** cocidas, el huevo frito o revuelto, etc., y este régimen siempre se acompaña de agua pura, de tisanas aromáticas o de jugos de frutas y jugo de carne o caldo de diversas carnes.

Lo *seco* del régimen se refiere a que no hay en él ningún alimento líquido, entendiéndose por tales los que sólo pueden ingerirse como bebida, en biberón por los niños, en taza o vaso y aun con cuchara por el adulto, o sean: la leche, el café con leche, el chocolate con leche, el té con leche y los atoles o las sopas aguadas.

Las razones fisiológicas son que con los alimentos líquidos se omite la masticación y la insalivación. se introduce fuerte cantidad de aire en el estómago y se entrega a este órgano, en masa y de manera brusca, un

cuerpo de digestión laboriosa por el solo hecho de no haber recibido el estancamiento bucal y la digestión primera indispensable para la acción gástrica.

Se sabe que la necesidad hídrica del organismo es satisfecha por el agua exógena (bebidas, alimentos crudos o cocidos, que contienen agua en imbibición).

Debe considerarse como exógeno, hasta cierto punto, el agua de los jugos digestivos secretados por el estómago y el intestino en el curso de las digestiones y reabsorbidos; estos representan una cantidad de agua aun más considerable que el agua de bebida. En efecto, ésta no pasa de dos a tres litros por día, en tanto que el agua de los jugos digestivos llega a 7,300-8,000 c. c., repartidos de la manera siguiente: saliva, 1,500 c. c.; jugo gástrico, 2,000-3,000 c. c.; jugo pancreático 500-800 c. c.; bilis 300-500 c. c.; jugo entérico 3.000 c. c. Se trata de agua que proviene del organismo y circula, continuamente de la sangre al tubo gastrointestinal, y viceversa, además de la pequeña cantidad excretada por las materias fecales.

Es justamente el agua de estos jugos digestivos la que permite la realización de la digestión, aunque no se tome agua en lo absoluto, puesto que el agua es indispensable para la hidrólisis de los alimentos, para la solución y la absorción de los productos de esta hidrólisis y para asegurar la consistencia siempre líquida del contenido intestinal, indispensable para su marcha en el intestino." 1

El agua endógena tiene otros orígenes más: la que resulta de la oxidación del hidrógeno de los ácidos grasos, de los aminoácidos y de los hidratos de carbono, de las síntesis del glicógeno y de las grasas neutras y las proteínas.

Magnus-Levy proporciona datos precisos en cuanto a la cantidad de agua de los siguientes alimentos, cuyo hidrógeno al oxidarse da también cantidades considerables de agua endógena;

100 gr. de proteínas dan „	„	„	„
„ „ grasas dan „ „ „	„	„	„
hidrocarbonados „ „ „	„	„	„
alcohol.			
41.3 gr. de agua.			
107.1 „ „ „			
55. „ „ „			
117.4 „ „ „			

Según esto, una ración normal puede llegar a dar 300 gramos de agua y una ración de 4.000 calorías puede llegar a dar 430 gramos, o sea 12 gramos por cada 100 calorías.

En el lactante hay mayor exigencia hídrica; pueden necesitarse de 125 a 160 gramos por kilo de peso.

Se infiere de estos datos importantes que la necesidad de beber agua para la digestión está muy lejos de corresponder a lo que el hombre hace tomando grandes cantidades de líquido, sea por medio de los alimentos que deben beberse, sea por el agua o las otras bebidas con que el hombre civilizado acompaña sus comidas.

Hay en el régimen usual un exceso de agua que pesa en el estómago y que acarrea aire en la proporción que hemos determinado. Y he aquí por qué aseguro que el régimen líquido es indigesto, nocivo y está reñido con la fisiología digestiva, tal como corresponde al organismo humano actual.

Tercer principio. — El error común del hombre, cuanto más civilizado con mayor razón, consiste en suponer que el proceso de dispersión molecular que es la digestión, puede ser imitado, enmendado o torcido por él, a voluntad, en lo accesible a sus recursos mecánicos o químicos.

Considero errónea la conducta humana, inspirada por la inteligencia, porque, como lo demuestra la <5línica, el hombre adulto o el lactante, que depende de la voluntad del adulto, no sabe interpretar el lenguaje de su propia economía y porque debido a la organización de nuevos apetitos y a la perversión o suplantación de los naturales, el hombre va adoptando en el curso de los tiempos, una conducta dietética que le hace cada vez más daño y de la que no sale, porque ella misma lo aparta vertiginosamente de la conducta biológica que reina en el resto de las especies y que las conserva mucho más saludables que él.

Sólo un concepto simplista de los fenómenos nutritivos puede intentar la substitución de pasos tan necesarios y complejos como la digestión bucal. Sólo la omisión voluntaria de la razón biológica de que el proceso comience por ser íntegro, puede

dictar preocupaciones científicas de otros órdenes que pertenecen al **segundo** plano.

"La química sola, dice Leven (2). la fisiología sola, imponiendo los regímenes y prescindiendo de los datos a que vamos ahora a pasar revista, hace un trabajo imperfecto que es la causa de estas variaciones, cuyo estudio crítico hemos anunciado y del que el enfermo es testigo poco satisfecho."

"Las causas de error en la apreciación de la digestibilidad de los manjares, nos autorizan para protestar contra el consejo dado a menudo: elegid el **alimento** que digerís; sois el mejor juez en este asunto."

"A nuestro parecer, sigue diciendo Leven, el hombre enfermo no puede saber lo que le conviene; tampoco debe fiarse en los consejos de la **naturalista**. Se repite a menudo que hay que escuchar su parecer. **Pero** esta vieja señora no es bienhechora más que para el hombre en estado de salud perfecta y aun no siempre. Cuando invita a comer o a beber a un individuo, que si tiene mucha sed es porque es diabético, o si tiene demasiado apetito a cualquiera hora es porque es dispéptico, estas Harpadas f-: 3 cuentas e intensas del hambre, siendo un síntoma preciso de dispepsia, la naturaleza resulta más perjudicial que beneficiosa."

Y es que las voces de la naturaleza llegan al hombre en idioma que éste desconoce y que supone traducido por el dietólogo.

Esto es lo que hace la dietética científica y a ello tienden estos esfuerzos de interpretación que les observadores de los **fenómenos** fisiológicos y patológicos emprenden bajo el análisis íntimo de los hechos.

El gran adelanto científico no basta, sin embargo, para llenar esta enorme necesidad de conectar correctamente al organismo humano con su medio. Esta verdad palpable ma ha inspirado el

Cuarto principio. — Todas las razones conocidas y aceptadas en que se apoyan los fundamentos de la alimentación racional, como la química de los alimentos en relación con la del cuerpo humano; las relaciones biológicas entre el ser y su alimento; la energética, la isodinamia, las vitaminas, la especificidad, etc., son invocables como necesarias; son la base genuinamente científica del arte racional de la alimentación; pero por encima de todas ellas, necesariamente primero que todas ellas, está lo que se refiere a la constitución física del alimento.

Es asunto de orden; es primacía de tiempo. No hay valor químico que pueda utilizarse, si no se le coloca físicamente primero en condiciones de que obre. Si no se vuela con dinamita la montaña para extraer el mineral, si no se pulveriza el pedruzco, la obra sutil del laboratorio será inútil y no se obtendrá la insignificante dosis de radio. No hay correspondencia biológica que valga entre un alimento y el organismo que debe utilizar-

lo, si el alimento no sufre ante todo la acción física necesaria para que sus moléculas se dividan antes de que lleguen a la constitución física óptima para la absorción. No vale que un alimento sea homólogo para que sea utilizable; se necesita primero que sea digerido.

¿Qué puede valer una vitamina que naufraga en un quimismo pervertido y complicado?

¿De qué podrá servir un régimen calculado conforme a la energética, si no se le maneja ordenadamente? Un gran vaso de leche, líquido equilibrado, alimento completo, fuente de grandes energías para el lactante de su especie, no solamente carece de valor alimenticio dentro de un estómago atónico, distendido o hiperkinético, sino que se transforma rápidamente en un factor de intoxicación capaz de estragos agudos o crónicos. La constitución física de ese alimento ha sido impropia para ser manejada en orden por el tubo digestivo. Y si el primer paso, el paso físico de la división, se ha omitido o se ha salvado, el resto del proceso está condenado al fracaso. El vaso de leche se ha introducido al estómago disfrazado de líquido; pero allá, dentro de la viscera, ha *fraguado* como la lechada de yeso y se ha convertido en sólido. Lo que para el paladar del dipsómano era una fresca bebida, es, a la hora de la química silenciosa del estómago, órgano muscular que debe manejar papillas, un bloque duro de queso que debiera haber sido masticado antes de llegar al recinto en

donde pesa y golpea y prolonga por largas horas la digestión, que debiera efectuarse con la rápidas fisiológica,

Dos círculos viciosos encadenados por un factor común. El pequeño explica cómo el fenómeno normal del estacionamiento del alimento en el estómago por las circunstancias físicas que acabo de mencionar, se transforma por exageración funcional en retención. Nada puede pasar del contenido gástrico al duodeno, mientras los coágulos de caseína aglomerados en masa sostengan el bloqueo del píloro, lo cual puede suceder por 8 o 9 horas y aun por días, como lo asegura Bosworth en sus minuciosos estudios acerca de la digestibilidad de la caseína de la lecha de vaca. 1

La retención del coágulo, que incluye grasas, hidratos de carbono, sales, bacterias, etc, por tiempo indefinido y >a la temperatura del cuerpo, crea un quimismo anárquico. Resultan sustancias tóxicas neurotrópicas que impregnando el sistema vago, como lo hace la toxina botulínica o la tetánica, o la pepsina, ascienden por esta vía anormal hacia los centros superiores (Loeper).

De la impregnación resulta el vagotonismo, que se traduce en espasmocidad y que influye primera y principalmente sobre la función pilórica. Y el píloro contraído ratifica y prolonga la retención. Este es el primer círculo vicioso.

Pero el tóxico en la cavidad gástrica, lo es en abundancia y, al fin, porque la lucha muscular

no cesa, es arrojado al duodeno, en donde es absorbido y llevado a su fijación en todo el sistema nervioso y el aparato muscular. Infinitas pruebas clínicas hay de que este mecanismo hipotético sigue tal derrotero. El vagotonismo se exalta, se crea la vagotonía verdadera, se generaliza la espasmodicidad, los esfínteres llegan a la acalasia y surge el síndrome esencialmente amenazante: la retención duodenal.

Los gastroenterólogos saben perfectamente la alta significación de este grado de intoxicación neuromuscular y lo que representa en la patología humana de lesivo, de trascendental y *de grave*.

Siento, Señores Académicos., que he abusado excesivamente de vuestra paciencia y vuestra amabilidad. Perdonadme. No he encontrado manera literaria de condensar, de apretar más mis ideas. No he dicho cuanto hubiera querido, porque al redactar mi trabajo ha estado agujerándose atrozmente la idea de que mi estudio es largo y cansado.

Pero no quedo satisfecho sin antes expresaros mi alegría cuando al estar escribiendo mi trabajo me llega de Francia un periódico de los que leemos con vivo interés los médicos, "L'Esprit Medical", en el número del 26 de diciembre recién pasado.

Mi regocijo obedecía a que una nota bibliográfica hablaba con este calor con que vengo di-

rigiéndome a la Academia de Medicina de mi Patria, a este apasionante problema de la rectificación de los conceptos dietéticos actuales.

He aquí, para finalizar, el texto íntegro de la nota:

La revolución alimenticia actual

"Las revoluciones decisivas en cuanto a las modificaciones profundas de la especie humana., no son las más ruidosas.

"La historia sólo registra las conmociones políticas del mundo. Sin embargo, la evolución de nuestros hábitos de vida y principalmente de nuestras costumbres alimenticias es, aunque más insidiosa, infinitamente más importante a los OÍOS del biólogo y del sociólogo.

"Ahora bien, la Humanidad. que desde este punto de vista había sufrido ya dos grandes revoluciones, la que la convirtió, durante el período glacial, del frugivorismo al carnivorismo y la que resultó más tarde de la práctica de la agricultura y de la invención de la cocina, conoce actualmente, según Geo. Beltrami (La Revolución alimentaire actuelle, Vigot, editeur), una tercera revolución.

"Desde hace 20 años el desarrollo científico, obrando sobre la creación de la industria moderna y de su corolario social., el taller, ha modificado el aspecto del Universo, invirtiendo en la mayor parte de los países la proporción numérica de la población urbana y de la población rural. „ Aun ésta, bajo la ín-