Año XXIII Mayo de 1903 N.° 277

REVISTA MEDICA DE BOGOTA

Organo de la Academia Nacional de Medicina

REDACTORES

1.°, Dr. José María Lombana Barreneche—2.°, Dr. Carlos Michelsen U.

TRABAJOS ORIGINALES

PREVENCION DEL ALCOHOLISMO

Contra el azote más pavoroso que tenemos, la *Leprosis*, ha dado la Academia Nacional de Medicina en repetidas ocasiones, y siempre en el mismo sentido, las reglas de profilaxis que deben seguirse para evitar la propagación de un mal que está minando seriamente el porvenir del país, y que hoy nos da en el exterior triste notoriedad por el crecido número de leprosos con que contamos.

Del calor con que en otro tiempo abordó la sociedad bogotana la cuestión de la lepra, sólo ha quedado una Sociedad de Caridad, la de San Lázaro, que con gran celo recoge limosnas, hace bazares y arbitra recursos, por cuantos medios están á su alcance, para aliviar la suerte de los desheredados de la lepra; este mal también tiene su jerarquía; pero en cuanto á la ejecución de medidas que tiendan realmente á su erradicación, todo está hoy en peor estado que antes; el Lazareto de Agua de Dios es el centro de donde parten todos sus habitantes para Girardot, Peñalisa, Melgar, Anapoima, Tocaima, La Mesa y esta ciudad, infestando los caminos, las posadas, las poblaciones; apoderándose principalmente del negocio de víveres, y manteniendo en su capital comercio activo de mercancías, licores, etc., puede hoy decir-

se que están apoderados de la Provincia de Tequendama y esparcidos en toda ella. Prueba evidente de la razón que siempre ha tenido la Academia, cuando ha aconsejado que el Lazareto, si es que se quiere aislar realmente á los leprosos, deberá construirse en una isla; no porque su construcción en tierra firme sea un foco de difusión á distancia por los vientos y el agua, se sabe que no son muy largos los viajes que hacen los microbios en estos vehículos (un hospital de virolentos bien secuestrado del trato de los vecinos no es peligroso para ellos), sino porque para dictar una disposición deben tenerse en cuenta no sólo consideraciones de orden general sino las peculiares á cada país, á cada región, á cada localidad; la Academia, mal juzgada á veces por su insistencia en aconsejar el Lazareto en una isla, lo ha hecho porque tiene la convicción de que en nuestro país, dadas nuestras costumbres, nuestra habitual incuria, nuestra versatilidad, cada leprosería en tierra firme, cada hospital para leprosos en las ciudades, será un foco intensivo para propagar el mal que se pretende prevenir; los privilegiados, que siempre serán muchos, entrarán y saldrán cuando los reglamentos estén en todo su vigor, que será solamente al principio; y más tarde, es decir, al poco tiempo, cuando el entusiasmo se enfríe, cuando los recursos pecuniarios disminuyan, saldrán todos los que pueden moverse, unos para dedicarse á sus negocios, otros, para mendigar; los enfermos saldrán á difundir el contagio y los sanos entrarán á buscarlo en el Lazareto ú hospital, sin que nadie se preocupe ya por el contagio; referirán triunfalmente que no se han vuelto leprosos, aun cuando hayan hecho esto ó lo otro. Desgraciada la región en donde se funde una leprosería, porque sus caminos serán constantemente recorridos por enfermos que van y que regresan; desgraciada la ciudad en donde se funde un hospital de San Lázaro, porque se volverá colonia de elefanciacos.

Contra la tuberculosis también se han dictado medidas preventivas, que todavía no han empezado á cumplirse; entre ellas hay una cuya ejecución no debería aplazarse, cual es la de no permitir que se construyan habitaciones de malas condiciones higiénicas, sobre todo las que han de ocu-

par las clases inferiores, para que no continúe difundiéndose entre ellas la bacilosis pulmonar, que más tarde, cuando se generalice, llegará hasta los que desde las colinas ven con tranquilidad la inundación del valle, juzgándola innocua y de poca importancia; sin pensar que cuando el peligro se acerque, será muy difícil hacer reformas, que hoy sencillamente y sin violencia podrían adoptarse.

Contra la fiebre tifoidea también se han aconsejado medidas preventivas, que pertenecen á la higiene pública y á la privada; ellas han tropezado con la inercia natural de quien acostumbrado á verse rodeado de un peligro que no le llega, y que si le alcanza unas veces no da lugar al arrepentimiento, porque el enfermo no se percibe del peligro que corre, y otras es motivo de íntima satisfacción cuando en la convalecencia se ve eliminado ese factor de su propia destrucción; inercia natural, porque quién va á darse la más ligera molestia cuando en años sucesivos ha visto morir centenares de personas, desconocidas en su mayor parte, sin que ninguno de los suyos haya enfermado. Para que aquellas medidas se impusieran, para que pasaran del papel á la práctica, sería necesario mantener el público en perpetua alarma, no dejarle un momento de tranquilidad, y aguijonearlo cada vez que tratara de reposarse; esa tarea, que toca á otra clase de prensa, está completamente descuidada.

Contra el uso moderado ó inmoderado de las bebidas alcohólicas, sólo de cuando en cuando se lee en alguna parte el consejo de que se grave su importación, su producción, su venta, con impuestos fuertes, muy fuertes, exageradamente fuertes, porque lo científico es que la Nación, el Departamento ó el Municipio deriven su principal renta del vicio de la bebida; pero olvidan que el vicio es una segunda naturaleza dominante y exigente en sumo grado, y que, por lo tanto, el individuo cuya capacidad productiva no es ilimitada, y que, por el contrario, con la intemperancia tiende á disminuir, tomará de su renta cuanto necesite para satisfacer su morbosa necesidad; desatendiendo al vestido y á la alimentación de él y de su familia, que desnuda y hambreada, producirá menos que antes y será presa más fácil de los vicios y de la miseria. Gravar inmoderadamente las bebidas alcohólicas es

antieconómico, porque equivale á recibir con una mano lo que debería recibirse con la otra, si el impuesto fuere nacional; porque lo más que produzca la introducción de licores será contrabalanceado con la disminución de la importación de artículos alimenticios y para vestidos; y si el impuesto fuere departamental, equivale á un ataque indirecto á la renta de aduanas, porque lo que se pague al Departamento tiene necesariamente que salir del vestido y del alimento, es decir, de la Aduana y de la salud. Gravar inmoderadamente las bebidas alcohólicas es inmoral, porque el interés está en que la renta produzca, el grande orgullo del Gobierno antioqueño en materias financieras está en el enorme producto de la renta de licores, es decir, en que aquel pueblo vigoroso y trabajador beba y beba mucho; y la grande aspiración de los Gobiernos de los demás Departamentos es llegar á igualarla, es decir, á que el pueblo de las otras secciones beba y beba cuanto sea necesario, para que el Fisco disponga de una cuantiosa renta.

Gravar inmoderadamente las bebidas alcohólicas es antihigiénico y va contra el porvenir de la Nación, porque quien bebe un licor encarecido, necesariamente disminuye su alimentación y la de sus hijos; se pone, por lo tanto, el padre en inferioridad notoria para resistir los estragos de su vicio; su capacidad productiva por tal motivo disminuirá lenta pero seguramente, y la miseria y el hambre y el vicio acabarán con mayor rapidez con ese hogar que en otras condiciones tal vez no hubiera zozobrado; bebiendo mucho y caro para que la renta aumente, y comiendo poco para tener con qué beber, se levantan generaciones hambreadas degeneradas física y moralmente; porque es necesario no perder de vista que la *raza entra por la boca*; pueblo bien alimentado, pueblo vigoroso, trabajador, independiente, altivo; nación de porvenir por sus adelantos en las industrias, las artes y las ciencias. El hambre y la miseria con sus harapos sólo producen el delito.

Las medidas científicas y eficaces contra el uso moderado ó inmoderado de las bebidas alcohólicas son otras; que el Estado las grave como á cualquier otro artículo es natural; pero que grave conscientemente la desgracia que el

vicio acarrea á la sociedad y á la familia, quitando el necesario físico á seres inocentes, es algo que sorprende por lo absurdo. Antes de terminar esta parte, es bueno llamar la atención á la circunstancia de que en materias de bebidas alcohólicas siempre se va buscando lo más barato (se trata de la gran mayoría y no de las excepciones), es decir, por regla general, lo más ordinario, de tal manera que el consumo de anisado ha aumentado extraordinariamente en esta ciudad; el número de alambiques que lo destilan es considerable, y todos los días se montan nuevos; este mayor consumo viene de que muchísimos de los antiguos consumidores de brandy, que hoy cuesta la copa de $ 12 p. p., han bajado al ron, y no pudiéndose detener en él por su precio, $ 6 ó $ 4 p. p., la copa, han llegado rápidamente al aguardiente $ 1–50 la copa, aumentando el consumo de esta preparación; si hubiera algo más barato, allá irían, pero no habiéndolo, se quedan ahí, cueste lo que costare, aun cuando llegue el hambre, la desnudez y el vicio á la esposa y á los hijos.

La primera medida racional contra todo vicio es evitar la tentación de caer en él, y la segunda enseñar al que no sabe cuáles son las funestas consecuencias que sobrevienen cuando se cae bajo su dominio.

Para lo primero podrían tomarse las siguientes medidas:

1.ª Limitar el número de tiendas en que se vendan licores embriagantes, no tolerar en ellas ninguna clase de juego, como billares, loterías, etc., ni permitirlas sino en cierto radio; teniendo en cuenta para fijar los sitios en que puedan establecerse, entre otras circunstancias importantes, que no sea en las cercanías de los colegios, de los teatros, de los cuarteles, de las estaciones de ferrocarriles, de los embarcaderos y, en general, de aquellos lugares donde hay habitualmente mucha concurrencia. Respetar los derechos adquiridos, es decir, no dar retroactividad á las disposiciones ó decretos, es base de toda legislación; por lo tanto, se tolerarán los establecimientos existentes, vigilándolos convenientemente mientras sean poseídos por los mismos dueños; pero no se permitirá su traspaso á otras personas.

Cuando dos amigos se encuentran después de una ausencia, lo que sucede por lo común en los sitios más frecuen-

tados; cuando dos ó más personas se dan cita; cuando varios amigos toman juntos el camino de la casa para ir á almorzar ó comer; cuando hace frío ó cuando hace calor; cuando se está alegre ó cuando se está triste; en fin, por las razones más triviales y por las más graves, se toma un *trago*, cuando se encuentra al alcance; como sucede hoy, que el número de cantinas es verderamente aterrador; puede decirse que cada cuadra posee, cuando menos una, de mayor ó menor categoría, su número indica muestra de decadencia y sirve para medirla con bastante precisión. Será necesario, pues, alejar de los centros las cantinas y disminuir su número proporcionalmente á la población cuando se quiera entrar en el camino verdaderamente racional de combatir la embriaguez; los empecinados irán á buscarlas donde se establezcan; los que no estén en esas circunstancias, probablemente no desviarán tres ó cuatro cuadras su camino para entrar en ellas, y para los que no hayan tomado bebidas alcohólicas, será muy remota la ocasión de que caigan bajo su dominio;

2.ª Fomentar la fundación de establecimientos centrales, cómodos y elegantes en que se tomen aguas gaseosas, aguas frescas, helados, galletas, bizcochos, hojaldres, dulces, té, café y chocolate y en los cuales se establezcan juegos de billar, ajedrez, damas, etc., etc. Estas tiendas tendrían indudablemente un número de concurrentes muy crecido y con ventajas pecuniarias para su dueño, reemplazarían las actuales cantinas;

3.ª No tolerar las chicherías como hoy existen, sino dividirlas en tabernas en donde se fabrique y venda la chicha, á las cuales son aplicables todas las observaciones relativas á las cantinas; y en figones donde no sólo encuentre el pueblo que comer, sino sus juegos y habituales distracciones, que cuando no las acompaña la borrachez, no pecan en lo general contra las buenas costumbres.

Mucho más puede decirse sobre lo que debe hacerse para evitar la tentación; pero con lo anterior es suficiente por ahora.

Para lo segundo (enseñar al que no sabe) podrían tomarse las siguientes medidas:

1.ª Dictar en los colegios, liceos y escuelas conferencias para explicar á los niños las nocivas consecuencias que el uso del alcohol produce sobre el organismo, cómo lo degenera, cómo influye de una manera decisiva sobre los hijos, aun cuando la embriaguez sea de tarde en tarde; cómo una vez que se haya caído en tal hábito es casi imposible abandonarlo, etc., y, por último, mostrarles tipos de alcoholizados que se encuentran en los asilos y en el hospital;

2.ª Dar conferencias públicas á los artesanos, á los labriegos y á los soldados para enseñarles lo mismo que á los niños, y, además, para quitarles la idea de que el alcohol es un alimento, cuando apenas es un excitante difusible de manejo muy delicado;

3.ª La fundación de sociedades de temperancia, que difundieran todos esos conocimientos hasta las últimas capas sociales, y que los gravaran fuertemente, sobre todo en la parte femenina, para que no empiecen desde los primeros meses de la vida á enviciar y á embrutecer á sus inocentes hijos, que ni son responsables de vivir, ni menos de su mala conducta posterior, hija de la mala educación que ha recibido en los primeros años, y de los vicios que le han hecho adquirir.

Para que se vea cuánto se hace en Francia en este sentido, va en seguida la traducción del extracto del acta de la sesión del Consejo de Vigilancia de la asistencia pública, de 18 de Diciembre de 1902, que, impreso, se ha mandado fijar en todos los locales que dependen de ella. Dice así:

"El alcoholismo es el envenenamiento crónico, que resulta del uso habitual del alcohol, aun cuando no produzca la borrachez.

"Es un error decir que el alcohol sea necesario para los obreros que hacen trabajos muy fuertes, porque les da energía para ello y porque repara sus fuerzas; la excitación artificial que produce es reemplazada al poco tiempo por depresión nerviosa y debilidad; en realidad el alcohol para nadie es útil, pero sí es perjudicial para todo el mundo.

"La costumbre de beber aguardientes conduce rápidamente al alcoholismo; las bebidas llamadas higiénicas contienen también alcohol; la única diferencia entre los unos y

las otras está en las dosis. El hombre que toma diariamente una cantidad inmoderada de vino, de cidra, de cerveza, se alcoholiza con tanta seguridad como el que sólo toma aguardiente.

"Las bebidas llamadas aperitivas (agenjo, vermouth, amargos), los licores aromáticos (vulneraria, agua de melisa ó de menta, etc.) son más perniciosas, porque, además del alcohol, contienen esencias que por sí solas son violentos venenos.

"El hábito de beber produce el olvido de la familia y de todos los deberes sociales, el disgusto por el trabajo, la miseria, el robo y el crimen. Abre, cuando menos, el camino del hospital, porque el alcoholismo engendra las más variadas y las más mortíferas enfermedades: parálisis, locura, afecciones del estómago y del hígado, hidropesía; es una de las causas más frecuentes de la tuberculosis. En fin, complica y agrava todas las enfermedades agudas: una fiebre tifoidea, una pulmonía, una erisipela que serían benignas en una persona sobria, matan rápidamente al bebedor alcohólico.

"Las faltas de higiene de los padres las pagan los hijos; que cuando viven más de los primeros meses, están amenazados de idiotez ó de epilepsia, ó mueren más tarde de meningitis tuberculosa ó de tisis.

"Para la salud del individuo, para la existencia de la familia, para el porvenir del país, el alcoholismo es uno de los más terribles azotes—(Profesor *Debove*, Deán de la Facultad de Medicina—Dr. *Faisans*, médico del Hotel Dieu, Relatores)."

Todas estas medidas no tienen por objeto curar al desgraciado que, víctima del vicio, no puede dominarlo, sino salvar á los que, víctimas del vicio, todavía pueden dominarlo y á la juventud inexperta que, formando una cadena, va precipitándose al abismo, arrastrados los menores por el ejemplo y por las insinuaciones de los mayores; pero este salvamento no es fácil:

1.º Porque el que es objeto de él se cree superior á los peligros que corre; ignora que puede alcoholizarse sin embriagarse; ignora que va á transmitir á sus hijos la herencia similar de la beodez ó alguna disimilar, como las men-

cionadas antes; ignora que el hijo concebido en estado de embriaguez, aun cuando ésta sea única, puede ser un tonto, un epiléptico, en una palabra, un degenerado.

2.º Porque todos los introductores, todos los productores, todos los detalladores de bebidas alcohólicas están directamente interesados en que se beba mucho, para que su negocio prospere, ¿qué pueden importarles esas cosas del porvenir de la raza, del porvenir de la nación, del porvenir de la familia, del porvenir del individuo, cuando disfrutan del bienestar que les produce la venta de las mercancías que constituyen el negocio?

3.º Porque el rentero tiene interés en que se beba mucho para que el cobro de los impuestos le deje una buena ganancia, y para esto fomenta las llamadas fiestas públicas, que son verdaderas bacanales en que el vicio se desenmascara, y se presenta en toda su horrible desnudez, junto con sus colaterales.

Aún pudiera suceder que si algún día alguien emprende una verdadera campaña antialcohólica fuera acusado ante los Tribunales, por combatir el porvenir de una renta pública, como lo fueron los que firmaron el extracto del Informe de los Sres. Debove y Faisans, por la Cámara sindical de la Corporación de negociantes en vinos y licores, so pretexto de que sus intereses se perjudicaban con la propagación de esas ideas. Hoy por hoy no parece que tal campaña se acometa poniendo en práctica los medios anteriores; permanecerémos mucho tiempo aferrados á la creencia de que con los impuestos fuertes se previene el alcoholismo; por lo tanto, toca á los médicos hacer la educación del público, señalándole, siempre que se presenten las ocasiones, que serán muchas veces, los peligros que el uso *habitual* MODERADO ó inmoderado del alcohol, puede acarrearle.

J. M. LOMBANA BARRENECHE

REPRODUCCIONES

LAS TENDENCIAS NUEVAS DE LA TERAPEUTICA

De la memoria que con este título presentó el Profesor Ch. Bouchard al Congreso de El Cairo, publicada en el número 105 de *La Presse Médicale*, copiamos lo siguiente:

. . . . . .

** "He pensado que en las enfermedades locales, como también en las enfermedades generales que se localizan, si una medicación general ejerce una acción específica curativa, se podría limitar la administración del remedio exclusivamente al tejido atacado; se podría intentar el tratamiento, inyectando en el lugar afectado, el medicamento que se muestra eficaz cuando se extiende en toda la economía.

En caso de reumatismo articular agudo, un hombre de 60 kilogramos de peso, que recibe cada día por la boca 6 gramos de salicilato de soda, ve desaparecer simultánea ó sucesivamente cada una de sus artritis. Cada día se han hecho penetrar diez centigramos de medicamento en cada kilogramo de su cuerpo, en cada kilogramo de substancia sana como en cada kilogramo de substancia enferma. Si en una articulación—no hablo sino de las grandes articulaciones—las partes blandas, que son el sitio del trabajo mórbido, pesan 50 á 100 gramos, es la dosis de 5 á 10 miligramos á la que es debida la curación de cada lesión local.

Si la experiencia viniese á justificar esta concepción, administrar á un hombre seis gramos de salicilato de soda por día para una artritis reumática única, sería enviar cada día á la articulación enferma, el centigramo de medicamento necesario y suficiente, y echar en el resto de la economía que no necesita, 599 centigramos de una substancia que, seguramente inútil, no será quizá inofensiva.

De hecho, una artritis reumática aguda cede á la inyección *in situ* de cantidades extremamente mínimas de salicilato de soda. No digo que he curado con un centigramo,

pero he visto artritis detenidas con tres centigamos, y es excepcional que una fluxión articular no sea suprimida por la inyección de diez á veinte centigramos, en solución, en 2 á 4 centímetros cúbicos de agua.

No se crea que se trata de revulsión, como podría suceder si se inyectara agua destilada ; á ese título la inyección no es dolorosa. No se crea tampoco que se trata de espoliación acuosa, como cuando se inyectan soluciones salinas concentradas. La curación se obtiene también cuando se tiene cuidado de que la solución sea absolutamente isotónica; que tenga la misma tensión osmótica que la sangre, que congele á 0,56 como es el caso para las soluciones de salicilato de soda á 3 por 100.

Hice conocer á la Academia de Ciencias, el 7 de Julio de 1902, algunos de los hechos sobre los cuales se ha edificado mi convicción.

Un hombre afectado de *reumatismo parcial* de la rodilla, con tendencia á la cronicidad, estaba reducido á la cama desde hacía dos meses, y no había beneficiado en seis semanas de ningún modo mis tentativas de tratamiento, sea local ó general : 20 centigramos de salicilato inyectados en una sola sesión, le permitieron levantarse el mismo día ; al día siguiente estaba curado.

Después ha venido toda una serie de casos de *poliartritis agudas*, unas febriles, otras apiréticas, en que he visto á 5, 10, 20 centigramos del medicamento, hacer desaparecer enrojecimiento, dolor, derrame, impotencia y producirse el efecto favorable solamente en la articulación tratada. Las otras articulaciones no son, en ninguna manera, modificadas; ignoran los resultados, y lo que se ha hecho al lado de ellas. Puede suceder que se produzcan nuevas artritis; no influyen sobre las que se curan, así como no son influenciadas por ellas; se cura á elección una de las articulaciones; las otras permanecen enfermas ó pueden enfermar.

Esto prueba que las dosis mínimas inyectadas localmente no tienen una acción general, y que no es, por acción general, sobre la sangre ó sobre el sistema nervioso como produce la curación local.

Esto prueba también que, cuando el tratamiento general se muestra eficaz, cada articulación tomada en particular,

cura no por la masa total del medicamento que está extendido en toda la economía, sino por la muy pequeña porción que se ha dirigido á esa articulación.

Las curaciones por inyecciones locales de dosis mínimas, á menudo definitivas, son algunas veces precarias. Nada impide que el tratamiento local sea continuado ó recomenzado, lo mismo que nada impide tratar simultánea ó sucesivamente muchas artritis.

En todo caso, si en el reumatismo articular agudo ó errático el tratamiento local es eficaz, no debe ser considerado como suficiente; sin duda debe caer la fiebre cuando se trata de artritis única, pero no impide el desarrollo de nuevas artritis ni la invasión de las grandes serosas. En esos casos, el tratamiento general es obligatorio; si se muestra insuficiente, el tratamiento local vendrá en su apoyo.

Cuando el reumatismo no está en período de aumento; cuando no existe como enfermedad general y deja sólo algunos vestigios persistentes; cuando, sobre todo, es localizado desde el principio, el tratamiento local puede juzgarse suficiente.

No es ineficaz, aun en las formas crónicas, en donde su efecto útil se produce algunas veces con una rapidez que excede de todas las previsiones; pero debe mantenerse con perseverancia si se quiere llegar á una mejoría funcional durable.

Es entendido que no hablo sino del *reumatismo verdadero* y no de los seudoreumatismos infecciosos, en particular del gonococcico, que sin embargo beneficia del tratamiento local salicilado, por lo menos en lo concerniente al dolor.

Muchas veces la inyección en las paredes torácicas dolorosas ha detenido y hecho retrogradar una *pleuritis* que comenzaba.

Aun en la *pericarditis reumática* he visto hacer caer la fiebre de 39 á 37.°6, por una inyección de 10 centigramos. Con una segunda inyección, en tres días había desaparecido el frote.

He encallado en la *endocarditis*. He sido menos feliz que Moritz Benedikt, quien me ha precedido en esta vía, y quien ha empleado con éxito las inyecciones de ácido fénico al 2 por 100 en el reumatismo, la torticolis, el calambre de los pianistas, la periostitis sifilítica, y quien ha visto "curar con

las inyecciones subcutáneas de ácido fénico en la región del corazón, sin que quede huella alguna, las más graves peri, endo y miocarditis, en el curso del reumatismo articular."

He obtenido por la medicación salicilada local, la mejoría y la curación de la *contractura muscular dolorosa* de los aductores del muslo, dirigiéndome entonces sobre las inserciones tendinosas.

También he obtenido algunos buenos resultados en la *ciática* y en la *neuritis*, tan cruel y tan obstinada del *zona*. No inyectaba ni en los tendones ni en los nervios sino en la proximidad de los tejidos enfermos.

De la misma manera, en las inflamaciones de las serosas articulares ó viscerales, no llevaba el medicamento á las cavidades cerradas, sino al tejido ambiente más cercano de las partes afectadas ó al tejido enfermo mismo.

Los felices resultados que acabo de señalar en último término, me han hecho pensar que quizá sería ventajoso aplicar la medicación salicilada local á otras afecciones dolorosas de los nervios. He intentado la curación de los *dolores fulgurantes del tabes*. Nada he obtenido, y el Profesor Dejerine, quien por mi súplica ha intentado esta medicación, no ha obtenido mejores resultados.

De la misma manera que el salicilato, que cura el reumatismo articular verdadero y que no tiene sino una acción muy dudosa sobre la artritis blenorrágica, así también su eficacia en ciertas neuritis que pueden ser reumáticas, no se advierte cuando se aplica á la curación de los dolores nerviosos tabéticos, que tienen una causa específica que no es el reumatismo. Hay que emplear otro medicamento específico. He recurrido á las inyecciones de yoduro de potasio al 3 por 100, título que no conviene exceder, so pena de provocar un dolor vivo. Esas inyecciones hechas sobre el tronco del nervio doloroso y á su emergencia de los agujeros de conjugación ó á nivel de los focos de donde parten las punzadas dolorosas, han dado mejorías, y mejorías durables, pero que no pasan de cierto grado. El dolor viene á ser tolerable, pero persiste. Nótese que no inyecto más de dos centímetros cúbicos cada vez, ó sean 6 centigramos de yoduro.

Me decidí á asociar al yoduro de potasio el yoduro de mercurio. La solución contenía : por 100 gramos de agua, un

centigramo de biyoduro de mercurio y tres gramos de yoduro de potasio. No inyectaba sino 2 centímetros cúbicos, ó sea dos décimos de miligramo de sal mercúrica. No excedí, pues, las dosis mínimas. He triunfado así de dolores muy agudos y muy rebeldes. No puedo decir todavía cuánto tiempo durará esta feliz mejoría.

Esos primeros resultados me indujeron á ensayar el tratamiento local de las localizaciones de la *sífilis* por las mismas dosis mínimas de los medicamentos específicos. No he tenido tiempo ni ocasión de recibir hechos tan numerosos como para el reumatismo; diré simplemente lo que he visto.

Un hombre atacado de goma ulcerada de un costado había sido sometido á la curación por los dos medicamentos aislados, después asociados; se había recurrido en particular á las fricciones y á las inyecciones subcutáneas de sales mercuriales hechas en los sitios de elección, lejos de la lesión. El tratamiento general se mostraba tan ineficaz, que lo suprimí y me decidí á hacer en rededor de la goma inyecciones de yoduro de potasio de un centímetro cúbico, y después de dos. Al cabo de siete inyecciones de tres á seis centigramos de yoduro de potasio la goma era hundida y cicatrizada.

En las mismas condiciones, es decir, después de ningún éxito en el tratamiento general y de supresión de ese tratamiento, otra goma desapareció después de tres inyecciones de seis centigramos de yoduro de potasio.

En otro enfermo atacado de neuritis, que consideraba de la misma causa específica, neuritis que se acompañaba de ulceración trófica, obtuve la desaparición de los signos de neuritis y la cicatrización de la ulceración por las mismas inyecciones de yoduro de potasio á dosis mínimas, continuadas, es verdad, por un tiempo más largo.

Una mujer atacada de sífilis grave precoz, presentaba sobre diversas partes del cuerpo, condilomas profundamente ulcerados. La sometí al tratamiento general por los dos medicamentos que fueron administrados por las diversas vías de introducción. Al cabo de un mes, había intolerancia absoluta; el estómago no soportaba el yoduro; las inyecciones de benzoato, y después de cianuro de mercurio provocaban nudosidades del volumen de una nuez. El tratamiento general se mostraba tan ineficaz como perjudicial. Lo suprimí é

hice, sobre algunos tumores, el ensayo del tratamiento local por las inyecciones á dosis mínima, de yoduro de potasio y de biyoduro de mercurio á las dosis indicadas precedentemente. En tres días un condiloma que recibió en su base dos inyecciones de $\frac{2}{10}$ de miligramo de biyoduro de mercurio se curó. Otra ulceración cedió después de seis inyecciones á las mismas dosis. Durante ese tiempo los otros condilomas, no habiéndose continuado el tratamiento general, siguieron su marcha; la debilidad se acentuó y la caída de los cabellos reapareció.

En ese caso, el resultado del tratamiento local dice bien lo que produce y lo que se puede esperar. Aun sin tratamiento general, cura lo que el tratamiento no ha curado; pero no tiene acción sobre el estado general y no impide la progresión de las lesiones locales que no son tratadas, ni la resonancia de la enfermedad, sobre todo la economía, que se encuentra abandonada á sí misma.

Así como el reumatismo en evolución, la sífilis en vía de desarrollo, reclama el tratamiento general, creo aún, que lo reclaman siempre. Pero con ó sin tratamiento general, se podrá, lo espero, por el tratamiento local, triunfar de una lesión aislada ó detenida, y reducir rápidamente ciertas localizaciones fastidiosas, dolorosas ó peligrosas, como las que se desarrollan en la cara, en la lengua ó en los ojos. No es aventurado esperar que se puedan atacar algún día lesiones profundas.

No creo necesario indicar la variedad de vías que pueden seguirse si se quiere aplicar este método al tratamiento de otras enfermedades.

***

La fuerza de acción de la terapéutica local por las dosis mínimas me parece cierta. ¿Cuál es su modo de acción? Lo primero que se piensa es que obra como antiséptico, es decir, localmente sobre los agentes provocadores de la enfermedad más bien que sobre las células animales que combaten esos agentes. La primera idea no es siempre mala, pero si esta interpretación de los hechos es natural, debo reconocer que no es cierta.

Se puede objetar que las proporciones del medicamento son muy débiles para cumplir una acción antiséptica.

Diez á veinte centigramos de salicilato de soda son seguramente una débil cantidad de antiséptico, aun si se les supone confinadas en 10 á 50 gramos de materia viva afectada de trabajo patogénico, en una artritis reumática. Son, en todo caso, proporciones de 2 á 20 por 1,000, y nadie puede afirmar que esta sea una proporción suficiente para influenciar al agente productor del reumatismo, que podría ser más que cualquiera otro microbio, sensible á la acción de esa sal, siendo precisamente á esta circunstancia que debería su papel específico en el reumatismo.

En cuanto á las dosis de $\frac{2}{10}$ de miligramo de biyoduro en un pequeño condiloma, puede representar una proporción de 5 á 10 centigramos de sal mercúrica por kilogramo de substancia enferma, proporción reputada como netamente antiséptica para la mayor parte de los microbios, y que es infinitamente más fuerte que la cantidad de plata suficiente para impedir la vegetación del aspergilus.

Quizá se renovará también la antigua objeción que hace imposible la antisepsia, porque la dosis de veneno necesaria para matar un microbio, matará más seguramente una célula nerviosa. Si esta objeción no carece de una apariencia de razón, cuando se la aplica á la antisepsia general, que distribuye igualmente el medicamento en todos los tejidos, no podría ser invocada cuando se trata de terapéutica local. Si se extendieran 5 gramos de sulfato de quinina en la totalidad del organismo de un hombre de 50 kilogramos de peso, habría en cada kilogramo de su cuerpo, y, por consiguiente, en un kilogramo de su substancia nerviosa, un decigramo de medicamento. Esto podría bastar para provocar la muerte. Pero se puede poner la misma substancia en el tejido celular en la proporción de 200 por 1,000, proporción 2,000 veces más fuerte, sin mortificar ni aun comprometer los elementos de ese tejido.

La terapéutica local, por lo que es local, permite llevar el medicamento á la parte enferma, en una proporción que lo hace antiséptico, sin que su difusión ulterior en todo el organismo pueda hacerlo tóxico.

Decimos, pues, que los efectos felices obtenidos en mis ensayos de terapéutica local por dosis mínimas, pueden explicarse por una acción antiséptica, pero que no es imposible

que también haya solicitud de los actos naturales por los cuales lucha la economía animal contra la infección.

El método de las inyecciones medicamentosas á dosis mínimas encuentra su lugar al lado de esas tentativas tan numerosas en que la intervención quirúrgica se ha visto que lleva su apoyo á la medicina y realiza también la curación local de las enfermedades.

Lo indiqué al principio, á propósito de ciertas enfermedades crónicas de la piel. También hubiera podido citar la curación local del lúpus. Sería una lamentable historia la de los medicamentos empleados, sin provecho, en la curación general de esta enfermedad, que cede al tratamiento local. Más lamentable sería el cálculo de lo que ha costado el yodo, el aceite de bacalao y tantas otras substancias costosas y perjudiciales que se han consagrado á la curación de los abscesos tuberculosos ó gomas tuberculosas, hasta el día en que, conocida con claridad la causa local de la afección, el médico ha resuelto llamar al cirujano. Lo mismo ha sucedido con la peritonitis tuberculosa.

Desde mucho tiempo, los oftalmologistas, cuyo ejemplo pudo haberse seguido más pronto, nos han precedido en esta vía y han llevado el medicamento específico ó no específico á la más próxima vecindad de la parte enferma.

Lo mismo sucede con las fosas nasales en que el tratamiento local de una coriza pone tan á menudo al abrigo de una generalización de la infección á las vías respiratorias.

La noción de las putrideces intestinales ó de las fermentaciones gástricas ha conducido á una antisepsia local del tubo digestivo, de la cual he hecho conocer oportunamente los buenos resultados.

¿Tengo necesidad de recordar los resultados maravillosos de esta feliz audacia que ha llevado hasta la profundidad del encéfalo la lucha local contra una lesión local cuyo sitio había sido sabiamente establecido?

Me faltarían el tiempo y la fuerza si quisiera solamente enumerar todas las conquistas de la terapéutica local.

Su dominio no se limita á las infecciones. Cité á los oftalmologistas, quienes no solamente llevan el mercurio ó el yodo en contacto con las membranas oculares; aplican cerca del foco enfermo la atropina, la eserina, la pilocarpina. Así, en

la medicina interna, la terapéutica local no es exclusivamente específica, es también fisiológica.

El cornezuelo de centeno administrado al interior y el cultivo piociánico inyectado bajo la piel, detienen las hemorragias. Su acción general se opone á las pérdidas de sangre que resultan de las lesiones vasculares locales. Hay contracción de todos los vasos, á fin de estrechar terapéuticamente un solo vaso. Pero hay substancias cuya aplicación local producen isquemia local y aun la hemostasis. La cocaína, puesta sobre la superficie de la pituitaria, hace cesar casi instantáneamente las epistaxis, hasta esas hemorragias temibles que en las cirrosis están ligadas á la erosión de una arteria en un punto del tabique. He visto que algunas gotas de solución de adrelanina, por simple aplicación superficial, han marchitado y hecho indolentes, fluxiones hemorroidarias. Dos veces he visto que un centímetro cúbico de una solución al 1 por 1,000, por picadura en la tráquea, ha detenido hemoptisis inquietantes.

***

Pueril y aventurado es querer sacar el horóscopo de un siglo. No me arriesgaría en predecir lo que será la terapéutica del siglo XX. Estoy persuadido de que nuestros sucesores abrirán nuevas vías que no sospechamos. Pero puedo decir en qué vía está hoy empeñada la terapéutica.

Es del interés de la terapéutica la acción general sobre el organismo entero; la sigue por el empleo de las substancias químicas y sobre todo por la aplicación de los agentes físicos.

Obra también sobre la nutrición, ya que la nutrición sea la sola causa ó que la perturbación nutritiva parezca favorable el desarrollo ó la persistencia de la infección.

Combate esta infección por medios generales, pero sobre todo por medios locales, sea que ejerza una acción antiséptica, sea que despierte los actos antitóxicos y, por esos medios, venga á ser verdaderamente curativa.

Se inspira sobre todo en la noción de infección que es la gloria del siglo XIX y que va á desarrollar en el siglo XX, guardando las enseñanzas y la memoria de esos dos bienhechores de todos los siglos: Pasteur y Lister.

L. J. M.

RESURRECCION Y LONGEVIDAD

I

"A pesar del poder formidable de las corrientes pesimistas, nos apegamos apasionadamente á la vida presente, vida palpable que creemos la única digna de amor y de admiración. Y cuanto más la amamos, más nos lamentamos de su cortísima duración y de su fin inevitable. Poetas, sabios, filósofos, novelistas, simples tenderos ó conductores de pueblos, todos consideran con la misma opresión de corazón la necesidad de desaparecer."

En esos términos se expresa Juan Finot en su notable libro sobre la *Filosofía de la longevidad* respecto del estado del alma y de los sentimientos secretos de la humanidad en presencia de "nuestra señora la muerte, que se cierne despiadada sobre nuestros goces, nuestras tristezas, nuestras amarguras, nuestras esperanzas."

Continúa disertando el autor sobre este tema y sobre las exageradas esperanzas del público cuando quiera que se trata de algún descubrimiento relativo á la prolongación de la vida, y sigue expresándose en estos términos:

"Cuando el Dr. Laborde hizo conocer su método de tracciones rítmicas de la lengua, que permitía volver á la vida á los asfixiados ó ahogados considerados como muertos, se habló de un tratamiento fisiológico de la muerte. Cuando Metchnikoff publicó sus investigaciones sobre el mecanismo de la vejez, el público, gracias á la información precoz de los diarios, se convenció sinceramente de que se había encontrado un suero contra la vejez, algo como un medicamento contra la muerte!

"Se puede prever que lo mismo pasará respecto de los hechos que M. Kuliako acaba de hacer conocer á la Academia de Ciencias. Es verdad que esos hechos son de tal manera sorprendentes, tan extraordinarios, que el mundo científico rehusaría aceptarlos si uno de nuestros más grandes fisiólogos, el profesor Marey, no hubiese salido garante al presentar él mismo á la sabia asamblea la nota de M. Kuliako. Voy á citar textualmente el pasaje principal de esta nota. En seguida veremos lo que de ella puede pensarse.

"*He podido, después de una investigación preliminar*, escribe M. Kuliako, *reanimar, del 3 al 16 de Agosto de este año, el corazón de un niño de tres meses de edad, muerto á consecuencia de una neumonía doble.*

"El corazón ha sido retirado del cadáver VEINTE HORAS DESPUÉS DE LA MUERTE, llevado al laboratorio sin precauciones especiales; y sometido á una circulación artificial según el método de Langendorff, con el líquido de Locke, caliente y saturado de oxígeno. El corazón permaneció largo tiempo inmóvil; fue después de veinte minutos cuando aparecieron débiles contracciones rítmicas en los tejidos al principio, después en el ventrículo derecho; finalmente, el corazón entero dio pulsaciones regulares durante una hora.

"He podido repetir más tarde este experimento en otros corazones humanos, y he logrado muchas veces provocar pulsaciones en los tejidos y en las auriculillas, TREINTA HORAS DESPUÉS DE LA MUERTE, á pesar de la formación de coágulos voluminosos en el corazón...."

Es perfectamente inútil insistir sobre el lado verdaderamente sensacional y fantástico de los hechos que acaban de citarse, sobre su rareza, así como sobre su importancia, puesto que son rigurosamente científicos. ¿Poseeremos, pues, un método que, gracias al empleo de un líquido, permitirá hacer revivir el corazón de los individuos muertos, después de veinte y treinta horas? Hé aquí un hombre que muere porque en el curso de su neumonía ó de su fiebre tifoidea, su corazón, agotado, ha dejado de moverse. ¿Será, pues, posible, con el líquido de Locke, volver á hacer palpitar ese corazón inmóvil, hacer revivir ese cadáver inanimado y operar así el milagro de la resurrección? Tales son las preguntas que los experimentos de Kuliako hacen nacer en nuestro espíritu.

Pero para responder á ellas, importa establecer, ante todo, lo que se podrá llamar la génesis de esos experimentos y mostrar los eslabones de la cadena que los ligan á los hechos anteriormente conocidos. Se sabe que en ciencia, por sensacional que sea un descubrimiento, se deriva siempre de experimentos precedentemente adquiridos. Así sucede con las investigaciones de Kuliako, como vamos á verlo.

II

El corazón no es tan frágil, tan delicado, tan *nolli me tangere*, como se piensa. Los estudiantes de medicina saben, por haberlo visto en los trabajos prácticos de fisiología, que el corazón de una rana ó de una tortuga, separado del cuerpo del animal, continúa su movimiento, es decir, viviendo, durante un tiempo que varía de algunas horas á algunos días, según las condiciones de temperatura, humedad, medio, etc. En los animales de sangre caliente, el corazón no posee esta resistencia, y cesa de latir desde que se le separa del cuerpo. Sin embargo, por un artificio de laboratorio, es posible reanimar y hacer palpitar un corazón aislado.

Basta para esto, como lo ha demostrado últimamente el fisiólogo inglés Locke, hacer circular en las arterias coronarias, arterias nutricias del corazón, una corriente de sangre arterial, ó más sencillamente aún, una solución de sal de cocina saturada de oxígeno. Procediendo así, Locke pudo hacer latir durante doce horas el corazón aislado de un conejo.

Se ve, pues, cómo los experimentos de Kuliako se ligan á los de Locke. Este operaba sobre corazones que acababan de extraerse del cuerpo del animal, y que, por consiguiente, estaban aún vivos, por decirlo así. Kuliako, y es justamente en lo que reside la originalidad de sus investigaciones, ha procedido de otro modo. Se ha preguntado si la reviviscencia del corazón era posible en condiciones menos buenas, es decir, más ó menos largo tiempo de muerto, después de la suspensión de los latidos cardíacos. Los experimentos, conducidos de esta manera, no tardaron en demostrarle que en el conejo y las aves, *era posible hacer reaparecer los latidos del corazón, tres, cuatro y aun cinco días después de haber cesado.*

Sin embargo, aun en esta serie de experimentos, el corazón tomado al estado fresco provenía de animales sanos. Quedaba por ver si el corazón de los animales muertos espontáneamente ó á consecuencia de una infección ó de una intoxicación experimental, también era capaz de volver á la vida por las inyecciones de líquido de Locke. Colocándose en esas nuevas condiciones de experimentos, Kuliako ha podido hacer revivir el corazón de animales muertos después de dos, tres y aun cuatro días, y ese corazón, ó más bien esos

corazones resucitados, han continuado palpitando durante muchas horas. El último paso se ha dado en los experimentos citados al principio de este artículo, los cuales han demostrado la posibilidad de reanimar el corazón humano extraído del cuerpo, veinte ó treinta horas después de la muerte.

Como lo hemos dicho, los experimentos de Kuliako están directamente ligados á los de Locke. Pero otro tanto puede decirse de las investigaciones de Locke mismo. En efecto, en la época en que publicó su trabajo, la cuestión de la resistencia y de la reviviscencia estaban al orden del día desde algún tiempo.

Volviendo á emprender en 1890 los antiguos experimentos de Schiff, el profesor Prus (de Lemberg) demostró que el masaje *directo* del corazón hacía reaparecer los latidos de este órgano en los animales muertos recientemente. Estos experimentos se conducían de un modo sencillo: se hacía morir á los perros por asfixia, por intoxicación clorofórmica ó por choque eléctrico. Después, cuando la muerte era debidamente comprobada, y había transcurrido un tiempo más ó menos largo, Prus abría el tórax del animal y cogía el corazón con la mano derecha, y así cogido ejercía sobre él un masaje metódico, es decir, compresiones rítmicas que imitaran los movimientos alternativos de sístole y de diástole, de contracción y de relajación que caracterizan los latidos cardíacos.

Sobre una centena de esos experimentos, Prus llegó á hacer reaparecer los latidos del corazón en 55 perros, muchas veces una hora después de la muerte. Diez años más tarde, en 1900, Prus pudo verificar la eficacia de su método en un ahorcado; el masaje del corazón practicado en un momento ya alejado de la muerte llegó á provocar contracciones del corazón, pero el hombre no pudo volver á vida. Batelli (de Génova), quien había emprendido los experimentos de Prus, fue más feliz, por lo menos en lo referente á los animales. Combinando el masaje con la electrización directa del corazón y la permanencia del animal en una caja calentada á 40°, pudo reanimar perros muertos hacía algún tiempo, y mantenerlos con vida durante veinte, veintidós y veinticuatro horas. Pero ¿por qué morían esos animales

después de haber vuelto á vivir? Batelli creía que el resultado definitivo debía atribuirse á la gravedad de la operación sufrida.

III

Sea lo que fuere, queda bien establecido que el masaje directo del corazón y la circulación artificial (inyección del líquido de Locke en las arterias coronarias) nos permiten hacer reaparecer los latidos del corazón, reanimar animales muertos y mantenerlos con vida durante algún tiempo. ¿Cuál es el alcance práctico de estos hechos, ó en otros términos, cuál es el partido que la medicina puede sacar de ellos desde el punto de vista de la patología humana?

Decimos que el masaje *directo* del corazón ha sido practicado en estos últimos tiempos por algunos cirujanos que se han encontrado en presencia de ese accidente terrible que se llama la muerte súbita bajo el cloroformo. Esta muerte es, como se sabe, debida á la detención brusca del corazón. En un caso de ese género, en donde los otros medios destinados á reanimar el enfermo habían fracasado, Tuffier—esto sucedió en 1898—no vaciló en abrir el tórax y en practicar el masaje del corazón, exactamente como Prus y Batelli lo hacían en sus experimentos. El fiasco fue completo. Algunos cirujanos como Michaux, Gallet (de Lieja), Mauclaire, que siguieron el ejemplo de Tuffier, no fueron más felices. Solamente un cirujano danés llegó á reanimar un corazón inmóvil y hacer vivir á su operado durante once horas.

Para mostrar cómo pasaron las cosas en semejante circunstancia; para hacer asistir á nuestros lectores á esta operación en extremo conmovedora, me basta resumir una observación clínica en que se trata de un caso análogo.

Se refiere á un hombre que muere súbitamente cinco días después de haber sido operado de una apendicitis. La muerte vino cuando Tuffier hacía su visita en las salas de su servicio. Dos minutos después estaba cerca del enfermo. El cuerpo estaba ya fláxido, las pupilas dilatadas, sin respiración; el pulso no latía. Después de haber agotado todos los medios terapéuticos usados en semejante caso, Tuffier abrió el tórax, metió su mano y cogió el corazón, al que se puso á hacerle masaje. El corazón onduló al principio con

irregularidad; después se contrajo francamente. El pulso reapareció; el enfermo hizo grandes inspiraciones, abrió los ojos y volteó la cabeza como después de un síncope. "Cerrámos entonces la herida con una compresa, escribe Tuffier, y volvimos á colocar al enfermo en su cama. Después de algunas amplias y prufundas inspiraciones el pulso se debilitó de nuevo y cayó. Practicámos nuevas contracciones rítmicas, y de nuevo se restableció la circulación durante algunos minutos para volver á caer una última vez, á pesar de todos nuestros esfuerzos."

Es difícil decir por qué el masaje directo del corazón, que hace maravillas en los animales, fracasa en el hombre. Se ha dicho que es porque en la muerte súbita se pierde un tiempo precioso con procedimientos terapéuticos infieles, en vez de practicar *inmediatamente* el masaje del corazón. Es posible.

Solamente, por ahora, queda establecido, por lo menos en los hechos de que nos ocupamos, que lo que tiene éxito con una exactitud matemática en los animales de laboratorio, puede no producir nada en el hombre. En todo caso debemos tener bien presente el hecho de que aun cuando se llega á reanimar el corazón, no se llega á resucitar al animal.

Estas restricciones y esta reserva deben más que nunca tenerse en cuenta en presencia de los experimentos fascinadores de Kuliako. Con muy poca imaginación y una buena dosis de ignorancia, es muy fácil coordinar toda una terapéutica de las afecciones cardíacas y otras, basada sobre la posibilidad de hacer reaparecer los latidos del corazón, veinte ó treinta horas después de la muerte. En efecto, ¿no es natural pensar que las inyecciones de líquido de Locke en las arterias coronarias no pueden hacer otra cosa que revivir á los individuos abatidos por una detención brusca del corazón?

Y hé aquí otro razonamiento que podrá presentarse. En gran número de enfermos, se dirá, la muerte se produce porque el corazón, envenenado por las toxinas tíficas, neumónicas, diftéricas ú otras, rehusa todo trabajo y se detiene. Pero ya en otras condiciones, bastará, en semejante caso, llamar á un cirujano, con la solución de Locke, que lavará el

corazón, lo desembarazará de sus toxinas y le hará volver á seguir su tic tac traquilo! Tercer razonamiento lógico pero perfectamente fantástico desde el punto de vista médico. Sucede á veces en caso de flebitis, que la sangre coagulada de la vena enferma se desprende; llega al corazón, obtura la arteria pulmonar ó impide pasar al pulmón la sangre del corazón derecho. Mata por asfixia. En adelante, esta asfixia no será de larga duración. Abrir el tórax, abrir el corazón para quitar el coágulo obstructor, volver á coser esto y terminar todo por una inyección de Locke, es un trabajo de algunos minutos para un cirujano que sabe servirse de sus diez dedos.... Es inútil multiplicar esos ejemplos sacados de una terapéutica tan seductora como imaginaria. Pero poniendo de antemano una sordina al entusiasmo eventual del público, será quizá bueno recordar la palabra de Horacio: *nihil admirari!*

Si se puede discutir sobre las aplicaciones prácticas sobre los experimentos de Kuliako, es imposible no concederles un grande alcance científico. Nos demuestran cuán poco precisas eran las nociones que teníamos sobre los límites de la vida y de la muerte; nos hacen ver que la autonomía de los órganos va más lejos de lo que se pensaba; nos dicen que las relaciones entre la función y el órgano pueden ser distintas de lo que creíamos; nos inducen á examinar si los hechos exactos para el corazón no existen también para los otros órganos; abren, pues, un nuevo campo de investigaciones. Aun por este solo título merecen hacerse conocer de los lectores de *La Revue*.

Dr. R. Romme.

(Traducido de *La Revue* número 3, del 1.º de Febrero de 1903.)

L. J. M.

INFORMACIONES CIENTIFICAS

Enfermedades por desmineralización orgánica, anemia plástica. El Sr. *Albert Robin* señala un grupo de estados mórbidos que reconocen como una de sus condiciones ó de sus causas la desmineralización del organismo, ó la inaptitud de los plasmas y de los tejidos para fijar los principios inorgánicos

de la alimentación. Entre estas enfermedades señala desde ahora los tipos siguientes, que son los primeros términos de la serie: 1.º, tisis pulmonar; 2.º, fosforismo; 3.º, una variedad particular de hemoglobinuria; 4.º, varias clases de albuminurias, que, primero funcionales, pueden llegar á la enfermedad de Bright, como las albuminurias fosfatúricas y dispépticas; 5.º, un grupo importante de anemias, que algunas presentan toda la marcha clínica de la clorosis.

La *anemia plasmática*, que el Sr. Albert Robin trata más especialmente en su nota, está caracterizada por una desmineralización del plasma sanguíneo, que rompe el equilibrio sanguíneo; lo que da como resultado inmediato, ó la alteración de los glóbulos rojos, ó un retardo en su renovación, ó una disminución de su actividad.

Seroterapia de la fiebre tifoidea.—Después de su primera comunicación (1901), el Sr. Chantemesse presentó una nueva estadística de su servicio hospitalario, la que sólo da una mortalidad 3,7 por 100 (7 muertes por 186 enfermos). Estos muertos se explican así: 1.º, joven que llegó al hospital con una abundante hemorragia intestinal, muere de pulmonía lobar; 2.º, hombre de 40 años en el período secundario de la sífilis, tiene además una blenorragia, entra al hospital con fiebre tifoidea ataxo-adinámica, muere á los tres días, á pesar del suero; 3.º, joven que entra al hospital en coma, y muere en dos días: á la autopsia se encuentran lesiones de fiebre tifoidea, y una peritonitis purulenta generalizada, sin perforación intestinal; 4.º, mujer joven, presenta en el curso de la fiebre dolores peritoneales, muere tardíamente, con fenómenos de obstrucción intestinal causados por adherencias de las circunvoluciones intestinales entre sí; 5.º, 6.º y 7.º, se efectuó la muerte por perforación intestinal. Estas perforaciones por necrosis del intestino al principio del segundo septenario, hacen patente la necesidad de instituir el tratamiento seroterápico muy pronto. El Sr. Chantemesse jamás ha observado perforaciones en los enfermos sometidos á la seroterapia, en una época próxima al principio de la enfermedad; por otra parte, no hay inconveniente en inyectar algunas dosis de suero, antes de que el diagnóstico esté perfectamente establecido.

Reuniendo á esta estadística la de los enfermos trata-

dos en Tolón, 151 enfermos y 13 muertos, se obtiene una mortalidad general de 6 por 100, muy inferior á la del ejército alemán, 9½ por 100, que se consideraba como la menor. En los niños los resultados no son menos favorables.

El estudio experimental ha mostrado al Sr. Chantemesse que el suero antitifoideo obra *sensibilizando* el virus vivo, es decir, haciéndolo más sensible al ataque de las células, y también sobre la toxina, que contribuye á destruir. Obra igualmente por vía indirecta, exaltando la actividad de los fagocitos y de los aparatos leucopoiéticos que los generan. El suero es, pues, antiinfeccioso y antitóxico; y antes que todo es un excitativo fagocitario. Manifiesta todo su poder cuando los aparatos linfoides y mïeloides no están profundamente envenenados, para que puedan así responder á su excitación; por esta razón el suero es, sobre todo, útil cuando principia la enfermedad; y por esto en las infecciones profundas y antiguas se debe economizar la reacción para no aniquilarla, dando dosis de suero relativamente pequeñas.

Este es un punto esencial en la aplicación del suero antitifoideo, aplicación que siempre exigirá del médico gran conocimiento clínico de la enfermedad, y un estudio especial del medicamento. El Sr. Chantemesse cree que puede aceptarse como regla, que mientras más grave esté el enfermo, las dosis de suero deben ser menos grandes. En presencia de accidentes nerviosos graves, y cuando la fiebre tifoidea ha durado largo tiempo, no se debe buscar una curación rápida, para lo que se dará al principio una pequeña dosis que aumente las fuerzas de resistencia y que permita pasar *de la etapa peligrosa.*

La seroterapia, que es un método de tratamiento por exitación fagocitaria estrictamente específica para la fiebre tifoidea, está enteramente acorde con el tratamiento hidroterápico. Las dos medicaciones no se excluyen; por el contrario, se ayudan; no destruyen sus efectos particulares, los multiplican cuando van juntos.

Mecanismo de la acción terapéutica de la levadura de cerveza, por los Sres. Hallión y Carrión.—Prescindiendo de la hipótesis de que la levadura encierre substancias solubles (diastasas ú otros compuestos) que puestas en libertad en el tubo

digestivo y absorbidas lleven su acción benéfica á la piel, donde atenúan la virulencia del microbio ó favorecen la resistencia de los elementos anatómicos; hipótesis que no se ha demostrado experimentalmente, ni se ha negado de una manera categórica, proponen los autores esta otra explicación: Sabiéndose que la furunculosis y el acné, como muchos otros estados patológicos, nacen, se sostienen y se gravan por fermentaciones intestinales exageradas ó pervertidas, ya sea porque favorezcan el paso por la mucosa digestiva, de microbios nocivos que van á producir una infección general, ya sea más bien porque las toxinas microbianas engendradas y absorbidas envenenen el organismo, favoreciendo en particular los empeines y las infecciones en la superficie de la piel; es de creerse que la levadura introducida en el tubo digestivo corrija estas fermentaciones viciosas. Esta segunda hipótesis se apoya en algunos experimentos que se han hecho para comprobarla.

Es lógico pensar que si la levadura llega á vivir en el tubo intestinal, perjudicará á los microbios que pululan en su cavidad; así lo exige la lucha por la vida. El Sr. *Nobécourt* ha estudiado *in vitro* la acción impeditiva que precisamente ejerce la levadura de cerveza sobre algunas bacterias patógenas.

Pero si la levadura de cerveza goza de una propiedad antifermentativa, la *experimentación* hace creer que también tiene, tal vez en un grado más elevado, una acción destructiva sobre ciertos productos microbianos tóxicos engendrados en las vías digestivas.

Para verificar la acción probable de la levadura de cerveza sobre las toxinas microbianas, experimentaron los autores, con la toxina diftérica, que escogieron como tipo, por ser una de las que se conocen mejor. Mezclando un poco de levadura con una dosis de veneno diftérico suficiente para matar muchos curíes, é inyectándola íntegra á uno solo, resultó absolutamente inofensiva. Esta neutralización fue confirmada más tarde por el Sr. Nobécourt. Es muy probable que muchas otras toxinas microbianas sean destruídas también por la levadura, y así se explica cómo si llega á vivir en el intestino, neutraliza los venenos producidos por las fermentaciones nocivas.

La levadura, sea fresca ó seca, convenientemente preparada, ingerida en el estomágo, ¿llegará viva al intestino y vivirá en él? Los Sres. Hallión y Carrión tienen la seguridad de que la levadura de cerveza no muere permaneciendo en el estomágo, y que vive y fermenta en el intestino.

Si se agrega levadura fresca ó seca á jugo gástrico humano, y se coloca la mezcla en la estufa á 37°, que es más ó menos la temperatura del medio estomacal, no sólo se encuentra viva la levadura á las 24 y más horas, sino que es capaz de producir una fermentación activa; hay más: se pueden obtener los mismos resultados con jugos gástricos patológicos de acidez excepcional. Estos hechos se podían prever porque produciendo ácidos la levadura de cerveza, naturalmente está adaptada para vivir y pulular en medios ácidos. No es, pues, sorprendente que atraviese el estomágo sin alterarse.

En el intestino continúa viviendo, como lo han demostrado los autores encerrando levadura en asas intestinales aisladas de perros vivos curarizados.

La levadura de cerveza tiene, pues, en el intestino una acción antiséptica y antitóxica que tal vez permite explicar por sí sola su acción medicamentosa en la furunculosis y el acné. Si en algunos casos de furunculosis sólo ejerce la levadura una acción dudosa, tal vez es porque en estos casos particulares las fermentaciones digestivas anormales tienen una parte muy restringida ó nula en la enfermedad.

Previendo esta acción antiséptica y antitóxica de la levadura, los Sres. *Thiercelin* y *Cheviey* la han ensayado contra la diarrea.

EPIDEMIOLOGIA

Influenza.—Durante los últimos meses se ha observado un aumento muy notable de esta enfermedad, que puede decirse que se ha convertido en una endemia, con recrecimientos epidémicos. Las complicaciones principales se han observado en el aparato respiratorio; laringitis, bronquitis y broncopulmonías.

Fiebre amarilla.—Esta enfermedad ha subido de las orillas del río Magdalena, siguiendo la línea del Ferrocarril de Girardot, y ha

llegado hasta Anapoima, donde se han presentado muchos casos mortales.

Viruela.—Esta endemia continúa, sin que se pueda sospechar cuándo desaparecerá, porque si algunas veces parece que está á punto to de extinguirse, vuelve á tomar incremento, sobre todo cuando llegan tropas que han estado acantonadas en los Departamentos. Sería de desearse que la vacunación se hiciera en el Ejército con persistencia, para que al llegar á los lugares contaminados como esta ciudad, el terreno apropiado no sirva para aumentar la virulencia del virus virolento, que ya en estas condiciones vence organismos hasta entonces refractarios.

La viruela es una de las enfermedades que con mayor facilidad puede hacerse desaparecer, porque es la única que tiene tratamiento profiláctico específico; si se hubieran puesto en ejecución las disposiciones de la Junta central de Higiene, haría mucho tiempo que habría desaparecido, y el número de picosos no sería tan considerable.

Pero si se compara esta infección con las otras que nos rodean, se nota al punto que ella es la de menor importancia, porque la mortalidad por esa causa se ha reducido al mínimum y principalmente porque TODO el que lo quiera puede inmunizarse, haciéndose vacunar. Ojalá tuviéramos vacuna contra la lepra, la tuberculosis, la sífilis, la fiebre tifodica, etc., porque por ahora lo único que puede dar seguridad contra esas enfermedades es lo que cada cual pueda hacer para defenderse personalmente; y esto por desgracia en el estado actual de nuestros conocimientos, es de poca importancia.

J. M. L. B.

Personal

El Dr. *Nicanor J. Insignares* ha sido nombrado Ministro de Instrucción Pública.

El Dr. *Gabriel Camero* ha regresado, después de una permanencia prolongada en el campo.

Club Médico.—Los Dres. Indalecio Camacho é Ismael Gallego han sido admitidos como miembros activos.

El Sr. *Fidel Rigueros* ha sido nombrado Jefe de Clínica de Patología general (servicio del Dr. Pompilio Martínez).

Los Sres. *Florentino Pineda S.* y *Arcadio Forero G.* ofrecen sus

servicios como practicantes, y especialmente como ayudantes. Número 117 de la Carrera 12.

El Dr. *Enrique Gómez* ha sido nombrado Jefe de Clínica interna (servicio del Dr. Gallego).

El Dr. *Samuel S. Pinto* ha venido por poco tiempo, con motivo de la enfermedad de una persona de la familia.

El Sr. *Efraim Casas* ha sido nombrado Jefe de Clínica externa (servicio del Dr. Ucrós).

El Sr. *Manuel Valencia* ha sido nombrado Practicante *ad honorem* de la Clínica de Oftalmología.

DROGAS NUEVAS

Anestesina.—Eter etílico del ácido p-amidobenzoico. Es un polvo blanco, insípido é inodoro, que, colocado sobre la lengua, produce instantáneamente una sensación particular. Difícilmente se disuelve en el agua fría, un poco mejor en el agua caliente y muy fácilmente en el alcohol, el éter, el cloroformo, el acetone, las grasas y los aceites; se incorpora en toda clase de pomadas sin la menor descomposición, no es tóxico cuando se administra á dosis medias y pequeñas. Se le emplea como anestésico local. Para las enfermedades del estómago se administra en obleas á la dosis de 30 á 50 centigramos, dos veces por día.

Arrhenal.—Nuevo cacodilato, sal arsenical B. Esta sal, sobre la que el Profesor A Gautier presentó una comunicación á la Academia de Medicina, es, en el punto de vista químico, el methylarsinato disódico $AsCH^3O^3Na^2$; cuerpo análogo al dimethylarsinato sódico ocacodilato, pero tiene sobre este último la ventaja que no origina óxido de cacodilo cuando se le administra por la vía gástrica. El arrhenal se prepara haciendo reaccionar el ioduro de metile, sobre el arseniato disódico, eliminando después el ioduro hálico, formado por el óxido de plata.

Este medicamento ha dado en Africa muy buenos resultados en el tratamiento de las afecciones palúdicas, se le ha aplicado en inyecciones hipodérmicas que no son dolorosas, á la dosis de 5 á 10 centigramos.

El Dr. Billet curó rápidamente en Constantina, país donde las fiebres intermitentes reinan endémicamente y son graves, á nueve enfermos que habían sido refractarios á la quinina aun á dosis muy fuertes.

El Profesor Gautier termina diciendo: "En el punto de vista de su especificidad y de su eficacia, parece que la medicación arrhénica sea más poderosa que la medicación por la quinina, sobre la cual tiene las siguientes ventajas:

"El estómago se avigora notablemente, al revés de lo que sucede cuando se recurre á las preparaciones de quinina, porque en ese caso va deteriorándose día por día con la repetida ingestión de altas dosis de estas sales. Los enfermos piden de comer al día siguiente del último acceso de fiebre tratado por la sal arsenical; el estado saburral de la lengua desaparece, renaciendo las fuerzas con el apetito El arsénico administrado en esta forma suprime enteramente y de un golpe la anemia palúdica.

"El arrhenal tiene también propiedades medicamentosas generales, muy notables.

"Se administra á la dosis de 5 á 10 centigramos en inyecciones, píldoras ó soluciones."

Chielina.—Extracto de bulbos de tulipán, de color moreno obscuro; espeso; de olor desagradable, soluble en el agua y no tóxico.

El Dr. Heymann ha ensayado en el hombre la chielina, que antes se había usado principalmente en albeitería. En forma de crema la ha aplicado en una serie de dermatosis, con la ventaja de suavizar y secar rápidamente la piel sin engrasarla ni irritarla. Varios enfermos con eczema escamoso y pitiriasis versicolor se han curado y desembarazado del prurito.

En el acné vulgar endurecido y en la seborrea se obtienen muy buenos resultados con el jabón de base de chielina.

(Del *Formulaire Bouquillon-Limousin*).

Boletín meteorológico del mes de Enero de 1903

Días	Barómetro á 0° — Horas de observación: 9 á 10 a. m.	3 á 4 p. m.	10 á 11 p. m.	Psicrómetro Term. Cent. * — Horas de observación: 9 á 10 a. m.	3 á 4 p. m.	10 á 11 p. m.	Dirección del viento — Horas de observación: 9 á 10 a. m.	3 á 4 p. m.	Altura de la lluvia en milímetros.
	m. m.	m. m.	m. m.	° °	° °	° °			
1	559,99	558,04	559,88	14,0–12,0	17,0–14,0	14,7–12,4	E	S–E	
2	60,38	8,19	9,39	15,0–13,0	18,0–14,6	15,0–13,2	N–E	N–E	
3	59,99	8,19	9,39	14,0–12,4	19,0–14,8	15,0–13,0	N–O	S–O	
4	9,49	7,94	9,53	15,0–13,0	18,0–15,0	15,6–14,0	N	N–O	
5	60,13	9,63	60,38	16,0–14,0	15,0–14,0	15,0–14,0	N	N–O	25.25
6	0,88	9,63	1,13	15,0–14,0	15,0–14,0	14,5–13,0	N–E	N–E	
7	1,98	9,39	0,98	14,0–13,0	16,0–14,5	14,0–13,0	N–E	S–O	
8	1,48	9,88	0,88	15,0–13,5	15,0–14,3	14,0–13,4	S	S–O	10.00
9	0,71	9,29	0,49	15,0–14,0	17,0–16,0	14,0–13,0	N–O	S–O	3.00
10	0,82	8,66	0,71	14,0–13,0	19,0–13,2	13,4–11,8	S–E	S–E	
11	0,88	9,39	0,88	16,0–13,0	15,0–12,0	14,0–12,0	S–E	S–E	
12	0,98	9,29	1,23	14,3–12,5	17,0–13,0	13,6–12,0	N–E	S–E	
13	0,59	8,79	59,83	14,0–12,0	17,6–13,0	13,0–11,2	N–E	E	
14	0,58	8,66	60,23	14,0–12,0	19,0–15,0	14,0–12,0	E	E	
15	1,13	9,53	0,98	14,0–12,0	18,0–16,0	14,0–12,3	E	E	
16	1,58	60,19	0,88	14,0–11,0	18,0–15,0	15,0–13,5	N	N–E	1.75
17	1,23	0,03	1,03	14,0–13,0	18,0–16,0	15,0–13,4	N–E	N–E	1.75
18	1,28	59,93	1,13	17,0–15,0	18,0–15,0	16,0–14,7	E	S–O	
19	1,28	60,10	1,13	16,0–14,0	19,0–15,0	16,0–14,8	E	E	
20	1,63	0,10	1,28	15,0–13,0	9,6–15,0	15,6–13,8	N–O	S–O	
21	2,23	0,68	1,78	14,0–12,0	18,0–14,0	15,0–13,3	N–E	S–O	
22	2,38	1,16	1,73	15,0–13,4	18,3–14,4	15,3–13,0	N–E	S–E	
23	1,48	58,93	0,49	14,0–12,0	19,0–12,0	13,9–11,0	N–E	S–E	
24	0,59	7,94	59,83	13,0–11,0	18, –11,7	13,0–11,0	S–E	S–E	
25	0,49	8,93	8,88	15,0–11,0	18,0–12,0	13,8–11,6	S–E	S–E	
26	1,23	9,68	61,23	14,0–12,0	17,4–13,0	14,0–13,0	S–E	S–E	
27	1,23	8,83	0,71	14,0–12,4	19,5–13,9	14,7–13,0	S–E	S–E	
28	0,82	8,19	59,49	14,0–11,6	18,0–13,0	13,6–11,4	S–E	S–E	
29	0,33	8,79	9,99	14,0–12,6	16,5–13,0	14,0–11,6	S–E	S–E	
30	0,71	9,63	0,13	13,6–12,2	15,0–12,4	13,2–11,5	S–E	S–E	
31	1.23	9,68	1,13	15,2–14,0	17,3–14,2	15,0–14,0	N–E	S–E	

RESUMEN

	9 á 10 a. m.	3 á 4 p. m.	10 á 11 p. m.	Término medio
	m. m.	m. m.	m. m.	m. m.
Presión barométrica mensual	560,95	559,86	559,89	559,84
Temperatura. Term. libre	14°55	17°45	14°41	15°47
Temperatura. Id. humedecido	12,67	13,96	12,71	13,11
Diferencias	1°88	3°49	1°70	2°36
Humedad relativa	84°/°	63°/°	83°/°	76,6°/°

Dirección del viento	Mañana	Tarde
Norte	3 días	0 días
Este	5 —	4 —
Sur	1 —	0 —
Nordeste	10 —	4 —
Noroeste	3 —	2 —
Sudeste	9 —	14 —
Sudoeste	0 —	7 —

Cantidad de lluvia en milímetros de altura en el mes 41,75

Días de lluvia en el mes 5

* La columna de la izquierda marca los grados del termómetro libre, y la de la derecha los del humedecido