

TIBURCIO PADILLA

*Lo  
que deben saber*

EL  
HIPERTENSO

EL  
REUMÁTICO

EL  
CARDÍACO



EDITOR: EL ATENEO — BUENOS AIRES



LO QUE DEBEN SABER

EL HIPERTENSO, EL REUMATICO, EL CARDIACO



TIBURCIO PADILLA

# LO QUE DEBEN SABER

EL HIPERTENSO  
EL REUMÁTICO  
EL CARDIACO

LIBRERIA Y EDITORIAL "EL ATENEO"

Florida 540 — Córdoba 2099

BUENOS AIRES. 1945

## OBRAS DEL AUTOR

*Electrocardiografía* (1924). Primer premio en el concurso nacional de obras científicas (1925).

*Oclusión coronaria brusca y lenta* (1930). En colaboración con el doctor Pedro Cossio. Premio "Al mejor trabajo de la Facultad de Ciencias Médicas" (1930).

*Semiología General*. Cuatro ediciones nacionales (1938, 1939, 1942, 1945) y una edición en portugués (Río de Janeiro, 1943).

*Semiología del Riñón, Bazo y Sangre*. Tres ediciones (1939, 1940, 1943).

*Síndromes clínicos*. Tres ediciones (1943, 1944, 1945).

*Cardiología Elemental* (1945).

PRIMERA EDICION

*Mayo 5 de 1945*

SEGUNDA EDICION

*Junio 21 de 1945*

*Queda hecho el depósito que marca la ley*

---

Imprenta Amorrortu. Córdoba 2028

## INDICE

<i>Prólogo</i> . . . . .	7
CAPÍTULO I	
El corazón . . . . .	9
CAPÍTULO II	
Las causas de la enfermedad cardíaca y el reumatismo . . . . .	16
CAPÍTULO III	
La hipertensión arterial . . . . .	27
CAPÍTULO IV	
La vida del hipertenso arterial . . . . .	41
El tratamiento de la hipertensión . . . . .	51
CAPÍTULO V	
La arterioesclerosis . . . . .	57
El dolor del corazón y la angina de pecho . . . . .	65
CAPÍTULO VI	
El infarto de miocardio . . . . .	78
CAPÍTULO VII	
La insuficiencia cardíaca . . . . .	86
La orina . . . . .	93
El insomnio . . . . .	95

## CAPÍTULO VIII

El tratamiento de la insuficiencia cardíaca . . . . .	98
El baño . . . . .	105
Las drogas en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca . . . . .	106
La comida del insuficiente cardíaco . . . . .	112

## CAPÍTULO IX

El vientre, válvula de seguridad de la circulación sanguínea . . . . .	118
La "enfermedad de los civilizados" y los laxantes . . . . .	124
El bidé y las hemorroides . . . . .	131
Régimen del doctor Hugo Salomón para la constipación . . . . .	132

## CAPÍTULO X

La sífilis y las enfermedades del corazón . . . . .	134
La herencia de las enfermedades cardíacas . . . . .	142

## CAPÍTULO XI

El matrimonio y las enfermedades del corazón . . . . .	147
La cirugía en los cardíacos . . . . .	150
El cardíaco y el dentista . . . . .	152

## CAPÍTULO XII

El corazón rápido y violento del hipertiroides . . . . .	156
La cianosis y los "cardíacos negros" de Ayerza. La "enfermedad azul" y el "corazón de reptil" . . . . .	157

## CAPÍTULO XIII

Las palpitaciones, los suspiros y los longevos . . . . .	164
Las intermitencias . . . . .	168
El corazón desenfrenado de las taquicardias paroxísticas . . . . .	169

## CAPÍTULO XIV

Respiración corta, "hambre de aire" y "corazón irritable" . . . . .	172
El corazón y el climaterio. La edad peligrosa . . . . .	177

Mareos, lipotimias y síncope . . . . .	178
Las muertes repentinas e inesperadas . . . . .	184

## CAPÍTULO XV

Los microbios y el corazón . . . . .	187
Las vitaminas, los cardíacos y los viejos. Las enfermedades por carencia . . . . .	196
Cuadro sinóptico de las vitaminas . . . . .	204

## CAPÍTULO XVI

El pulso, o telegrama del corazón . . . . .	207
El electrocardiograma, o escritura del corazón . . . . .	218

## CAPÍTULO XVII

La obesidad . . . . .	225
Tablas de los pesos normales para hombres, mujeres y niños . . . . .	236

## CAPÍTULO XVIII

El médico . . . . .	239
Juramento hipocrático . . . . .	239
Aforismos hipocráticos . . . . .	242
<i>Índice de autores y materias</i> . . . . .	249



## PROLOGO

---

*ESTAS carillas, escritas a ratos perdidos, son el fruto de una experiencia de treinta años, en la asistencia de enfermos del corazón. No tienen la menor pretensión científica, ni literaria. Su única finalidad es tratar de ser útil, trayéndoles un consuelo, una esperanza o una explicación, a esa legión de personas que viven preocupadas por el estado de su corazón. Unas, porque son realmente enfermas; otras, las más quizá, porque se creen enfermas a raíz de haber sentido alguno de los síntomas vulgarmente atribuidos a una dolencia cardíaca.*

*Dado lo pesado y complejo del tema, me he esforzado en redactarlo en la forma más sencilla y clara que me ha sido posible. Deseo ser entendido, precisamente, por quienes tienen sólo conocimientos rudimentarios de anatomía y fisiología del corazón. Puedo asegurar, eso sí, la sinceridad de mis palabras y que las opiniones aquí consignadas se ajustan rigurosamente a los conceptos científicos de la cardiología moderna.*

*Es un simple ensayo de extensión universitaria, de educación popular, que constituye casi una obligación de los que han llegado a un cierto límite o jalón en una disciplina intelectual. Aunque tiene este único y tan escaso mérito, movido sólo por el cariño que les profeso, me atrevo a dedicar esta pequeña obra a mi querido maestro el profesor Gregorio Aráoz Alfaro, símbolo del médico hipocrático y luchador infatigable por la educación popular. El me ha enseñado, con la palabra y el ejemplo, desde el modo de acercarme a*

*la cama del enfermo, hasta procurar ser un hombre de bien, tolerante, ecuánime.*

*A mi amigo fraterno, profesor Manuel N. Novas, clínico sagaz y maestro por antonomasia, compañero durante más de treinta años en la asistencia de los enfermos en el Hospital de Clínicas y en las tareas de la enseñanza de la semiología a los alumnos de la Facultad de Medicina. El ha sido quien me ha impulsado a publicar estos apuntes, que yo consideraba desprovistos de interés.*

*Al profesor Pedro Cossio, mi gran amigo, con quien nos hemos contagiado mutuamente el afán por el estudio de las enfermedades cardíacas. Lo he visto hacerse desde el estudiante preguntón lleno de inquietudes científicas, hasta el cardiólogo de fama universal que es en la actualidad.*

*Al doctor Rodolfo Dassen, mi jefe de clínica en el Instituto de Semiología, de una erudición extraordinaria y una vasta experiencia clínica. Lo considero el candidato más indicado para ocupar una de las cátedras vacantes de Clínica Médica. Su estricto espíritu crítico me ha sido utilísimo en los quince años que trabajamos juntos.*

*A dos buenas amigas, distinguidas y cultas damas de nuestra sociedad, cuyos nombres no menciono por temor de herir su natural modestia, y cuyo entusiasmo por la lectura de mis manuscritos fué el empujón decisivo para entregarlos a la imprenta.*

*A mis hijos Tiburcio y Manuel Augusto, que han elegido la profesión de su bisabuelo, de su abuelo y de su padre. Mi aspiración más íntima es que se dediquen al estudio y al trabajo con amor y perseverancia. Sólo así podrán llegar, con el correr de los años, a ser dignos del honroso título de médico y a saber respetar el dolor ajeno.*

TIBURCIO PADILLA.

## CAPITULO I

### EL CORAZON

---

EL corazón es, para la mayoría de la gente, el órgano más importante de la vida del individuo. Pero ese criterio no sólo es del vulgo, sino que lo comparten filósofos, sabios y poetas. Ya Aristóteles decía que el corazón, por ser el órgano de mayor valor para la vida, debía ser el primero en formarse en el embrión. Harvey, el inglés que descubrió la circulación de la sangre, lo comparaba con el sol, centro del mundo, alrededor del cual todo se mueve.

No sé a ciencia cierta si el vulgo y los sabios están o no en la verdad, pero lo que no se puede negar, es que la vida termina si el corazón deja de latir. Y ¿quién no ha temido alguna vez que su corazón dejase de latir?

La tarea del corazón es mucho más sencilla que lo comúnmente pensado. El se comporta como una bomba hidráulica para impulsar la sangre a todas las partes del cuerpo. No sirve para querer, ni para odiar, ni para ser valiente, sincero, malo, bondadoso o previsor. Aquello de "tiene un gran corazón", "un corazón de piedra", "le abrió su corazón", "se lo anunciaba el corazón" o "no tenía corazón", y tantas otras expresiones, son sólo creaciones y fantasías de los poetas y literatos. El corazón, como que es un simple músculo hueco y bien ordinario, es incapaz de ser cuna de emociones o sede del valor, de la cobardía o de la sinceridad. Todas esas funciones son exclusivas de las células de la corteza cerebral. Ya oigo la objeción y me apuro a con-

testarla. Si con el corazón no se quiere ni se siente, ¿cómo es que cuando se experimenta una gran emoción o se sufre moralmente, se lo percibe latir violentamente o se lo nota apretado, como si no cupiese en el pecho, llegando a veces hasta sentirse un dolor? Es cierto, todo eso ocurre, pero el corazón no es el causante, es únicamente la víctima. Las emociones, los sentimientos, los recibe el cerebro y sólo se reflejan sobre el corazón. Porque el corazón es el órgano más laborioso y buen compañero de todas las vísceras de la economía. Si el cerebro trabaja más, el corazón le envía más sangre; si los pulmones sufren algún trastorno en su tarea de oxigenar la sangre, el corazón se apura para suplir ese defecto. Si el estómago o los intestinos se encuentran recargados de trabajo, el corazón inmediatamente se acelera, para proveerles de mayor cantidad de sangre; así las glándulas gastrointestinales pueden fabricar mayor cantidad y más rápidamente jugos digestivos. Otro tanto hace con el hígado, el páncreas, los riñones y los músculos. Por consiguiente, todo aumento de trabajo de cualquier víscera o sistema orgánico entraña un inmediato y proporcionado aumento de la tarea cardíaca. Es el "sirviente de toda la economía", el "esclavo de la comunidad".

El corazón es, además, el órgano más trabajador. Ya en el vientre de la madre, el corazón comienza a latir. Todavía no trabaja el cerebro, el riñón, ni los pulmones. Y desde entonces hasta el último momento de la vida, el corazón sigue latiendo de día y de noche, sin día de fiesta ni de descanso. Para él no hay Navidad, Año Nuevo, ni 1º de Mayo. Nunca se toma un minuto seguido de descanso. Durante el sueño, el cerebro, la mayoría de los músculos y muchos otros órganos están descansando. Cuando estamos sacando una cuenta, una parte del cerebro trabaja y la otra descansa. Cuando uno se embelesa con la quinta

sinfonía de Beethoven, se encuentra en actividad una zona del cerebro, bien distinta a la que actúa cuando lo que nos atrae es un Van Dyck o un Fader, un partido de futbol o la lectura de un versículo de la Biblia.



FIG. 1. — GUILLERMO HARVEY (1578-1657). Demostró la circulación de la sangre. Comparó al corazón con el sol, alrededor del cual todo se mueve y lo instituyó *Emperador Rey* del organismo. Harvey tuvo un precursor en el español Miguel Servet (1509-1553), quien ya sostuvo que la sangre circulaba. A Servet, lo quemaron vivo junto con sus libros, por propalar *herejías*. (Figura reproducida del libro *Cardiae Classics*, de Willius y Key.)

Experiencias tan ingeniosas como precisas, han demostrado que en el riñón, mientras trabaja medio millón de glomérulos, el otro medio millón está descansando. El glomérulo es la unidad funcional del riñón. Otro tanto podríamos decir del hígado y otras glándulas orgánicas. Tie-

nen su período de descanso, o si trabajan continuadamente, lo hacen por secciones. Cuando unas están activas, las otras descansan. Pero el corazón no.

Salvo raros casos de enfermedad, en cada contracción (sístole) todas sus partes trabajan íntegramente. Es la ley del "todo o nada", de Starling, famoso fisiólogo inglés. El corazón descansa sólo entre latido y latido; ese momento, denominado diástole, lo aprovecha también el corazón para nutrirse y recuperar energías. En la sístole, trabaja y consume. Imagínese, por consiguiente, cuánto más trabaja, menos descansa y peor se nutre un corazón que late 100 veces por minuto, en comparación con otro cuya frecuencia es de sólo 70 latidos.

La tarea cumplida por el corazón al cabo de una vida, es algo increíble a la primera impresión. Pero conviene sacar cuentas, porque nada hay más elocuente que las cifras. Un corazón que late término medio 70 veces por minuto, en una hora lo hace 4.200 veces; en un día, 100.800; en un año, 36.792.000, es decir, 37 millones de latidos. A los 50 años de edad, el corazón ha latido por lo menos 1.839.600.000 veces. Digo por lo menos, ya que casi siempre el corazón se contrae más de 70 veces por minuto. El solo hecho de comer, hablar, reír o llorar acelera el ritmo cardíaco en unos cuantos latidos por minuto, por no mencionar los esfuerzos y las emociones que lo hacen en forma mucho más acentuada.

Pero si esa cifra de miles de millones es impresionante, no lo es menos la cantidad de energía desplegada por el corazón en 50 años de vida (que al fin y al cabo no son tantos, si se han aprovechado bien). En cada latido, el corazón expulsa, término medio, 130 c. c. de sangre, lo que representa en un minuto nueve litros; en una hora, 546 litros; en un día 13 toneladas; en un año, 4.745 tone-

ladas. Con ese cálculo, al cabo de medio siglo el corazón mueve 237.250 toneladas de sangre. Espléndida demostración del valor de la perseverancia. Una bomba cuyo volumen normal es equiparable al puño cerrado de la propia persona, es capaz de mover más toneladas que el desplazamiento de toda una escuadra de diez acorazados Moreno y Rivadavia, de cuyo tamaño hemos estado orgullosos los argentinos durante años y años.

¡Y pensar que esa bomba pesa sólo unos 300 gramos y el espesor de su pared, donde es más poderosa, sólo llega a un centímetro! Es difícil concebir una mayor resistencia de materiales, y eso, sin que jamás pueda tomarse un descanso continuado, no digo de horas, ni siquiera de un minuto, como expresé antes.

¿Cómo trabaja el corazón? El corazón tiene dos partes o secciones, completamente separadas: una derecha y otra izquierda. Por eso, en la jerga médica se habla a veces de corazón derecho y corazón izquierdo. Ambos están divididos en dos porciones: una más pequeña, la aurícula, es una especie de vestíbulo o lugar de recepción del material, la sangre, y la otra, más grande, más poderosa, y más importante, el ventrículo. Esta es la bomba impelente, la que nunca puede detenerse sin ocurrir la catástrofe. El corazón derecho, por su aurícula correspondiente y a través de las venas, recibe la sangre pobre en oxígeno y, por consiguiente, de tinte más oscuro, casi azulado, que vuelve de todo el organismo. Por su ventrículo, envía esa sangre a los pulmones, a cargarse nuevamente de oxígeno, utilizando una arteria tan grande como la aorta, denominada arteria pulmonar. La sangre, una vez oxigenada en los pulmones, ya bien roja, vuelve al corazón por otras venas. Llega a la aurícula izquierda y de allí pasa al ventrículo, de donde será enviada de nuevo a todos los órganos, lleván-

dole el oxígeno indispensable para la vida a todas las células orgánicas, desde la más simple, en las uñas de los pies, hasta la más delicada, en la corteza encefálica o en la retina de los ojos. Les lleva también glucosa, que ha recogido en su pasaje por el hígado, las vitaminas y demás materiales de nutrición, agua, proteínas, grasas, minerales, que han llegado al cuerpo por el aparato digestivo y han sido preparados para su aprovechamiento, en las distintas vísceras orgánicas: hígado, páncreas, médula ósea, etc. La sangre es también el vehículo de transporte de las hormonas fabricadas por ciertas glándulas: tiroides, hipófisis, suprarrenales, paratiroides, genitales, etc., indispensables para el crecimiento, nutrición, conservación y funcionamiento de todos los tejidos orgánicos, desde la punta de los pelos hasta lo más íntimo de la médula espinal o de las fibras musculares del mismo corazón.

Naturalmente la vida es un proceso continuo e incesante de gasto y reparación de todos y cada uno de los elementos que componen el organismo. Cada célula consume su material apropiado y produce residuos que deben ser eliminados rápidamente del organismo. Esos residuos, en gran parte tóxicos, se eliminan por la orina, las materias fecales, la respiración y la transpiración. Pero el transporte hasta los sitios de eliminación corre a cargo de la sangre. Y quien mueve la sangre, es el corazón.

Fácil es imaginar, entonces, todo el trastorno que se origina en el organismo si el corazón no se contrae con la debida energía y la sangre no corre dentro de las arterias y las venas con la debida velocidad. Por una parte, mala nutrición de los tejidos, ya que el consumo es grande y continuo, y por otra, acumulación de sustancias tóxicas, muchas de ellas ácidas. Es así como se generan la uremia y la acidosis en los enfermos del corazón. Es fácil com-

prender, asimismo, cómo un niño cuyo corazón presente una lesión congénita o haya sido dañado por la fiebre reumática crecerá menos y será más flaco, pálido y débil que cualquier otro de su misma edad. La sangre no corre con la velocidad suficiente para proveer a las necesidades del consumo, en esa época de la vida, acrecentadas por la demanda de material para el crecimiento y desarrollo.

Ya se habrá deducido toda la importancia que tiene la velocidad de la corriente sanguínea y cómo ella puede ser tomada como expresión de la eficiencia del trabajo cardíaco.

La medición es muy fácil, no ocasiona molestias, ni crea peligros. Su instrumental, bien simple: una jeringa, una aguja, una ampolla de inyecciones (que se puede encontrar en cualquier farmacia de barrio) y un reloj con segundero.

Sin embargo, esta sencilla, barata e inocua prueba, que permite reconocer rápidamente cuándo el corazón está fallando en su única y capital función de bomba impelente, no es empleada muy a menudo por los médicos. Yo no me explico el motivo.

## CAPITULO II

### LAS CAUSAS DE LA ENFERMEDAD CARDIACA Y EL REUMATISMO

---

**E**L 85 ó quizás el 90 % de las enfermedades del corazón responden a estas tres causas:

1º Fiebre o enfermedad reumática (antiguo reumatismo poliarticular agudo).

2º Hipertensión arterial.

3º Arterioesclerosis.

La fiebre reumática es una enfermedad infecciosa cuyo germen no se conoce. Se sospecha sea un estreptococo. Ataca a los niños, especialmente antes de la pubertad, causándoles fiebre, mucho caimiento, transpiración abundante y con cierta frecuencia, dolor e hinchazón en las articulaciones. Por este motivo, antes se la llamaba reumatismo poliarticular agudo; denominación inapropiada, porque el ataque articular falta a menudo, contribuyendo a que se haga un diagnóstico equivocado de gripe. La fiebre reumática tiene predilección marcada por el corazón, dañándolo seriamente y en especial a los orificios de entrada y salida del ventrículo izquierdo, donde se encuentran la válvula mitral y la válvula sigmoidea aórtica, respectivamente.

El reumatismo, como vulgarmente se le dice a la fiebre o infección reumática, pocas veces se cura radicalmente. El niño afectado está expuesto a nuevos brotes agudos que

agravan los daños producidos por los ataques anteriores. Salvo algunos casos en los que se producen lesiones valvulares muy groseras, el corazón se amolda a la nueva situación, hipertrofiándose, agrandándose. Estos niños pueden llegar a la edad adulta sin grandes limitaciones. Pueden estudiar, jugar, y cuando más grandes, trabajar. Lo que no deben hacer es practicar deportes y juegos, donde las competencias y el amor propio pueden exigirles grandes esfuerzos. Pues si frecuentemente son bien tolerados, no son, en realidad, convenientes.

Para dar una idea del enorme poder de adaptación y compensación dispuesto por el corazón frente a las más graves lesiones de su estructura, como lo son las reumáticas, recuerdo lo ocurrido hace tres años en la carrera de Maratón, la legítima, es decir, la que tiene lugar en Grecia. El ganador, que había vencido en tiempo magnífico, no sufrió la consecuencia de su émulo pretérito el mensajero de Milciades, que cayó muerto no bien terminó de anunciar la victoria ateniense. Fué grande la sorpresa de los médicos al comprobar en el victorioso atleta una doble lesión aórtica, una de las más serias lesiones ocasionadas en el corazón por el reumatismo.

Pero el niño, joven o adulto afectado de una enfermedad mitral o aórtica, las dos lesiones más comunes producidas por el reumatismo, no debe perder de vista a su médico. Un resfrío vulgar, sobre todo una amigdalitis (familiarmente denominada *llagas en la garganta*) o una tráqueo-bronquitis (a menudo diagnosticada como gripe aun por los mismos médicos), pueden ser la manifestación de un nuevo empuje de la infección reumática. Si en los ataques previos se salvó alguna de las válvulas cardíacas, muy difícilmente lo hará en una recaída. Todavía más, el músculo del corazón, el *miocardio* (del griego *myos* = músculo y *kardia* =

corazón), puede también afectarse, originándose una miocarditis que, al restarle fuerzas al corazón, suele conducir a la muerte. Felizmente, se dispone hoy de medicamentos capaces de detener esos empujes evolutivos, pero ellos deben ser tratados precozmente, no olvidando que, muy a menudo, el reumatismo no ataca las articulaciones.

La extirpación de las amígdalas se recomienda frecuentemente a los afectados por el reumatismo cardíaco. Actualmente, si las amígdalas están infectadas o se repiten los ataques de amigdalitis se estima necesaria la operación. Pero ésta debe hacerse fuera de todo empuje agudo y haciendo un tratamiento con sulfamidas el día del acto operatorio y los dos o tres subsiguientes. Un medio fácil para reconocer la ausencia de actividad reumática, es hacer un examen de sangre que permita determinar la velocidad de sedimentación de los eritrocitos. Esta prueba es muy sencilla y barata. Si la eritrosedimentación está acelerada, la contraindicación operatoria es formal. Yo he podido comprobar verdaderos desastres por no haberse seguido esta conducta.

Otra recomendación muy útil para los afectados de una cardiopatía reumática, pero que también vale para enfermos del corazón por otras causas, como afecciones congénitas y las mismas sifilíticas, es la extirpación de dientes infectados y el tratamiento a fondo de la piorrea alveolar. En esas condiciones, el día de la extracción dentaria, como los dos o tres subsiguientes, se deben administrar sulfamidas a dosis útiles. Al producirse el desgarramiento de los tejidos, los microbios se movilizan y pasan a la sangre, pudiendo luego colonizar en las partes previamente lesionadas del corazón, poco resistentes a la infección. Así se instala, frecuentemente, la endocarditis bacteriana, quizá la más temible de todas las enfermedades cardíacas. Antes, una

vez ella desarrollada, era fatal en todos los casos; hoy, gracias a la penicilina y a las sulfamidas, algunos enfermos escapan a la muerte.



FIG. 2. — RENATO TEÓFILO JACINTO LAENNEC (1781-1826). Inventor de la auscultación mediata. Su mayor mérito, fué enseñar a los médicos a comprender el lenguaje del corazón y de los pulmones. Es imposible consignar en pocas palabras, lo que esto significó para el progreso de los conocimientos de las enfermedades del pecho. Baste decir que Laennec es una de las glorias más puras de las ciencias médicas modernas. (Reproducido del libro de Herrick.)

Siempre es mejor prevenir que curar. Por esta razón, en el ejército y aun en la misma población civil de los Estados

Unidos, actualmente, se administra de medio a un gramo diario de sulfamida, durante meses y años, a los jóvenes que han sido víctimas del reumatismo. Se previenen en esta forma las recidivas reumáticas, y hasta ahora no se han observado intoxicaciones serias, a pesar de la prolongada ingestión de sulfamida (sulfadiazina).

Este panorama tan negro de la enfermedad reumática puede crear inquietud en muchos lectores, ya que el reumatismo, es una dolencia tan generalizada, si sólo se considera ese nombre.

Reumatismo es un término genérico, proveniente del griego *rheuma*, que significa flujo. Antiguamente, se creía que los dolores articulares en los huesos o en los músculos, eran debidos a un flujo o *humor*. De ahí, que se aplicase la denominación de reumatismo a cualquier dolor, tumefacción o deformación afectando las extremidades, los huesos o los músculos. Hoy se sabe que todos esos males pueden responder a las más diversas causas. En una palabra: no existe un solo reumatismo, sino muchos reumatismos. En el Diccionario Médico de Dorland, que consulto en este momento, encuentro más de veinte y no figuran todos. En conclusión, lo dicho anteriormente es aplicable exclusivamente a la fiebre, enfermedad o infección reumática, antiguo reumatismo poliarticular agudo de Boullaud, y no cuenta para ningún otro reumatismo, ya sea gotoso, tuberculoso, osteoarticular, deformante, artritis reumatoidea, reumatismo gonocócico, etc.

#### LOS SOPLOS DEL CORAZÓN Y LAS ARZTKRANKHEITEN.

Entre los signos más importantes para el reconocimiento por el médico de la cardiopatía reumática, figuran ciertos ruidos, parecidos a un soplo hecho con los labios ligeramente entreabiertos. Esos soplos ocurren con cada latido,

y los más importantes se deben a que las válvulas del corazón no se cierran o no se abren del todo bien cuando un proceso patológico las ha dañado, sea éste reumático, escleroso o sifilítico.

En el siglo pasado y comienzos del presente, la Escuela de París empuñaba el cetro de las ciencias médicas. Allí acudían los estudiosos de todo el mundo a perfeccionar sus conocimientos y ponerse al día en todos los adelantos científicos.

También la escuela alemana tenía su prestigio, pero era opinión generalizada que su especialidad eran la química y la biología. Los médicos, especialmente los provenientes de países latinos, preferían sin vacilación la francesa, por la facilidad del idioma, afinidad de gustos y otras razones no menos convincentes. Allí estaban Huchard, Dieulafoy, Chauffard, Trousseau, Potain, Peter; y además, París tenía Sarah Bernhardt, el Louvre, Charvet y Montmartre. Tanto los turistas como los estudiosos, alteraban sus itinerarios cuando llegaban a París. Hasta las mismas ruidosas pero disciplinadas bandadas de americanos trastornaban allí los planes de sus viajes, con gran desesperación de mister Cook.

El que iba por tres meses se quedaba seis, y el que pensaba estar un año permanecía tres. Estoy seguro de que si en Francia se hubiese permitido, con un simple examen de reválida, ejercer la medicina a los profesionales extranjeros, como ocurre en nuestro país, París hubiese visto triplicar en pocos años el número de sus médicos.

He dicho todo esto para mostrar la influencia de la medicina francesa desde el siglo pasado hasta la guerra del 14. Laennec, el genial francés, muerto de tuberculosis a los 40 años, al inventar la auscultación mediata enseñó a traducir a todos los idiomas el lenguaje afónico, sintético, pero claro y elocuente, con que el corazón expresa su trabajo y anuncia

buna parte de sus padecimientos. Años después, otro maestro francés, Potain, hace un estudio cuidadoso de los ruidos cardíacos normales y anormales; describe sabia y minuciosamente dónde se generan, cómo se propagan, qué significan. Las lecciones de Potain constituyen todavía hoy, la mejor fuente de conocimientos para los que desean dominar el idioma del corazón. El ruido de galope y los ruidos de soplo, se hacen familiares a los médicos del mundo entero. Como siempre, y por desgracia, pronto se llega a la exageración. Sobre todo con los ruidos de soplo, más sonoros, más fácilmente percibidos, aun por los oídos más torpes y hasta por los sordos mentales. Los ruidos de soplo llegan a ser sinónimos de enfermedad del corazón; aun los más inocentes, aquellos creados por el estado de emoción del paciente, denominados por Potain *souffles de consultation*, se convierten en huracán que arrasa con el buen sentido de los médicos y terminan con la tranquilidad de infinidad de personas y familias enteras.

Yo, aunque soy y me siento bastante joven, he alcanzado esa época. El enfermo entraba al consultorio diciendo: "Estoy enfermo del corazón; me han dicho que tengo un soplo."

Los ruidos de soplo, durante años y años han ocasionado tantas o más víctimas que el mismo reumatismo. A quien se lo oían, clasificábanlo *ipso facto* como enfermo cardíaco; la restricción de la actividad era la consecuencia inmediata, y el temor de una muerte repentina no lo abandonaba más. Al inválido físico seguía el inválido psíquico. Lo de la muerte repentina en los cardíacos, es otro mito que consideraré en otro capítulo, para seguir ahora con los ruidos de soplo.

La historia es siempre la misma: un chico tiene un poco de fiebre, o es una niña paliducha anémica, o una señora

embarazada, o un hombre que ha sentido algún dolor en la región pectoral izquierda. Un médico examina, ausculta y comprueba un ruido de soplo, más o menos intenso, con o sin propagación. Le pregunta si ha habido dolores reumáticos y si no tiene noticias de una presunta sífilis del abuelo o tatarabuelo. (¿Quién escapa de tener alguno de esos antecedentes? Nadie.)

En seguida, se recomienda no realizar esfuerzos, no tener más hijos o interrumpir el embarazo. El paciente *in mente* y toda la familia viven ya eternamente preocupados. El no hacer una vida activa disminuye el entrenamiento del corazón, y si, olvidando la advertencia, suben una escalera de un piso algo apurados, aparece fatiga. Esta manifestación tan natural, tan fisiológica, rubrica el diagnóstico. El paciente, la familia y el médico ya no dudan. Está constituída formalmente una *Artzkrankheit*, como denominan los psicoanalistas de Freud a las enfermedades creadas por los médicos.

Sin embargo, se han olvidado algo elemental. Basta que la sangre corra a mayor velocidad que la normal, para producirse un torbellino capaz de originar un ruido de soplo. Hace unos años, me ocupé extensamente de este asunto en un trabajo científico, basado en hechos experimentales realizados por mis colaboradores en el Instituto de Semiología. La fiebre, la emoción, la anemia, el embarazo y varias otras condiciones aceleran la corriente sanguínea hasta el grado de producir soplo en el corazón, sin existencia de lesión cardíaca o daño valvular alguno.

Un consejo, válido tanto para los enfermos como para los médicos jóvenes, que no han alcanzado experiencia suficiente en el idioma del corazón: Desconfiar de todo ruido de soplo si el corazón es chico o si conserva su tamaño en proporción a la estatura y el peso del individuo. Puede ser

un simple soplo inocente. Si el corazón está agrandado o deformado, no quedará duda: hay enfermedad del corazón.

Y volviendo al idioma del corazón. Es más fácil aprender el francés o el inglés que el lenguaje cardíaco: se necesita más tiempo, más dedicación y otra suma de conocimientos, no digo para dominarlo, sencillamente para entenderlo más o menos bien. No basta oír dos ruidos en ritmo más o menos regular y no oír ruido de soplo, para certificar integridad anatómica del corazón. Por otra parte, éste puede estar bien dañado y no quejarse de palabra, es decir no alterar la intensidad, la tonalidad, el timbre o el número de sus ruidos.

Como decía, hubo una larga época, a raíz de la invención de la auscultación por Laennec, en que los médicos, al examinar el corazón, tenían como especial intención, si no la única, el descubrir un ruido de soplo. Entretanto, en Burnley, pequeña villa de Lancashire en Inglaterra, ejercía un joven facultativo, James V. Mackenzie, atendiendo indigestiones, neumonías, fracturas, enfermos cardíacos o parturientas como deben hacerlo los médicos rurales. Se había recibido en la Facultad de Edimburgo y no tenía más preparación científica que la impartida en las aulas universitarias de aquellos tiempos. Dotado de un gran espíritu de observación, de un talento claro y de una capacidad de trabajo extraordinaria, comenzó a dedicarse con toda devoción al estudio de las enfermedades cardíacas.

Pronto advirtió que lo fundamental era observar si el corazón cumplía bien con su tarea de hacer circular la sangre por todo el organismo, sin importársele si el corazón producía o no otro ruidito, si soplaba o no soplaba. Pasaba así la noción de la capacidad funcional del corazón al primer plano, y tenía razón. Si un automóvil puede ir a Mar del Plata y volver a un promedio de ochenta kilóme-

tros por hora, poco puede interesar si una de las válvulas produce un ruido a destiempo. La fama de Mackenzie se extendió rápidamente por Inglaterra, y después por el mundo entero.

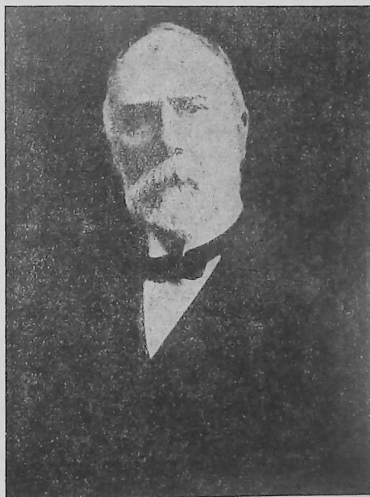


FIG. 3.— JAMES MACKENZIE (1853-1925). El médico práctico de Burnley que, a fuerza de observación y de talento, dió un nuevo rumbo a la cardiología. Su postrera gran lección la dió unas semanas antes de morir, al pedirle a su discípulo y amigo John Parkinson, también cardiólogo inglés de fama mundial, que le hiciera la autopsia para examinarle su corazón. En los últimos diecisiete años de su vida, Mackenzie tuvo numerosos ataques de angina de pecho, que la autopsia comprobó fueron debidos a otros tantos infartos de miocardio.

Los británicos, con su sentido práctico y su respeto por la justicia, supieron encontrar la forma de romper la rigidez de los moldes tradicionales (y sólo lo hacen cuando les conviene). El médico práctico de Burnley pasó a ser el profesor del London Hospital. Mackenzie, al insistir en el concepto de la insuficiencia cardíaca, constituyóse en uno de los padres indiscutidos de la cardiología moderna.

La bancarrota de los soplos había comenzado. El tiro de gracia lo dió la guerra del 14. La necesidad de grandes cantidades de hombres, con toda urgencia hizo que las revisiones médicas fueran muy superficiales o no se hiciesen. Los que tenían edad militar eran enviados al frente sin mayores contemplaciones. Pronto empezaron a llegar a los hospitales de sangre millares de heridos por la metralla o víctimas de alguna enfermedad infecciosa. Cuando mejoraban, eran enviados para su convalecencia a los hospitales de París y otras grandes ciudades. Examinados entonces con más cuidado, los clínicos iban de sorpresa en sorpresa, comprobando en el *poilu* que había soportado la ruda vida de las trincheras durante meses, un soplo cardíaco bien intenso. En el otro, que había actuado siempre como observador en la máquina del capitán . . . , "as con más de cien victorias aéreas" también se advertía un ruido de soplo, característico de una seria lesión valvular. Comprobaciones semejantes se sucedían y, cosa sorprendente, esos soplos eran, sin duda alguna, preexistentes al ingreso a las filas. Todos esos soldados, mientras fueron colegiales habían sido exceptuados de las clases de ejercicios físicos por *souffle cardiaque* . . .

### CAPITULO III

## LA HIPERTENSION ARTERIAL

---

A la medicina instintiva, practicada por el hombre de las cavernas, y a la medicina contra los demonios y malos espíritus, supuestos causantes de daños y enfermedades para los pueblos no civilizados, siguió la medicina empírica, es decir, basada únicamente en la experiencia. Los enfermos eran expuestos en la vía pública, para que el paseante, al observar sus síntomas, indicase el remedio según su propia experiencia. Cuenta Heródoto, que nadie se atrevía a pasar sin emitir su opinión. Esa inclinación al ejercicio de la medicina, no la han perdido las personas de nuestra época. En toda visita de pésame, en cualquier *cocktail* de 19 a 21, y hasta en la más estirada reunión diplomática, a las personas de cierta edad les llega siempre la oportunidad para hablar de las *nanas* propias o ajenas. La *tensión alta*, difícilmente escapa de ser el tema. Es algo curioso: los padecimientos del hígado y la hipertensión son las dolencias que la gente tiene menos pudor en publicar. Esta última es tan común, tan temida, que cada uno, luego de exponer su caso, muestra interés por conocer el ajeno. Alguien dice: "yo he llegado a tener 25"; a lo que otro responde: "a mí no me baja nunca de 17". La señora cuarentona pero bien florida: "yo conozco en seguida cuando me sube la presión; tengo mareos, se me nubla la vista". Inmediatamente se pasa al capítulo de la terapéutica. El té de hojas de olivo no tiene rival más prestigioso que el maloliente ajo, entre los reme-

dios que se administran por boca, y por eso se recetan con mayor frecuencia de paciente a paciente. Pero el soberano, el indiscutido medicamento hipotensor, son las inyecciones de yodo (dos o tres visitas semanales al consultorio). En los tres libros de cardiología más recientes y de autores de prestigio universal (White, Dressler, Page), el *ajo*, el *té de olivo* y el *yodo* no son siquiera mencionados como medicaciones hipotensoras. Por mi parte, los he ensayado repetidas veces, y también he observado continuamente muchos enfermos a quienes habían infundido fe ciega algunos relatos de mejoría; y nunca, jamás, he podido comprobar un descenso de la presión sanguínea.

Los afectados por la hipertensión arterial, deben saber, ante todo, que la tensión alta no es una enfermedad sino la consecuencia de un proceso funcional u orgánico de las arterias, cuyo signo o manifestación objetiva son las cifras marcadas por el aparato, cuyo nombre técnico es esfigmomanómetro. En otros términos, la hipertensión arterial puede responder a causas diferentes. Asimismo, presenta varios períodos en su evolución, y cada uno de ellos merece una consideración y un tratamiento distinto. Lo que hace bien a un paciente es posible sea dañino a otro, y en una misma persona, el mismo medicamento puede ser eficaz en un momento y completamente estéril en otro. Dada la gran cantidad de enfermos con hipertensión arterial, es conveniente suministrar una idea sucinta de sus causas, de su mecanismo, de su evolución y de su tratamiento. No para que cada uno se medique, sino para poder ser un colaborador eficiente de su médico.

**CAUSAS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.** — Son múltiples. La herencia, parece desempeñar un papel. Es evidente la existencia de una inclinación familiar. Pero, entiéndase claro, la herencia no es fatal, no es obligatoria. Se

puede tener padres hipertensos y nunca llegar a tener hipertensión. Y la situación inversa, también es exacta: de padres hipotensos pueden provenir hijos hipertensos.

Ciertas enfermedades de los riñones, como las nefritis difusas, pueden conducir a la hipertensión. Asimismo algunas enfermedades unilaterales del riñón, como las piedras, las pielonefritis, y otras, pueden provocar la hipertensión. Estos hipertensos son los más felices, porque, comprobada la causa, se extirpa el riñón afectado y la hipertensión desaparece. Desgraciadamente, los casos de hipertensión de origen renal unilateral son los menos: sólo llegan al 10 ó 15 %, según diferentes estadísticas. Al lado de éstos, merecen citarse los casos de tumor de las glándulas suprarrenales, más raros todavía, donde una intervención quirúrgica oportuna termina con los dos males, la causa (el tumor) y el efecto (la hipertensión).

Existen varios otros motivos de hipertensión arterial: ya irán apareciendo en el curso de esta exposición. Pero, indudablemente, la causa más frecuente (80 %) es la denominada *enfermedad hipertensiva* o *hipertensión esencial*. Esto de esencial, en medicina, lo usamos para las condiciones cuyas causas ignoramos. Entretanto, se discuten algunas teorías. Una de las más recientes, y a cuyo estudio ha contribuido fundamentalmente la Escuela Argentina de Fisiología con Houssay, Braun Menéndez, Fasciolo, Leloir, Muñoz y Taquini, atribuye la causa a los riñones. No puedo entrar en detalles, pues serían confusos para el novato.

La causa primera estaría en una anomalía del riñón, hipertensión *nefrógena* (del griego *nephron* = riñón y *genos* = generar). En el organismo, se produciría la falta de una substancia, y esta carencia daría lugar a la hipertensión. Algo semejante a lo ocurrido con la escasa producción de insulina por el páncreas, insuficiencia que, como es sabido,

origina la diabetes. La substancia antipresora, seguramente existe, pero falta aislarla, conocer bien su composición o depurarla. De tal modo, la hipertensión arterial, cuando eso se consiga, podrá tratarse como la diabetes con la insulina. Tantos centímetros de mercurio de presión sanguínea, tantas unidades de "antihipertensina".

A fin de aislar esa substancia, se trabaja febrilmente en muchos laboratorios del mundo. Hasta ahora, quienes han logrado resultados más serios son la escuela argentina mencionada y la norteamericana de Page y colaboradores. Ojalá sea la nuestra la primera en "dar en la tecla". *Para bien de la humanidad*, ya sea una u otra, *que esto suceda pronto*. Todo lo hace suponer así. Mientras tanto, los actuales hipertensos deben continuar cuidándose, a la espera de esa fecha, seguramente no remota.

La otra teoría para explicar la hipertensión esencial, es la nerviosa. Indudablemente, las emociones, las preocupaciones, los esfuerzos psíquicos de cualquier naturaleza, hacen subir la presión arterial. Después de la guerra del 14, ocurrió una verdadera epidemia de hipertensión arterial. No sólo entre los combatientes expuestos continuamente a toda clase de emociones, sino también en la población civil de los países beligerantes. Quien no tenía el hijo o el hermano, tenía el novio en el frente. Si eso ocurrió en la guerra del 14, es de imaginar lo que ocurrirá en esta nueva maldita guerra, donde ni los habitantes más inocentes de la más alejada ciudad o pueblo está libre de los terroríficos *raids* aéreos o de los diabólicos *robots*, o de su último perfeccionamiento, los V-2, para los cuales no encuentro adjetivo.

No es ahora oportuno discutir los argumentos en pro y en contra de esta teoría; basta con señalar esos hechos, para no dudar que el mecanismo nervioso desempeña un papel importante en la creación o la agravación de la hiperten-

sión arterial. Y este concepto no debe ser echado en saco roto por esa cantidad de personas, con tendencia hipertensiva, que, ya sea por negocios u otros *affaires*, pasan complicándose la vida.



FIG. 4. — Este es el aparato para medir la tensión arterial y *nada más*. No sirve para valorar el estado de salud, como cree la mayoría de las personas. Se puede estar muy bien teniendo 24 de presión máxima y muy mal, con sólo 17. No se preocupe de las cifras marcadas por el esfigmomanómetro; preocúpese únicamente de cómo se siente. Este es un perfeccionamiento del esfigmomanómetro inventado por el italiano Riva Rocci. Estos aparatos a columna de mercurio, son los más exactos.

DETERMINACIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL. — A primera vista, parecerá fuera de lugar que en un libro dedicado a los pacientes y no a los médicos, me ocupe de este aspecto eminentemente técnico. Sin embargo, es útil hacerlo. Exis-

tía verdadera anarquía respecto a los aparatos usados, modos de determinación y aun de interpretación de las cifras de la presión sanguínea. En 1939, la "American Heart Association" y la "Cardiac Society of Great Britain and Ireland" creyeron necesario poner fin a ese caos, y, después de aunar las opiniones de sus miembros más caracterizados reunidos en comité, publicaron una serie de reglas tendientes a uniformar procedimientos y obtener así resultados comparables. Líbreme Dios de endilgarles todo su informe. Consignaré sólo lo más importante. Aparatos preferibles: los de columna mercurial. Posición aconsejable: acostada o sentada. Manguito de 12 a 13 centímetros de ancho, no debiendo deformarse al hincharlo. El borde inferior debe quedar a tres centímetros del pliegue del codo. El punto donde se anotará la presión máxima y la mínima, por ser sólo de incumbencia del médico, no lo consigno aquí. Cuando se desinfla el manguito, el descenso ha de hacerse rápidamente, dos o tres milímetros de mercurio por segundo. Si no, las cifras de la tensión mínima aparecerán más altas que lo que en realidad son. No debe investigarse la presión apenas la persona entra al consultorio, sino después de una conversación, para evitar el estado emotivo. La primera determinación no debe anotarse; generalmente, es superior a la tensión real. Debe desinflarse completamente el manguito entre una y otra determinación, dejando por lo menos dos minutos de intervalo. En otra forma, la presión mínima aparecerá más alta. La primera vez que se explora la presión en una persona, se la determinará en los dos brazos, pues suele haber diferencias apreciables, en el 33 % de los hipertensos y en el 20 % de los normales. Asimismo, debe buscarse la presión en las piernas. Alguna vez, la hipertensión ya es allí marcada cuando en los brazos está próxima a lo normal. Si, a la inversa, en las piernas la presión sanguínea está muy

baja y no se comprueba casi el pulso arterial, mientras que en los brazos está elevada, se debe pensar en la coartación de la aorta, otra de las causas raras de hipertensión arterial. Cuando se quiera determinar la presión en los muslos, tanto el manguito de goma como la tela que lo recubre deben ser más anchos (17 centímetros) y mucho más largos (el doble) que los utilizados para medir la presión en los brazos.

Cuando éstos son muy gruesos, teniendo más de 30 cen-

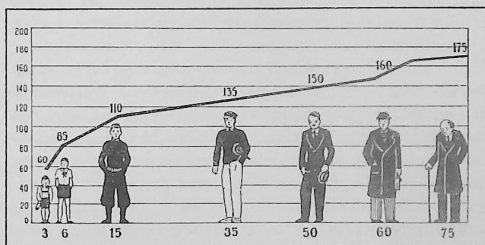


FIG. 5. — Este esquema muestra las cifras de la presión sanguínea en relación con la edad. Ha sido copiado del libro *El hombre sano y el enfermo*, de Fritz Kahn, cuya lectura recomiendo como utilísima tanto a los médicos como a los profanos.

tímetros de circunferencia, a las cifras halladas hay que restarles un centímetro, tanto a la máxima como a la mínima, porque una parte de la fuerza del manguito se pierde en comprimir los tejidos que recubren la arteria.

Es útil saber las variaciones producidas normalmente en la presión sanguínea, que pueden ser hasta de uno o dos centímetros de mercurio en el mismo día. El frío, los esfuerzos, la comida o bebida abundantes y la emoción, la

aumentan. El reposo, la tranquilidad, el calor, el ayuno, tienden a disminuirla.

CIFRAS DE LA TENSIÓN ARTERIAL. — Una persona adulta es hipertenso, cuando la tensión mínima sobrepasa nueve centímetros de mercurio. (En los aparatos modernos, más precisos, la columna de mercurio está dividida en milímetros; de manera que noventa milímetros es el máximo de lo normal.)

Normalmente, la tensión máxima no pasa de 15 centímetros. Pero esta cifra tiene menos importancia que la cifra de presión mínima. Se puede ser hipertenso y tener menos de 15 de máxima.

Este es el criterio clásico para diagnosticar la hipertensión arterial. Falta saber si la hipertensión arterial, diagnosticada con ese criterio siempre es anormal. Hace dos años, un *team* de cardiólogos norteamericanos realizó un estudio amplio y cuidadoso de la presión sanguínea en 15.000 personas de más de cuarenta años, pertenecientes a todas las categorías sociales, de la población blanca de los Estados Unidos. Sus resultados fueron los siguientes: entre los 40 y 50 años, el 41 % de los hombres y el 51 % de las mujeres sobrepasaban las cifras clásicas; a los 50 años, el 50 % de los hombres y el 62 % de las mujeres eran hipertensos; a los 60 años lo eran el 60 % de los hombres y el 70 % de las mujeres. La proporción de hipertensos sigue creciendo con la edad. La conclusión a que llegan, dice textualmente: "La presencia de hipertensión arterial después de los cuarenta años, es tan común, que un ligero grado y quizás aún, un moderado grado, no puede ser considerado anormal. A esa edad, los límites de la presión sanguínea normal, por consiguiente, deben ser aumentados."

Hace ya muchísimos años que los autores alemanes son más tolerantes con los límites de tensión normal. Para ellos,

no existe enfermedad hipertensiva si las cifras de tensión máxima, expresadas en milímetros, no superan el número de años de edad, más cien. Por ejemplo: un individuo de 50 años puede tener 150 milímetros (15 cm.) y otro de 70 años puede llegar a 170 mm. (17 cm.) sin que deban ser considerados hipertensos arteriales. Eso sí, la mínima no debe ser superior a 90 mm. o, a lo sumo, 100 mm. (10 cm.).

La mayoría de las personas tiene arraigada la idea de la existencia de una relación íntima entre el grado de la presión sanguínea y el grado de salud. En otras palabras, que el aparato de medir la tensión puede servir también de medida para la salud. Es un error profundo. Hay personas que con 18 ó aun 16 de máxima, pueden tener una seria enfermedad hipertensiva, mientras que otros con 22 ó aun 25 de máxima, pueden llevar durante años y años una vida sin mayores limitaciones y sin experimentar síntomas molestos.

Hace unos meses, volví a ver una señora, actualmente de 76 años, que registraba los mismos 26 de presión máxima y 11 de mínima, que 15 años atrás. Me contó que uno de nuestros más distinguidos médicos parteros, llamado para atender una de sus hijas, se comidió a tomarle la presión, y al encontrarle esa cifra tan alta, pese a sus protestas de sentirse muy bien, le practicó una abundante sangría, yéndose luego muy ufano de haber realizado una buena obra. Y lo que había hecho, era, sencillamente, una barbaridad.

Guiándose sólo por las cifras de la presión sanguínea (pero éste no es un criterio correcto), puede decirse que la hipertensión arterial es tanto más seria cuanto más alta es la presión mínima y más joven la persona afectada. Alguna ventaja debe tener la vejez.

LAS DISTINTAS CLASES Y PERÍODOS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. — Ya lo he dicho, pero es útil insistir, que exis-

ten distintas clases de hipertensión arterial. Como también, que pueden distinguirse diferentes períodos en la evolución de cada una de ellas. Cada clase y cada período necesita un tratamiento diverso.

Tomando como tipo a la hipertensión más común, la denominada hipertensión esencial, se advierten cuatro períodos evolutivos:

- 1.<sup>er</sup> período, o hipertensión latente;
- 2.<sup>o</sup> » o hipertensión espasmódica o variable;
- 3.<sup>er</sup> » o hipertensión orgánica o fija;
- 4.<sup>o</sup> » o hipertensión terminal o maligna.

La clasificación de los distintos períodos se hace según los datos proporcionados por varias lecturas de la presión sanguínea, la existencia o inexistencia de síntomas y el estado del fondo de ojo. Se dispone también de ciertas pruebas clínicas, de fácil aplicación, y cuyos resultados permiten rápidamente la clasificación. Pero ésta es la tarea del médico.

Con todo, conviene tener una idea somera. La hipertensión latente, o primer grado de hipertensión arterial, corresponde a esos casos con cifras de presión normal habituales. Pero la acción del frío o la emoción, determina el ascenso definido de tensión arterial sobre los límites normales. La prueba más usada para reconocer estas hipertensiones latentes es la *cold pressor test*. Ultimamente, se ha recomendado una prueba de retención respiratoria todavía más sencilla.

En el segundo período de la hipertensión arterial, ésta es ya manifiesta. En todas o casi todas las determinaciones, las cifras son altas. Pero lo que caracteriza este estadio es la variabilidad de dichas cifras. Un día se tiene 16, y dos días después, se puede tener 22 ó 23. Además de esas grandes variaciones suelen aparecer síntomas, de los cuales la cefalea y los mareos son los más frecuentes. La cefalea hiperten-

siva más típica, se localiza en la nuca, y el enfermo despierta con ella, pudiendo o no desaparecer al ponerse de pie. Otras veces, puede tener otras localizaciones y otro horario.

Antes de pasar adelante, es necesario indicar a grandes rasgos por qué aumenta la presión sanguínea o la tensión arterial. El sistema circulatorio está formado por el corazón, las arterias, los capilares y las venas. El corazón, por su ventrículo izquierdo, impele la sangre hacia las arterias. Es el creador de la presión sanguínea. En el momento de la contracción (sístole), la presión sube: es la máxima; cuando el corazón descansa (diástole) la presión desciende: es la mínima: El conjunto de las arterias, capilares y venas es un verdadero sistema de tubos, con una capacidad determinada según la altura y peso del individuo. Por las arterias, la sangre va desde el corazón hacia los órganos. Por las venas, la sangre vuelve al corazón. Entre las arterias y las venas se encuentran los capilares, unos vasos muy pequeños, formados de una tela muy delgada (endotelio) y semipermeable. Por allí, el agua y los elementos nutritivos y defensivos de la sangre pasan a los tejidos. Por allí también, entran el ácido carbónico y demás productos de desecho de la vida histológica, para ser eliminados al exterior.

En ese sistema de tubos, nos interesa en este momento la parte arterial. Las arterias son tubos o caños elásticos. Esta condición hace que ayuden al trabajo del corazón, favoreciendo la corriente sanguínea. Las más grandes tienen las paredes formadas por un tejido simplemente elástico, mientras que las paredes de las más pequeñas están constituidas por tejido muscular. Si estas fibras musculares se contraen, la luz arterial disminuye. Esta disminución del calibre arterial, es lo que provoca el aumento de la presión sanguínea. Si el continente se achica y el contenido sanguíneo queda siempre el mismo, es lógico que la presión deba ele-

vase. Pues bien, el segundo período de la hipertensión arterial está determinado por la contracción o espasmo de las arterias pequeñas. Por eso es variable. En unos momentos, la contracción de las arteriolas es más intensa y la presión sube. Horas más tarde, las arteriolas se relajan, la presión baja. Es natural que en este segundo grado, lo mismo que en el primero, el esfuerzo, el frío, las emociones, las preocupaciones, o la irritabilidad nerviosa, de cualquier naturaleza, aumenten la presión arterial. El descanso, la tranquilidad, los sedantes nerviosos, las drogas antiespasmódicas, al provocar la dilatación arteriolar, pueden determinar un cierto descenso de la presión sanguínea.

¿Cuál es la diferencia entre el primero y el segundo período de la hipertensión arterial? La respuesta es bien sencilla. En el primero, la contracción de las pequeñas arterias es ocasional y está determinada por la entrada en acción de los factores espasmógenos ya mencionados (emoción, frío, esfuerzo, etc.). En el segundo, el estado espasmódico arteriolar es permanente, la presión estará ya continuamente alta y la entrada en acción de los factores espasmógenos determinará una "oleada", o en otros términos, un "sobrescenso" de la tensión arterial.

Para el primer período, o latente, ¿cuál será el tratamiento? Simplemente preventivo. Impedir la entrada en acción de los factores espasmógenos. Para el segundo período, ¿cuál será el tratamiento? En primer lugar, nuevamente tratar de impedir los factores espasmógenos. Luego, lo ideal sería suprimir ese estado de contracción permanente en que se encuentran las arteriolas. Por desgracia, todavía no se ha podido dar, como he dicho anteriormente, con la causa primera de esa contracción, ni con la substancia capaz de oponerse a ella, pero está muy próximo el momento de su descubrimiento. Yo siempre le pido a Dios que no me deje

morir con esa curiosidad. Creo que será tan útil a la humanidad como el descubrimiento de la causa y el tratamiento del cáncer. Entretanto, sólo disponemos de dos métodos realmente eficaces: uno de naturaleza química, los tiocianatos, y el otro cruento, la intervención quirúrgica. Ambos tienen sus indicaciones y sus contraindicaciones. Serán considerados más adelante.

El tercer grado o período de la hipertensión arterial, ocurre cuando los músculos de las arteriolas han sido destruidos por el esfuerzo continuado cumplido durante años y años, siendo reemplazado por tejido fibroso, *escleroso* (del griego *skleros* = duro). Ya las arteriolas no se pueden dilatar ni contraer más; quedan permanentemente estrechadas y rígidas. La presión arterial permanecerá firme alrededor de una cifra, más o menos alta según los casos. En esta condición, ¿la presión arterial podrá bajar? Sí, por dos causas. Pero las dos son dañinas, y por este motivo, muy poco deseables. Quedó establecido, al principio de este capítulo, que la tensión arterial era una fuerza creada por la contracción o sistole del corazón. Si éste, agobiado por el esfuerzo para mantener una presión alta, se cansa y disminuye su fuerza expulsiva, es claro que la presión bajará. Pero el descenso será la expresión de la insuficiencia cardíaca. El hipertenso se ha vuelto ahora un enfermo del corazón y tendrá fatiga con los esfuerzos. La otra causa de descenso de la presión puede ser originada por una disminución de la cantidad de sangre. Es claro que, si dentro de un sistema de tubos cerrado, como es el arterial, o en otras palabras, si dentro del continente, disminuye la sangre, es decir, el contenido, la presión bajará. Pero ese descenso será muy dañino, pues ocurre a expensas del volumen de sangre o de la anemia, con el sufrimiento consecutivo para todo el organismo.

De lo dicho se puede deducir que el hipertenso en el

tercer grado, ya arterioescleroso, no puede pretender un descenso de su presión sanguínea. Los tratamientos antiespasmódicos y la misma cirugía, son ahora ineficaces. Debe conformarse con una vida adecuada al *handicap* de su presión, a una dieta alimenticia medida, a no ingerir demasiado líquido, para no aumentar en un momento dado el contenido de sus arterias rígidas y evitar, así, las subidas de la presión sobre las cifras altas, estables, habituales en él. Aun mismo en este tercer grado, el hipertenso puede vivir años y años, útil y agradablemente, con sólo observar las restricciones señaladas.

El cuarto período, denominado por algunos *hipertensión maligna*, es el tramo final, el de las complicaciones. El hipertenso es entonces un cardíaco o un arterial encefálico, expuesto a una claudicación cerebral y a una retinopatía, o un enfermo de los riñones que debe vivir esquivando la uremia.

Este es un estadio al que el hipertenso debe llegar lo más tarde posible, y cuando llega, entregarse al cuidado constante de un médico consciente y experimentado. En sus manos, todavía puede vivir largos años, sin inspirar lástima ni ser una carga para su familia ni la sociedad.

Los cuatro grados de la hipertensión arterial no tienen fronteras bien delineadas, sus dominios se continúan unos con otros, sin solución de continuidad. En un momento dado, el paciente puede estar a mitad de camino, entre una estación y la siguiente. El médico, con una exploración minuciosa, recurriendo a las distintas pruebas de laboratorio y exámenes radiológicos, electrocardiográficos y aun ensayos terapéuticos, es el habilitado para dictaminar, con precisión casi matemática, en qué punto del camino se encuentra; tal cual puede señalar un ingeniero la ubicación precisa de un lugar, en una carretera sin señales o indicaciones de su kilometraje.

## CAPITULO IV

### I. LA VIDA DEL HIPERTENSO ARTERIAL

#### II. EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSION

---

#### I. LA VIDA DEL HIPERTENSO ARTERIAL

EL hipertenso arterial debe adquirir dos conocimientos: 1º, que no es un enfermo, sino un individuo destinado a vivir soportando un *handicap* durante años y años; 2º, que actualmente no existe un tratamiento de curación definitiva, pero sí se dispone de medios para calmar sus molestias y evitar las complicaciones que constituyen la cuarta o última etapa de la hipertensión arterial.

No debe olvidar, tampoco, que la ciencia se encuentra ya a un paso del descubrimiento de la naturaleza de su mal y de su curación radical.

¿En qué consiste el *handicap* del hipertenso? En la observación de ciertas medidas para demorar el pasaje de su hipertensión de un grado al otro, y en una cierta restricción de sus actividades. Debe administrar la salud que le queda, no puede despilfarrarla. "Mal de muchos, consuelo de tontos", reza el refrán; pero Shakespeare, le hace decir a Edgardo en *El Rey Lear*: "se soporta mejor el sufrimiento si se tiene compañeros". Al fin y al cabo, no sólo los hipertensos deben vivir soportando un *handicap*. ¿Qué mejor suerte espera al afectado de un trastorno hepático, a un ulce-

roso de estómago, a un jaquecoso, un litiásico renal y aun mismo a un rengo? Todos tienen algo de qué privarse en la vida.

El hipertenso debe saber que el corazón, fuerza creadora de la presión sanguínea, es el primer afectado por el *handicap*. De día y de noche, debe trabajar con un 30 ó 60 ó 100 % de recargo de esfuerzo en cada latido, según sea la cifra de la tensión arterial. Por esa razón, el miocardio es la primera víctima de la hipertensión arterial en la gran mayoría de los casos. Y su daño sobreviene por cansancio, rendido por tanto esfuerzo. Entonces, lo primero a hacer en su obsequio, es evitarle todo esfuerzo inútil, los ejercicios violentos, las preocupaciones, las emociones. Darle los descansos a que tiene derecho. Page, el famoso especialista americano en tensión arterial, recomienda dos descansos diarios en cama. Yo, sin su autoridad, pero con una experiencia de 30 años, y teniendo en cuenta la psicología latina, recomiendo sólo "cortar el día". Lo que consiste en un reposo en cama, de dos horas como mínimo, a la hora de la siesta. Esto basta, sobre todo si también "acortamos el día" con una "levantada" por la mañana algo más tarde que habitualmente y una "acostada" más temprano por la noche. El reposo de la siesta debe ser de dos horas como mínimo. Lo de dos horas no es un término elegido arbitrariamente, como tampoco es arbitraria la exigencia de la cama, es decir, la posición horizontal y sin conservar fajas o vestimentas capaces de molestar la circulación. Las dos horas son necesarias para el reingreso total, o casi total, de la sangre acumulada en los miembros inferiores y de los líquidos trasvasados de los capilares a los tejidos, por la acción de la gravedad, en la posición de pie y quizá más en la sentada. Esta es la explicación de por qué el reposo al mediodía en un sillón no es lo mismo que acostado en la cama.

Por otra parte, se comprende sin dificultad, y ha sido bien probado experimentalmente, que la circulación de la sangre se realiza con mucha más facilidad en un solo plano horizontal que teniendo que volver a subir desde los pies hasta el abdomen si se está de pie o se tienen las piernas colgando. El trabajo del corazón se alivia en un buen 20 %.

Cuando el corazón comienza a sufrir de fatiga, su primer quejido es la disnea o falta de aire al realizarse un esfuerzo habitual. Cuando su quejido es ya más serio, como ser un ataque de disnea o de respiración corta con tos a medianoche, despertándose la persona, sea o no a raíz de una pesadilla, con necesidad de sentarse en la cama, entonces yo recomiendo dar un "domingo" al corazón. Es decir, un día de reposo absoluto en cama, por semana. Por algo, en todas las religiones, desde la cristiana a la judía y desde la mahometana a la budista, se ha establecido un día de descanso semanal para todo el mundo. ¿Por qué motivo el corazón no va a tener derecho a lo mismo? Y mucho más cuando él, en realidad, jamás puede disfrutar de un descanso completo mientras dure la vida. El "domingo" o día de reposo del corazón, puede ser el lunes o cualquier otro día de la semana, el que amanezca lluvioso o destemplado, por ejemplo. En muchos de mis enfermos, termina por ser el sábado. Lo van postergando de un día para otro, y, como se acaba la semana, tienen que hacerlo en ése.

De esta apología del reposo, no debe deducirse que el hipertenso deba vivir en la inactividad o que ésta le sea beneficiosa. No. Una actividad relativa es mucho más conveniente. Las contracciones musculares de un ejercicio moderado son una gran ayuda para el retorno de la sangre desde la periferia al corazón. Los músculos esqueléticos son colaboradores eficaces del trabajo cardíaco. Lo nocivo son los

ejercicios intensos, las competencias, aun en deportes no violentos.

Con esto queda dicho: el hipertenso puede jugar al golf, pero no debe hacer una vuelta completa en una mañana o una tarde, ni tampoco hacerlo en canchas o días muy concurridos en que lo van corriendo de atrás, y mucho menos, participar en torneos.

El baile, tampoco le está negado al hipertenso. El tango, el *blue*, el bolero y el *boston* deben ser sus piezas elegidas. Las milongas, rancheras, *fox-trots*, valeses, rumbas y *congas*, las bailará con la imaginación desde la silla.

El hipertenso arterial obtiene gran beneficio de unas buenas vacaciones, tranquilas. Este era el éxito terapéutico de todas las curas, tan de moda en otra época, en los sanatorios europeos. Claro está que en ellos se agregaba la acción psicoterápica, tan útil en ciertos hipertensos. Los médicos del sanatorio son verdaderos expertos en la lectura esfigmomanométrica, que hacen con inteligencia, en escala descendente y proporcionada a la duración de su permanencia en el establecimiento. En las líneas precedentes me refiero a todos esos sanatorios europeos donde se ofrecían tratamientos especiales, con curas de aguas minerales o termales y, en los últimos años, radiactivas. Merece ser transcripta al pie de la letra la opinión de Mackenzie, el padre de la cardiología moderna, después de haber visitado los más famosos sanatorios del continente europeo: "puede decirse, con toda verdad, que gran cantidad de personas acuden en masa a... (la más famosa) y que muchos de ellos obtienen un excelente resultado del tratamiento. Es un hecho que reconozco, y cuidadosamente he tratado de encontrar la razón de esos métodos de... Cuando los casos mejoran, si se analiza minuciosamente la causa de la mejoría, se encontrará que, allí, los que yo denomino principios esenciales del trata-

miento, se siguen de la manera más perfecta. Todo está dispuesto para hacer descansar completamente al enfermo. Es un lugar agradable, con buen sol y buena sombra, con hermosos jardines y una música excelente. Las personas con "surmenage" por sus ocupaciones y sus contrariedades, encuentran, así, el reposo esencial para su mejoría. Un gran número entre ellos, son algo neurópatas y ofrecen un elemento mental muy susceptible de ser influído. El enfermo llega ya animado por la reputación del lugar. Cuando consulta al médico, éste le asegura que el tratamiento le hará bien. En muchísimos casos, la mitad de la mejoría está ya conseguida. Curas maravillosas, no he visto una."

Esta opinión de Mackenzie es compartida por todos los grandes cardiólogos del presente, pero hubo una época en que pocos pudieron abstraerse al prestigio de las curas de baños. Yo mismo, hace un cuarto de siglo, me sentí contagiado por el optimismo de las curas carbogaseosas, y con toda ingenuidad —válgame la disculpa de mi inexperiencia en aquella época— ocasioné bastantes molestias inútiles a varios de mis enfermos. Entre éstos, una señora de 40 y pico de años entonces, bien buena moza e inteligente, que llevaba realizados varios viajes a Europa y sendas curas de baños carbónicos, fué entonces una de mis víctimas y será ahora seguramente una de mis lectoras (pienso regalarle este librito). Voy a referir su caso, para entonar, así, mi *mea culpa*.

Acababa de leer la segunda edición del *Lehrbuch der Herzkrankheiten* del profesor Hoffman, recién aparecida en 1920. Era posible aún en las casas particulares, hacer baños carbogaseosos, si no tan maravillosos como los naturales de Nauheim, bastante eficaces, según se decía.

Los elementos necesarios eran fáciles de conseguir. Bañera, la común. Para 250 litros de agua a 37° se agregan tres kilos de sal gruesa de la cocina, trescientos gramos de

cloruro de calcio, baratos y en venta en cualquier botica o ferretería. Hacerlos disolver lo más posible, un momento antes de entrar el enfermo en la bañera. Luego, agregar trescientos gramos de bicarbonato de sodio, que no falta en la mayoría de las casas de Buenos Aires. Una vez la persona en la bañera, se agregan 310 gramos de ácido clorhídrico comercial, de ese que se vende a treinta centavos el litro para limpiar pisos.

Se produce una gran efervescencia, por la formación de anhídrido carbónico, y se siente un cosquilleo, producido por las burbujas del gas al ascender hacia la superficie. En una palabra, un baño de "soda". Mi enferma se sintió muy bien después del primer baño, mas al día siguiente del segundo, me llama por teléfono muy apurada y afligida: le habían sentado mucho los dos baños, pero no le había quedado un pelo en el cuerpo. Se salvaron las cejas, las pestañas y el cabello, porque la cabeza no debe meterse en la bañera, en estos baños "con cosquillas". *Tableau*... Interrumpí las tres o cuatro curas que había recomendado, temiendo otra depilación devastadora. No sé cuál de los dos, el cloruro de calcio o el ácido clorhídrico, que se vendían entonces en Buenos Aires, era el culpable de la *razzia* pilosa.

¿Dónde debe pasar las vacaciones el hipertenso? Donde se sienta cómodo, tranquilo, sin frío intenso ni calores excesivos. A orillas del mar, en la montaña o en el campo. Donde lo pase bien y no se aburra demasiado. Los baños de mar no están indicados. El agua muy fría provoca la vasoconstricción y el consiguiente aumento de la presión sanguínea.

Las olas muy fuertes exigen un ejercicio violento y, por tanto, perjudicial. Los hipertensos moderados, con buen corazón, pueden meterse al agua cuando está caliente y el mar tranquilo. De otra manera, no. Recuérdese cuántas víctimas causa Mar del Plata por estas imprudencias. Pero

sólo por estas imprudencias y la ruleta. El hipertenso no debe jugar, por más plata que le sobre y por menos emoción que él crea sentir. Mar del Plata es ideal sin baño de mar, salvo en bañadera, y sin la ruleta.

La montaña tiene poco prestigio entre los hipertensos. Está muy difundida y arraigada en la mente popular la idea de que la altura hace subir la presión. Es inútil referir las experiencias realizadas por una cantidad de hombres de ciencia, demostrativas de que las alturas medianas hasta 2.500 metros no influyen para nada en las cifras marcadas por los esfigmomanómetros. Una de mis clientes, hipertensa con más de 20 de presión hace por lo menos quince años, no deja un solo verano de pasar un mes en Maimará, Jujuy, cuya altura, 2.350 metros, es muy superior a cualquiera de las villas veraniegas de las sierras cordobesas. Dice sentirse allá mejor que en Buenos Aires. Es probable que sea así, porque en Maimará, sin duda alguna, se cuida más en la comida y en su actividad. Aquí, las siestas de dos horas o más son imposibles para ella, que es una de las inspectoras más diligentes y consejera muy inclinada a dar siempre su opinión, de nuestra benemérita Sociedad Nacional de Beneficencia. Así me lo han contado, al menos, varias de sus colegas.

#### LA DIETA DEL HIPERTENSO.

En nuestro país, productor de la mejor carne del mundo, está profundamente arraigada la creencia de que la carne hace subir la presión arterial, y en cuanto se sabe que el esfigmomanómetro da cifras un poco altas, es casi un acto automático la decisión de privarse de tan magnífico alimento. Para mí, constituyó siempre un verdadero enigma de dónde había partido semejante error. Pensando y pensando, adquirí el convencimiento de que debían ser los médicos de las generaciones pasadas. Ellos, como ya dije, eran dis-

cíbulos fervientes y exclusivos de la escuela francesa. Y los maestros franceses de aquel entonces, aplicaban el término de cardiorrenales a los hipertensos arteriales.

Hablar de riñón y pensar en la albúmina de la orina y luego en la uremia, era también en aquella época una asociación de ideas inevitable. Era claro, entonces, que la carne debía ser proscripta. Por otra parte, se recordaban las experiencias de Abelous, Ribaut, etc., que inyectaron extractos de carne a conejos y comprobaron aumentos de la presión sanguínea. Pues bien, hoy se sabe con precisión que dichas experiencias no tienen valor alguno, que la albúmina de la orina no tiene nada que ver con la carne de la alimentación y que la uremia es una complicación muy rara y muy tardía de la hipertensión arterial. La carne no provoca albúmina en la orina, ni uremia. En una palabra, no daña al riñón, ni aumenta la presión arterial. No sólo no es dañina, sino que es útil, necesaria para el hipertenso. Es útil porque es un buen alimento para el corazón, que es un músculo. Y es necesaria, porque es nutritiva y no aumenta el peso del individuo.

Al hipertenso no le conviene ser obeso, porque la grasa es un recargo de trabajo para el corazón, pero tampoco le conviene debilitarse. Si no se come carne, la dieta se hace exclusivamente de farináceos, verduras y frutas, que aumentan el peso y llenan de gases. Felizmente, muchos hipertensos dicen: "no como carne"; pero si se les pregunta si comen pollo o pescado, contestan: "eso sí como". Al decir carne, sólo piensan en la carne roja, de vaca o cordero. Tan carne es una como la otra, para la albúmina, para la urea, como para la tensión. El riñón no distingue el color de la carne. En cambio, los dientes y el estómago sí, porque la carne roja es más sólida, más dura y cuesta más trabajo masticarla y digerirla. Por esta razón, los que no tienen buenos

dientes y buen estómago deben preferir las carnes blancas, más tiernas y fáciles de digerir.

Con lo anterior, queda dicho que el hipertenso puede comer de todo. Carne de cualquier color, verduras, farináceos, queso, frutas y dulces. Los huevos merecen un párrafo aparte. Según estudios de los japoneses, los huevos, por su riqueza en colesterol, contribuyen a acelerar el proceso de esclerosis. Quienes tengan mucha fe a dichos investigadores, que se priven. Los demás, pueden comerlos, no como base de la alimentación, sino como condimento en la preparación culinaria de otros platos.

Los alimentos en conserva, salados o muy condimentados, no deben figurar en el menú ordinario. Provocan sed, obligando a beber mucho líquido, algo inconveniente para el hipertenso. Todo ese líquido pasa a la sangre y, naturalmente, aumenta la presión y recarga el trabajo cardíaco. Por eso, poca sal, y el agua, tomarla fuera de las comidas, por lo menos una hora y media antes. En esta forma, no se junta, en el sistema de tubos de las arterias, el agua contenida en todos los alimentos y el agua de la bebida. Al hipertenso arterial le conviene el sistema americano de cuatro comidas diarias, con poca diferencia entre las cantidades de cada una de ellas, y no el nuestro, de dos grandes comidas a mediodía y la noche. Es claro que, en nuestro medio, es difícil realizarlo; el hipertenso, generalmente de buen diente, debe ser virtuoso para resistir a la tentación de una buena mesa. Y los virtuosos no abundan en esta época. Salvo en los hipertensos muy pronunciados, se puede llegar a una transacción, dejándoles un almuerzo liberal, pero la comida de la noche, limitada a un plato solo y liviano.

La balanza debe ser consultada semanalmente o, a lo sumo, cada quince días. Si hay exceso sobre el peso corres-

pondiente a la estatura, conviene eliminar de la dieta el pan, la manteca y los dulces. Así se rebaja gradualmente unos kilos y desaparece la denominada por los franceses *hipertensión de lujo*. (Es decir, debida a la mesa buena y abundante.)

La cantidad de líquidos a beber en el día, no debe sobrepasar en mucho el litro y medio, pero sin llegar a sufrir sed. Una copa de un buen vino en la comida, es permitida. No así los copetines, el whisky y los licores, que, si bien provocan vasodilatación, excitan el sistema vasomotor (así se denomina el sistema de nervios que dilatan y agrandan las arteriolas), pudiendo dar lugar luego a espasmos arteriales de reacción. El té y el café en cantidades moderadas no hacen daño.

El fumar, por regla general, influye poco o nada sobre la tensión arterial. Pero el fumar excesivamente, es nocivo al hipertenso. Causa bronquitis crónica, y como el hipertenso, con el andar de los años, puede llegar a ser un cardíaco, le conviene tener bronquios y pulmones en buen estado.

Mantener corriente el vientre, es útil al hipertenso, no porque la autointoxicación intestinal sea capaz de aumentar la presión sanguínea, sino porque el vientre es la válvula de seguridad del aparato circulatorio, como lo probaré en otro capítulo, al tratar detenidamente el tema de la constipación intestinal crónica.

En este momento, no recuerdo el nombre del autor de una cura de la hipertensión arterial crónica, consistente en la administración periódica de un purgante. No importa, porque precisamente no la voy a ponderar. El aceite de ricino, el sulfato de sodio y la sal de frutas (sulfato de sodio y de magnesio) han tenido sus épocas de boga. La tintura de jalapa y otros purgantes drásticos, también han sido empleados. Sólo sirven para echar a perder los intestinos. No hacen

bajar la tensión sanguínea un solo centímetro. Años atrás, más crédulo e inexperto, llegué a recomendar a muchos hipertensos esa cura. Nunca comprobé un descenso de la presión que valiese la pena. Me arrepiento sinceramente de haber provocado tantas colitis medicamentosas, perfectamente inútiles.

## II. EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSION

Arturo M. Fishberg es un distinguido médico de Nueva York que ha dedicado su vida al estudio de la hipertensión arterial. Es, también, el autor del libro más completo y moderno sobre el tema. Al iniciar el capítulo del tratamiento, dice enfáticamente así: "Muchos individuos con hipertensión arterial esencial, no solamente no necesitan tratamiento, sea cual fuese, sino que están mucho mejor sin él." Sin embargo, la mayoría de las personas en nuestro país y, desgraciadamente, también una buena parte de los médicos, están convencidos de que se debe bajar la presión por cualquier medio, para estar en salud. Con esta idea se inicia un tratamiento, luego otro y otro, y el manómetro sigue imperturbablemente alto. Entonces sobreviene la desesperación y se llega a ensayar cualquier cosa. Cuando no son las curas de purgantes, son las de ayuno o los regímenes privados de sal. Ahora sí, la persona que sólo era un hipertenso, se vuelve realmente un enfermo. Y su enfermedad resulta doble, una física y la otra psíquica, la *fobia hipertensiva*. El paciente no se conforma con las periódicas visitas a su médico para medirse la presión arterial, sino que llega hasta adquirir un aparato para uso propio. Podría citar muchos casos. Uno de los actuales peluqueros del Jockey Club, en cuanto me ve entrar, corre hacia mí, me saluda, y extiende el brazo para

que le tome el pulso, haciéndome la consabida pregunta: "Doctor, ¿qué le parece la presión?" Mi respuesta: "Muy bien, me parece estar baja." El buen hombre continúa su trabajo tranquilamente.

Durante años asistí a una señorita, ya de cierta edad, de apellido tradicional, dueña de una fortuna respetable y tía de muchos sobrinos. Nunca tenía presión inferior a 25 de máxima, pero tampoco tenía siquiera un dolor de cabeza. El aspecto era proporcionado al grado de tensión arterial y hacía honor al arte excelso de un *chef* con más de 25 años en la casa, es decir, hecho a las viejas costumbres porteñas, de cuatro a cinco platos, sin contar el postre. Mi asistencia se reducía a cuatro o cinco visitas por año, cuando se "pesaba" un resfrío o alguien le hacía recordar su presión elevada. Uno de los sobrinos, gran hipertenso, acabó por contagiarse su *fobia hipertensiva*. Le llevó su médico, y las curas de ayuno se alternaban con las curas de fruta. Había que hacerle perder peso y bajarle la tensión. Probablemente simple coincidencia, pero la pobre y rica tía murió antes del año a causa de una neumonía, pese a todos los gramos de sulfamidas. Tal vez hoy, con penicilina se hubiese salvado. R. I. P.

En fin, yo comprendo la existencia de personas cuyo temperamento los lleva a desahogarse en la acción. Necesitan que el médico les haga algo, les recete, para considerarse bien atendidas. Pero en estos casos es necesario ser prudente. Basta con una pastilla de esos medicamentos *soi dissant* hipotensores, pero con nombres sugestivos y todavía partida por la mitad, para proporcionarle una sedación de sus nervios y un sueño reparador.

Al hipertenso sin síntomas: dejarlo tranquilo, no tomarle la presión a cada rato, porque si no, por poca tendencia neuropata que tenga, terminará adquiriendo la *fobia hipertensiva*. En un trabajo anterior sobre la presión arterial,

yo me preguntaba si el aparato inventado por el italiano Riva Rocci para medir la tensión en clínica, no había causado más víctimas que la misma enfermedad hipertensiva. A estas personas les convendría que aquí se ejerciera la medicina a la usanza china. En muchas regiones del Celeste Imperio, los servicios médicos son contratados por un sueldo anual. El sueldo deja de correr desde el momento en que se necesita la asistencia profesional. En cuanto el enfermo cura, vuelve a correr el sueldo. Dicen que este sistema acorta mucho las enfermedades.

La vida tranquila sin complicaciones, una actividad mediana, la dieta apropiada, el reposo suficiente, vacaciones en verano y aun en invierno; una vida higiénica, en síntesis, es el mejor tratamiento de la presión arterial. Esta es no sólo la opinión personal, fruto de una experiencia de largos años, sino el parecer unánime de todos los que se han dedicado a estudiar las alteraciones de la presión sanguínea con un criterio rigurosamente científico.

Desde Gallavardin, sesudo cardiólogo de Lyon, autor del libro *La tension artérielle en clinique*, aparecido en 1910, en cuyas páginas todos hemos iniciado nuestros estudios sobre el tema y que todavía hoy pueden ser leídas con provecho, hasta Page, cuyos estudios son los más promisorios de una solución integral del problema tan serio de la hipertensión, todos, absolutamente todos, los más eminentes cardiólogos del mundo entero, están de acuerdo con lo ya expuesto.

Naturalmente, el hipertenso puede tener cefaleas, mareos, trastornos visuales y aun cerebrales que necesitan una medicación adecuada a cada caso. Por fortuna, en el arsenal terapéutico moderno se dispone de armas excelentes para combatir todos esos síntomas y casi siempre con éxito.

Como dije antes, sólo existen dos tratamientos capaces de bajar la tensión en forma apreciable y continuada. Los tio-

cianatos y la intervención quirúrgica. A mi juicio, formado en la lectura de los últimos trabajos americanos e ingleses (la literatura austríaca y alemana no están hoy a nuestro alcance y los españoles no parecen haberse ocupado extensamente del asunto), como también en los resultados obtenidos en mis propios enfermos y en los de mis colaboradores y colegas amigos, tanto el tiocianato como la intervención quirúrgica son tratamientos de excepción. Es decir, deben ser reservados para casos bien determinados y bien elegidos. No doy detalles, porque la decisión debe ser tomada por el médico.

El tiocianato logra hacer descender la presión arterial en el 30 % de los casos bien elegidos. Es un tratamiento delicado, que debe cumplirse bajo una cercana vigilancia médica. Para lograr éxito, la concentración en la sangre debe ser superior a seis miligramos por ciento, y para evitar intoxicaciones serias, no debe pasar de quince miligramos. Para tener la seguridad de esa buena concentración, es imprescindible hacer el examen químico de la sangre.

Dar el tiocianato sin control alguno, como lo hacen algunos médicos, me parece inútil o peligroso. Inútil si se dan dosis pequeñas y peligroso si se administran dosis grandes. La cefalea hipertensiva irreducible, es una de sus indicaciones más precisas.

La intervención quirúrgica debe realizarse precozmente, antes de la fase esclerosa y de la instalación de la insuficiencia cardíaco o renal. Está indicada especialmente en personas jóvenes, donde es presumible un curso rápidamente maligno de la enfermedad.

La operación debe ser amplia, arrasando prácticamente con todo el simpático dorsolumbar. Actualmente, hay en Buenos Aires por lo menos cuatro cirujanos capaces y familiarizados con el procedimiento. Es necesario que se vayan

convenciendo los médicos y el público de la utilidad del método, para que los enfermos lleguen a la mesa de operaciones en el momento oportuno. La mayoría de los fracasos se deben a lo tardío de la intervención. Son casos tan avanzados que, lógicamente, nada se puede esperar.

El paciente debe ser informado de la posibilidad del fracaso operatorio, de que puede quedarle una impotencia sexual temporaria o definitiva y una sequedad de la piel algo molesta, en toda la región corporal cuyos nervios han sido cortados. Frente a una situación cuya terminación es fatal, se le ofrece una "escapatoria", con serias molestias y trastornos, pero que es una solución.

El hombre de ciencia, con una dedicación más integral y exclusiva al estudio de la tensión arterial, no solamente en sus aspectos clínicos sino en la investigación de sus causas, de su mecanismo de producción y de su tratamiento, es Irvine H. Page, Director de la "Lilly Clinic" del Hospital de Indianápolis. Su producción sobre el tema pasa fácilmente el centenar. La hipertensión es su único *hobby*. Page acaba de publicar un librito titulado *Hipertensión*, cuyo editor, Charles C. Thomas, lo anuncia así: "La primera receta para los pacientes con presión sanguínea alta." Y Thomas tiene razón. Yo he prestado ya mi ejemplar a varios de mis enfermos, con gran resultado. El éxito del libro puede deducirse de que en sólo cuatro meses, desde septiembre de 1943 hasta enero de 1944, han aparecido tres ediciones. Pues bien, Page comienza el capítulo del tratamiento de la hipertensión con estas palabras, que traduzco literalmente como final de este capítulo.

"La hipertensión es una enfermedad crónica, con la que, salvo que usted sea una excepción o se descubra una cura, usted debe aprender a vivir, por el resto de su vida. Por esta razón, usted debe también intentar comprenderla y

no tenerle miedo. Uno de los mayores y a menudo más trágicos de los errores, es pensar que nada se puede hacer con ella. Se puede hacer mucho.

”Dentro de los límites de su *handicap*, el hipertenso puede, en la mayoría de los casos, llevar una vida útil y feliz. No hay razón para que pase una vida de privaciones, evitando esto y evitando lo otro, hasta que su vida se vuelva simplemente una serie de «no se puede».

”Pienso que a usted le sería provechoso catalogar estos *handicaps* y ver por sí mismo cuán pequeños son ellos generalmente.

”No debe subir corriendo las escaleras. No debe llegar a cansarse excesivamente. Usted debe reposar dos veces al día. Usted debe comer alimentos livianos, más de tres veces al día. Debe evitar las competencias deportivas. Usted debe conservar su peso dentro de los límites normales. Usted debe evitar las discusiones y las inquietudes y conservar su ecuanimidad, cuanto sea posible. Brevemente, usted debe vivir una vida de moderación. La invalidez, habitualmente es un estado mental. Los *handicaps* no significan fatalmente una invalidez.”

## CAPITULO V

### I. LA ARTERIOESCLEROSIS, LA ENFERMEDAD DE LA CINCUENTENA

### II. EL DOLOR DEL CORAZON Y LA ANGINA DE PECHO

---

#### I. LA ARTERIOESCLEROSIS

Es la otra causa frecuente de enfermedad cardíaca. Se dice que "cada persona tiene la edad de sus arterias" y que "la esclerosis es la herrumbre de la vida". Esas frases populares o lugares comunes, son realmente expresión de la verdad. La arterioesclerosis, no puede ser considerada, por sí misma, una enfermedad. Es más bien el resultado del uso y del desgaste. Las paredes de las arterias están constituídas por un material bastante resistente que soporta bien durante años y años los 15 centímetros de mercurio de la presión arterial. Pero llega un momento en que ese material se desgasta y el tejido noble de las arterias es reemplazado por otro duro y rígido: el tejido fibroso. Los franceses, con esa capacidad didáctica que los caracteriza, acostumbran poner a las enfermedades nombres sonoros y sugestivos. Así, todos los trastornos provenientes de la esclerosis arterial, los denominan *maladie de la cinquantaine*. Es cierto, después de los cincuenta años pocos son los que escapan a la esclerosis. Pero, en realidad, la esclerosis, o al menos una de sus

formas, la *ateroesclerosis*, puede sobrevenir mucho antes. Aschoff, el famoso anatomopatólogo alemán, estudiando los cadáveres de soldados de 20 años y aun menos, muertos por las balas en la guerra del 14, encontró que la mayoría de ellos ya presentaban lesiones ateroesclerosas, en las paredes arteriales. Es cierto que estaban circunscriptas a ciertos puntos de dichas paredes, sometidos a una mayor presión. Por ejemplo, donde una arteria hace una curva, la corriente sanguínea va a chocar directamente contra el lugar opuesto de la arteria, siempre el mismo. Ese continuo golpetear daña la túnica interna de la arteria y se produce una lesión, donde se acumulan substancias grasas y tejido fibroso. Las substancias grasas forman una especie de papilla acumulada, de donde proviene el nombre de *ateroesclerosis* (del griego *athero* = papilla y *skleros* = duros). Ese cúmulo de substancias grasas, tejido escleroso y el calcio, que encuentra allí un sitio propicio para acumularse, disminuyen el calibre de la arteria, impidiendo el pasaje rápido y fácil de la sangre. Naturalmente, todos los tejidos, irrigados por esa arteria con su luz disminuída, van a sufrir de una cierta falta de sangre y oxígeno. Esa nutrición menor lleva fatalmente a una menor capacidad funcional y a un envejecimiento prematuro. Los daños ocasionados por el correr de los años, por el tiempo, son producidos en esta forma.

Como decía anteriormente, si la arterioesclerosis merece ser denominada la *enfermedad de la cincuentena*, esto no excluye que personas de menor edad puedan ser afectadas por ella. En efecto, es relativamente común encontrar en clínica trastornos arterioescleróticos en individuos de cuarenta años, y no es excepcional entre los treinta y los cuarenta. Estos son los viejos prematuros.

Esta cuestión de la edad y la vejez, merece una consideración más detenida. Es corriente decir: "se tiene la edad

que se representa". Esto constituye un craso error, porque se toma en cuenta sólo la apariencia, el aspecto externo. La mejor definición de la edad, la ha dado un hombre muy inteligente y gran observador que no era médico, Marcelino Ugarte. Decía así: "No se tiene la edad que le marca a uno el calendario desde la fecha del nacimiento, tampoco se tiene la edad que se representa; la edad que se tiene, es la edad que se ejerce." Esto es preciso y rigurosamente exacto. Lo que interesa, ante todo, es la capacidad funcional, la efectividad. Y estas condiciones están regidas principalmente por una buena irrigación arterial y por el estado de salud, física y psíquica.

¿Se puede detener el curso de la arterioesclerosis? Sinceramente, no. Sería lo mismo que intentar detener la marcha del tiempo.

Impedir la llegada de la vejez, es imposible. El tan soñado "elixir de la larga vida", no se ha descubierto, ni creo que se descubra. Lo único posible es retardar la llegada de la vejez, y cuando, por desgracia, llega, saberla soportar con dignidad.

Ese retardo puede intentarse conseguirlo, administrando las energías y la salud, una vez alcanzados los treinta años. Alimentación sobria y sana, trabajo disciplinado, ejercicios metódicos, deportes no violentos, sueño reparador y vacaciones anuales. Nada de "hacerse mala sangre" por cosas fútiles. Pocas cosas envejecen más que el mal carácter. Y el mal carácter se tiene por estas tres causas: enfermedad, mala educación y pobreza extrema. Quien tiene salud y cómo vivir sin excesivas privaciones, no tiene derecho a tener mal carácter.

Los excesos de comida y bebida aceleran el envejecimiento. La obesidad, cuando se tienen pocos años presta un aspecto de juventud, porque estira la piel y proporciona una colo-

ración rosada a los "cachetes". Pero la obesidad recarga el trabajo del corazón y predispone a la hipertensión arterial, al menos a la denominada *hipertensión de lujo*. Por otra parte, si las arterias están sometidas a una presión mayor que la normal, las partes nobles de sus paredes, el tejido elástico y el muscular, son reemplazados más rápidamente por tejido escleroso. Con toda razón, mi maestro el profesor Vaquez, célebre cardiólogo francés, decía siempre: "La esclerosis sigue a la hipertensión arterial, como la sombra sigue al cuerpo."

El doctor Besanson, en su libro tan espiritual *Los años del hombre*, cuya lectura recomiendo sin ambages, si bien señalando que algunas de sus aseveraciones son algo exageradas, sostiene la necesidad de unas copas de buen vino en las comidas, para mantener la salud. Yo no me atrevo a compartir una opinión tan categórica, pero sinceramente declaro que si las copas no son demasiado grandes, ni demasiado repetidas y el vino es bueno, nunca podrá hacer mal. En cambio, los copetines y los licores, cuando se hacen una costumbre, son dañinos. Primero, se toma uno antes de las comidas, luego dos, y después se hacen necesarios antes del almuerzo. Cuando una persona siente la necesidad de un poco de alcohol para encontrarse bien, merece la calificación de alcoholista. Ya tiene un hábito, ya tiene un vicio.

En el capítulo anterior dije que era algo bien comprobado por la observación y las pruebas experimentales, la inocuidad del fumar respecto del aumento de la tensión arterial. Pero esto no significa declarar su inocuidad para la salud. Las compañías de seguro, en estadísticas sobre millones de individuos, han podido demostrar un menor promedio de vida en los fumadores que en los no fumadores.

Hay una enfermedad muy común que acelera el proceso

de la arterioesclerosis cuando se descuida su tratamiento. Es la diabetes. Un diabético de cincuenta años, desarrollará una arterioesclerosis correspondiente a los 60 años, si no sigue estrictamente el régimen, de modo que sus orinas no contengan azúcar en momento alguno del día o de la noche. En otros términos, la diabetes envejece diez años a quienes descuidan su tratamiento. Existe mucha gente que gusta engañarse. La noche anterior a la remisión de la orina al laboratorio comen poco y observan estrictamente el régimen antidiabético, y se quedan muy contentos con el informe: glucosa, no hay. A los cardíacos diabéticos que yo atiendo, les obligo a que hagan diariamente, ellos mismos, la investigación de azúcar en la orina. La prueba es facilísima. Basta con tener un tubo de ensayo y un reactivo denominado licor de Fehling, en venta en cualquier farmacia buena. Se pone en el tubo de ensayo un través de dedo de orina y una parte igual de licor de Fehling, cuyo color azul colora la mezcla. Usando una lamparita de alcohol o un pico de gas, se hace hervir lentamente. Si el azul se transforma en color chocolate, hay vestigios de azúcar. Si se pone amarillo, la cantidad de azúcar es grande. La prueba debe hacerse con la orina emitida a las tres horas del almuerzo. El diabético bien tratado, jamás debe tener vestigios de azúcar en la orina.

#### CÓMO DAÑA LA ARTERIOESCLEROSIS AL CORAZÓN.

El músculo del corazón (miocardio) como sus dos cubiertas membranosas, la interna (endocardio) y la externa (pericardio), y los aparatos valvulares, están nutridos por la sangre que le llevan dos arterias. Estas, por su disposición en forma de corona alrededor del corazón, se denominan coronarias. La esclerosis ataca mucho a esas arterias, disminuyendo su calibre. Esta disminución de calibre significa

una menor llegada de sangre, una deficiente nutrición. Esta deficiente nutrición conduce a la degeneración, a la muerte lenta del miocardio y su reemplazo paulatino por tejido escleroso (cardioesclerosis).

Los aparatos valvulares sufren, asimismo, por esa defectuosa nutrición; se hacen también esclerosos, deformándose.

La deformación de las válvulas, hace que su tarea de abrir y cerrar, sucesivamente, los orificios del corazón, no se cumpla bien. Cuando deban estar abiertas, la abertura no será completa y la sangre saldrá con dificultad a través de ese orificio estrechado (estrechez valvular). Cuando deban estar cerradas, el cierre no será perfecto y se producirá un escape de sangre, en dirección contraria a la corriente sanguínea normal (insuficiencia valvular). Como las dos válvulas con mayor trabajo y sometidas a mayor presión son la válvula de la aorta y la válvula mitral, serán las que más sufran con la irrigación deficiente. Por ese motivo, las lesiones esclerosas valvulares más frecuentes, son la insuficiencia mitral y la estrechez aórtica. El médico las reconoce con facilidad porque producen ruidos de soplo, muy característicos.

Hemos supuesto, hasta ahora, una disminución de la luz arterial por la esclerosis, extendida a todo el árbol de las coronarias. Esto de árbol, se dice porque su forma de distribución recuerda a un árbol, con su tronco, luego sus ramas de divisiones mayores, y por último, sus ramificaciones más pequeñas. Supongamos, ahora, que la esclerosis ha disminuído la luz de sólo una de estas ramitas de división de una arteria coronaria. El trastorno será mínimo. El músculo del corazón conservará su integridad anatómica y funcional, pero la pequeña zona irrigada por esa ramita cuya luz ha disminuído, sufrirá en su nutrición. Su sufrimiento lo ex-

presa a menudo por la producción de una "intermitencia", de un "paso falso" del corazón.

Esas "intermitencias", esos "falsos pasos", cuya denominación técnica es *extrasístoles* o *latidos prematuros*, son sentidos por algunos enfermos, pasando inadvertidos para la mayoría. Algunos pacientes los perciben como un paro fugaz del corazón; otros, dicen: "el corazón me cambia el paso", y otros sienten "un latido más violento que los demás". Las extrasístoles son un trastorno muy inocente, no comprometiendo en nada la vida o la salud. Conozco el caso de una señora que los tiene hace treinta años; al principio, la molestaban mucho y la asustaban más. Ahora, ni la molestan ni la asustan; se ha convencido por sí misma que son inofensivas.

Las extrasístoles son muy frecuentes. El viejo Mackenzie sabía decir que él no conocía "una persona que no los hubiese sufrido, alguna vez, en la vida".

Cuando la arterioesclerosis disminuye el calibre de una rama algo mayor, destinada a la irrigación de esas partes del corazón denominadas aurículas, se produce otro trastorno del ritmo cardíaco, que suele asustar mucho a los enfermos y también a los médicos. Se caracteriza por un pulso completamente irregular. Los latidos arteriales son, unos más fuertes y amplios y otros más chicos y débiles. Las pausas entre los latidos son todas de diferente duración. El pulso parece alocado; por eso los antiguos calificaban a esta condición *delirium cordis*. Los franceses preferían la denominación de *arritmia completa*, y los alemanes, siguiendo a su célebre fisiólogo Hering, le decían *arritmia perpetua*, porque generalmente, una vez establecida esta arritmia, no desaparece más. Los modernos le dicen *fibrilación auricular*, porque la base del trastorno consiste en que las aurículas dejan de contraerse en la forma total ordinaria, para ha-

cerlo en una forma parcial: unas fibrillas musculares primero, las otras después.

Cuando este pulso loco no se acompaña de agrandamiento del corazón, es tolerado perfectamente bien.

Hace quince años, mi maestro el profesor Aráoz Alfaro, me llamó para atender a una señora en la calle Reconquista, quien se encontraba muy asustada porque sentía latir su corazón en una forma desordenada, completamente irregular. Estaba también el profesor Sánchez Elía, para atender sus "nervios", naturalmente excitados por la preocupación de sentirse enferma del corazón. El examen clínico nos demostró un corazón de tamaño normal, y el electrocardiograma objetivó el diagnóstico de *fibrilación auricular* por arterioesclerosis, sin otro daño cardíaco. La pusimos en cama unos días, le dimos un poco de digital y fué perdiendo poco a poco el miedo a sus intermitencias del pulso. Ayer la vi, en una de mis consultas periódicas. Sale todas las tardes a hacer visitas, juega su partida de *rummy* todos los domingos, y todavía le quedan bríos para acalorarse y discutir, si a la Sociedad de Beneficencia la va a intervenir el Gobierno, o le van a sacar este o el otro hospital o asilo. Lo cual, entre paréntesis, sería un verdadero crimen.

Mi abuela paterna tuvo su corazón fibrilado durante más de veinte años, y murió de una pulmonía. Casos como éstos podría referir veinte más, por lo menos. El afectado de una fibrilación auricular de esta naturaleza, sólo debe hacer un reposo relativo, economizándole esfuerzos al corazón, dándole un buen descanso mediante una siesta de dos horas, en cama, y consiguiendo que la frecuencia de sus latidos no pase de 80 por minuto, en reposo. Esto se consigue fácilmente con la digital. Mackenzie, el gran Mackenzie, decía a propósito de estos enfermos: "deben

vivir con el frasco de digital en la mesa de luz". La mayoría de los pacientes aprenden a dosificarla ellos mismos. Cuando el pulso está acelerado, necesitan digital. Cuando el apetito comienza a disminuir, y mucho más si aparece un estado nauseoso, recordando al "mareo del embarcado", hay exceso de digital. Los vómitos y la diarrea son ya síntomas de una intoxicación manifiesta. Estos enfermos crónicos, casi nunca llegan a ese grado. Se hacen "baqueanos".

Cuando la esclerosis coronaria en vez de disminuir gradual y progresivamente la luz arterial (oclusión coronaria lenta), provoca una disminución más rápida de la irrigación sanguínea del miocardio (oclusión coronaria brusca), los fenómenos producidos son mucho más dramáticos. Ellos constituyen la esencia de los ataques de angina de pecho y del infarto de miocardio, que, por su importancia, serán considerados en un capítulo aparte.

## II. EL DOLOR DEL CORAZON Y LA ANGINA DE PECHO INSUFICIENCIA CORONARIA

La creencia, muy difundida y a cada momento repetida, "el corazón no duele", es un error grosero. El corazón puede doler, y bien intensamente. Sin embargo, ese dicho, como casi todos los de origen popular, encierra algo de verdad. Porque la gente, al decir "el corazón no duele", quiere significar que los dolores sentidos en la región mamaria, en pleno costado izquierdo del pecho, no son dolores cardíacos. Y esto es una verdad indiscutible. A esa parte del pecho, acostumbro denominarla la *región poética del corazón*, porque, en realidad, este órgano está situado en la mitad del

tórax, entre los dos pulmones y con la punta, ésta sí, dirigida hacia la izquierda.

Los verdaderos dolores del corazón, se sienten en el medio del pecho, detrás del esternón, unas veces más arriba, otras más abajo, casi en la boca del estómago. Esa localización mediana del dolor cardíaco, se debe no sólo a su situación, sino también a su inervación doble, por un nervio izquierdo y otro derecho.

El dolor cardíaco puede sobrevenir por dos causas: inflamación del pericardio (pericarditis) e insuficiencia coronaria. Esta es la causa más frecuente. Creo no andar muy lejos de la verdad al decir que el 98 ó 99 % de las veces el dolor cardíaco es debido a la insuficiencia coronaria.

¿Qué es la insuficiencia coronaria? Es una desproporción entre la cantidad de sangre que precisa el músculo cardíaco y la que le pueden suministrar las arterias coronarias.

La insuficiencia coronaria más común, la de todos los días, es la debida a la arterioesclerosis. Esta desgracia, a la que se escapan pocos seres humanos después de los cincuenta años, u otros más felices, pasados los sesenta, estrecha la luz arterial, y llega menos sangre al músculo cardíaco. Está constituida la insuficiencia coronaria. Casi siempre, al principio, la cantidad de sangre es suficiente para las necesidades del músculo cardíaco, su nutrición y su trabajo habitual. Pero si se realizan esfuerzos, el corazón debe trabajar más, y entonces, la sangre que le llega resulta insuficiente porque su consumo es mayor.

Otra causa de insuficiencia coronaria se presenta cuando el músculo cardíaco se hipertrofia y se dilata mucho. Como las arterias coronarias no se pueden agrandar proporcionalmente, la irrigación resulta insuficiente. El caudal del

líquido destinado al riego, es el mismo o está algo reducido, pero como la extensión a regar es mucho mayor, el riego no alcanza a lo necesario.

Ya se dijo que cuando el corazón trabaja a un ritmo de setenta latidos por minuto, consume mucho menos oxígeno, y por consiguiente, su nutrición es mejor con una determinada cantidad de sangre. Supóngase ahora, que late a una fre-

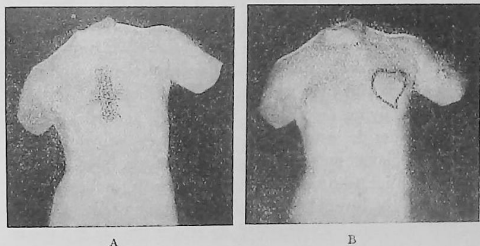


FIG. 6. — Los dolores del corazón se sienten bien en el medio del pecho, en la región del esternón. Unas veces más arriba, otras veces bien abajo, casi en la *boca del estómago*. Esto se debe a que los nervios del corazón son dos, uno derecho y otro izquierdo. Los dolores sentidos bien hacia la izquierda, donde los poetas creen se encuentra el corazón, no son originados por sufrimientos de este órgano. Son dolores nacidos en músculos, huesos, articulaciones, nervios, pleura o irradiados del estómago u otras vísceras abdominales, en cuya inervación predominan nervios provenientes del lado izquierdo de la médula espinal. En el busto de la Venus de Cyrene, se ha dibujado en A, el sitio del dolor cardíaco, y en B, el sitio o región poética del corazón.

cuencia de 200 a 210 por minuto: el trabajo será tres veces mayor, y la misma cantidad de sangre le resultará insuficiente para una nutrición adecuada; el músculo cardíaco sufrirá. Esta es otra causa de insuficiencia coronaria, que explica el dolor en las *taquicardias* (del griego *thaquis* =

ligero y *cardia* = corazón). En las emociones intensas, el corazón suele doler. Pues bien, el mecanismo del dolor es éste: por un lado, el corazón late rápida y violentamente; por otra parte, las arterias coronarias se contraen y dejan pasar menor cantidad de sangre. Se produce una insuficiencia coronaria aguda. Esta puede llegar a un grado extremo, y hasta causar la muerte. Así se explican las muertes repentinas en los hipódromos, en los casinos de juego y por las malas noticias. Pero para llegar a ese grado extremo, es necesario que ya las arterias coronarias estén disminuídas en su luz, es decir, que exista una insuficiencia coronaria crónica. La causa más común de esta insuficiencia coronaria crónica, vuelvo a repetirlo, es la esclerosis arterial.

Otra causa de insuficiencia coronaria, es la anemia. Si el calibre de las coronarias es normal, aunque la sangre que llegue al miocardio sea de calidad deficiente, pobre en glóbulos rojos y hemoglobina, difícilmente se produce insuficiencia coronaria. La cantidad de sangre llegada al miocardio suple la calidad. Pero si se suman los dos defectos, mala calidad y poca cantidad, se llegará fácilmente a la insuficiencia coronaria. Y la poca cantidad de sangre llegada al miocardio para nutrirlo, podrá serlo en forma absoluta o en forma relativa. Habrá una disminución absoluta de cantidad, cuando exista, además de la anemia, un achicamiento de la luz arterial (esclerosis coronaria). Habrá una disminución relativa de la cantidad de sangre llegada al miocardio para nutrirlo, cuando exista, al mismo tiempo que la anemia, un agrandamiento cardíaco.

Queda así explicado por qué es necesario hacer siempre un examen de sangre para descubrir la anemia en los enfermos del corazón, en los viejos esclerosos y en todas las personas de corazón grande, como suelen ser los hipertensos.

Voy a resumir lo expresado, para aclarar bien el concepto de insuficiencia coronaria, o en otros términos más claros, de deficiente nutrición del miocardio.

## INSUFICIENCIA CORONARIA

### (NUTRICION INADECUADA DEL CORAZON)

1º Esclerosis coronaria: Disminución de la luz arterial, coronaria; por consiguiente, menor llegada de sangre al miocardio.

2º Mayor trabajo del corazón: El corazón necesita mayor nutrición, porque consume más. Caso de las taquicardias muy acentuadas, de los esfuerzos, etc.

3º Agrandamiento del corazón: La superficie a regar, a nutrir, es mayor.

4º Anemia: La sangre que llega al miocardio es de calidad deficiente, de donde se origina la defectuosa nutrición del miocardio.

Casi resulta redundancia agregar que en muchos casos se suman dos o tres de estas causas, y a veces hasta coexisten las cuatro.

Todavía puede actuar otra causa, que no la he mencionado antes porque no entra en juego en nuestro medio, en Buenos Aires. Conviene señalarla, sin embargo, porque explica el daño que puede determinar la altura en los enfermos del corazón. En la altura, el oxígeno es más rarefacto; su concentración en el aire es menor; entonces, la sangre se oxigenará menos y la nutrición del miocardio sufrirá. Si en una persona ya existe cualquiera de las causas de insuficiencia coronaria señaladas, la deficiencia de nutrición del miocardio llegará a límites peligrosos, incompatibles con el bienestar y la salud.

## ANGINA DE PECHO

La angina de pecho es un síndrome clínico, lo que equivale a decir: un conjunto de síntomas y signos dependientes de una misma causa. De todos los síntomas, el más llamativo, el más característico, es el dolor.

El mecanismo de este dolor es la insuficiencia coronaria aguda; en otras palabras, y lo repito con insistencia casi cargosa, una inadecuada provisión de sangre al miocardio. Le llega una cantidad inferior a la necesitada para su nutrición y su trabajo. Una simple desproporción entre la oferta y la demanda.

## CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR.

*Localización:* En el medio del pecho, retroesternal. *Calidad:* Opresivo, parece que la caja torácica se achicara o el corazón se agrandara. Otras veces, se tiene la sensación de una "barra" comprimiendo el pecho. *Intensidad:* Muy variable. Con frecuencia, es una simple opresión; ocasionalmente, es muy intenso, intolerable; excepcionalmente, la intensidad es tal, que se experimenta la sensación de muerte inminente, produciendo angustia, de aquí el nombre de *angina* (del latín *angor* = sofocar, angustiarse, estrechar, oprimir, estrangular). *Irradiación:* La más típica, al brazo izquierdo, a veces a los dos brazos, a la espalda, al cuello, a la mandíbula. Otras veces, hacia abajo, hacia la boca del estómago. *Duración:* Unos pocos minutos... que parecen horas al enfermo. Si la duración se prolonga, sobre todo cuando pasa de media hora, se debe pensar en una complicación, el infarto de miocardio. *Modo de aparición:* La forma más elocuente, es su provocación por el esfuerzo. El enfermo camina una cuadra, aparece el dolor; el enfermo se detiene, el dolor desaparece. Los esfuerzos pueden ser

de cualquier naturaleza: subir una escalera, cargar una valija, mover un mueble, ciertos actos fisiológicos, etc.

Durante el sueño, el dolor puede explicarse ya sea por una pesadilla (esto supone un esfuerzo) o por un aumento de la presión arterial (debido a una comida o bebida abundante o a la reabsorción de edemas, visibles u ocultos). Esta hipertensión arterial transitoria representa un esfuerzo para el corazón. La angina de pecho estando el enfermo dormido o en cama, *angina de decúbito* de los franceses, si no ha habido pesadillas o excesos de comida, es más seria que la de esfuerzo. Si el dolor es intenso y duradero, se debe sospechar el infarto, o es su prolegómeno.

La emoción, sobre todo la de rabia, es otra causa provocadora de la angina de pecho. Se produce vasoconstricción de las coronarias, y es claro, si estas arterias estaban ya con su luz disminuía, la cantidad de sangre llegada al miocardio será insuficiente. Que la emoción produce vasoconstricción, se deduce fácilmente, recordando la cara pálida, blanca del individuo rabioso. Deducción lógica: el anginoso, el arterioescleroso coronario, nunca se debe enojar y ha de emocionarse lo menos posible. Perdonadme que hable de mí mismo: ¿por qué no me enojo jamás? Porque sé que soy un ateroscleroso prematuro y conozco el peligro. Tengo buen carácter, por esta última razón y porque soy bien educado (así lo creo, al menos).

El frío es un vasoconstrictor coronario y también puede aumentar la presión sanguínea, provocando así insuficiencia coronaria y ataques de angina de pecho. Ya he recordado, al hablar de la hipertensión arterial, las víctimas que causan los baños de Mar del Plata todos los años. Al esfuerzo que supone luchar contra las olas, se agrega la acción vasoconstrictora del frío. Me vienen a la memoria varios nombres conocidos, pero el del profesor Chutro no puedo callarlo;

primero por su significación, y luego, porque me tocó atenderlo en su primer accidente vascular cardíaco. Era en Playa Grande, un día de agua fría y mar bravo; quince minutos de baño y Chutro salía del agua, la cara violeta, para caer sin sentido en la arena. Si no hubiésemos estado allí el profesor Eduardo Lanari y yo, no sé si hubiese vuelto a dar clases y a operar como él sabía hacerlo. No quiso creer, no se cuidó, y un año y pico después, la cirugía argentina perdía uno de sus más brillantes exponentes.

El fumar provoca vasoconstricción. Observando con un microscopio especial las extremidades de los dedos, es posible ver cómo se mueven los glóbulos rojos dentro de los vasos capilares, que son la continuación de las arterias. Normalmente, se ve a los glóbulos rojos circular rápidamente dentro de ellos. Se hace fumar uno o dos cigarrillos a la persona, y al poco rato, los glóbulos rojos comienzan a circular más lentamente, con dificultad, como si tuvieran que empujar las paredes de los vasos. Es indudable que la circulación es más dificultosa y que se ha producido una vasoconstricción. Esa acción vasoconstrictora, ese espasmo arterial, se prolonga a veces diez minutos, media hora, una hora, según los individuos. Esto explica por qué a unas personas les hace poco daño el fumar y, en cambio, otras están *atabacadas* con unos pocos cigarrillos.

Pues bien, esta vasoconstricción o espasmo arteriolar, puede llegar hasta las coronarias, y si estas arterias están ya con su luz disminuída, se alcanza el umbral de la insuficiencia coronaria, apareciendo síntomas anginosos. Antiguamente, a esta angina de pecho provocada por el tabaco, la denominaban algunos médicos *falsa angina de pecho*; pero de falsa, sólo tiene ese nombre, pues es tan legítima como la provocada por el esfuerzo.

Recordando ahora la acción vasoconstrictora de la emoción, del frío y del fumar, queda bien explicada la frecuencia de ataques de angina de pecho y aun las muertes bruscas a la salida de los clubes, las noches de invierno, en individuos "cincuentones" que han estado jugando y fumando.

*Terminación del dolor:* He dicho que los ataques anginosos duran unos minutos. No se debe sufrir el dolor. El paciente debe tener a mano unas ampollitas de nitrito de amilo, que se rompen y se aspiran, cuya acción vasodilatadora se hace sentir en pocos segundos, desapareciendo a veces el dolor y la opresión. La acción del nitrito de amilo es muy fugaz, no pasando de diez minutos. Por este motivo, conviene tomar en seguida una o dos perlas de trinitrina, la acción de la cual demora un minuto en hacerse sentir pero dura, generalmente, de veinte minutos a media hora.

El alcohol puede usarse en el tratamiento de la angina de pecho o en su prevención. Basta recordar la nariz colorada del borracho crónico, para comprender su intensa acción vasodilatadora. Una buena caña, coñac, o whisky, pueden ser administrados a dosis proporcionadas a los hábitos etílicos del paciente.

La terminación del dolor por la acción de los vasodilatadores como la trinitrina es un dato a favor del carácter anginoso de un dolor en el medio del pecho. Pero este diagnóstico terapéutico, no es decisivo. Otros dolores que suelen reflejarse en esa región, como ciertos cólicos hepáticos, pueden calmarse con esa medicación.

La repetición de los ataques, sin causa aparente y a intervalos breves, se denomina *estado de mal anginoso*. Existen ahora drogas de acción vasodilatadora prolongada que suelen ser eficaces. Algunas veces, es necesario llegar al bloqueo (adormecimiento o destrucción) de los nervios

cardíacos por la novocaína o el alcohol, y otras más graves, a la sección quirúrgica. Pero todos estos procedimientos deben ser aconsejados sólo por el médico experimentado. Las aplicaciones de ondas cortas en la región precordial, proporcionan resultados muy satisfactorios. Cada día estoy más entusiasmado con este procedimiento. Algunos cardiólogos no les tienen fe, pero varios con quienes he cambiado opinión, en realidad no habían utilizado el método en suficiente número de casos, como para formarse un concepto.

En la imaginación popular, la angina de pecho y la posibilidad de muerte repentina a breve plazo, se han hecho carne en tal forma, que ese diagnóstico debe hacerse con la mayor cautela. En primer lugar, debe tomarse en cuenta el temperamento del enfermo. Si no, de una persona sana o aun enferma de algo curable, se puede crear un inválido para toda la vida. Se establece una *neurosis cardíaca* que hace sufrir más al paciente, y da más trabajo al médico que cualquier enfermedad real del corazón.

En 1934 fui llamado en consulta por el doctor Arana para ver un enfermo a quien otro médico, con toda imprudencia, le había hecho el diagnóstico de angina de pecho. Fueron inútiles para disuadirlo de su idea fija, todos nuestros esfuerzos de dialéctica y todos los electrocardiogramas. No quería dejar la cama, ni siquiera moverse en ella, por temor a la presentación de un ataque, que, él decía, "puede ser mortal". Han pasado diez años; el pobre Arana, con toda su bondad de alma y toda su robustez física, ya ha desaparecido, provocando el llanto y la desesperación de tantos clientes suyos. Nuestro enfermo, por el contrario, sigue cambiando médicos y cardiólogos, sin dejar de ser un inválido psíquico.

Por esta razón, antes de terminar este capítulo quiero dejar bien establecidos dos conceptos: 1º Todos los dolores

en el costado izquierdo del pecho, o región poética del corazón, no son dolores anginosos. Existen allí, la pleura, huesos, articulaciones, músculos, nervios y la misma piel, capaces de generar dolores con algunas de las características del dolor cardíaco. Asimismo, ciertos dolores abdominales, especialmente del estómago y del colon, pueden reflejarse en esa zona. 2º Aun mismo en el medio del pecho, en la región anatómica del corazón, pueden sentirse dolores sin ninguna relación con esta víscera. Los cólicos vesiculares, los espasmos de cardias y de píloro, las hernias diafragmáticas, una simple indigestión, pueden originar dolores capaces de confundir hasta a los médicos más expertos.

El electrocardiograma ayuda mucho a resolver los casos dudosos, pero tampoco es decisivo. Según el célebre cardiólogo Wilson, cuya visita tuviéramos el año pasado, e indudablemente el hombre más preparado en electrocardiografía en el mundo entero en la actualidad, afirma que sólo en el 70 % de los casos de angina de pecho el electrocardiograma permite hacer diagnóstico categórico.

¿Cuál es el pronóstico en la angina de pecho? Quiero con-  
testar con hechos. Hace unos 25 años, un profesor suplente de clínica médica de nuestra Facultad de Medicina, tuvo un fuerte ataque de angina de pecho, pero bien fuerte. Como conocía al enemigo, dejó de fumar, arregló su vida y después de eso llegó a ser profesor titular, desempeñando con gran brillo la cátedra. Actualmente, es uno de nuestros más prestigiosos médicos y está cumpliendo una tarea social de gran envergadura. Indudablemente, ha sabido cuidarse. Hasta ha cambiado su mal carácter, que era proverbial. Con esto, también queda dicho que la angina de pecho no condena a la inmovilidad absoluta. Se puede llegar hasta el esfuerzo que no provoca dolor ni fatiga, pero no pasar de allí.

Como broche final, tratando de ser útil, diré en forma sintética lo que no puede ni debe hacer el anginoso.

- 1º Pensar en lo irremediable de su mal, porque no es así. Hasta las anginas más rebeldes se pueden curar.
- 2º Realizar esfuerzos. No correr un tranvía, cargar una valija pesada, mover un mueble, y otros esfuerzos que no necesito mencionar; cada uno debe pensarlo. Pero sin esfuerzo, y fuera de los períodos de *mal anginoso*, sí se puede.
- 3º Hacer comidas copiosas. No olvidarse de esto en los "cumpleaños" y otras fiestas, de familia o no. Luego, será tarde para arrepentirse. Después de las comidas, ningún esfuerzo.
- 4º Fumar. Se empieza por un cigarrillo, y al mes se está en dos paquetes o tres.
- 5º Exponerse al frío, sobre todo al frío con viento que entra por la boca.
- 6º Ser mal educado, tener mal carácter. Cuando sienta enojo, pensar que el perjudicado es uno mismo. Levantar la voz; éste es uno de los modos más comunes de darse cuerda. Esa rabieta puede resultarle muy nociva, a la corta o a la larga.

Después del broche final, sólo cabe una posdata, y a veces las posdatas son lo más importante a consignar en la carta. Las mujeres de menos de cincuenta años, y sobre todo cuando todavía necesitan "llevar cuentas", muy raramente sufren de angina de pecho. Es algo excepcional, y cuando se presentan, suelen ser de tipo espasmódico puro, sin mayor base orgánica. Todo lo contrario de lo acontecido en el hombre, donde la forma espasmódica pura —conviene decirlo categóricamente, sin peros— no existe.

Otra posdata importante. La sífilis, raramente provoca angina de pecho. Cuando está en juego, existe el ante-

cedente de un chancro y las reacciones de Wassermann y Kahn son positivas, salvo que se haya hecho tratamiento específico anteriormente. Y la sífilis causante de angina de pecho es la adquirida por los propios medios. Echar la culpa a los padres o los abuelos, además de un disparate es una profanación inútil y ridícula.

Y siguen las posdatas, como en las cartas del paisano. La aorta nada tiene que ver con la angina de pecho. Se puede tener una aorta de doble ancho, puede existir un aneurisma tan grande como una pelota de futbol, sin ocurrencia de dolor de tipo anginoso, siempre que las coronarias estén permeables. Ya es tiempo de que la gente pierda el miedo a la dilatación de la aorta. Una buena parte de las veces, la dilatación aórtica sólo existe en los ojos del médico, con poca experiencia radiológica, que ve grande a la aorta a causa de una técnica deficiente.

Otras veces, se olvida que la aorta aumenta su anchura y su largo por la hipertensión arterial o la simple esclerosis de la vejez. El hombre y la mujer altos y gordos, tienen derecho a una aorta grande. Y, por último, olvidan que la aorta puede estar bien alargada y ancha sin riesgo alguno para el estado funcional de la arteria, ni compromiso para la salud del individuo. La aorta es muy útil, todo lo importante que se quiera, pero es un simple caño de desagüe del corazón, y su mayor o menor anchura no debe preocupar.

## CAPITULO VI

### EL INFARTO DE MIOCARDIO

---

PARA reconocer una cosa, una persona o una enfermedad, hay que conocerla primero. Hasta fines del siglo pasado, la gente moría de *cólico miserere* con fuertes dolores de vientre. La apendicitis no existía; mejor dicho, no se conocía. A medida que se la fué conociendo más y mejor, el número de apendicitis se ha multiplicado.

Otro tanto ha ocurrido con el cáncer de pulmón; antes, este diagnóstico era una rareza. Hoy, es un diagnóstico de todos los días. Con el infarto de miocardio ha ocurrido exactamente lo mismo. Hace treinta años la gente se moría de angina de pecho, nadie diagnosticaba en vida el infarto de miocardio. No obstante, en las mesas de autopsia, los anatomopatólogos comprobaban dicha lesión con relativa frecuencia.

En 1913, el clínico norteamericano James B. Herrick describió los síntomas clínicos del infarto de miocardio. Los médicos aprendieron a conocer sus síntomas y signos en el enfermo, y los casos clínicos de infarto miocárdico se multiplicaron; no porque ocurran en mayor número, sino porque son reconocidos, aun por los médicos de escasa experiencia.

¿A qué se dice infarto de miocardio? A una zona del músculo cardíaco que ha sido privada completamente de sangre a causa de la obstrucción de la rama de la arteria coronaria que la irriga.

La obstrucción de la luz coronaria se debe a la coagulación de la sangre dentro de la arteria. Esta coagulación de la sangre se produce por una detención de la corriente

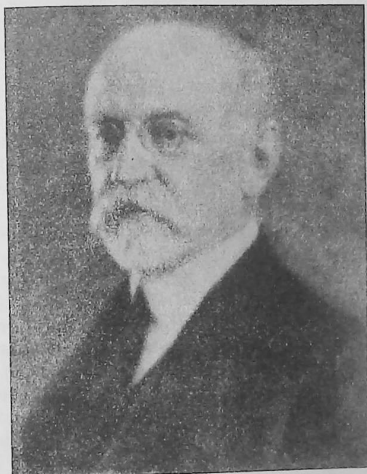


FIG. 7.— JAMES BRYAN HERRICK. Este famoso médico americano, descubrió en 1912, la sintomatología clínica del infarto de miocardio. Antes, este grave proceso miocárdico, era diagnosticado simplemente *angina de pecho*. Gracias a su perspicacia, hoy se puede hacer el diagnóstico preciso de esta afección tan común, después de los cuarenta años. Un dolor opresivo, en el medio del pecho, de más de media hora de duración continuada, es habitualmente debido a un infarto de miocardio. Si en los días siguientes aparece una fatiga espontánea o el esfuerzo, antes inexistente, el diagnóstico es indiscutible, sin necesidad de confirmación electrocardiográfica. La aparición de fatiga no es forzosa y su ausencia no invalida el diagnóstico.

sanguínea debido a una lesión de la pared arterial aterosclerosa. Como fué dicho en el capítulo anterior, el continuo golpetear de la sangre contra la pared arterial, acaba por desgastarla, produciéndose una lesión donde se acumulan sustancias lipoides, tejido escleroso y calcio. Este cúmulo disminuye poco a poco el calibre del vaso, dificultando el paso de la sangre. En un momento dado, se obstruye totalmente; la sangre se detiene y se coagula. Esta coagulación y obstrucción se denomina *trombosis coronaria*.

La parte del miocardio irrigada por esa rama arterial obstruída, va muriendo poco a poco, se reblandece (infarto miocárdico) y el tejido muscular va siendo reemplazado por tejido fibroso, quedando luego una cicatriz.

La sífilis, rarísimas veces es causa de infarto de miocardio. Cuando está en juego, las reacciones de Wassermann y Kahn son positivas. Pero el hecho de que estas reacciones sean positivas, no significa que el infarto de miocardio sea ocasionado por la sífilis. La sífilis no inmuniza contra la arterioesclerosis. Las restantes causas de infarto miocárdico son excepcionales y no vale la pena siquiera citarlas.

¿Cómo se reconoce un infarto de miocardio? El síntoma predominante es el dolor de tipo anginoso, en el medio del pecho, constrictivo, con propagación o no a la espalda, brazo izquierdo o ambos brazos; a veces es muy intenso y angustioso, tanto como para provocar sensación de muerte.

En otros casos, el dolor es mediano o leve, una simple opresión retroesternal no dando al enfermo sensación de gravedad. Insisto en este detalle porque aun personas inteligentes y cultas han sido engañadas por la levedad del dolor. Hace un mes, un abogado del Banco de la Nación trabajaba tranquilamente en su escritorio. A las seis de la tarde, es aquejado bruscamente por una opresión al pecho y un ligero

adormecimiento del brazo izquierdo. Como la opresión le durara, se retira a su domicilio, llegando descompuesto del estómago y con una transpiración fría.

Al día siguiente, sábado, aunque no se sentía del todo bien, acepta una invitación para un viaje en yate, atribuyendo el episodio del día anterior a una indigestión. Se tira al río con intenciones de bañarse y nadar, pero se retira en seguida por no sentirse bien. El domingo me llama la esposa, debido a que tenía opresión del pecho y fiebre. El electrocardiograma hizo indiscutible el diagnóstico de infarto del miocardio. Pues bien: este hombre, todavía joven, necesario para su familia y útil para el país, estuvo en un tris de perder la vida por su ignorancia supina del significado del dolor retroesternal. Al interrogarlo, me confesó que en varias oportunidades, al realizar esfuerzos, como subir apuradamente las escaleras del subterráneo, necesitó detenerse un momento por opresión del pecho.

¿Qué se puede esperar de un abogado, si un médico, aún más, un especialista consumado, un verdadero *pioneer* de la cardiología argentina, el profesor Bullrich, no hizo caso de un fuerte dolor epigástrico y siguió atendiendo su consultorio regularmente? Ocho días más tarde, muere víctima de un edema de pulmón. El electrocardiograma obtenido horas antes, reveló palmariamente un infarto de miocardio. Es cierto, y vaya en su descargo, que los médicos nos familiarizamos tanto con el dolor y la enfermedad, que le perdemos el miedo. Además, salvo ciertos temperamentos pesimistas y apocados, casi todos, médicos o no médicos, tenemos un fondo de optimismo, llevándonos a creer que lo común, lo ordinario en los demás, no nos ocurrirá a nosotros.

El infarto de miocardio no tiene el pronóstico tan grave como se pensaba años atrás. En mi experiencia, de varios

centenares de casos, el pronóstico inmediato es favorable en el 70 %. Antes, cuando reconocíamos únicamente los casos más graves y con alteraciones eléctricas groseras, nuestro pronóstico, ¡claro! era mucho más sombrío. Creíamos que sólo el 30 % se salvaban. El primer mes es el que inspira más temores, porque pueden ocurrir accidentes bastante graves. Por eso, es necesario guardar reposo en cama, sin realizar esfuerzos. La inmovilidad absoluta, no solamente es innecesaria, sino perjudicial. El año pasado vi un distinguido jurisconsulto tucumano, sumamente aprensivo, quien, exagerando las prescripciones de sus médicos, permaneció dos meses sin realizar movimiento alguno de sus brazos y piernas. Se le produjo una soldadura de las articulaciones de los hombros, muy molesta y costó muchísimo mejorarlo. La situación inversa, el moverse demasiado, también es peligrosa. Un médico del Hospital de Niños de esta capital, me llama en consulta. Había tenido un infarto clásico. Como la mayoría de los médicos, no siguió las indicaciones al pie de la letra, y se levantaba todos los días para hacerse la *toilette*. A raíz de una de esas "levantadas", se produjo el desprendimiento de una embolia, escapando por poco de una amputación del pie derecho.

No he querido señalar los detalles de diagnóstico, porque este libro está dedicado a los pacientes y no a los médicos. Prefiero, en cambio, insistir en aquello donde el enfermo puede prestar colaboración al facultativo, para su mejor tratamiento. Quien ha tenido un infarto, no debe hacer esfuerzos durante un mes o más, aun no sintiendo molestias o fatiga al realizarlos. La pared del corazón donde está situado el infarto, queda débil, frágil; si la contracción cardíaca debe hacerse con más fuerza, puede ceder, dilatándose. El enfermo puede no sentir trastorno alguno en el momento, pero la parte afectada cede más y más, hasta

constituirse un aneurisma cardíaco. Esto, si la fragilidad de la pared no es tanto como para producirse una rotura. En este caso, la muerte es repentina o poco menos.

En cuarenta y cinco días se calcula el tiempo necesario para hacerse una buena cicatriz en los casos de infarto de tamaño mediano. Al cabo de ese tiempo, el paciente puede abandonar la cama y comenzar a andar gradualmente.

Por regla general, el infarto de miocardio es tanto más grave cuanto mayor es la persona. En los jóvenes, es decir, en los que tienen menos de cincuenta años, el pronóstico es mucho más benigno. La restitución miocárdica puede ser completa. He seguido de cerca el caso de un hombre de 37 años, donde la función cardíaca quedó tan excelente que pudo volver a jugar a la pelota vasca, su deporte favorito. Gracias a Dios, todavía vive y en muy buena salud.

La persona que ha tenido un infarto, no debe temer por ese solo hecho, la producción de otro nuevo. Tiene más o menos la misma *chance* que otra persona de la misma edad que no lo haya tenido. Para ser absolutamente sincero, tal vez tenga alguna probabilidad más, porque el primer infarto demuestra una tendencia aterosclerosa. Pero muchísimas veces, el paciente tiene tiempo para morir de otra cosa. Pueden pasar muchos años sin repetirse el infarto. A Sir James Mackenzie, cuya experiencia y sabiduría he recordado ya repetidamente, debo citarlo ahora como enfermo. Mackenzie tuvo su primer infarto de miocardio en 1908, y el que le produjo la muerte ocurrió en 1925. En esos 17 años, llevó una vida bien activa, atendiendo enfermos y enseñando. Hasta 1923, no perdía su vuelteita de golf semanal. La autopsia reveló la existencia de varias cicatrices de infarto. Mackenzie dió con su muerte otra enseñanza. El había dispuesto la realización de su autopsia. Algo que debía ser imitado por toda persona inteligente y humani-

taria. Es necesario que vaya entrando en todas las mentes la utilidad de la autopsia para la ciencia y el consiguiente beneficio para los demás. Pero si esta razón humanitaria no bastara, yo agrego que quien dispone la realización de su propia autopsia, hace mucho en su propio beneficio. Será mejor atendido por sus médicos. Por mi parte, en estas líneas dispongo que se me practique la autopsia, para comprobar el diagnóstico clínico de la causa de mi fallecimiento.

Actualmente, el médico es el ser con mayores poderes y menores responsabilidades. Los tiranos pueden disponer de la vida y de la libertad de las personas, y adquieren una responsabilidad enorme. Primeramente ante su propia generación, y luego, ante la Historia. Los médicos disponen de la salud y de la felicidad de sus semejantes, sin otra responsabilidad que su propia conciencia. Con la autopsia obligatoria, la situación sería otra. Si el paciente muere y el médico ha equivocado el diagnóstico, quedaría en evidencia. Ningún médico, salvo el absolutamente seguro de su diagnóstico, querría cargar solo con tanta responsabilidad. Por cualquier duda, extremaría la exploración y llamaría en su ayuda a otro médico. Todos los enfermos graves serían mejor atendidos. Si a un paciente con síntomas serios y sin diagnóstico preciso, se le hace abrir el abdomen (laparotomía exploradora), no es comprensible que a un muerto no se le haga la exploración, por lo menos del órgano que se ha diagnosticado enfermo. La idea de que la autopsia es una profanación, es un resabio de las civilizaciones pasadas. Es sabido que, por dicho motivo, Galeno realizó todos sus estudios anatómicos en animales. Y como consecuencia de la ignorancia de la anatomía humana, las ciencias médicas estuvieron estancadas durante varios siglos. Los israelitas todavía conservan más viva esa idea de que la autopsia es una profanación del cadáver. En sus hospi-

tales está absolutamente prohibida esa exploración, tan útil para el progreso científico.

Volviendo a nuestro infarto de miocardio, diré como síntesis: Es una complicación seria de la angina de pecho, y como ésta, una consecuencia de la esclerosis coronaria. Una angina de pecho de más de media hora de duración, debe ser sospechada de infarto de miocardio, sobre todo si se acompaña de sudor frío y caída de la tensión arterial. En los días siguientes, suele aparecer fiebre. El pronóstico no es tan serio como cree la mayoría de las personas. Pero la cama es necesaria durante un mes. La inmovilidad absoluta es dañina, pero no se debe realizar esfuerzos. El electrocardiograma es de gran utilidad diagnóstica, y aun pronóstica. Quien haya tenido un infarto, no se crea condenado a muerte o a la invalidez en plazo breve. Si sabe cuidarse, tiene por delante quince o veinte años, tiempo más que suficiente para morir de cualquier otra cosa.

## CAPITULO VII

### LA INSUFICIENCIA CARDIACA

---

**L**EOPOLDO Avenbrugger, fué un médico austríaco nacido en 1722. Era hijo de un posadero. Recibido de médico a los 30 años, pronto adquirió gran clientela por sus condiciones de estudioso y el acierto de sus diagnósticos. Sus ratos de ocio los dedicaba a la música, llegando a componer el libreto de una ópera cómica para el célebre compositor italiano Salieri, a quien Beethoven dedicara sus tres primeras sonatas para piano y violín.

El recuerdo de haber visto a su padre golpear las cubas de vino para deducir por el ruido hasta dónde estaba el nivel, y por otra parte, sus conocimientos de música, que le permitían reconocer bien la intensidad y tono de los sonidos, llevaron a Avenbrugger a inventar la percusión.

Al golpear el tórax con los dedos, se obtiene un ruido, tanto más sonoro cuanto mayor cantidad de aire contiene el pulmón. Si el aire es reemplazado por otra substancia, como en la tuberculosis, la neumonía o el cáncer, la sonoridad disminuye. Si entre el pulmón y la pared torácica se interpone un líquido, como ocurre en la pleuresía, desaparece toda sonoridad. El tórax estará mate, o mejor dicho, mudo. La percusión también sirve para delimitar los órganos con aire, por consiguiente sonoros, de otros sin contenido aéreo que son mates.

La invención de la percusión por Avenbrugger, permitió entonces poder apreciar el tamaño y más o menos la forma



Laennec en 1826. "Causa pena pensar —dice el ático hugonote y sabio fisiólogo Rist— que hasta Avenbrugger y Laennec, los médicos no hubiesen sabido explorar los enfermos. Tenían a menos poner las manos sobre el cuerpo de los pacientes. Esas groseras tareas manuales eran dejadas despectivamente para los cirujanos y los barberos." Es cosa bien sabida que eran los barberos quienes sacaban las muelas y hacían las sangrías. La percusión, la auscultación, y el método anatomoclínico del italiano Morgagni, es decir, la relación de los síntomas clínicos con los hallazgos anatómicos en la mesa de autopsia, revolucionaron completamente la medicina. Todos los médicos se dedicaron entusiastamente a diagnosticar en vida las alteraciones anatómicas que se iban a encontrar en los órganos después de la muerte.

Las enfermedades del corazón no escaparon a ese criterio anatómico. Mediante el examen del pulso, la percusión y la auscultación especialmente, se diagnosticaba el agrandamiento cardíaco, las lesiones valvulares, las miocarditis, los aneurismas, etc. Recién a fines del siglo pasado, y sobre todo en los comienzos del presente, surgió como diagnóstico fundamental frente al enfermo del corazón, el de la insuficiencia cardíaca.

Importa poco que un corazón esté agrandado o deformado, que sus válvulas cierren mal o bien, dando ruidos de soplo y que la aorta esté más o menos dilatada, si el corazón cumple bien con su tarea de hacer circular la sangre por todo el organismo y la persona no presenta síntomas o molestias.

El corazón dispone de dos fuerzas, capacidades o poderes. Uno, es el que pone en juego para su trabajo habitual. El otro, es su fuerza o poder de reserva. Sólo echa mano de esta última cuando necesita trabajar más, por ejemplo cuando se realiza algún esfuerzo.

Los atletas, al entrenarse, buscan aumentar la capacidad o fuerza de reserva de su corazón. Una persona, al hacer una vida sedentaria, sin ejercicio alguno, disminuye su fuerza de reserva cardíaca.

Cuando un corazón enferma y su trabajo le resulta más dificultoso, apela a su fuerza de reserva. Mientras ésta sea suficiente, el paciente no sentirá molestia alguna. Se dice entonces: la lesión está compensada. Cuando la fuerza de reserva se agota, el corazón no podrá realizar bien su tarea si ésta aumenta, como ocurre en los esfuerzos. Habrá entonces una descompensación parcial. En otros términos, el corazón será insuficiente relativamente (insuficiencia cardíaca relativa).

Cuando el corazón pierde no sólo su fuerza de reserva, sino también la necesaria para la circulación de la sangre estando la persona en reposo, se dirá que la insuficiencia cardíaca es total.

Y ¿cuáles son las causas comunes de la insuficiencia cardíaca? Pues las tres enfermedades del corazón más frecuentes. En los niños y jóvenes, la enfermedad reumática. En los adultos, la hipertensión arterial. Después de los 50 años, la esclerosis coronaria. Frecuentemente se asocian dos o las tres de estas causas. La sociedad más frecuente la constituyen la hipertensión arterial y la esclerosis coronaria. Otras veces, la insuficiencia cardíaca es provocada por otras causas menos frecuentes de daño del miocardio, como son las enfermedades de los bronquios y pulmones, la sífilis, las cardiopatías congénitas, el hipertiroidismo, algunas infecciones, la avitaminosis B<sub>1</sub>, la anemia. Estas causas más raras de daño cardíaco, generalmente no obran por sí solas sino que se suman a las tres causas más frecuentes, el reumatismo, la hipertensión y la esclerosis coronaria, para producir la insuficiencia cardíaca. El hipertiroidismo, la avitaminosis, las

infecciones y la anemia, son condiciones curables con el tratamiento apropiado. Por este motivo, en toda insuficiencia cardíaca se debe pensar en ellas.

#### LOS SÍNTOMAS DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA.

El primer síntoma es la aparición de fatiga, de respiración dificultosa al realizar un esfuerzo que antes no lo provocaba; por ejemplo, subir la escalera de un piso. A esto, en la jerga médica se denomina, *disnea de esfuerzo* (del griego *dys* = difícil y *pneo* = yo respiro). A medida que la capacidad cardíaca vaya disminuyendo, la disnea aparecerá con esfuerzos cada vez menores.

La disnea de esfuerzo, a veces se enmascara por la aparición de tos. No dejarse engañar. Unos golpes de tos secos, sin expectoración, al terminar de subir una escalera o de hacer cualquier otro esfuerzo, significan disnea: en otras palabras: insuficiencia cardíaca.

La disnea de esfuerzo, también suele pasar inadvertida, porque el individuo limita inconscientemente su actividad para no sentir la molestia de la fatiga. Es curioso, cómo personas inteligentes, ilustradas, a quienes se les nota la disnea por el simple esfuerzo de hablar, cuando uno les pregunta si tienen fatiga por el esfuerzo, contestan, muy convencidos negativamente.

Otra manifestación más llamativa de la insuficiencia cardíaca, es la denominada disnea nocturna o asma cardíaca. El paciente ha dormido ya tres o cuatro horas, cuando bruscamente se despierta con un ataque de fatiga que lo obliga a sentarse en la cama para respirar más fácilmente. En los ataques fuertes, se debe abandonar la cama y abrir la ventana, porque existe verdadera "hambre de aire". Aun esta manifestación tan impresionante de insuficiencia cardíaca, suele ser mal interpretada. "La explicación es un

consuelo", decía Wilde. Ese despertar brusco, esa ansia de respirar profundamente, se atribuye a una pesadilla, a una mala digestión, y el paciente olvida el episodio, porque después ha podido dormir hasta la mañana, sin inconveniente alguno.

Desgraciadamente, muchas personas con esos síntomas tan evidentes de insuficiencia cardíaca, se consuelan con una explicación tan sencilla, por no decir ridícula, y no consultan a su médico. En este estado se puede hacer mucho para mejorar la fuerza de reserva del corazón. No esperar entonces a la aparición del episodio máximo: el edema de pulmón. En este caso, el paciente se siente sofocado, a la fatiga se agrega la tos y la expectoración. Esta expectoración es de color blanco rosado, espumosa, y no son raras algunas estrías sanguinolentas. El pulso es pequeño, acelerado; el enfermo, pálido, con los labios violetas, se asfixia; la frente y las sienes se cubren con una transpiración fría, viscosa. La sensación de la muerte la experimenta el enfermo y quienes lo rodean. No se debe demorar un solo instante. Poner al enfermo sentado al borde de la cama, con las piernas colgando, mientras se prepara una jeringa de inyecciones. Un centigramo de morfina subcutáneo, y si ha llegado el médico, en las venas, salva la situación.

Excepto casos extremos, la sangría es innecesaria. Basta con la maniobra por mí denominada *sangría interna*. A las piernas, colgando fuera de la cama, se les hace una ligadura a la altura de los muslos, de modo que la sangre pueda llegar a los pies pero no pueda volver hacia arriba. Esto se consigue, haciendo la ligadura con una fuerza tal, que la sangre pase por las arterias —lo cual se comprueba tomando el pulso en las arterias del pie— y, en cambio, no pueda volver por las venas hacia el corazón.

Aun cuando haya tenido un edema de pulmón, el paciente puede vivir muchos años, *siempre que se decida a cuidarse severamente. Desde luego, es preferible no llegar a ese estado; la disnea de esfuerzo y la disnea paroxística nocturna deben ser escuchadas. Son advertencias serias de que existe insuficiencia cardíaca y son imprescindibles los servicios del médico.*

#### OTRA FORMA DE PRESENTARSE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA.

Otros enfermos, cuando llegan a la insuficiencia cardíaca, comienzan a sentir molestias o dolores en el epigastrio. Son comunes los trastornos dispépticos. Hay sensación de estómago lleno y digestiones lentas. Se consulta a un especialista de estómago; de los polvitos alcalinos se pasa a otros con ácido clorhídrico o fermentos digestivos. Todo inútil. El enfermo no mejora. ¿Qué pasa? Cuando el ventrículo derecho del corazón no tiene la fuerza suficiente, la sangre se acumula en el hígado. A esto se le dice congestión hepática, y se traduce por dolor en la boca del estómago, trastornos dispépticos y agrandamiento de la glándula. Todo lo cual se acompaña con disminución de la cantidad de orina, y luego, más tarde, con hinchazón de los pies. Los botines que por la mañana quedan holgados, a la noche parecen chicos, y sobre el dorso del pie se notan las marcas de los cordones.

*La hinchazón de los pies y tobillos, cuando no se acompaña de otros síntomas, no tiene valor como signo de insuficiencia cardíaca. A las personas con várices, los obesos, las embarazadas, las madres de varios hijos, y aun personas normales, pueden hincharse los tobillos, sobre todo en días de calor y cuando han permanecido largo tiempo de pie. El edema de los pies y piernas es de origen cardíaco si se acompaña de hígado grande y las venas del cuello apa-*

recen ingurgitadas estando la persona sentada o de pie.

Tan grave error es esperar a que se hinchen los tobillos para reconocer la insuficiencia cardíaca, como diagnosticar insuficiente función del corazón porque se hinchan los pies y tobillos.

### LA ORINA

El estudio de la orina es tan importante en la insuficiencia cardíaca como para merecer un párrafo aparte. Excepto situaciones muy particulares (grave insuficiencia renal, diabetes, ingestión de medicamentos, ictericia o presencia de sangre), la orina es tanto más clara cuanto más abundante. En consecuencia, la orina de tinte cargado significa orina escasa. Habiendo ingerido una cantidad normal o abundante de líquidos, si la orina en las 24 horas es cargada, escasa, no puede quedar duda: existe retención de agua en el organismo; a menos que haya existido diarrea o transpiración profusa. Simultáneamente ocurre un aumento del peso corporal. *La insuficiencia cardíaca es la causa más frecuente de retención anormal de agua, con la consiguiente disminución de orina y aumento de peso; mucho más frecuente aún que las nefritis u otros daños renales.* Por esta razón, la curva de eliminación diaria de orina y la balanza, son de gran utilidad en el estudio de la insuficiencia cardíaca. Puede ocurrir aumento del peso en varios kilos por retención de agua y disminución de orina, sin aparición de edema manifiesto. A esta condición se la denomina edema latente u oculto. Siguiendo un régimen habitual de alimentación y bebida, un aumento de medio kilo o más en las 24 horas, es prueba segura de retención líquida. Observando ese mismo régimen, la cantidad diaria de orina, en una persona sana, oscila entre 1.200 y 1.500 centímetros cúbicos.

El ritmo de eliminación urinaria es también importante. Normalmente, se orina mucho más de día que de noche; la proporción es de 2 a 1. Cuando las cantidades del día y de la noche tienden a igualarse (2 a 1 y  $1\frac{1}{2}$  ó 1 a 1), debe sospecharse que el corazón o el riñón andan mal. Si hay disminución total de la orina y ésta es cargada, casi seguro es el corazón. El aumento nocturno de la cantidad de orina se denomina *nicturia* (del griego *nyctos* = noche y *ouron* = orina).

El examen de la orina por el laboratorio, proporciona datos de un valor clínico muy grande. Ante todo, interesa conocer cómo se debe juntar la orina para remitirla al laboratorio; esto vale para los enfermos del corazón, del riñón, y para cualquier persona, sana o enferma. La tarde y la noche anterior, no se debe tomar líquidos (agua, té, caldo, etc.). En esta forma, el riñón se ve obligado a trabajar forzado, con poca agua, y pequeñas alteraciones de su función pueden ponerse en evidencia. Se remite la orina emitida por la mañana. *Un color muy clarito hace suponer, desde luego, un daño renal más o menos serio. Una orina bien coloreada puede ser normal. Una orina muy cargada, puede ser de un cardíaco.*

Las cifras de la densidad de la orina, recogida en la manera dicha, son muy elocuentes para diferenciar daños cardíacos y renales. Una densidad inferior a 1.015, es a favor de una lesión renal. Una densidad superior a 1.020, excluye una lesión renal. La albuminuria suele llegar hasta tres y cuatro gramos. Los cilindros, hialinos, granulados y hemáticos como los glóbulos rojos, pueden aparecer en el sedimento en cantidades variables, desde ser escasos hasta ser abundantes. ¿Cuál es el criterio, entonces, para diferenciar la orina de la insuficiencia cardíaca de la orina de una nefritis, si tanto una como otra puede contener albúmina, cilindros y sangre?

La consideración de la densidad, con el criterio señalado precedentemente. La investigación de la urea en la sangre, no sirve. En la insuficiencia cardíaca con *oliguria* (del griego *olygos* = escasa y *ouros* = orina) pronunciada, la urea se junta en la sangre, es decir, existe uremia. Pero esta uremia es benigna, reversible, y desaparece tan pronto se hace orinar al enfermo.

En nuestro país quedan todavía, desgraciadamente, muchos médicos que ignoran estas nociones fundamentales. He visto, muchas, muchísimas veces, enfermos del corazón, al punto de morir ahogados por el edema, porque sus médicos no se atrevían a inyectarles diuréticos mercuriales; los detenía el temor de intoxicarlos creyendo en la existencia de una nefritis porque la orina contenía dos o tres gramos de albúmina y abundantes cilindros.

### EL INSOMNIO

Causa espanto sacar la cuenta de todo lo que uno lleva dormido en la vida. El que duerme ocho horas diarias, un término medio bastante común, al llegar a los 48 años ha pasado durmiendo 16 años, la tercera parte de su vida. Sin embargo, el sueño es imprescindible para una buena salud. Durante el sueño, el corazón descansa más que en cualquier otro momento del día. Los latidos disminuyen en número, bajando a 50 ó 60 por minuto; la presión arterial baja, salvo circunstancias especiales, y el volumen expulsivo, es decir, la cantidad de sangre que expulsa en cada sístole, también disminuye. Pero el sueño debe ser profundo, sin ensueños o pesadillas, para ser realmente reparador. Y es mucho más útil, más conveniente, el sueño durante la noche. Por algo, en la mitología griega, el sueño era hijo de la Noche y hermano de la Muerte.

En las personas con una insuficiencia cardíaca ligera, puesta sólo de manifiesto en los esfuerzos, es muy provechoso procurarles un sueño profundo y prolongado. Pequeñísimas dosis de un barbitúrico, son suficientes y perfectamente bien toleradas, meses y años.

El insomnio es uno de los síntomas más molestos y al mismo tiempo más dañinos de la insuficiencia cardíaca. En algunos enfermos, lo que impide conciliar un sueño tranquilo y prolongado es la aparición de un ritmo de respiración muy particular: la respiración va siendo cada vez más profunda, hasta llegar a un máximo, para luego ir decreciendo gradualmente hasta llegar un momento en que ocurre una pausa, durante la cual no se produce movimiento ni ruido respiratorio alguno. Precisamente, al sobrevenir la pausa respiratoria, el enfermo despierta. Esta respiración periódica se denomina *respiración de Cheyne-Stokes*, en honor de los dos médicos ingleses que primero la estudiaron y describieron. El paciente suele no advertir este tipo especial de respiración.

Es conveniente fijarse cómo respira el insuficiente cardíaco mientras duerme, porque cuando el ritmo de Cheyne-Stokes es el causante del sueño intranquilo o del insomnio, el médico puede recetar una *filina*, ya sea por boca o inyectable, que lo hace desaparecer. La respiración periódica de Cheyne-Stokes acontece primero sólo durante el sueño, y luego, al agravarse el enfermo, se hace continua, persistiendo durante la vigilia.

En la insuficiencia cardíaca más avanzada, el paciente no puede acostarse; de día y de noche necesita estar incorporado sobre tres o cuatro almohadas para respirar mejor: *ortopnea* (del griego *orthos* = recto y *pneim* = respirar). En esta condición, el insomnio suele ser pertinaz y demuestra que el enfermo está muy congestionado. Es inútil enton-

ces dar hipnóticos, aun poderosos, porque el enfermo generalmente se excita, duerme sólo a intervalos y, en definitiva, no descansa. Lo que corresponde en esta condición, es intensificar los diuréticos y la digital. Al aumentar la eliminación de orina, el enfermo se desconggestiona, se desedematiza y duerme. Si aun así, no duerme, se recurre a un hipnótico. Si todavía no durmiera bien, hay que examinar cuidadosamente las bases pulmonares; debe existir agua en la pleura: *hidrotórax* (del griego *hidor* = agua y *thorax* = tórax). Se punza el tórax, se retira todo el líquido posible, y el paciente descansará tranquilo esa noche varias horas seguidas.

## CAPITULO VIII

### I. EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA

### II. LAS DROGAS PARA DICHO TRATAMIENTO

---

#### I. EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA

"Avant d'employer aucun moyen médical, il faut que le malade soit dans le repos le plus complet du coeur, du corps et de l'esprit. Sans cela, tous les remèdes sont inutiles."

CORVISART.

**E**STAS palabras del famoso médico de Napoleón, el barón Corvisart, continúan siendo tan ciertas como cuando fueron escritas, hace más de 150 años. Al corazón insuficiente se lo puede comparar al caballo cansado. Lo primero que se debe hacer, es disminuirle el trabajo; descansar lo más posible. Y lo peor que se le puede hacer, es continuar exigiéndolo, y porque da muestras de cansancio, estimularlo, castigarlo. Si el insuficiente cardíaco sigue haciendo la vida ordinaria, realizando esfuerzos, la digital y los demás tónicos cardíacos harán el mismo efecto que el estímulo y el castigo al caballo cansado; se esforzará todo lo que pueda para seguir cumpliendo su tarea, pero llegará el momento en que no podrá más y se rendirá del todo.

Cuando el paciente ha presentado un episodio serio de insuficiencia cardíaca, como es un ataque de disnea paroxística nocturna o *postprandial* o un edema de pulmón, es imprescindible el reposo completo, de una o varias semanas en cama, según haya sido la gravedad del episodio. El reposo completo no significa inmovilidad absoluta. El enfermo debe permanecer en la cama las 24 horas, pero debe moverse él mismo y comer con sus propias manos. Puede levantarse para la *toilette*; pero ésta debe efectuarla por secciones, haciendo un intervalo de media hora, en cama, o en un sillón cómodo, entre la primera y la segunda parte.

El reposo, como dice Corvisart, no debe ser únicamente del corazón y del cuerpo, sino también del espíritu. El paciente debe olvidarse de sus preocupaciones habituales, y al principio no recibir visitas. Una vez mejorado, recibirá sólo las visitas amables, y siempre que no vayan a discutir sobre la guerra, la política o cualquier otro tema que pueda excitar o molestar al enfermo.

El reposo debe hacerse en cama y no en un sillón. En el sillón, las piernas quedan colgando y el trabajo del corazón se acrecienta. No es lo mismo hacer circular la sangre en un plano horizontal, que el corazón deba darle el impulso para llegar hasta los pies y después volver a subir. Además, estando mucho tiempo sentado con los pies colgando, la sangre se acumula en las partes más declives; las venas y los vasos capilares se ingurgitan, los pies se hinchan. Por la noche, al ponerse en cama, debido a la posición horizontal, todo ese líquido acumulado en los pies y en las piernas, se reabsorbe y entra a la circulación. El corazón se encuentra sobrecargado de trabajo repentinamente y entonces se produce un nuevo ataque de fatiga paroxística, pudiendo llegar al edema de pulmón.

El reposo en cama, no significa que el enfermo deba estar totalmente acostado. El mismo debe elegir la posición en que se encuentre más cómodo y la respiración sea más fácil. Para ayudar al juego de los músculos auxiliares de la respiración, es conveniente hacer descansar los brazos sobre almohadas, o todavía mejor, mandar construir con un carpintero unos descansaderos, o brazos semejantes a los de los sillones.

Sir Thomas Lewis, el célebre cardiólogo inglés, ha hecho construir unas camas muy útiles para los enfermos del corazón. Aparte del mecanismo para levantar la cabecera y que el enfermo pueda incorporarse sin esfuerzo, poseen otro dispositivo para bajar las piernas y quedar sentado cómodamente. Tienen un atril para facilitar la lectura, que puesto horizontal sirve también de mesa. Además, están provistas de ruedas para poder trasladar al enfermo a un jardín, a la proximidad de una ventana, y combatir así el aburrimiento. A mi juicio, la cama de Lewis sería perfecta agregándole un engranaje para levantar los pies de la cama y favorecer por el declive la reabsorción de los edemas. Sería muy útil que dispusiera de descansaderos para los brazos y un agujero en el colchón y en el elástico, a fin de colocar debajo un servicio. A muchos enfermos les resulta sumamente molesto mover el vientre en la "chata". Esta cama es ideal para los enfermos de infarto de miocardio y de insuficiencia cardíaca muy acentuada, en los cuales todo movimiento con esfuerzo resulta perjudicial. Un fabricante de camas haría un buen negocio y prestaría un gran servicio a muchos enfermos construyendo un modelo de esas características.

El cardíaco tiene sus defensas orgánicas debilitadas; por consiguiente, no debe ser expuesto a corrientes de aire, enfriamientos y contagios. La temperatura de la habitación

debe mantenerse entre 19 y 21 grados, y será prohibida la entrada a toda persona con signo de resfrío o de otras infecciones respiratorias.



FIG. 9. — JUAN NICOLÁS CORVISART (1755-1821). El médico de Napoleón Bonaparte. Cardiólogo sobresaliente. Enseñó a diferenciar la hipertrofia de la dilatación cardíaca. Fué uno de los iniciadores en Francia del método anatómico-clínico creado por el genial italiano Morgagni. Este método consiste en relacionar los signos de enfermedad encontrados en vida, con los comprobados en la mesa de autopsias.

La "New York Heart Association" recomienda esta clasificación terapéutica de los enfermos del corazón según su grado de insuficiencia cardíaca:

*Clase A.* Pacientes con un trastorno cardíaco, pero que no necesitan restricción de su actividad física ordinaria.

*Clase B.* Pacientes con un trastorno cardíaco en los cuales la actividad física ordinaria no necesita restricción, pero a los que se debe impedir la realización de esfuerzos severos o en competencias.

*Clase C.* Pacientes con un trastorno cardíaco que necesitan una moderada restricción de su actividad física ordinaria y cuyos esfuerzos habituales más pesados deben ser prohibidos.

*Clase D.* Pacientes con un trastorno cardíaco a los que hay que restringir severamente su actividad física ordinaria.

*Clase E.* Pacientes con un trastorno cardíaco por el que deben estar en reposo absoluto o continuamente en cama.

Estas diferentes categorías están especificadas muy claramente, mas la clasificación corresponde hacerla al médico. Pero el enfermo debe tener este criterio general: no se debe realizar sino la actividad o el esfuerzo que no ocasione fatiga (disnea).

Lo dicho en las páginas anteriores, corresponde a los pacientes de la clase E. Los enfermos de la clase D deben hacer un reposo relativo. Vale decir, levantarse tarde, acostarse temprano y "cortar el día". Cortar el día, como ya fué establecido a propósito de los hipertensos arteriales, significa un reposo en cama, de dos a tres horas, durante la siesta. Además, se les debe agregar un día de reposo completo en cama, por semana o cada diez días.

A los pacientes de las clases B y C, les resulta, por el contrario, muy beneficioso el ejercicio, moderado y metódico. Estas curas de entrenamiento físico, deben ser hechas por un experto. Son de gran utilidad. Yo tengo la pretensión de haber sido el primero en utilizarlas, en nuestro país, de

un modo sistemático. Mi experiencia es de centenares de enfermos, y nunca he tenido que lamentar un accidente, ni siquiera un contratiempo. Aun en enfermos de la clase D,

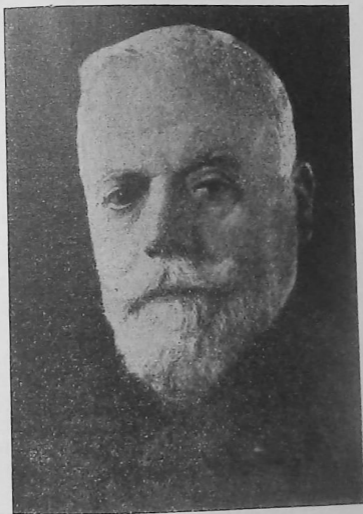


FIG. 10. — ENRIQUE VAQUEZ (1860-1936). Eminente cardiólogo francés, quien además de muchos otros conocimientos nos enseñó a darles de comer bien a los cardíacos. Si el enfermo enflaquece demasiado, los músculos se debilitan y el corazón es un músculo como cualquier otro del organismo.

están indicados los ejercicios respiratorios, hechos, eso sí, bajo una dirección inteligente.

El entrenamiento metódico aumenta gradualmente la fuerza de reserva cardíaca, y en pocos meses un paciente de la clase D puede ser pasado a la clase C, y uno de la clase C a la B, etc.

A todos los enfermos cardíacos, desde la clase B hasta la E, les hace bien el masaje, pues activa la circulación y tonifica los músculos. En los pacientes de la clase E, confinados a la cama, el masaje suave es muy útil para evitar las *trombosis venosas* (coagulación de la sangre dentro de las grandes venas de las extremidades inferiores), que pueden dar lugar a graves accidentes. Estos son debidos al desprendimiento de uno de esos coágulos, *embolias* (del griego *emballlein* = lanzar hacia fuera). Estos émbolos, al llegar al corazón y los pulmones, producen accesos fuertes de sofocación, y aun la muerte por asfixia.

Al hablar del insomnio en el capítulo anterior, ya me referí a la necesidad de un sueño reparador; por esta razón, no insisto aquí. Es el complemento indispensable del reposo. Sólo quiero agregar que el uso de la morfina es de una indicación precisa después de un episodio agudo de insuficiencia cardíaca o en los casos muy graves de insuficiencia crónica. Debe ser nada más que un tratamiento de emergencia, pues pronto se presenta el hábito. Entonces las dosis deben ser aumentadas gradualmente y a las molestias propiamente cardíacas se añadirán los trastornos de la intoxicación opiácea.

Una pregunta invariablemente formulada por los cardíacos reales o presuntos, es si pueden subir escaleras. Subir escaleras constituye un gran esfuerzo; en realidad, se levantan 60, 70 u 80 kilos a cinco o diez metros de altura. Pero todo enfermo cardíaco puede hacerlo, si lo hace despacio; de modo que no le aparezca disnea, tos ni opresión retroesternal.

Toda clase de esfuerzo debe evitarse luego de las comidas.

Porque la comida supone un aumento pasajero del volumen sanguíneo, y el trabajo digestivo constituye en realidad un esfuerzo. La suma puede exceder más fácilmente a lo tolerado por la fuerza de reserva cardíaca.

Sumamente dañinos y hasta a veces mortales, son los esfuerzos realizados después de las comidas, donde, además, se agrega la emoción. Esto explica la frecuencia de accidentes serios en ciertos actos fisiológicos. El modo de evitarlos es cumplirlos lejos de las comidas, con el menor grado de emoción posible y sólo cuando ellos se producen espontáneamente, como un llamado imperioso de la naturaleza.

## EL BAÑO

Los cardíacos de las clases A, B y C, naturalmente pueden y deben bañarse todos los días. Baño de lluvia o de inmersión, a gusto personal. Los de las clases A y B pueden elegir también la temperatura del agua y darse baños de mar o pileta. Los de la clase A pueden nadar sin otra limitación que la del buen sentido; sentido, por otra parte, indispensable para cualquier acto de la vida. Los de la clase B pueden nadar trechos breves y sin llegar a provocar la menor disnea.

Los enfermos de la clase D, que tienen una restricción marcada de la actividad, deben bañarse diariamente, pero en inmersión y con agua templada. El baño es necesario no sólo para la satisfacción personal de sentirse aseado, sino también como un estimulante de la circulación y del tonismo muscular.

En los pacientes de la clase E, condenados a la inmovilidad, los baños deben hacerse en la cama, por una enfermera experimentada. Ocasionalmente, en períodos de mejoría, cuando han orinado mucho y están bien descongestionados, pueden ser llevados a la bañera, siempre ayudados por la

enfermera. La sensación de bienestar recibida compensa ampliamente la disnea de esfuerzo que pueda ocurrirles.

En cuanto a la balneoterapia en aguas gaseosas, minerales, termales o radiactivas, ya fué comentada al hablar de la hipertensión arterial. No quiero dejar la impresión de que las curas en termas o sanatorios situados en el campo o la montaña, o en otros lugares alegres y de clima templado, sean inútiles. Todo lo contrario, creo que son muy saludables para individuos cansados, *surmenés*, reumáticos, hipertensos y neuróticos. Lo que he dicho y sostengo, es que no descienden la presión arterial y no mejoran fundamentalmente la fuerza cardíaca. Ningún hipertenso ni cardíaco debe lamentar no poseer el dinero necesario para esas clases de cura. Un tratamiento tan eficaz como aquéllos puede lograrlo en su propia casa, con un buen médico y una enfermera competente.

## II. LAS DROGAS EN EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA

Las drogas útiles en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca, se las puede contar por los dedos de una mano: 1º, digital; 2º, estrofantina; 3º, diuréticos mercuriales; 4º, diuréticos purínicos; 5º, opiáceos.

La digital es el soberano entre los remedios del corazón. Su acción se ejerce de dos maneras fundamentales: 1º Disminuye el número de latidos, lo que importa reducción del trabajo y aumento del descanso. Además, como el corazón se nutre cuando descansa, el descenso del número de latidos implica una mejor nutrición del corazón; 2º Aumenta la fuerza de la contracción del corazón. En esta forma, en cada latido mueve una mayor cantidad de sangre, y con más

energía; la circulación se acelera y todos los órganos y partes del organismo reciben más rápidamente su ración de sangre y oxígeno. El riñón, al recibir mayor cantidad de

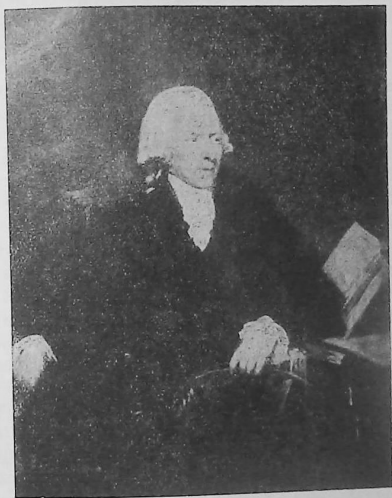


FIG. 11. — GUILLERMO WHITERING (1741-1799). Este médico inglés nos proporcionó el remedio mejor para las enfermedades cardíacas, la digital. No fué incrédulo a los relatos de las *comadres* de su época, sobre curas maravillosas de la *hidropesía* con la infusión de hojas de una plantita y la ensayó con criterio científico riguroso.

sangre, puede filtrar más orina; el agua del edema encuentra una salida y el enfermo se deshincha. Al deshincharse,

disminuye o desaparece el estancamiento de la sangre (congestión) en todas las vísceras, inclusive el cerebro; el enfermo que no podía dormir, descansa después plácidamente.

La eficacia de un remedio, depende, más que de su poder o bondad, de su aplicación oportuna. La verdad de este postulado se comprueba con toda evidencia en el empleo actual de la digital y también en su historia. A fines del siglo XVIII, el médico inglés Whitering descubrió que la digital curaba maravillosamente algunos casos de hidropesía, mientras que a otros nada les hacía o, por el contrario, les acarreaba daño. La fama de sus curaciones se extendió por toda Europa, y el prestigio de la digital crecía con rapidez. La digital curaba a enfermos antes condenados fatalmente a muerte. Los médicos, con ingenuidad sorprendente, creyeron que la digital era una panacea capaz de curar hasta la tisis. Es natural, los fracasos se sucedieron y la digital cayó en el desprestigio. Fué necesario aprender a distinguir la hidropesía de origen cardíaco de las otras de naturaleza diferente; fué imprescindible volver a las primeras ideas de Whitering para que el uso de la digital se hiciera con oportunidad y su prestigio volviera a remontarse.

En la digital, como en cualquier otro remedio, no basta con su bondad y su aplicación oportuna. Hay que saber utilizarla bien. Una carabina de la mejor marca, de la más alta precisión, del mayor alcance, calibre y rapidez, puesta en manos de quien no conoce su funcionamiento, para poco o nada le sirve, y más, hasta puede resultar peligrosa. En la actualidad, casi todas las marcas de digital ofrecidas en el comercio son buenas. Las dosis deben ser recetadas por el médico, de acuerdo con el peso del enfermo, el grado de enfermedad, el apuro del caso y el hecho de haber tomado previamente digital u otros medicamentos de acción análoga, como la estrofantina o la ouabaína.

El criterio de dosificación es dar la cantidad de digital suficiente para obtener la mayor mejoría posible. La dosis óptima suele estar próxima a la dosis tóxica. Por esta razón, es necesario conocer bien los síntomas y signos de intolerancia, para interrumpir el tratamiento antes que ocurra una intoxicación peligrosa. *Los primeros síntomas son: pérdida de apetito, repugnancia por los alimentos, náuseas, mareos. Más tarde, aparecen vómitos o diarrea y trastornos de la visión.* Entre éstos, el más común es la incapacidad de reconocer el color azul y que los objetos aparezcan de color amarillento o verdoso. Algunas veces, más bien raras, provoca dolor de cabeza, malestar general y aun estados delirantes.

La enfermera o la persona a cargo del enfermo, debe saber tomar el pulso. Si aparecen intermitencias o disminuye mucho la frecuencia, o por el contrario, ocurren aceleraciones de comienzo y terminación repentinos, se debe avisar al médico. Es probable que exista ya intolerancia y se deba interrumpir el tratamiento.

La digital se absorbe muy bien por vía gástrica; por esta razón, de ordinario es inútil recurrir a las inyecciones. En algunos pacientes de estómago delicado, se puede recurrir a la vía rectal, utilizando entonces preparados líquidos de digital, en forma de pequeñas enemas; como la absorción por dicha vía no es perfecta, las dosis deben ser algo mayores. Los signos de intolerancia son los mismos que por vía bucal.

Cuando la digital fracasa o se quiere obrar más rápidamente, se puede recurrir a los preparados estrofanticos. Su modo de obrar sobre el corazón, es prácticamente el mismo de la digital, como también sus manifestaciones tóxicas. Los preparados de estrofanfo no se absorben bien por vía digestiva, ni por inyección subcutánea o intramuscular. La úni-

ca vía útil es la intravenosa. Como su acción es muy rápida y enérgica, la estrofantina no debe usarse inmediatamente después de un tratamiento digitálico. Todos los médicos conocen la conveniencia de hacer un intervalo de varios días, según la cantidad de digital tomada con anterioridad.

Llegamos ahora al tercer medicamento eficaz en la insuficiencia cardíaca: los diuréticos mercuriales solubles. Constituyen una verdadera bendición de Dios para los cardíacos congestionados y edematizados. La acción diurética del mercurio era conocida hace siglos, pero las sales mercuriales inorgánicas empleadas antiguamente, eran muy tóxicas, y por eso su empleo en clínica era muy limitado. Hace relativamente muy pocos años, dos químicos alemanes de la Casa Bayer, cuyos nombres no he podido conseguir, supieron ingeniarse para preparar un compuesto orgánico de mercurio, muy soluble, nada tóxico y de un poder diurético formidable. En algunos enfermos edematosos, se han conseguido seis, siete y hasta ocho litros de orina en un día. Cantidades de cuatro y cinco litros, es cosa común. El enfermo que estaba a punto de perecer ahogado por el agua del edema, resucita.

Estos diuréticos mercuriales son completamente inofensivos para el riñón congestivo del cardíaco. No importa que en la orina haya albúmina, cilindros y sangre. Las dosis pueden repetirse todas las veces que sean necesarias, durante meses y años. Hay enfermos que han llegado a centenares de inyecciones con tolerancia completa. Aunque la dosis habitual es la inyección intramuscular o endovenosa de un centímetro cúbico de las marcas corrientes, puede aumentarse, cuando sea preciso, a tres y cuatro centímetros, sin inconveniente alguno. Con la combinación inteligente de la digital y del mercurio orgánico, la vida de los insuficientes crónicos del corazón se prolonga años.

Toca el turno ahora a los diuréticos y vasodilatadores, del grupo que los químicos denominan de las *purinas*. Los dos más conocidos son la teobromina (que se obtiene del cacao) y su derivado la diuretina. Aquí, nuevamente el ingenio de los químicos alemanes modernos les ha permitido obtener otros derivados más potentes y mejor tolerados. Son las denominadas genéricamente *filinas*. Todo el grupo de las purinas tienen efecto diurético, pero su acción es menos notable que la de los mercuriales orgánicos. Sin embargo, son también muy útiles y sirven además como vasodilatadores para prevenir la respiración periódica de Cheyne-Stokes y los ataques de angina de pecho. Los pacientes deben saber que estos diuréticos son capaces de provocar dolor de cabeza e insomnio. En este caso, el médico indicará que lo tomen por la mañana o lo combinará con un hipnótico para neutralizar dicho efecto.

Con los opiáceos (derivados del opio), se terminan las drogas verdaderamente eficaces en la insuficiencia cardíaca. La *morfina* (del latín *Morpheus* = Dios del sueño), el primero y más importante de los derivados del opio, es el más empleado y útil. Al hablar del edema de pulmón, el episodio máximo y dramático de la insuficiencia cardíaca, fué dicho cómo una inyección de morfina podía detener el ataque y hacer innecesaria la sangría, si al mismo tiempo se sienta al enfermo, en el borde de la cama, con las piernas colgando. También fué dicho cómo en el cardíaco congestionado y edematoso, mientras se espera la acción diurético-mercurial y la digital, se puede lograr una noche de sueño y descanso con un centigramo de morfina. Una o dos noches de morfina bastan, por regla general. No conviene seguirla usando, porque disminuye la orina, provoca constipación, pérdida del apetito y desapego por la vida. La morfínomanía se crea pronto y se deja muy difícilmente.

## LA COMIDA DEL INSUFICIENTE CARDIACO

La dieta alimenticia en el cardíaco, debe ser instituída por el médico, de acuerdo con el grado de enfermedad, la presencia o ausencia de edema, de trastorno renal, hepático o gastrointestinal concomitantes, su estado previo de nutrición, los gustos personales y hasta la condición económica del paciente. La colaboración de una dueña de casa o de una enfermera conocedoras de los "pequeños secretos" de la cocina, es valiosísima.

Transcribiré aquí, para dar una idea general, alguna de las dietas *standard* más conocidas y empleadas. Daré asimismo algunos conceptos genéricos de lo que puede ser útil o dañino al cardíaco, pero cada caso debe ser objeto de una consideración especial. En el papel, es muy fácil calcular tantos gramos de esto o de lo otro; pero cada enfermo, y en los graves, cada día, crea un problema particular, por las distintas complicaciones que suelen presentarse.

*Horario de las comidas.* Conviene comenzar temprano la alimentación, para tener tiempo de suministrar las calorías necesarias con una buena anticipación a la hora del sueño.

*Número y fraccionamiento de las comidas.* El trabajo digestivo exige un esfuerzo, y por consiguiente, recarga el trabajo cardíaco. La ingestión de una comida abundante supone un pasaje rápido de gran cantidad de líquido a la sangre, de donde proviene un aumento del volumen sanguíneo circulante y otro recargo del trabajo cardíaco. Es evidente, entonces, la conveniencia de fraccionar las comidas, aumentando su número. El corazón soporta mejor varios pequeños esfuerzos que uno o dos muy intensos. Las comidas de la mañana y del mediodía, deben ser las más abundantes, y la última de la noche, la más liviana. Facilitar un sueño reparador, es algo muy importante. Además, de noche, por

varias razones (ver página 90) ocurren los episodios agudos más desagradables, y sus proyecciones se multiplican por la soledad de la hora.

*Alimentos preferibles.* Hay que considerar varios aspectos. El primero, es conformar el paladar del paciente. Cuando se come a disgusto, se come menos y no se digiere bien. El segundo, los alimentos deben ser de fácil digestión. En el cardíaco insuficiente, el estómago, el hígado, los intestinos, se encuentran más o menos congestionados y su rendimiento digestivo se ha reducido.

Luego, es necesario considerar la calidad de los alimentos, tanto en su poder nutritivo como en otras condiciones que pueden perjudicar la circulación. Son preferibles aquellos que con menor cantidad proporcionan mayor número de calorías. Deben ser frescos, y de preparación sencilla; los conservados o muy condimentados, contienen mucha sal. Esta provoca la sed, obligando a tomar mayor cantidad de bebida, con el consiguiente aumento de la congestión y el edema. Excepto en los muy hinchados, es innecesaria la restricción absoluta de sal; pero debe usarse únicamente la suficiente para que la comida no sea sosa, imposible de aceptar. El vinagre, el jugo de limón y de tomate, prestan ayuda para mejorar el sabor.

Los alimentos deben ser completos, conteniendo todos los elementos y calorías indispensables para una buena nutrición. Los hidratos de carbono serán provistos por los fariináceos (fideos, pastas, harinas), las legumbres y hortalizas, las frutas, el azúcar y los dulces. Las proteínas, por las carnes (vaca, cordero, aves, pescado), huevos, quesos frescos y leche cuajada. Las grasas, por la manteca fresca, el aceite, el queso fresco, huevos y la crema de leche. La leche de vaca, el pan, bizcochos y galletitas, complementan la dieta, proporcionando algo de todo.

Como se ve, la lista es grande, habiendo mucho donde elegir. La habilidad culinaria de la dueña de casa, de la enfermera y, cuando sea posible, de la "dietista", puede hacer con todos estos elementos una comida agradable y variada.

Conviene recordar que la carne (proteínas) es indispensable en la comida del cardíaco. Un régimen desprovisto de carne puede conducir a la disminución de las proteínas en la sangre, lo que, a su vez, determina retención líquida en los tejidos del organismo entero, con producción o aumento del edema. *No se debe tener miedo a la carne, no produce aumento de la tensión.* Dando regímenes demasiado ricos en verduras y frutas, sin algo de carne, se favorece la producción de gases intestinales, con grandes molestias para el enfermo. En la insuficiencia cardíaca y también en los viejos, hay una defectuosa reabsorción de gases por los intestinos; si se producen más y se reabsorben menos, se producirá, lógicamente, un cúmulo molestísimo.

Entre las carnes, son preferibles las de más fácil digestión, como las de lomo de ternera o de vaca, el pollo y el pejerrey. Los enfermos con estómago muy bueno, pueden comer otras clases de más difícil digestión. Se debe masticar muy bien la carne y demás alimentos, para disminuir el trabajo del estómago y favorecer su vaciamiento rápido. En esta forma, cuando llegue la hora de la siguiente comida habrá nuevamente voluntad de comer, y aun apetito. Para los enfermos con mala dentadura o muy debilitados, se deben pasar los alimentos por esas máquinas de picar carne o, todavía mejor, por esas pequeñas centrifugas norteamericanas que los desmenuzan y los licuan.

La gelatina es una forma apropiada para administrar las proteínas a los cardíacos en grave estado. Existen en el comercio unas marmitas que facilitan su preparación. Se

coloca allí un gallo o una gallina, en un litro de agua, y se lo hace cocinar lentamente al baño de maría. En seis a ocho horas, queda formada una gelatina muy nutritiva. Dos a cuatro cucharadas grandes al día, se toman muy fácilmente agregadas a cualquier sopa.

Respecto a la cantidad total de alimentos y de bebida, puede servir de guía el régimen de Lewis, transcrito a continuación. Debe tenerse presente esta noción fundamental: el insuficiente cardíaco no debe debilitarse ni ponerse anémico por alimentación escasa, pero tampoco debe ganar peso. La obesidad constituye un recargo de trabajo para el corazón. Por consiguiente, al obeso se le debe disminuir el peso gradualmente; al que está en su peso, se lo mantendrá en él, y si alguno tiene un peso inferior al que le corresponde, habrá de intentarse su recuperación.

#### DIETA I.

De Lewis para los períodos de congestión grave. (De 800 a 1.000 calorías.)

*Desayuno a las 8.* (Es preferible a las 7.)

Una taza de té con leche y azúcar.

Pan o tostadas (con o sin miel), 50 gramos.

O leche (180 gramos) con un huevo crudo.

*Almuerzo a las 13 y 30.* (Es preferible a las 12 y 30.)

Lomo tierno o pollo (60 gramos) o pescado (90 gramos).

Pan (50 gramos) o espinacas (60 gramos).

*Comida a las 19.* Elegir entre:

Flan (130 gramos).

Budín de leche (120 gramos).

Leche (120 gramos) con pan (30 gramos).

No tomar líquidos en las comidas. El líquido se tomará fraccionadamente entre las comidas, no excediendo la cantidad total en 24 horas (600 gramos), incluyendo el té y la leche del régimen.

## DIETA II.

En la convalecencia sin ejercicio (alrededor de 1.500 calorías).

### *Desayuno a las 8.*

- a) Un huevo *poché* o pasado por agua.  
Pescado hervido (90 gramos).  
Pan (50 gramos). Manteca (20 gramos).  
Té o café (120 gramos) con leche (30 gramos) y azúcar (dos o tres terrones).  
Miel (30 gramos).
- b) Pomelo o naranja.  
Sopa de avena (120 gramos), o harina de maíz (polenta), leche (100 gramos), azúcar (15 gramos).

### *Almuerzo a las 13 y 30.*

- a) Pescado (hervido o asado) (120 gramos), o ternera, cordero, pollo, perdiz, pichón (60 gramos). Pan (30 gramos) o papas (90 gramos).  
Espinacas, tomates, chauchas, arvejas, remolacha (60 a 90 gramos).
- o b) Budín de leche (leche con polvos de hornear) (140 gramos).  
Compota de duraznos, peras, manzanas, ciruelas, etc.  
o jugo de naranja o de uvas con azúcar.

### *Merienda a las 16 y 30.*

Té (120 gramos) con leche (30 gramos), 2 terrones de azúcar.

*Comida a las 19.*

Un solo plato de:

- a) Pescado (120 gramos) con papas (90 gramos)
- o b) Budín de leche (180 gramos)
- o c) Pollo (90 gramos) o pescado (120 gramos). Con ensalada de verduras.

Puede tomarse, además, pan (30 gramos) y manteca (15 gramos).

No tomar líquidos en las comidas. El líquido se beberá una hora antes de las principales comidas. Permitido 15 gramos de whisky o Brandy (dos veces al día), o si no, un vaso de vino en el almuerzo. El total de líquidos en el día es de 1.200 a 1.400 gramos. Si hay tendencia a la retención de líquido, evitar el exceso de sal. Puede ensayarse la restricción casi total, reemplazándola con cloruro de potasio, cinco gramos diarios. (A veces ocurren cólicos intestinales muy desagradables.)

Cuando el enfermo comienza a realizar algún ejercicio, la dieta puede llevarse a 2.500 calorías. (Pan, pastas italianas, dulces, quesos frescos, crema de leche, etc.)

Como en los cardíacos la absorción y la utilización de las vitaminas suele trastornarse, conviene agregar compuestos vitamínicos (especialmente el complejo B) en dosis suficientes. La tiamina conviene darla parte por vía oral y parte inyectable.

Vigilar el estado sanguíneo. Un cardíaco que se anemiza, es un cardíaco de mal pronóstico. Recurrir al extracto hepático inyectable y al hierro por boca.

Un cardíaco que no come y se debilita, debe inspirar serios temores por su suerte. Va hacia la caquexia cardíaca. Debe ensayarse prudentemente la insulina.

## CAPITULO IX

### LA CONSTIPACION

- I. EL VIENTRE, VALVULA DE SEGURIDAD  
DE LA CIRCULACION SANGUINEA
  - II. LA "ENFERMEDAD DE LOS CIVILIZADOS"  
Y LOS LAXANTES
  - III. EL BIDE Y LAS HEMORROIDES
- 

#### I. EL VIENTRE, VALVULA DE SEGURIDAD DE LA CIRCULACION SANGUINEA

EL cuerpo humano, desde el punto de vista de la circulación sanguínea, puede dividirse en tres departamentos o secciones principales: la cabeza, el tórax y el abdomen. A estos tres, se agregan otros secundarios: las extremidades.

El departamento superior, la cabeza, está contenido dentro de una caja ósea, dura, rígida, sin elasticidad alguna: es el cráneo. Por esta razón, en este departamento la sangre y los líquidos orgánicos de ella dependientes, no se pueden acumular ni detener, sin consecuencias molestas y serias. Las más constantes son: el dolor de cabeza, el insomnio, y luego, la somnolencia y el sopor. Por el contrario, si la sangre llega a este departamento en poca cantidad, ocurre de inmediato el mareo, y después el desvanecimiento o *lipotimia* (del griego *leipein* = faltar y *thymos* =

alma). Esto ocurre porque el tejido delicado del cerebro, necesita mucha sangre para nutrirse. Todos han de recordar que cuando una persona se pone pálida y se desvanece, conviene colocarla acostada con la cabeza baja. La recuperación del sentido se hace, así, rápidamente.

Consecuencia a deducir de estas nociones: En la cavidad craneana, la circulación sanguínea debe ser siempre veloz y en ella no debe ocurrir retardo ni cúmulo de sangre.

Bajemos al departamento del medio: es el tórax. En él están contenidos, los pulmones, el corazón y los grandes vasos que de ellos salen y llegan. El continente está formado por las costillas y la columna vertebral. Tanto en los pulmones como en el corazón, la sangre debe circular con velocidad. Si la sangre se estanca en ellos, inmediatamente se produce la disnea y la sofocación. La situación inversa, cuando les llega poca sangre, crea también situaciones graves. Es el *colapso circulatorio* (del latín *collapsus* = caída), y el *shock* (del inglés *shock* = choque). Ambos están caracterizados por debilidad general, obnubilación, transpiración profusa y fría, enfriamiento generalizado y pulso pequeño o impalpable. El colapso circulatorio es un grado menor que el *shock*. En el colapso, las bebidas y las inyecciones estimulantes (alcohol, soluciones alcanforadas, etc.) suelen mejorarlo. En el *shock*, la pérdida de líquido, por la transpiración profusa y otras causas, es mucho más acentuada. La sangre se pone espesa, concentrada, oscura. Si no se hace transfusión de plasma sanguíneo o de sangre total, la muerte ocurre indefectiblemente.

Los departamentos secundarios, puesto que se puede vivir sin ellos, son las extremidades, superiores e inferiores. Están formados por huesos y músculos, dentro de un forro formado por la piel y el tejido *subcutáneo* (del latín *sub* = debajo y *cutis* = piel). Existen en ellos los nervios, para

manejar los músculos y proporcionar la sensibilidad, y los vasos, arterias, venas, capilares y linfáticos, destinados a irrigarlos y a volver la sangre al corazón. La sangre debe correr rápidamente por las arterias. Si la circulación se hace lenta, todos los tejidos sufrirán por la falta de sangre y oxígeno. Los primeros síntomas de sufrimiento, son dolores y calambres, especialmente en el ejercicio, por ser entonces mayores las necesidades. Si el retardo se acentúa o la circulación se detiene, los tejidos se van destruyendo lentamente. A esta muerte lenta, gradual, se le denomina vulgarmente *gangrena* (del griego *gangraina* = destrucción).

Cuando la circulación se detiene en las venas, éstas se rellenan, se ingurgitan, con aumento de la presión venosa. La dificultad en la circulación de retorno, determina la hinchazón de los pies, tobillos y luego las piernas. Consecuencia lógica: ni la cabeza ni el tórax ni las extremidades admiten grandes cambios ni oscilaciones en la circulación sin que se presenten inconvenientes serios.

Nos queda sólo el departamento formado por la cavidad abdominal. Aquí, las condiciones cambian radicalmente. El continente está formado por paredes blandas, elásticas, permitiendo la expansión y la retracción. En su interior se encuentran, como órganos principales, el estómago, los intestinos, el hígado y el bazo. Además, hay una cantidad enorme de vasos sanguíneos y linfáticos, formando varios lagos o depósitos de sangre y líquidos. Los linfáticos son pequeños vasos destinados a recoger todo el líquido extravasado de los vasos sanguíneos y devolverlo a la circulación general. Constituyen un verdadero sistema de "drenaje" de los tejidos.

El bazo es un órgano cuya utilidad pocos conocen. Se asemeja a una esponja, llena de sangre. Allí se destruyen

los glóbulos rojos viejos, gastados, para dar lugar a los nuevos, recién nacidos, que se están formando en la médula de los huesos (caracú). Allí se están formando, también, los *linfocitos* (del latín *lymphā* = agua y del griego *kītos* = célula). Los linfocitos son glóbulos blancos de la sangre, o *leucocitos* (del griego *leuko* = blanco y *kītos* = célula). Los linfocitos son elementos destinados a combatir cierta clase de infecciones y a otras tareas, más complejas, en todo el organismo. Emplean la sangre sólo como medio de transporte para llegar a los sitios donde se necesitan sus servicios.

El bazo, además de esas funciones de destruir los glóbulos rojos viejos y de formar linfocitos, es un depósito de sangre. Algo así como un almacén o reservorio. Si, en un momento dado, se necesita una mayor cantidad de sangre en el organismo, como ocurre, por ejemplo, en los esfuerzos musculares, el bazo se contrae y expulsa a la circulación una buena cantidad.

El hígado es uno de los órganos con mayores tareas en el organismo. Forma bilis, contribuyendo a la digestión. Acumula azúcar, principios necesarios para la formación de la sangre y vitaminas. Combate las intoxicaciones, forma proteínas, es decir, sustancias indispensables para la sangre y el resto de los tejidos orgánicos. Transforma ciertas sustancias tóxicas en otras que lo son menos, como la urea, de modo que puedan circular por el organismo sin peligro, hasta ser eliminadas al exterior.

Es, pues, una fábrica, un depósito de principios vitales y un fuerte defensivo de toda la economía.

Pero, además de todo eso, es asimismo un órgano lleno de vasos sanguíneos donde se puede depositar sangre en cantidades extraordinariamente grandes. El conjunto del hígado, el bazo, los vasos sanguíneos y linfáticos, de la

cavidad abdominal, tienen entonces la capacidad de almacenar sangre, sin trastorno serio de la circulación. El vientre es, por consiguiente, el aparato o válvula de seguridad del sistema circulatorio.

Naturalmente, todo tiene su límite. Si la sangre se acumula en el abdomen en demasiada cantidad, faltará en el resto del cuerpo, y especialmente en el cerebro, tan ávido de sangre. Este es el caso, tan frecuente, de los *desmayos* (del griego *des*, prefijo privativo, y del godo *magan* = tener fuerza) cuando una persona tiene un estado nauseoso, vómitos, trastornos intestinales con o sin diarrea o después de un purgante, y se pone de pie. *Ya se habrá advertido que en estos desmayos, como en el colapso y en el shock, el corazón nada tiene que ver. Sin embargo, pensar en un "ataque cardíaco" en estos disturbios circulatorios de causa abdominal, es algo de todos los días. El corazón, el fuerte, el valiente, y hasta diría, el ingenuo o inocente corazón, resulta el eterno sospechoso.*

Volviendo a la cavidad abdominal, es de simple lógica pensar que si en el estómago, los intestinos o aun fuera de ellos, se acumulan gases, líquidos o sólidos en gran cantidad, la tensión dentro de ella aumentará. El aparato o válvula de seguridad del sistema circulatorio estará dificultado en su funcionamiento. Este es uno de los motivos de que en los cardíacos sea tan necesario mantener bien corriente el vientre.

Existe otra causa que no conviene ignorar. Entre el departamento del tórax y del abdomen, existe un tabique divisorio, el *diafragma* (del griego *dia* = a través y *phragma* = tabique). El diafragma es un músculo muy activo, desempeñando, además de la simple función de tabique, otras tareas de importancia capital. Por arriba, hacia el pecho, es el principal músculo de la respiración. Al des-

cender hacia el abdomen, crea el vacío en la cavidad torácica, haciendo que el aire penetre en los pulmones. Además, facilita, por aspiración, el desagüe de las venas que traen la sangre hacia el corazón. Por consiguiente es también un órgano activo de la circulación.

Consideremos ahora su función hacia el lado de la cavidad abdominal. Al descender con la inspiración, comprime al hígado y a todas las vísceras y vasos sanguíneos, haciéndolos vaciar, con la consiguiente aceleración de la corriente sanguínea. Esto no es todo; al combatir el estancamiento de la sangre en el vientre, mejora todas las funciones de los órganos allí contenidos. La digestión se hará mejor; la circulación y la reabsorción de los gases intestinales formados por la fermentación de los alimentos, se harán también mejor. En suma, el diafragma es un órgano de mucha importancia, para la respiración, la circulación y la digestión. Si en el vientre se acumulan sólidos, líquidos o gases que dificultan su acción, los trastornos se reflejarán sobre los pulmones, trayendo disnea y fatiga; sobre el corazón, recargando su trabajo, y sobre el estómago, hígado e intestino, trastornando el mecanismo de su funcionamiento.

Por estas razones, no me canso de recomendar a sanos y pacientes, la utilidad de los ejercicios de respiración diafragmática.

Un medio fácil de realizarlos, es acostarse de espaldas y poner en la boca del estómago, como indicador, una caja de fósforos o cualquier otro objeto. Se intentan respiraciones profundas. Cuando el diafragma trabaja bien, la caja de fósforos debe ascender. Cuanto más suba, más amplio habrá sido el movimiento del diafragma. Una vez que se ha aprendido a respirar bien en la posición de espaldas, se hará el ejercicio en la posición de pie, y por último, en la posición sentada.

## II. LA "ENFERMEDAD DE LOS CIVILIZADOS" Y LOS LAXANTES

La constipación es una de las molestias más comunes de la humanidad. Consiste, fundamentalmente, en la eliminación retardada e insuficiente de las materias fecales. Antes de iniciar su consideración, será útil explicar qué son las materias fecales, algo ignorado por la mayoría de las personas. Si así no fuera, no se oiría decir a cada rato: "no importa que no mueva el vientre, porque no come hace tres días".

Eso supone creer que las heces están formadas en su mayor parte por los residuos alimenticios. Y esto es un error. Los restos de la alimentación constituyen la menor parte. La constitución de los excrementos es ésta: agua, 70 %, y los elementos sólidos están repartidos así: mucus, residuos de los jugos digestivos y celulares, bilis, una tercera parte. Otra tercera parte, son millones y millones de bacterias; muchas ya muertas, otras vivas. Y la tercera parte restante, es la que corresponde a los residuos de los alimentos no digeridos. La mayoría, son tallos, hojas y semillas vegetales.

Los jugos digestivos, la bilis y el mucus se segregan se coma o no se coma, y las bacterias existen normalmente en nuestros intestinos en millones y millones. La consecuencia es lógica: se haya ingerido o no alimentos, es necesario mover el vientre. De no ser así, esos residuos orgánicos entran en putrefacción por la acción de las bacterias, dando lugar a principios tóxicos y elementos irritantes de la mucosa intestinal. Es claro, si se come, la formación de jugos digestivos y la secreción de mucus por las glándulas del intestino, será mayor. Las heces aumentarán en cantidad,

y si la comida contiene muchos vegetales, cuyos tallos, hojas o semillas no se digieren, el bulto de las materias fecales será todavía más grande. Esta es la razón para dar pan negro en las dietas destinadas a combatir la constipación. Otro error muy difundido es creer que el agua de las materias fecales proviene directamente del agua de los alimentos y de los líquidos bebidos. No es así, pues dicha agua se absorbe completamente en el intestino delgado. El agua de las heces proviene de los jugos y secreciones digestivas que no han sido reabsorbidos en el intestino grueso (colon). Si las heces pasan muy rápidamente a través de este segmento intestinal, tendrán más del 70 % de agua y las deposiciones serán líquidas (*diarrea*, del griego *dia* = a través y *rheo* = fluir). Si las materias fecales se detienen mucho tiempo en el colon, la absorción del agua será mayor y las deposiciones serán más secas y escasas. Este es el caso de la *constipación* (del latín *constipare* = apretar).

Existen muchas causas de constipación, unas anatómicas (como ser, mala conformación de los intestinos, adherencias, compresiones, etc.) y otras funcionales (alimentación defectuosa, demasiado pobre en residuos o irritante, desarreglos del sistema nervioso, etc.), pero la enorme mayoría de las constipaciones, al menos en nuestro país, se debe a la mala educación del trabajo intestinal y al abuso de purgantes y laxantes.

El motivo más común para iniciarse una constipación, es el no hacer caso a la sensación de "llamado" para mover el vientre. Esta sensación tiene lugar cuando llegan las materias fecales al recto. Dura, término medio, de 10 a 20 minutos. Haciendo caso al "llamado", la exoneración es completa; durante ese tiempo se están produciendo movimientos en los intestinos, tendientes a llevar las materias

a la parte terminal del intestino grueso. En cambio, si el "llamado" no es atendido, el intestino se paraliza o se producen espasmos o contracciones que detienen el curso de las heces: está constituido el primer grado de la constipación. Luego, las personas se van acostumbrando a no percibir la sensación de "llamado" producida por el relleno rectal. Sólo moverán el vientre aumentando esa sensación, mediante un mayor relleno (el caso de las enemas) o provocando movimientos más enérgicos del intestino por medio de laxantes o purgantes.

Los laxantes y purgantes obran todos irritando al intestino. Cuanto más pequeños son los comprimidos o las píldoras, tanto más irritantes deben ser las sustancias contenidas. La irritación da lugar a mayor secreción de todas las glándulas digestivas y a movimientos más rápidos del intestino. Por esta razón, suelen ocurrir dolores o molestias abdominales y las deposiciones salen pastosas o líquidas. La repetición diaria del laxante, o a breves intervalos, termina por crear una irritación crónica de la mucosa del intestino grueso o colon. La irritación crónica conduce a la inflamación. Está constituida la *colitis* (del griego *kolon* = colon y el sufijo *itis* = inflamación). Estamos ya en un segundo grado de la constipación. Por otra parte, el intestino se acostumbra al estímulo, más fuerte, del laxante, y el estímulo normal no produce ya movimientos ni "llamado" para mover el vientre. Creo sinceramente que la autoridad sanitaria debe prohibir toda la propaganda de los laxantes, hecha por radiotelefonía y en la "cuarta página" de los diarios. Contribuye en forma increíble a crear estreñidos y cólicos.

El movimiento de vientre debe hacerse por la mañana. Conviene educar al intestino en este horario. Coinciden varias razones para esa conveniencia. En primer lugar, y

sobre todo las mujeres, dejan pasar el "llamado" cuando éste ocurre en otros momentos menos propicios. Es poco cómodo y a veces imposible hacerle caso cuando la persona se encuentra en la calle, en las tiendas o en el trabajo. Aparte de la ventaja de tener un retrete cómodo y limpio, el mover el vientre por la mañana al levantarse, responde a factores fisiológicos que es útil respetar y favorecer. Al despertarse, los intestinos también despiertan y empiezan a moverse. Cuando se toma el desayuno, el trabajo del estómago se propaga a los intestinos (reflejo gástrico). Este reflejo se produce por cualquier clase de alimentos. En algunas personas basta un vaso de agua, en otras unos cuantos "mates". Al ponerse de pie, la caída del estómago lleno, sobre el colon situado debajo, contribuye también a estimular sus movimientos. Para lograr una buena educación del intestino, se necesita: 1º, despertarse temprano; 2º, tomar en seguida el desayuno; 3º, levantarse inmediatamente después. Estas dos últimas condiciones pueden invertirse, es decir, se puede tomar levantado el desayuno.

Si haciendo esto, no se logra una deposición abundante y oportuna, es necesario: 1º, comer como desayuno, frutas frescas o en compota, o simplemente orejones o ciruelas remojados; 2º, hacer un poco de ejercicio o caminar en seguida de levantarse; 3º, aumentar el reflejo rectocólico de llamado de vientre, con una pequeña enema de agua común fría.

Si con estos recursos no se logra la deposición matinal, se comerá pan negro en lugar del blanco, y como postre, frutas o compotas en cantidad abundante. Si a pesar de esto se fracasa, será imprescindible recurrir a un régimen destinado a aumentar los residuos intestinales. Yo he recomendado, con éxito, un régimen del doctor Salomón, que transcribo textualmente al final de este capítulo. Sólo

después de haber fracasado este procedimiento terapéutico se debe echar mano a los laxantes. Entre éstos hay muy poco donde elegir. La vaselina líquida ayuda en muchos casos; tiene el inconveniente de que algunas personas no la pueden retener y ensucian la ropa. Los otros laxantes eficaces e inofensivos son los mucílagos vegetales, que, al llegar al intestino grueso, donde el contenido es bien alcalino, se hinchan con el agua, abultando las heces y provocando así los movimientos intestinales y luego el "llamado" del vientre. Estos laxantes, de los cuales existen dos o tres marcas muy buenas en el comercio, tienen para algunas personas el inconveniente de crearles una sensación molesta de distensión abdominal. Todos esos laxantes anunciados como jugos o sal de frutas, suelen ser muy dañinos. Unos contienen áloes, fenoltaleína, cáscara sagrada, sulfato de sodio o de magnesio (sal inglesa), u otras substancias igualmente irritantes.

En los cardíacos en muy grave estado, a los que es imposible aplicar el método para corregir la constipación, anteriormente aconsejado, a veces es imprescindible recurrir a enemas de agua con aceite o glicerina y, ocasionalmente, a una dosis laxante de aceite de ricino.

Todo laxante que provoque ya sea dolores de vientre o deposiciones diarreicas, blandujas, deshechas, es dañino. Actúa irritando el intestino. La deposición normal es formada, cilíndrica y de color castaño. En la constipación, como las heces se deshidratan demasiado, se vuelven duras, tienen un tinte negruzco y salen a pedazos de diferente tamaño. A esta clase de excrementos los médicos los denominan *escíbalos* (del griego *skybalos* = excrementos). Los escíbalos, al permanecer unos días en los intestinos de ciertas personas, terminan por irritarlos. La irritación provoca una gran secreción de la mucosa intestinal, y los escíbalos

son expulsados, mezclados con líquido y mucus. Una parte de éste, más condensado, aparece en forma de membranas blanquecinas. Estas crisis pseudodiarreicas, acompañadas a veces de dolores, se suceden con intervalos de algunos días de constipación. Constituyen la característica de la *colitis mucomembranosa* o "colon irritable" de los americanos.

Los "inodoros" modernos, con un fondo lleno de agua y sin el plato horizontal de los antiguos, son realmente más inodoros, pero conspiran en cambio, contra una atenta vigilancia del funcionamiento intestinal. En ellos es imposible la observación completa de las heces, que en muchas personas constituye casi una obsesión y es en realidad muy útil. No se borra de mi memoria el recuerdo de una señora, anciana distinguidísima y de una cultura superior, que se pasaba protestando contra el arquitecto de su casa nueva, verdadera mansión señorial, por haberle instalado inodoros modernos. Esa matrona no se sintió bien de sus intestinos hasta no cambiar el inodoro por otro antiguo que le permitía comprobar diariamente la calidad y cantidad de sus deposiciones. El caso no es excepcional. Mucha gente vive pendiente del movimiento de sus intestinos. El peligro de la autointoxicación intestinal, del que fuera campeón el famoso profesor Huchard en el siglo pasado, es un fantasma creador de muchas constipaciones, colitis medicamentosas y "colon irritable".

Walter Alvarez, uno de los más afamados especialistas en sistema digestivo de los Estados Unidos de Norteamérica en el día de hoy, basándose en estudios, observaciones y experiencias del mayor valor científico, insiste, en que no entraña peligro alguno la falta de movimiento de vientre un día o dos. La mucosa del colon absorbe el agua de las materias fecales, pero es una barrera para las toxinas. Es

preferible, dice, pasar un día sin mover el vientre, o en todo caso, ayudarse con una enema, que tomar laxantes. Estos, tarde o temprano, descompaginan el mecanismo secretorio y motor del tubo gastrointestinal. La sequedad de vientre provoca en algunas personas molestias y aun dolores de cabeza, pero es por vía refleja del sistema nervioso y no por autointoxicación. Hasta aquí Walter Alvarez. Por mi parte, conozco un distinguido abogado, atleta consumado, gran trabajador y comilón de primera fuerza, que pasa cinco o seis días sin mover el vientre y no nota inconveniente alguno. Sin duda, esto no es lo mejor. Lo ideal es mover el vientre una o dos veces al día, con heces moldeadas, no muy oscuras ni duras y en cantidad suficiente. Según el famoso especialista inglés Hurst, "recién se es constipado, cuando no aparece en las materias fecales dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes, ningún residuo de la primera comida efectuada después de una defecación".

Víctor Pauchet, con ese *esprit* tan propio de los franceses, denomina a la constipación *la maladie des civilisés*, y al capítulo de la constipación simple, es decir, sin colitis, le pone como título esta significativa sentencia: "L'homme a généralement l'intestin qu'il mérite." Su compatriota el conocido gastroenterólogo Leven, dice estas palabras, que resumen en tres líneas todo lo dicho en este capítulo: "La constipation est souvent un *symptôme artificiel* qui peut être guéri facilement et de façon définitive si les erreurs qui l'ont causée ne sont pas renouvelés."

¿Cuáles son los más comunes de esos errores? Levantarse tarde, vida sedentaria, preocupaciones excesivas, no hacer caso inmediato del "llamado", comer pocas frutas y legumbres verdes, tomar laxantes.

## III. EL BIDE Y LAS HEMORROIDES

El bidé es un mueble indispensable en todo retrete. Su uso debe enseñarse desde la niñez. No sólo sirve para mantener bien limpia la terminación del intestino, sino también para mantenerlo sano. El argumento de que la gente de campo no conoce ese aparato y goza de buena salud, es inaplicable a la gente de ciudad, cuya vida, costumbres y comida son esencialmente diferentes. La aparición de *hemorroides* (del griego *haimorrhoids*, de *haima* = sangre y *rheo* = yo fluyo), ulceraciones y fisuras anales, se reduce al mínimo. La existencia de cualquiera de estos procesos dificulta y hace doloroso el acto de la defecación, o es causa de reflejos que paralizan el intestino. De esta manera, contribuyen a crear o acentuar la constipación. Queda constituido así un círculo vicioso, que es imprescindible romper para lograr una exoneración normal del intestino.

Es curioso lo ocurrido en ciertos países donde la civilización y el arte de vivir bien han llegado al pináculo y, sin embargo, no conocen el bidé. Días antes de la guerra, visitábamos uno de esos países con mi colega y amigo Samuel Bosch. Estábamos en una ciudad balnearia, tan grande y adelantada como nuestra Mar del Plata. Elegimos el hotel más monumental y elegante. El gerente nos mostraba una pieza, después otra, todas con su cuarto de baño, luego un departamento, e invariablemente yo contestaba: "muéstrenos otra". Cuando nos había hecho ver unas diez, el gerente comenzó a molestarse. Entonces le pregunté si no había algún cuarto de baño con bidé. La respuesta fué negativa: el aparato era desconocido. Yo quedé muy preocupado. Eso estaba muy en contra de mis teorías y de mis costumbres. Recorrimos luego otras grandes ciudades

y los mejores hoteles. Nada, el aparato seguía siendo desconocido. Por último, después de haberme convencido que en el más grande y famoso hotel del mundo no existía el bidé, me decidí a preguntarle cuál era el motivo, al profesor de Diagnóstico Físico de la Universidad. "Por razones de higiene", me contestó. "Pero . . . y los de lluvia, que son tan buenos", insinuó. "Por razones de higiene", volvió a repetirme, en respuesta tan seca y categórica que me obligó a callar. Quedé todavía más intrigado. Y mi sorpresa llegó al extremo cuando, de regreso, me enteré que en la Argentina esos aparatos no se fabrican. Nos llegan casi todos de ese país, y los menos, de otro país, donde tampoco los usan. Los hacen para la exportación.

A pesar de este desmentido a mis teorías, sigo convencido de que el bidé es el complemento indispensable para una buena función digestiva.

### REGIMEN DEL DOCTOR HUGO SALOMON PARA LA CONSTIPACION

En ayunas: a las 6, ciruelas, remojadas desde el día anterior; a las 8, té con leche con pan negro; a las 9, una manzana asada; a las 10, pan negro y queso fresco del país; a las 11, frutas crudas; a las 12, papas asadas al horno; a las 13, de ocho a diez dátiles; a las 14, un helado; a las 15, frutas crudas; a las 16, té con leche, pan negro; a las 17, frutas crudas; a las 18, pan negro, manteca y queso liviano; a las 19, frutas crudas, y a las 20, *panaché* de verduras o sopa de avena.

En total, durante el día un pan negro núm. 1 de Graham. En lo que se refiere a la fruta, se debe comer alrededor de un kilo a un kilo y doscientos gramos en el día. Este régi-

men debe hacerse durante tres días. Al cuarto, comenzar este otro, que durará un mes: En ayunas: ciruelas; a las 8, té con leche, pan negro con manteca y frutas crudas. Almuerzo: No tomar sopa. La carne, aves y pescados en preparación liviana y con manteca. Verduras cocinadas. Papas hervidas o asadas al horno o como puré sin manteca. Compotas, frutas. Pan negro.

De 16 a 17: té o helados. Pan negro. Comida. No tomar sopa. Carne, aves, pescados, huevos, alimentos de huevos o leche cuajada. Verduras y papas como a mediodía. Compotas, frutas, pan negro. Antes de acostarse: frutas o frutas secas, pan negro (300 gramos por día); para beber, agua o cerveza.

## CAPITULO X

### I. LA SIFILIS Y LAS ENFERMEDADES DEL CORAZON II. LA HERENCIA DE LAS ENFERMEDADES CARDIACAS

---

#### I. LA SIFILIS Y LAS ENFERMEDADES DEL CORAZON

**T**ODAVÍA no se sabe con certeza dónde fué observada la sífilis por primera vez. Los médicos babilonios, ya la conocían. En el código Hammourabi, 2.200 años antes de Jesucristo, aparece como causa de nulidad de la venta de un esclavo el estar afectado de *bennu*. En el *bennu* algunos peritos aseguran reconocer la sífilis, pero estos diagnósticos retrospectivos son muy dudosos. Así, el paciente Job, de las Santas Escrituras, ha sido considerado primero como leproso, luego como el patrón de los sífilíticos, y ahora, con la moda de las vitaminas, resulta ser un "avitaminósico B" por nutrición deficiente.

Lo cierto es que la sífilis fué bien conocida en Europa después del descubrimiento de América. Según el médico español Rodrigo Díaz de Isla, uno de los hermanos Pinzón, piloto de la nave almirante, presentó, a la vuelta de uno de los viajes de Colón, una enfermedad caracterizada por "erupciones afrentosas de la piel".

La sífilis se expandió rápidamente por toda Europa, y

especialmente en Italia. En el sitio de Nápoles por Carlos VIII, fué tal el número de afectados, que se creyó en un mal epidémico. Los soldados franceses y los italianos fueron igualmente atacados. Los franceses lo denominaron "el mal napolitano" y los italianos "el mal francés o gálico". (Cumston.) Pronto fué reconocido su carácter contagioso, de donde se deriva el nombre de *lúes venérea* (del latín, *lues* = contagio, y de *Venus*, Diosa del amor).

El nombre de sífilis, provino de un poema dedicado al cardenal Bembo, por un gran médico italiano, Girolamo Fracastoro. El poema refiere en versos flúidos y elegantes, las aventuras de un pastor de almas, buen mozo y rico, de nombre *Siphile* (del griego *sin*, prefijo que significa con o tener y de *phileo* = amor). Dicho buen mozo acabó por contraer la *lúes venérea*, y "los miembros se desprendían de sus carnes, dejando desnudos los huesos, la boca perdió sus dientes, el aliento era fétido y la voz cascada". (Castiglione.) La cura con mercurio y guayaco, le devolvió la salud. La traducción de este poema a varios idiomas europeos, pronto vulgarizó el nombre de sífilis con que se la conoce actualmente.

Los estudios sobre la sífilis se sucedieron y multiplicaron de acuerdo con la propagación espantosa de la enfermedad. Ellos llegaron a legítimos jalones en su historia, con el descubrimiento en 1900, por el alemán Schaudin, del *espiroqueta pálido*, su germen causante, y en 1909, con el hallazgo por el alemán Ehrlich y su ayudante el japonés Hata del "606", de la droga maravillosa que curaba la sífilis. Pocos años más tarde, el mismo Ehrlich y sus colaboradores llegaron desde la fórmula "606" a la "914", neosalvarsán, que también cura la sífilis y no presenta los peligros tóxicos del "606".

La sífilis, "verdadera maldición del pecado" impuesta

por Dios, ha causado y sigue causando estragos en la humanidad. No hay órgano de la economía que escape a su virulencia, desde la soberana célula cerebral a la más ínfima célula pilosa. Por suerte, el órgano de la vida, el infatigable corazón, es uno de los más respetados. Pareciera que Dios lo hubiese dispuesto así para prolongar la vida del pecador, y con ella, alargar la duración de su penitencia. En efecto, raras veces el corazón es víctima directa de la sífilis. En cambio, la aorta, que es su prolongación, casi nunca escapa si la enfermedad no es tratada cuidadosamente.

La aorta, como ya ha sido dicho, es un simple caño de distribución de la sangre a todos los lugares del cuerpo. Las arterias son las ramas de ese tronco. Casi todas las arterias pueden ser atacadas por la sífilis, pero la predilecta es, sin duda alguna, la aorta. Sus tres tónicas o capas son afectadas por esa enfermedad, pero de las tres, la tónica media, la más importante y resistente, es la más dañada. El debilitamiento de la capa media ocasiona la dilatación del caño. Si esta dilatación se hace mayor, está constituido un *aneurisma* (del griego *aneurysma* = dilatación).

Los aneurismas, el grado máximo de la lesión aórtica sífilítica, son cada día más raros, gracias al neosalvarsán y a los tratamientos mercuriales y bismúticos, instituidos precozmente y continuados con perseverancia. La Asociación Argentina de Dermatología y Sifilología ha confeccionado una cartilla de tratamiento antiluético que asegura la rápida curación del individuo, aleja todo peligro de contagio y garantiza la indemnidad de los hijos.

Actualmente, se hace también un tratamiento intensivo administrando gota a gota, por vía endovenosa, cantidades grandes de neosalvarsán, lográndose el "blanqueo" del enfermo en pocos días. El nudo de la cuestión está en hacer

un diagnóstico precoz de la infección. En esta forma, se logran curaciones definitivas, tanto, que muchos de estos pacientes han vuelto a infectarse.

Lo que debe saber el público y los médicos respecto a la sífilis aórtica del adulto, puede resumirse en pocas líneas: 1º Nunca es hereditaria. 2º Siempre es adquirida. 3º Las reacciones biológicas son casi siempre positivas. 4º Todo sifilítico es un aórtico en potencia. 5º Dilatación o ensanchamiento de la aorta, no significa sífilis aórtica.

1º y 2º *Nunca es hereditaria. Siempre es adquirida.* — La aortitis sifilítica, en el adulto, no puede ser hereditaria, porque la infección sifilítica de la aorta en el feto lo conduce rápidamente a la muerte. Si llega a nacer, muere a los pocos días. Los casos de sífilis hereditaria tardía, es decir, de infección de la aorta por la sífilis mucho después del nacimiento, son excepcionales. Se han publicado unos pocos en la literatura científica mundial y siguen siendo muy discutidos.

Por consiguiente, toda aortitis sifilítica, ya sea simple o complicada de aneurisma, es producto de una infección adquirida por el mismo individuo. No hay que echar las culpas a los padres, y menos a los abuelos o bisabuelos. Ocurre, por desgracia muy a menudo, que el *chancro* (del latín *cancer* = cancro) o lesión inicial de la sífilis, pasa inadvertido. Unas veces, porque la lesión es mínima y se la considera una lastimadura común; otras, porque está escondida, algo muy frecuente en la mujer. No se consulta al médico, pasan diez, quince, veinte años, y un buen día aparecen los síntomas de una afección del sistema nervioso o de la aorta, que son los preferidos por la sífilis.

Por esta razón, el hecho de no recordar el paciente un antecedente franco, manifiesto, no descarta la sífilis.

Una de las leyes sanitarias que conseguí hacer sancionar

durante mi actuación en el Congreso de la Nación, fué el examen prenupcial y la profilaxis antivenérea. Cada día estoy más contento de sus resultados, a pesar de no aplicarse con el rigorismo deseable. Las estadísticas revelan una disminución apreciable de la sífilis y de las otras enfermedades venéreas. El número de hogares salvados de la desgracia de un contagio venéreo, y de niños librados de las taras de la sífilis hereditaria, es imposible de calcular; pero debe ser muy grande. No se ha publicado todavía el porcentaje de novios rechazados por estar afectados de sífilis contagiosa. Aunque la proporción no fuera muy elevada el beneficio es el mismo; los novios, conociendo el riesgo de una postergación de la boda, se hacen examinar con tiempo. Es una lástima que el examen prenupcial no fuera sancionado también para la mujer, como era mi proyecto original. Al fin y al cabo, un examen de la sangre no ultraja el pudor de una niña. Y una sífilis hereditaria o un contagio ocasional puede ocurrirle a cualquiera.

3º Las reacciones biológicas son siempre positivas en el ataque aórtico por la sífilis. Esta es una noción sobre la cual debo insistir calurosamente. En medicina, cuando se dice *siempre*, se refiere al 95 ó 90 % de los casos, porque nada es absoluto. No se trata en ella de hechos matemáticos.

El concepto actual del valor de las reacciones de Wassermann y de Kahn, para afirmar o negar la etiología sifilítica de una lesión aórtica, es el siguiente: Dichas reacciones serán positivas en el 95 % de las veces, siempre que el enfermo no haya sido tratado previamente, cuando la causa en juego es la sífilis. Cuando la sospecha es fundada, no se debe conformar con una única reacción en la sangre, sino que debe repetirse después de un tratamiento de reactivación. Y si, aun así, las reacciones en la sangre continúan negativas debe realizarse en el líquido céfalorraquídeo la

Wassermann, como otras pruebas de laboratorio que permiten descubrir la sífilis. Esta es una tarea obligatoria del médico consciente. Siempre serán preferibles las molestias pasajeras de una punción raquídea que someter a un trata-



FIG. 12. — PAUL EHRLICH (1854-1915). Después de "606" ensayos químicos, encontró una fórmula que curaba la sífilis. Como era algo tóxica siguió ensayando hasta dar con la "914" o neosalvarsán. La sífilis, castigo divino del pecado, había sido vencida. Si la sífilis no es tratada oportuna y eficazmente, temprano o tarde ataca a la aorta. Pero la sífilis que ataca a la aorta del adulto, siempre es adquirida. No cargue a sus padres o abuelos la culpa de usted mismo. (Reproducida de la *Historia de la Medicina*, de Castiglione.)

miento intenso a una persona no sifilítica, o por el contrario, hacer un tratamiento tibio, ineficaz, a un sifilítico. El

tratamiento antisifilítico, como todas las cosas serias donde se está jugando la salud y la suerte de una persona, debe hacerse bien o no hacerse.

4º Todo sifilítico es un aórtico en potencia. La aortitis sifilítica es una enfermedad seria, grave. Cualquier sífilis descuidada puede provocarla. Es una afección traidora, artera. Daña en silencio, sin provocar dolores ni otros síntomas. Cuando éstos ocurren, la lesión está ya muy avanzada, es irreparable. Porque la aortitis sifilítica no da síntomas por sí misma sino por sus complicaciones: el aneurisma, la insuficiencia aórtica o el cierre de una boca de las arterias coronarias. Estas lesiones conducen a la insuficiencia cardíaca y, más raramente, a la angina de pecho.

Naturalmente, no reconocer una sífilis latente puede ser fatal, pero tampoco es el caso de colocar la etiqueta de sifilítica a una persona porque el padre o el abuelo lo haya sido, o porque su mujer haya tenido un aborto. Condenarla a vivir eternamente con las nalgas doloridas por las inyecciones y a perder una buena dentadura, es un asunto serio. Las reacciones de Wassermann y de Kahn deben repetirse en la sangre y no se debe vacilar, como ya dije, en llegar a la punción raquídea. En manos de una persona experta, las molestias son muy pocas o ninguna y no existen riesgos.

Para la realización e interpretación de las reacciones de Wassermann y de Kahn, se deben adoptar algunas precauciones. En primer lugar, se preguntará al médico de la familia por un laboratorio que ofrezca garantías. En segundo lugar, debe tenerse presente la posibilidad de un resultado positivo en ausencia de sífilis. Hoy se sabe que ciertas enfermedades y estados son capaces de dar una "falsa reacción positiva", no sólo durante el período febril o activo, sino también semanas o meses después. Merece la pena consignar la lista, y es probable que no sea completa: fiebre

ganglionar, paludismo, infecciones respiratorias febriles (vulgarmente diagnosticadas gripe), neumonía, tuberculosis, endocarditis bacterianas, fiebre tifoidea, escarlatina, angina de Vincent, varias enfermedades exóticas y postvacunación anti-variólica, antitífica y otras inmunizaciones activas.

El criterio para precaverse de una "falsa reacción positiva" consiste en repetir las pruebas varias veces, con intervalos de uno o dos meses. Las reacciones positivas legítimas debidas a la sífilis, se mantendrán positivas, mientras que en las "falsas positivas" la intensidad de la reacción irá decreciendo hasta desaparecer. Excepto en la *fiebre ganglionar*, la positividad falsa nunca persiste más de cuatro meses.

La fiebre ganglionar no es una enfermedad muy rara en la Argentina. He tenido oportunidad de ver varios casos en estos últimos años; dos de ellos eran colegas, otro un abogado. Ataca cualquier clase social sin respetar edad ni sexo. Se caracteriza por fiebre, abultamientos ganglionares y, a veces, una angina, fácil de confundir con una difteria. El último caso que he visto fué hace unos meses, llamado por mi amigo el doctor Bracht. El laboratorio había informado bacilos de Loeffler, es decir, difteria. La ineficacia del suero a grandes dosis y el infarto de los ganglios linfáticos, nos hizo pensar en fiebre ganglionar. El examen de sangre, dando una linfocitosis pronunciada, y la reacción de Paul y Bunnell, hicieron indiscutible el diagnóstico de fiebre ganglionar y el error del laboratorista que informó difteria.

En consecuencia, en una persona sin antecedentes hereditarios, sin historia de chancro y *que acaba de pasar una enfermedad febril*, una reacción de Wassermann o de Kahn positiva no es decisiva. Se la debe repetir antes de iniciarse tratamiento. Pero si esa persona tiene una insuficiencia aórtica o un aneurisma, lesiones atribuibles a la sífilis, la interpretación y la conducta terapéutica serán diferentes.

5º La dilatación o ensanchamiento de la aorta no significa aortitis, y menos aún sífilis. Hay dilataciones de la aorta, inocentes, como las ocurridas en la hipertensión arterial y en la arterioesclerosis. Nadie debe preocuparse porque algún médico o radiólogo le haya diagnosticado dilatación aórtica, si sus reacciones de Wassermann y de Kahn siempre han sido negativas. Ahora, los hombres que han tenido un chancro, o las señoras con abortos repetidos que tienen esposos reconocidamente luéticos, sí deben preocuparse. Pero la preocupación debe ser para seguir el tratamiento indicado por su médico. *La sífilis bien tratada no provoca daño alguno.*

## II. LA HERENCIA DE LAS ENFERMEDADES CARDIACAS

Es algo de todos los días, oír en el consultorio: "Doctor, temo tener algo al corazón, porque mi padre murió de un ataque cardíaco y mi madre, que tiene 75 años, también sufre del corazón." A mí me gustaría mucho, sufrir del corazón a los 75 años. Esto supone haber tenido un buen corazón toda la vida. La creencia de que las enfermedades del corazón se heredan, está muy arraigada en la mente popular y debe responder a algún motivo. Merece, pues, una consideración. Por ello, lo mejor es pasar revista a las enfermedades cardíacas más comunes y examinar el papel desempeñado por la herencia, de acuerdo con los últimos conocimientos científicos.

Primero, serán estudiadas las tres enfermedades cardíacas más frecuentes: la enfermedad o fiebre reumática, la hipertensión arterial y la esclerosis coronaria.

La fiebre reumática constituye la causa del 80 % de enfermedad cardíaca en los niños. Otro 10 % lo proporcionan

las afecciones cardíacas congénitas, y el otro 10 %, se reparten la difteria, las enfermedades pulmonares, tumores y otras causas más raras. La fiebre reumática no es una enfermedad hereditaria. Es una infección a germen, todavía desconocido, que no se transmite de padres a hijos. Sin embargo, algunos creen en una cierta tendencia familiar de la enfermedad. Esto equivale a decir que en una misma familia puede haber dos o más miembros afectados por la enfermedad. Pero esto debe explicarse no por la herencia, sino por contagio o haber compartido las condiciones de vida que los ha hecho susceptibles a la enfermedad.

La hipertensión arterial, prácticamente es una enfermedad de los adultos y de la ancianidad. Ante todo, se debe recordar una vez más que puede responder a diferentes causas. Es decir, es un signo o manifestación de una enfermedad, más que una enfermedad o entidad clínica. Ahora, considerando la causa más común de ese signo, que es el aumento de la presión arterial, se encuentra la denominada *enfermedad hipertensiva esencial* (ver capítulo III). En ella, la herencia parece desempeñar algún papel, puesto que es frecuente encontrar dos o más hermanos hipertensos, hijos de un padre hipertenso. Pero la herencia no es fatal como lo es la herencia del apellido, ni mucho menos. De padres hipertensos, nacen muchos hijos que nunca llegan a ser hipertensos. Como también se comprueba todos los días que existen personas hipertensas cuyos padres jamás lo fueron. Para que aparezca la hipertensión arterial, debe entrar en juego algún otro factor todavía desconocido. La emoción y otras condiciones de la vida civilizada moderna, actúan casi con seguridad. Los chinos, los negros de Africa, no sufren de hipertensión. Pero los negros de los Estados Unidos y los del Brasil, de pura ascendencia africana, la sufren en igual o mayor proporción que los blancos.

La esclerosis coronaria es la otra enfermedad cardíaca frecuente. En la ciudad de Buenos Aires, de cada cuatro muertes, una ocurre por enfermedad del corazón. Y de cada tres enfermos del corazón, uno lo es de esclerosis coronaria. Así lo ha establecido una cuidadosa investigación, realizada por mi colaborador, gran amigo y eminente cardiólogo Pedro Cossio. En la esclerosis coronaria no se puede establecer, estrictamente hablando, que se trate de una enfermedad hereditaria. Sin embargo, existen indudablemente familias donde la esclerosis coronaria se repite. Los médicos antiguos ya lo habían observado, y se les oía decir: "Fulano es de una familia de arteriales." En la palabra "arteriales" englobaban a los hipertensos y los coronarios. Algo explicable, dada la frecuencia con que coexisten estas dos condiciones y dada la época, puesto que entonces no se diferenciaba netamente una de otra.

Pasando a las otras afecciones cardíacas menos frecuentes, debo recordar lo ya dicho respecto a la sífilis. Quien tenga un aneurisma, una insuficiencia aórtica o cualquier otra forma de aortitis sifilítica, no debe profanar la memoria de sus antepasados. La sífilis la ha contraído él mismo, por sus propios medios. Si no ha hecho lo posible para conseguirlo, exponiéndose a cada rato, habrá sido un accidente. Pero sólo él es el responsable. Quien tenga conocimiento de que sus padres son sifilíticos, no debe tener miedo a una enfermedad cardiovascular de esa *etiología* (del griego *aitia* = causa y *logos* = estudio). *La sífilis hereditaria nunca es causa de aortitis en el adulto.*

Las afecciones *congénitas* (del latín *cum* = con y *genitus* = engendrado) son aquellas existentes en el momento del nacimiento. Después de la fiebre reumática, son la causa más frecuente de enfermedad cardiovascular en los niños. Ocurren por una detención del desarrollo del corazón, durante

el período embrionario y fetal. Algo que ha ocurrido en el organismo de la madre durante la gravidez, es la causa. Pero, ¿qué es ese "algo"?; no se sabe a ciencia cierta. Hay quienes han culpado a la sífilis, otros al alcoholismo, pero los conocimientos modernos no sustentan esas opiniones. En una serie de más de 1.000 casos, coleccionada por la doctora canadiense Maud Abbot, que consagró toda su vida al estudio de las cardiopatías congénitas, la herencia era el factor etiológico encontrado mayor número de veces. A pesar de la consagración y de los esfuerzos de estudiosos en el mundo entero, para descubrir la causa precisa que determina el trastorno del desarrollo del corazón del feto en el vientre de la madre, todavía reina una "nebulosa" que no permite ver claro. El profesor Julio Bauer, de Viena, muy conocido por sus estudios sobre herencia, insiste mucho en la diferenciación entre enfermedades congénitas y hereditarias, en el sentido biológico. Las congénitas son aquellas existentes en el individuo en el momento de nacer. En las segundas, se trata de transmisión de caracteres *ancestrales* (del francés, antepasados), por medio del plasma germinal. Por ejemplo, decir "sífilis hereditaria", es incorrecto; se debe decir "sífilis congénita". La sífilis del recién nacido no se transmite por herencia, sino por infección durante el período intrauterino. Esta noción tiene, además del interés académico, una importancia práctica. Así, en el caso citado, el tratamiento específico de la madre, antes y durante el embarazo, impide la infección del hijo. Dicho sea al pasar, según las últimas revistas americanas, la penicilina está resultando muy útil para prevenir la sífilis del feto durante el embarazo.

Entre las etiologías menos frecuentes de enfermedad cardíaca, como las endocarditis bacterianas, la difteria, la tuberculosis, las enfermedades broncopulmonares crónicas, los trastornos tiroideos, la anemia y la avitaminosis, el papel de la

herencia es nulo o indirecto. En consecuencia, y para tranquilidad de quienes tienen ascendientes con antecedentes cardíacos, puede asegurarse con rigorismo científico que *la herencia no es una causa frecuente de enfermedad del corazón, y además, no es una herencia fatal. Su padre puede haber sido cardíaco, pero usted por esa sola razón no lo será obligatoriamente.*

## CAPITULO XI

### I. EL MATRIMONIO Y LAS ENFERMEDADES DEL CORAZON II. LA CIRUGIA EN LOS CARDIACOS III. EL CARDIACO Y EL DENTISTA

---

#### I. EL MATRIMONIO Y LAS ENFERMEDADES DEL CORAZON

*"De toutes les connaissances humaines, celle du mariage est la moins avancée."*

H. DE BALZAC.

Los que hemos visitado las ruinas de Pompeya y conocido los dormitorios de los recién casados, estamos convencidos que, al menos en lo referente a técnica, el escéptico novelista francés tenía razón. Pero no ocurre lo mismo en todos los otros aspectos del matrimonio. Desde el arte de conquistar al novio, hasta el modo de criar los hijos y la forma de terminar sus relaciones los esposos mal avenidos, todo ha cambiado en el matrimonio en el siglo transcurrido desde que Balzac escribiera su recordada sentencia.

En nuestra época de estudiantes, para preparar el examen de Patología Médica, todos nos aprendimos de memoria un eufónico aforismo de Peter, famoso cardiólogo, casi contemporáneo de Balzac. Dice así: "Niña, nada de novio; novia, nada de casamiento; señora, nada de embarazo; em-

barazada, nada de hijos; madre, nada de lactancia." Se refería Peter a la conducta para recomendar a las mujeres con una lesión cardíaca avanzada. Desgraciadamente, llegados a médicos, y como ocurre siempre, exagerando el concepto, muchos han continuado aplicando ese criterio en forma ciega, casi criminal. Pocas frases deben haber causado mayores estragos. Niñas condenadas a una triste soltería. Novias a quienes se destrozó el corazón moral porque el corazón físico soplaba al contraerse. Señoras convertidas en neuróticas y estériles dueñas de casa. Otras, no más felices, a quienes un aborto interrumpía sus sueños de maternidad. Qué decir de los niños privados de la leche de su madre, y eso cuando pudieron escapar de la matanza prematura.

Tal vez alguien piense que este negro cuadro es una exageración mía. No hay tal. Es el fiel reflejo de lo que he visto con mis propios ojos. Hace unos años, concurrí al consultorio una señora todavía joven, admirable figura de mujer y prototipo de lo que debe ser una buena madre. Alta, delgada, bonita, bien desarrollada de pechos y cadera. Una mezcla espléndida de sangre criolla con sangre sajona. Casada con un argentino de pura cepa, grandote, bien plantado, inteligente; en una palabra, un magnífico tipo de padre. Me contaron su historia. Tenían una sola hija, de unos ocho años. Con motivo del embarazo y el parto de esa hija, le habían comprobado a la madre un soplo en el corazón. Consultas fueron y vinieron, entre el partero y un clínico de campanillas. Resultado: condena a esterilidad por tiempo indeterminado. La examino con toda atención. Ninguna fatiga con los esfuerzos, corazón chico, de forma conservada. Ausculto, vuelvo a auscultar. Nada, el ruido de soplo no existía. Cuando les comuniqué el resultado del examen, no querían convencerse. Pero era así. El hogar había quedado reducido a las zozobras del hijo único, y un apellido tradi-

cional había quedado sin continuidad. El ansiado varón no pudo llegar. En una palabra: un desastre, y todo por la fuer-

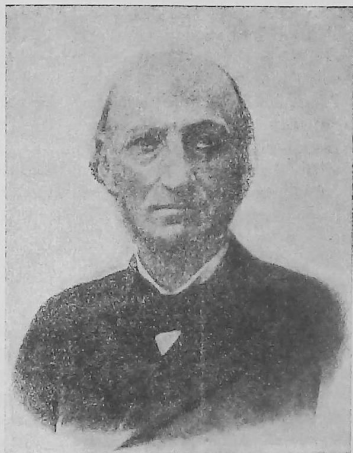


FIG. 13. — PEDRO CARLOS EDUARDO POTAIN (1825-1910). Quien nos enseñó los ruidos de soplo que puede producir el corazón enfermo y también los originados por el corazón sano. Desgraciadamente, muchos médicos han olvidado las enseñanzas de Potain y a todos los ruidos de soplo, los consideran signo de enfermedad cardíaca. Cuántos inválidos han sido creados por este error de concepto, es incalculable. Y qué decir del número de matrimonios privados de un hijo por ese desgraciado error.

za de convicción de una frase sonora. Y casos como éste se presentan a cada momento en pleno año 1945.

No es oportuno, en un libro destinado al público, consignar las condiciones cardíacas en que el matrimonio puede estar contraindicado. Basta decir que son muy pocas, y en general, la misma gravedad de la paciente es la que se opone. Respecto a la contraindicación del embarazo, el criterio puede sintetizarse así: por regla general, cuando ha sido posible el embarazo significa que su curso y el parto pueden ser tolerados. Naturalmente, existen excepciones; deben ser juzgadas por el médico de experiencia. Donde la madre y el hijo están destinados fatalmente a perecer, es ilógico permitir la continuación del embarazo. Donde solamente se puede salvar a uno, el hijo, completamente ajeno a la situación, es el que tiene todo el derecho a la vida.

## II. LA CIRUGIA EN LOS CARDIACOS

Hace unos pocos años, se realizó un congreso de cardiología internacional. El tema general era *El riesgo quirúrgico en las cardiopatías*. Se formó una comisión para que estudiara a fondo el asunto y llevase sus conclusiones al congreso. Se hizo una encuesta entre todos los grandes servicios de cirugía de Europa y Norteamérica. ¿Cuáles eran los resultados operatorios en los cardiopatas, cuál era su mortalidad durante y después del acto quirúrgico? El miembro informante, si no recuerdo mal, el prestigioso cardiólogo de la "Mayo Clinic" Fredrick Willius, llevó esta conclusión: "Después de haber comprobado la mortalidad operatoria y postoperatoria, en los cardíacos y en los no cardíacos, es sorprendente comprobar que el número de fatalidades atribuibles a la operación han sido menores en los cardíacos que en las personas con corazón sano." Pero luego agrega: "Esto digámoslo en voz baja, para que no lo oigan los cirujanos y continúen

como hasta ahora, en el sentido de extremar en los cardíacos los cuidados preoperatorios, durante la operación y postoperatorios, única razón que explica esa menor mortalidad quirúrgica.”

Corolario: En los cardíacos bien compensados, se pueden realizar las intervenciones quirúrgicas necesarias y aun las simplemente convenientes. En los cardíacos graves, descompensados, se realizarán las operaciones indispensables, es decir, las que son cuestión de vida o muerte.

Una práctica común entre los cirujanos y los médicos no especializados en cardiología, es la de administrar digital, en dosis pequeñas o grandes, a los afectados de hipertensión arterial o de un soplo cardíaco. Es una práctica inconducente y que puede llegar a ser nociva. La digital sólo debe administrarse en los cardíacos descompensados, para mejorarles la capacidad funcional del corazón.

El problema siempre a dilucidar en la operación de los cardíacos, es la elección de la anestesia. Levine, cardiólogo de Boston, de gran experiencia y fino sentido clínico, contesta categóricamente: lo importante es la elección de un buen anestesista. Como concepto genérico, puede decirse que la anestesia local es preferible a la general. Que la anestesia con éter o gas etileno con oxígeno, es superior al cloroformo y otros gases. La anestesia raquídea, por el gran descenso de la tensión arterial que produce, debe evitarse en los hipotensos e hipertensos arteriales y en los afectados de insuficiencia coronaria, con angina de pecho o sin ella.

La mayoría de los accidentes ocurridos durante las intervenciones quirúrgicas con aceleración o retardo del pulso y caída de la tensión arterial, son colapsos periféricos o *shock*, a los cuales el corazón es completamente ajeno. Son alteraciones del sistema vascular como consecuencia del traumatismo, la pérdida de sangre o la misma anestesia. Dar digi-

tal o estrofantina en esas emergencias, es completamente inútil. También es un error considerar a esas personas como sospechosas de enfermedad cardíaca.

### III. EL CARDIACO Y EL DENTISTA

No termino de dar gracias a Dios por estar viviendo en el siglo xx. Pero no le agradezco por poder disfrutar del automóvil, del subterráneo y el aeroplano, ni tampoco por el teléfono y la radio o la calefacción y la refrigeración. No. Al fin y al cabo, cuántas veces, por propio gusto, uno va a lugares donde faltan todas esas comodidades y lo pasa bastante bien. No, yo le doy gracias a Dios por vivir una época en que ya se ha descubierto la aspirina y los anestésicos que permiten sacar las muelas sin dolor. En una época, en la que no es necesario comerse una rata todos los meses para conservar los dientes sanos, según recomendaba Plinio, el famoso naturalista romano. Cuando se contemplan los cuadros y dibujos del siglo xviii, mostrando cómo procedían los *barberos* para sacar las muelas, a uno se le hiela la sangre en las venas. Entonces sí había que tener buen corazón, en el más amplio sentido del término, para ponerse en manos del dentista, mejor dicho, del *barbero*.

Ahora, las cosas han cambiado. En lugar de los *forzudos* para tener quieto al paciente, "quieras o no", se encuentra una señorita, delicada, suave, con sus vestidos bien blancos y planchados, que con fina cortesía lo invita a subir al *sillón*. Es un verdadero símbolo de la delicadeza con que se va a proceder. Es un anticipo de tranquilidad; con todo, para ser sincero, se siente algo frío que corre por la espalda. Luego, un pinchacito hecho con toda habilidad, previa aneste-

sia de la encía con cocaína, y a los cinco minutos, la muela está afuera, en la pinza del dentista, sin haber advertido cuándo la sacaron.

En esta forma, y recordando cómo soportan los cardíacos las operaciones mayores, es fácil concebir que las extracciones dentarias no supongan riesgos, aun a los afectados



FIG. 14. — *El arrancador de dientes*. Cuadro de GERARDO DELLA NOTTA (1590-1656). Museo del Louvre. Reproducido de la *Histoire Générale de la Médecine*; tomo II, editor Albin Michel, París. Cómo no dar gracias a Dios por habernos hecho nacer en este siglo. Si nos duele la cabeza tenemos la aspirina y si es necesaria la extracción de un diente, podemos hacerla sin dolor alguno.

más seriamente. Una excepción debe hacerse con los que sufren de una insuficiencia coronaria y angina de pecho. En ellos debe efectuarse la anestesia sin adrenalina, que por su acción vasoconstrictora puede provocar la presentación de un ataque.

En algunas personas nerviosas, impresionables, como en

otras con hipotensión arterial pronunciada, la acción del anestésico o de la adrenalina, unida a la emoción, pueden provocar palpitaciones, *taquicardia* (del griego *tachis* = ligero y *cardia* = corazón) y aun desmayos o lipotimias (ver pág. 178). La vista de la sangre suele también provocarlos. Todos estos accidentes no significan daño o ataque cardíaco.



FIG. 15.—En los pueblos no civilizados de Africa se encuentran en las mismas o peores condiciones de cinco siglos atrás. Obsérvese a este dentista de la selva africana, valiéndose de dos piedras para hacer saltar un diente. El paciente es contenido por un *forzudo*, mientras opera el dentista, tal cual ocurría en la antigüedad. (Esta fotografía obtenida por el doctor C. Sobiesky, es una gentileza del profesor Gustavo Chiappori.)

Son obra del sistema nervioso y el resultado de una deficiente distribución de la sangre, con escasa afluencia al cerebro. Basta acostar a la persona con la cabeza baja y asegurarle que tiene el pulso muy bueno, para desaparecer toda molestia en algunos minutos. En casos más serios o personas

más emotivas, a veces es necesario recurrir a bebidas estimulantes, como café y un trago de coñac. Ocasionalmente, se deberá llegar a la inyección, con más acción psíquica que real sobre la circulación.

Toda persona, aun sana, y sobre todo si es hipertensa, reumática o cardíaca, debe concurrir dos veces en el año al consultorio de su dentista, para una revisión cuidadosa, haya tenido o no molestias en su dentadura.

En dientes desnervados, obturados, o tapados con una corona, aparentemente sanos, con facilidad se producen infecciones, focos sépticos capaces de originar siembras en cualquier parte del organismo. Muchas nefritis, dolores articulares, lesiones oculares, responden a esa etiología. El examen radiográfico es imprescindible.

Ya hemos visto (capítulo II, pág. 18) las precauciones que se deben adoptar cuando a una persona con lesión cardíaca de cualquier naturaleza se le extrae un diente infectado. El riesgo es muy serio, pues la endocarditis bacteriana es la más grave de todas las enfermedades del corazón.

## CAPITULO XII

### I. EL CORAZON RAPIDO Y VIOLENTO DEL HIPERTIROIDEO

### II. LA CIANOSIS Y LOS "CARDIACOS NEGROS" DE AYERZA LA "ENFERMEDAD AZUL" Y EL "CORAZON DE REPTIL"

---

#### I. EL CORAZON RAPIDO Y VIOLENTO DEL HIPERTIROIDEO

UNA persona que pierde peso no obstante comer bien, con un corazón que, estando ella en reposo, late rápido y violento como si se hubiese realizado un esfuerzo, es muy sospechosa de estar afectada de hipertiroidismo. Una mirada fija, temblor de los dedos colocando las manos en la posición de juramento, una sensación de cansancio y de pérdida de las fuerzas, un estado de excitabilidad nerviosa, son asimismo síntomas comunes. La determinación del metabolismo básico rubrica el diagnóstico clínico.

Los ojos saltones y el tumor en la garganta (*bocio*, del latín *bacia* = papera) son manifestaciones groseras que sólo tienen importancia para reconocer una de las formas de presentarse el hipertiroidismo. (Enfermedad de Basedow o bocio exoftálmico.)

En el hipertiroideo, el corazón late rápida y violentamente: cien, ciento veinte pulsaciones o aun más por minuto de día y de noche, estando el paciente dormido o despierto. Mucho trabajo, poco descanso, el corazón acaba por fatigarse, sobre todo si no era absolutamente sano, antes de aparecer el exceso de función tiroidea. Las palpitaciones ocurren diariamente. Los esfuerzos y las emociones las intensifican. Irregularidades del pulso suelen presentarse con frecuencia.

No se debe demorar la consulta al médico, que se encargará de hacer una buena preparación operatoria y de buscar un cirujano experimentado en intervenciones de tiroides. Los tratamientos médicos y las aplicaciones de radioterapia profunda sólo sirven para perder tiempo y que el paciente llegue a la mesa quirúrgica en peores condiciones. *Con buenos cuidados pre y postoperatorios y el cirujano experto, la extirpación de la glándula tiroides no provoca riesgos, cualquiera sea el estado del corazón.*

## II. LA CIANOSIS Y LOS "CARDÍACOS NEGROS" DE AYERZA LA "ENFERMEDAD AZUL" Y EL "CORAZON DE REPTIL"

La coloración rosada de la piel y de las mucosas (como la de los labios) está dada por la coloración rojiza de la sangre que circula por los vasos capilares subyacentes. Si esa sangre, en vez de rojiza, se pone azulada, como es la sangre venosa, se pondrán azules los labios, los pabellones de las orejas, las extremidades de los dedos. A esto se denomina *cianosis* (del griego *kianos* = azul).

La cianosis proviene de tres causas fundamentales. Una

mala oxigenación de la sangre en los pulmones, un defecto de la conformación del corazón o una insuficiencia cardíaca.

La cianosis por deficiente oxigenación de la sangre en los pulmones, con lo cual la sangre vuelve al corazón de color azul, se observa en su forma más típica en los asfixiados, ya sea por haberse tragado un cuerpo extraño o en los ahogados por sumersión. Cualquier causa que dificulte o detenga la respiración, será capaz de provocarla. Un ejemplo común lo presentan los niños cuando lloran violentamente o son víctimas de fuertes accesos de tos convulsa. Pero cuando un recién nacido, estando tranquilo, presenta azules los labios, orejas y dedos, es de presumir un defecto congénito cardíaco. Es necesario que lo vea el médico.

En las personas adultas que han tenido una tos crónica durante años, ocurre un proceso de endurecimiento del pulmón, con pérdida de su elasticidad. La sangre no se oxigena bien en los pulmones y la coloración azul aparece en los labios. La intensidad del azul va aumentando con el correr del tiempo, hasta llegar un momento en que la coloración de la piel y mucosas se oscurece tanto que los enfermos parecen negros. La afección pulmonar crónica dificulta la circulación dentro de los vasos sanguíneos del pulmón, con el consiguiente recargo de trabajo del corazón. Este se cansa, desfallece y la coloración negruzca aumenta. El profesor Abel Ayerza, gran clínico argentino de principios de siglo, apodó con todo acierto a estos pacientes "cardíacos negros".

La causa más común de cianosis es la insuficiencia cardíaca. En algunos enfermos, como los afectados de estrechez mitral, lesión siempre debida a una fiebre reumática, la cianosis es precoz, pero en la mayoría de los otros cardíacos

cos es un signo tardío. Aparece cuando el corazón tiene tan poca fuerza que la sangre se estanca en las partes periféricas, las más alejadas de la bomba cardíaca, y donde ya la circulación es más lenta, aun en condiciones normales. En la sangre estancada, los tejidos consumen todo el oxígeno, y la sangre arterial roja se convierte en sangre venosa azul. Esta cianosis, denominada periférica, por la razón recién citada, se acompaña de frialdad de las extremidades. Las manos y pies fríos siempre son indicio de mala circulación. Pero no siempre la mala circulación significa daño cardíaco. Puede el corazón estar muy sano y la circulación hacerse lenta, mala, por causa de las arterias. Así, quién no ha visto manos amoratadas, frías, especialmente en mujeres y niños durante el invierno (*acrocianosis*, del griego *akro* = extremidad y *kianos* = azul). Estas manos amoratadas, cianóticas, frías, son las propensas a los *sabañones* (del italiano *pedignone*). Los *sabañones* son un congelamiento de la piel por la acción del frío, en sitios donde la circulación es muy lenta, debido a la contracción de las arteriolas periféricas. Es de advertir que la *acrocianosis* y propensión a los *sabañones* nada tienen que ver con el corazón; se deben a un desarreglo del sistema nervioso vegetativo y de las glándulas endocrinas. Ciertas vitaminas (ácido nicotínico), que dilatan temporariamente las pequeñas arteriolas de la piel, son útiles para prevenir los *sabañones*.

*La enfermedad azul.* El desarrollo del corazón en el embrión y en el feto, reproduce a grandes rasgos la evolución acontecida en el órgano central durante el ascenso de las especies en la escala animal, desde los más bajos vertebrados hasta los mamíferos superiores. El corazón del embrión humano recuerda exactamente al de los peces, con sólo dos cavidades cardíacas. A medida que el corazón se va des-

arrollando, también crecen los tabiques de separación de las cavidades entre sí. Y así el corazón humano, en sus sucesivas transformaciones, se asemeja al corazón de los anfibios, luego al de los reptiles superiores. En un momento dado, recuerda al corazón de las aves, para llegar, por último, al de los mamíferos superiores, con sus cuatro cavidades y una distribución determinada de los vasos sanguíneos.

En la vida fetal, como la oxigenación de la sangre se hace desde la madre a través de los vasos del ombligo, la circulación sanguínea es completamente diferente de la que tiene lugar en la vida extrauterina. Al ocurrir el alumbramiento, la circulación sanguínea se modifica substancialmente, de modo que la sangre pueda ir a los pulmones a oxigenarse. Los accidentes asfícticos del recién nacido, se deben, en parte, a cierta demora en producirse esa inversión o cambio de camino de la circulación sanguínea.

El desarrollo del corazón humano puede detenerse o trastornarse en cualquiera de sus períodos evolutivos. Según que ese trastorno ocurra más precoz o más tardíamente, el niño nace con un corazón parecido al de los peces, al de los reptiles o al de las aves.

Estas anomalías constituyen la esencia de las enfermedades cardíacas congénitas. Si la evolución se trastorna muy al comienzo, cuando el corazón se parece al de los peces, la vida al aire libre es imposible; el niño muere al nacer o muy poco después. Si la anomalía ocurre algo más tardíamente, el niño podrá vivir algo más, pero su vida será precaria; el color de su piel y mucosas, será azul por la mezcla de la sangre arterial con la venosa. No podrá mamar, no podrá crecer y pronto morirá.

Cuando el desarrollo se trastorna después del segundo mes, el corazón ya ha llegado al grado del de los anfibios o de los reptiles y la vida será posible. Como el tabicamiento

de las cavidades cardíacas no se ha completado, la sangre venosa azul se mezcla en el mismo corazón con la sangre arterial, y los niños mostrarán azulados los labios, pabellones auriculares y dedos. El llanto, los esfuerzos, aumentan la coloración azul. Las uñas poco a poco se van haciendo convexas, "en vidrio de reloj"; las extremidades de los dedos se engrosan, recordando a los "palillos de tambor". Estos niños, como tienen una circulación pobre, crecen poco, poseen escasas defensas contra todas las agresiones y generalmente viven contados años. Sin embargo, algunos pueden llegar a la edad adulta. La forma más común de "enfermedad azul" es la denominada *tetrada de Fallot*. Fallot fué el médico francés que describió en 1888 esa enfermedad, formada por cuatro anomalías, de donde proviene el nombre de *tetrada* (del griego *tetra* = cuatro).

Si el trastorno en el desarrollo del corazón tiene lugar más tardíamente, la afección congénita resultante será mucho menos seria y no provocará cianosis. El diagnóstico lo hace el médico por el reconocimiento de ciertos ruidos de soplos característicos, y por el estudio de la forma del corazón, la aorta y la arteria pulmonar, con el auxilio de los rayos Roentgen (rayos X).

La terminación del desarrollo cardíaco tiene lugar después del nacimiento, durando a veces todo el primer año de vida. Todavía pueden ocurrir alteraciones que disminuyen la eficacia del trabajo del corazón y su resistencia frente a las infecciones bacterianas. Una de las más importantes, es la persistencia de un conducto entre la arteria pulmonar y la aorta, que es necesario para la vida dentro del claustro materno pero inútil en la vida extrauterina, donde la respiración se hace por los pulmones. Si ese conducto permanece abierto, el trabajo del corazón se recarga y, con el tiempo, acarrea insuficiencia cardíaca. Por otra parte, ese

conducto atrófico puede ser presa de bacterias llegadas a la sangre accidentalmente, originándose entonces una enfermedad gravísima, la endocarditis bacteriana.

*La persistencia del conducto arteriovenoso se opera hoy con relativamente poco riesgo.* Dos cosas son indispensables para el éxito de la intervención: diagnóstico exacto y cirujano experto.

Para tranquilidad de las madres de niños prematuros, es decir, nacidos antes de los nueve meses de gestación, puede asegurarse que tales niños no muestran una mayor proporción de vicios cardíacos congénitos, en comparación con los nacidos a término.

El día 11 de agosto de 1932, fuí llamado desde el Sanatorio Castro, para atender una señora de un "ataque cardíaco" a raíz de un parto provocado a los seis meses de embarazo. No había tal "ataque cardíaco"; se trataba de algo frecuente después de las hemorragias y de los traumatismos de cualquier naturaleza: un colapso circulatorio periférico. Hice una inyección endovenosa de suero fisiológico (entonces las transfusiones sanguíneas y las inyecciones de plasma sanguíneo no se hacían con la facilidad de hoy), para reemplazar la sangre perdida, y la señora quedó fuera de peligro. Se me ocurrió entonces preguntar por el niño, y la partera me contestó: "Es una ratita; está allí en esa palangana, es demasiado chiquito." Nadie se preocupaba por él, y a la madre le dijeron que había nacido muerto, para atenuarle el dolor de su pérdida. Pedí una bolsa de agua caliente, lo envolví en unos algodones y lo llevé al Instituto de Maternidad del profesor Peralta Ramos. Lo pesaron, no llegaba a ochocientos gramos y después de ponerle una medallita lo colocaron en una incubadora. Lo volví a ver once años más tarde: era un muchachote bien fornido, con un corazón para cualquier uso.

Con esto quiero dejar establecido que los vicios congénitos cardíacos serios, se generan en los dos primeros meses de la vida intrauterina. Es entonces cuando se desvía el desarrollo del corazón. Después de los seis meses de vida fetal, el corazón ya ha adquirido las características del corazón de mamífero y sólo pueden ocurrirle en su desarrollo ligeras modificaciones.

## CAPITULO XIII

### I. LAS PALPITACIONES, LOS SUSPIROS Y LOS LONGEVOS

#### II. LAS INTERMITENCIAS

#### III. EL CORAZON DESENFRENADO DE LAS TAQUICARDIAS PAROXISTICAS

---

#### I. LAS PALPITACIONES, LOS SUSPIROS Y LOS LONGEVOS

**H**ABITUALMENTE, no sentimos los latidos de nuestro corazón, como no sentimos los movimientos del estómago y de los intestinos. Si el corazón se contrae con más fuerza, más ligero o cambia bruscamente su ritmo, los latidos se hacen perceptibles. La persona siente entonces *palpitaciones* (del latín *palpitare* = palpar). Las palpitaciones constituyen uno de los síntomas más comunes y la queja más frecuente de los cardíacos y los que no lo son. Hay palpitaciones fisiológicas normales, como las ocurridas por el esfuerzo y las emociones.

La persona que entra al consultorio del médico quejándose de palpitaciones, como síntoma primordial, generalmente no es un cardíaco. Y si lo es, se quejará de otros síntomas que al médico avezado le permitirán pensar en seguida en la existencia real de un daño del corazón. Si el paciente se queja, además, de un dolor, opresión o pun-

zada, en el costado izquierdo del pecho, "la región poética del corazón", la presunción a favor de corazón sano es todavía mayor. Y si se queja de suspiros, ya poca duda o ninguna puede quedar. El suspiro nada tiene que ver con el corazón. Es una inspiración prolongada, suave, acompañada de un ligero ruido, algo quejumbroso, peculiar y seguida de una espiración breve. Es una reacción emotiva o psíquica que se refleja sobre la respiración.

Las palpitaciones deben considerarse en relación con la frecuencia y la regularidad del ritmo cardíaco. Cuando se sienten con un ritmo de frecuencia normal, casi siempre, por no decir siempre, son la expresión de un estado de nerviosidad o de hiperexcitabilidad. El corazón late con su fuerza y frecuencia ordinaria; lo que ha aumentado es la sensibilidad de la persona, y entonces siente los latidos cardíacos.

Aun sin ser un nervioso o un hipersensible, la emoción, el esfuerzo, el café, el tabaco, el alcohol, una comida pesada, la existencia de abundantes gases en el estómago o en los intestinos, pueden originar palpitaciones violentas, con o sin aumento de la frecuencia, y de las cuales el corazón es completamente inocente.

Al acostarse, el diafragma (ver pág. 122) se levanta, empujado por la presión intraabdominal. Como el corazón está apoyado sobre él, es desplazado, cambiado de sitio. Este cambio de sitio, si se acompaña de un aumento de la frecuencia o de la fuerza de contracción, puede provocar la percepción de los latidos cardíacos. El aumento de la fuerza o de la frecuencia, es perfectamente normal y explicable por los cambios circulatorios al pasar de la posición de pie o incorporada a la posición horizontal.

Si la persona se acuesta sobre el lado izquierdo, las palpitaciones pueden aparecer más fácilmente o sentirse con

mayor intensidad. La explicación es sencilla y lógica: al adoptar esa posición, la mitad izquierda del diafragma asciende, porque las vísceras abdominales hacen presión sobre ese lado por acción de la fuerza de la gravedad; asimismo, el corazón se desplaza hacia la izquierda, por la misma razón, y toma mayor contacto con la pared torácica; este mayor contacto y el golpear contra un sitio diferente al habitual, explican por qué pueden sentirse los latidos cardíacos más violentamente. Todo esto, entiéndase bien, ocurre con el corazón completamente sano y de tamaño normal.

Es menos frecuente sentir los latidos cardíacos cuando el corazón trabaja lentamente. El intervalo de descanso del corazón (diástole) se alarga. Tienen tiempo los ventrículos para llenarse mucho más. Las fibras musculares se distienden, se alargan, y la contracción resultante es más fuerte. Una persona hipersensible llega a sentirla.

Un ritmo de cincuenta a sesenta latidos por minuto, es indicio de un buen corazón; éste tiene tiempo para descansar y nutrirse bien. Cuando el corazón empieza a perder sus fuerzas, lo primero que hace es reemplazar la calidad de la contracción por la cantidad; el ritmo se acelera. Pero esta compensación no es favorable para el corazón; aumenta su trabajo y disminuye su descanso. La digital, el soberano de los remedios cardíacos, obra, precisamente, aumentando la fuerza de la contracción y disminuyendo la frecuencia del ritmo.

Casi todas las personas que llegan a centenarias son de pulso lento, *bradicárdicos* (del griego *bradys* = lento y *kardias* = corazón). Habitualmente, son también hipotensos o de presión sanguínea normal. Mi abuelo materno llegó a los 100 años, nunca tuvo un dolor de cabeza ni fué a casa del dentista. Tres neumonías, dos bronconeumonías y algunas indigestiones por comer demasiado, fueron sus úni-

cas enfermedades. Nunca tomó agua pura, porque le parecía "vidrio derretido". El mate y la cerveza eran sus bebidas predilectas; el puchero y el asado, la comida diaria. Un día, a los ochenta años, me pidió un remedio para no acordarse más de las buenas mozas. Era muy creyente y "esas no eran cosas apropiadas para su edad". Para que muriera, fué necesario un cáncer del intestino. Y aun así, luchó más de dos años. Deseaba seguir viviendo, para gozar con la vida de los demás. Pues bien, mi abuelo siempre tuvo su pulso entre cuarenta y dos y cincuenta y cinco por minuto. Mi querido maestro y eximio cirujano el profesor Marcelo Viñas, su médico durante treinta años, puede dar fe que no exagero, absolutamente nada.

Pero no son esas personas de temperamento tranquilo, que no se alteran por cualquier cosa, las que sienten palpitaciones por pulso lento. No, son esas otras, nerviosas, aprensivas, siempre cansadas, que les gusta estar continuamente en cama y se fatigan de todo. Son los denominados vagotónicos, con pulso lento, hipotensos, fáciles de tener espasmos respiratorios, especialmente cuando duermen o cuando se emocionan. Estas personas, se asustan mucho si llegan a contarse el pulso y encuentran cincuenta. Respiran entonces profundo, y el pulso se retarda y varía de frecuencia. Temen que en cualquier momento pueda dejarles de latir. Tienen arritmia respiratoria fisiológica, signo en general de buen corazón pero cuya comprobación a ellos los asusta mucho. En otros momentos, pueden tener, por el contrario, taquicardia y palpitaciones, demostrando la hiperexcitabilidad de su sistema nervioso. A menudo son también constipados y con colitis mucomembranosa (colon irritable). Si con motivo de un purgante fuerte o de una anestesia dentaria, llegan a tener una lipotimia o ligero desmayo, la idea de que son cardíacos no los abandona más.

Y si, por desgracia, algún médico les dice que tienen un soplo cardíaco, aunque sea inofensivo, la neurosis cardíaca se instala *au grand complet*. Son los enfermos más difíciles de atender y curar. Son psicópatas, pero no cardiópatas.

## II. LAS INTERMITENCIAS

Otra causa de palpitaciones son las intermitencias. Unos enfermos las perciben como una sensación de paro cardíaco; otros, como un latido fuerte, que los más hipersensibles sienten hasta en las sienas. Otros notan un cambio de paso o de ritmo en el trabajo cardíaco. Algunos refieren que, cada cuatro o cinco latidos, se les "da vuelta el corazón". Habitualmente, el médico, al oír el relato, ya hace el diagnóstico de extrasístoles.

Las extrasístoles son latidos prematuros, es decir, que se han adelantado al latido normal. Si la anticipación es muy grande, el corazón no tiene tiempo de llenarse de sangre y se contrae en vacío. Falta un latido en el pulso: es la intermitencia. Las intermitencias suelen aparecer cada tantos latidos: unas veces, cada dos o tres; otras, cada veinte, treinta, o cien latidos normales. Suelen ocurrir con más frecuencia después de las comidas, o al serenarse el corazón a raíz de un esfuerzo o al acostarse en la cama por la noche.

Más o menos en el cincuenta por ciento de los casos, las extrasístoles no significan daño o sufrimiento cardíaco. Expresan una irritabilidad del sistema nervioso del corazón. Conozco lo menos una veintena de personas que las vienen soportando desde más de diez años, sin ninguna manifestación de alteración cardíaca. En algunos pacientes, son reflejos de alteraciones gastrointestinales, las más variadas. Recuerdo el caso de un agente fiscal en el que las extrasís-

toles no desaparecieron hasta operarse de unas hemorroides muy molestas.

Si las extrasístoles se repiten una detrás de otra, en forma de pequeñas *salvas*, pueden ocurrir mareos, por falta de irrigación cerebral, o dolores retroesternales, por una insuficiente irrigación coronaria. Es la *angina de pecho extrasistólica* de Vaquez. En estas circunstancias, las palpitaciones suelen ser muy violentas.

¿Qué debe hacer una persona con intermitencias? Visitar a su médico, quien, después de haberlo examinado y obtenido un electrocardiograma, le podrá asegurar que el trastorno es inofensivo.

### III. EL CORAZON DESENFRENADO DE LAS TAQUICARDIAS PAROXISTICAS

De pronto, se siente una aceleración marcada de los latidos cardíacos. La cara palidece; una transpiración fría aparece en la frente; las palpitaciones pueden ser violentas, y el pulso, incontable para el inexperto. Alguien práctico en tomar el pulso, llega a contar más de 150 latidos por minuto.

Tan repentino como fué el comienzo, suele ser la terminación. Los primeros ataques acostumbran ser de duración muy breve, de sólo segundos, y el intervalo de aparición, de meses o años. Con el correr del tiempo, los ataques se repiten a intervalos cada vez menores y su duración se alarga a minutos, horas o días. Los ataques largos provocan cansancio, y la orina se hace abundante y clara.

Muchas personas con estos ataques, aprenden a detenerlos por maniobras especiales. Unos detienen la respiración, otros la hacen más profunda o tragan un pedazo grande de

pan. Algunos colocan el cuerpo en posiciones de lo más raras y grotescas. Quien, se pone en cuclillas; quien, se tuerce hacia atrás, o se pone los dedos en la garganta para provocar el vómito.

Una modista de la calle Alsina, detenía la mayoría de los ataques acostándose boca abajo, a través de la cama, colgando la cabeza y las piernas hacia uno y otro costado.

Los médicos recurrimos a la comprensión ocular, o más bien, a comprimir un costado del cuello, donde se siente latir la arteria carótida. Cuando ocurren ataques duraderos, es conveniente obtener un electrocardiograma. Hay algunas taquicardias paroxísticas que no responden a las ya dichas maniobras de excitación del nervio vago, que es el freno del corazón. El electrocardiograma permite reconocer bien el origen de la taquicardia y elegir la medicación más conveniente para tomar o inyectar. La que puede ser eficaz y no puede hacer mal, cualquiera sea el origen de la taquicardia, es el sulfato de quinidina por boca.

Las taquicardias paroxísticas son, en su esencia, extrasístoles que se repiten una detrás de la otra, con frecuencia de 140 hasta 200 y más por minuto. La mayoría de ellas, son debidas a un desarreglo del mecanismo nervioso, regulador del ritmo cardíaco. No suponen daño cardíaco y no ponen la vida en peligro. El doctor Carlos Delcasse, aquella mentalidad superior y espíritu gentil, cuya figura arrogante era popular en Buenos Aires por su levita y galera de copa grises, era un deportista completo, gran espadachín, eximio nadador, fuerte boxeador. Tuvo ataques de taquicardia paroxística desde la edad escolar, y pasó los ochenta años con ellos. A los 70 y pico, lo atropelló un Hudson "a 70 por hora", como él decía, y el corazón le respondió como siempre lo había hecho en las más variadas circunstancias de su vida útil, de intenso trabajo intelectual y

material, pero llena de azares y preocupaciones. El caso del doctor Delcasse no es la excepción, sino la regla. El campeón argentino de saltos ornamentales de hace diez años, también tenía ataques de taquicardia paroxística. Estos eran la explicación de algunas de sus actuaciones contradictorias; más de una vez, al lanzarse al espacio desde el trampolín, sentía que se le escapaba el freno de su corazón, y los latidos le llegaban a doscientos por minuto. Sigue cultivando ese deporte y otros no menos violentos, sin mayores inconvenientes.

## CAPITULO XIV

- I. RESPIRACION CORTA, "HAMBRE DE AIRE" Y "CORAZON IRRITABLE"
  - II. EL CORAZON Y EL CLIMATERIO.  
LA EDAD PELIGROSA
  - III. MAREOS, LIPOTIMIAS Y SINCOPESES
  - IV. LAS MUERTES REPENTINAS  
E INESPERADAS
- 

- I. RESPIRACION CORTA, "HAMBRE DE AIRE"  
Y "CORAZON IRRITABLE"

**L**A disnea de origen cardíaco aparece con los esfuerzos. Movimientos o ejercicios que poco tiempo antes podían realizarse sin disnea, ahora la provocan. Muy diferente es la condición en que una "respiración corta", una necesidad de respirar profundo, como si la cantidad de aire respirado fuera insuficiente, aparece estando el individuo en reposo, generalmente después de terminado el trabajo del día o cuando está embargado por alguna emoción. Thomas I. Dry, uno de los cardiólogos de más prestigio de la "Mayo Clinic", ha estudiado y descrito este síndrome con maestría insuperable. He aquí sus palabras: "La narración de las molestias asociadas en este síndrome, habitualmente referidas por el paciente como crisis o ataques, está hecha

en lenguaje superlativo; son manifiestas, inquietud general y ansiedad; suspiros y bostezos suelen ser frecuentes; la fatiga fácil es también un síntoma prominente en este grupo de individuos. En efecto, estados de agotamiento y tensión nerviosa en personas por otra parte robustas, proveen la base para este complejo sintomático. Ciertos agregados a la disnea funcional son más molestos al paciente que su respiración dificultosa. En su esfuerzo para satisfacer el hambre de aire, el enfermo hiperventila sus pulmones, en un grado tal, que disminuye la tensión del anhídrido carbónico en la sangre. Las manifestaciones subjetivas de esta hiperventilación, son: ligero embotamiento de la cabeza —que el paciente denomina vahido—, debilidad, desmayos, estremecimientos alrededor de la boca y en las extremidades. Y si la hiperventilación se prolonga, pueden aparecer espasmos carpopedales (convulsiones de las manos y piernas, tetania de la hiperventilación).<sup>1</sup> A los circunstantes la situación les parece seria, y su ansiedad sirve simplemente para aumentar el miedo del enfermo."

Estos pacientes de *hambre de aire* o *disnea funcional*, pueden ser considerados fácilmente como insuficientes cardíacos, aun por los mismos médicos, pues a menudo tienen también taquicardia y soplos inorgánicos por aceleración de la corriente sanguínea. Pero el médico conocedor, resuelve pronto la situación comprobando la ausencia de otros signos o síntomas de insuficiencia cardíaca y midiendo la velocidad de la circulación: en la insuficiencia cardíaca está retardada y en la "disnea funcional" está normal o acelerada.

<sup>1</sup> Todos los síntomas de la tetania de la hiperventilación aparecen en cualquier persona sana que respire profundamente durante largo rato.

Las personas con disnea funcional, aunque no son enfermos del corazón sufren realmente y deben ser ayudadas con inteligencia y perseverancia a salir de ese estado. No se les debe abandonar a sí mismos diciéndoles simplemente: "Son nervios; usted no es enfermo del corazón." Es necesario dedicarles tiempo, escucharles atentamente todas sus lamentaciones e irles ganando poco a poco la confianza. En el fondo, suele haber un conflicto emotivo, que el paciente trata de esconder cuidadosamente porque no le asigna relación alguna con sus trastornos. Otras veces el mismo enfermo lo desconoce, se encuentra en la subconsciencia, como dicen los "psicoanalistas".

Fritz Kahn, médico suizo, autor del libro *El hombre sano y el enfermo*, cuya lectura no deba demorar los médicos, ni las personas cultas que deseen tener un conocimiento preciso de la naturaleza humana y de sus principales achaques, ha resumido en unas cuantas líneas las causas más comunes de esos conflictos emotivos. Su descripción es tan exacta que la transcribo íntegramente, por temor de deformarla: "Es asombroso, la gran variedad de individuos afectados por neurosis cardíacas. El paciente puede ser una niña joven con una hermana más bonita, un militar al que no han ascendido de grado o una dactilógrafa envidiosa de la actriz hermosa del cine. Las neurosis cardíacas también aparecen entre los numerosos individuos afectados por hechos desgraciados durante la niñez, ya sea en la casa o en la escuela; entre aquellos afectados por algún temor, miedo de fracasar en la profesión o en los negocios, temor de perder una ocupación; entre los que han tenido una pérdida comercial o los que temen la vejez o la enfermedad, o entre las mujeres no satisfechas o que han sufrido una desilusión amorosa o en su ambición personal. Las personas afectadas pueden no tener conciencia de sus temores o de sus *insatis-*

facciones íntimas. Es lógico que esta gente no consciente, tendrá que negar enfáticamente tales motivos como temores o *insatisfacciones* y estos sentimientos se deslizarán hasta un rincón oscuro de la mente, donde desarrollarán su acción corrosiva.

"Una neurosis cardíaca no es una enfermedad sino una aflicción. Nadie muere de una neurosis cardíaca, pero el individuo afligido continúa sufriendo, hasta que la causa escondida pueda ser extirpada o hasta que la vejez llegue a remover la aflicción conjuntamente con los deseos y las pasiones que la causaron.

"Los medicamentos son poco útiles, es mucho más eficaz un tratamiento psicoterápico por un médico conocedor de la naturaleza humana y de cómo se debe dirigir la actividad de los hombres dentro del camino recto. Es claro que esta clase de tratamiento es más difícil que el recetar sedantes."

El desequilibrio del sistema nervioso se hace sentir sobre todo el organismo, y en especial, sobre el sistema digestivo. Muchos de estos enfermos van a parar a la mesa de operaciones por "apendicitis crónica", y cuando ya no tienen apéndice, con el socorrido diagnóstico de "adherencias".

*El corazón irritable o síndrome de esfuerzo.* Dentro del conjunto de *disnea funcional*, existe un tipo con características muy particulares, en que el trastorno respiratorio aparece con el esfuerzo, de donde el paciente puede ser considerado como un cardíaco con daño orgánico. Este síndrome ha sido denominado también "corazón de soldado", por la frecuencia con que aparece en los individuos jóvenes que soportan las fatigas y las emociones de la vida militar, particularmente en tiempo de guerra. Fué descrito por primera vez por el médico norteamericano Da Costa, du-

rante la guerra civil de su país en el siglo pasado. Por eso, algunos hablan de "síndrome o enfermedad de Da Costa". Los casos de esta curiosa neurosis se han repetido con gran frecuencia en la guerra del 14 y en la presente, constituyendo una gran preocupación para las autoridades militares de todos los países que intervienen en ella.<sup>1</sup> El *síndrome de esfuerzo o astenia neurocirculatoria* puede afectar también a los civiles y tiene cierta predilección por las mujeres. Paul White ha sintetizado en unas pocas líneas todo lo sabido actualmente sobre él. Dice así: "Es una condición de mala salud, caracterizada por un grupo de síntomas consistentes en: disnea (a menudo con respiración "suspirosa"), palpitaciones, cansancio, dolor precordial (más frecuentemente una molestia), mareos, nerviosidad, algunas veces temblores, transpiración, dolor de cabeza y síncope, agravado por el esfuerzo o la excitación, acompañando o siguiendo a neurosis de ansiedad, infecciones, esfuerzos físicos o nerviosos, especialmente en individuos hipersensitivos, que en casos extremos pueden mostrar la condición más o menos constantemente, con poca o ninguna causa provocadora."

El "corazón irritable" no supone daño del corazón, sino un simple trastorno funcional; no compromete la vida del paciente, pero disminuye su capacidad de trabajo y su tranquilidad espiritual.

Lo primero a hacer con ellos, es suprimir o corregir las causas determinantes, y luego, tratar de convencerlos de la benignidad de su afección. Esto último suele ser muy difícil, necesiándose dedicación, tacto e inteligencia.

<sup>1</sup> Sólo en Estados Unidos de Norteamérica han sido rechazados del servicio militar más de un millón de hombres por *astenia neurocirculatoria*, en la guerra actual.

## II. EL CORAZON Y EL CLIMATERIO LA EDAD PELIGROSA

La edad en que la mujer concurre en mayor número al consultorio del cardiólogo, es entre los cuarenta y cincuenta y cinco años. El desequilibrio producido en la constelación de las glándulas endocrinas (hipófisis, tiroides y suprarrenales, especialmente), por la disminución o supresión de la actividad ovárica, repercute sobre el sistema nervioso, y éste, a su vez, lo hace sobre el corazón. Las palpitaciones, la taquicardia continuada o en crisis, el dolor en la "región poética del corazón" y trastornos respiratorios del tipo de la *disnea funcional*, son los síntomas más comunes. Pueden presentarse juntos o aislados. Frialdad, hormigueo de las extremidades, cansancio fácil, irritabilidad, dolor de cabeza, insomnio, no son raros. El síntoma más característico, pero no siempre existente, es el "sofoco" o "tufarada de calor". Cuando los sofocos se repiten, la madre, las hermanas o las íntimas de mayor edad, son las que hacen el diagnóstico. La enferma consulta entonces al ginecólogo. Cuando las tufaradas de calor faltan, entonces el consultado es el cardiólogo. La ausencia de trastornos menstruales no invalida el diagnóstico, porque, como con toda razón insiste Marañoñ, el climaterio o edad crítica puede adelantarse o posponerse a la menopausia, a veces en años.

Una cuestión muy debatida es si el climaterio y la menopausia son capaces por sí solos de provocar la enfermedad hipertensiva. Yo soy de los que no creen en una relación de causa a efecto. Es una simple coincidencia de edades. La variabilidad de las cifras de la tensión, que se ha pretendido dar como característica de la hipertensión del climaterio, es también una condición comprobable en cual-

quier hipertensión cuando recién se instala (ver capítulo III, pág. 27).

Ocurre algunas veces, que la enfermedad hipertensiva es muy benigna, y entonces los trastornos emotivos tan peculiares del climaterio, son el factor determinante de la hipertensión arterial. Una vez desaparecidos dichos trastornos nerviosos, la tensión arterial desciende. Esta hipertensión transitoria, durando únicamente el período de la edad crítica, es la única que merece la designación de *hipertensión del climaterio*. Pero el diagnóstico cierto sólo puede ser retrospectivo.

La acción de la insuficiencia ovárica sobre el corazón, puede ser tan acentuada, que llegan a producirse alteraciones del electrocardiograma, como lo ha demostrado el cardiólogo vienés Scherff; pero esos trastornos son pasajeros y no indican daño cardíaco, puesto que desaparecen rápidamente con las inyecciones de ovarina.

### III. MAREOS, LIPOTIMIAS Y SINCOPEs

La palabra mareo, proviene etimológicamente del latín *mare* = mar. Utilizada al principio para los trastornos múltiples sobre la visión, el estómago y las fuerzas, ocasionados por los movimientos del mar sobre los embarcados, su empleo se ha ido ampliando cada vez más en nuestro país. En el lenguaje vulgar se la usa en la actualidad para una cantidad de sensaciones, como la de inestabilidad, vértigo, desvanecimiento ligero, sin llegar a la pérdida del conocimiento.

Entendida así la palabra, el síntoma mareo es frecuentísimo y siempre resulta de una defectuosa irrigación cerebral. La causa directa de esa irrigación cerebral defectuosa, es casi siempre una distribución irregular, anormal, de la

sangre en el organismo. Ocasionalmente, es una falta de volumen o de la calidad de la sangre, como en las anemias, hemorragias, deshidrataciones. En otros casos, por último, resulta de una *isquemia* (del griego *ischein* = detener y *haima* = sangre): detención o falta de sangre en el cerebro; de causa local.

Quede establecido desde el primer momento: el corazón es ajeno a la mayoría de los mareos. Muy raramente los produce una enfermedad suya. Cuando él está complicado o es su causante directo, aparecen otros signos o indicios que permiten rápidamente su identificación. Los casos más comunes de este género, son los ataques de taquicardia o de fibrilación auricular paroxísticos.

La alta frecuencia del pulso, por arriba de 150 por minuto, es el signo delator. Mucho más raros, son los ataques de bradicardia o pulso excesivamente lento, de 30 o menos latidos por minuto. Más común que aquéllos es la aparición de dos, tres o más intermitencias por extrasístoles (ver págs. 62 y 168).

La hipertensión arterial suele también producir mareos. Habitualmente, ocurren cuando recién se está instalando la hipertensión, período espasmódico. En este caso, la isquemia cerebral es localizada y debida al espasmo constrictivo de una arteriola. *Crisis vasculares de Pal* denominan los médicos a esta condición. Pal fué el médico austriaco que primero la describió. La exploración repetida de la tensión arterial, pone en evidencia la causa. Las neurosis cardíacas, como decimos los médicos a la repercusión sobre el corazón de estados de hiperexcitabilidad nerviosa, incluida la astenia neurocirculatoria (ver pág. 176), son también causa de mareos y aun desmayos (lipotimias).

La hipotensión arterial crónica (presión máxima inferior a 10 centímetros de mercurio), como la *hipotensión ortos-*

*tática* (del griego *orthos* = recto y *eistemi* = estar fijo), producen a menudo mareos y desmayos. La *hipotensión ortostática* es una caída de la presión arterial cuando el individuo se pone de pie, sea cual fuere su presión en la posición horizontal.

Pero la causa más frecuente de mareos y aun lipotimias, son los trastornos abdominales, ya sea afectando el tubo gastrointestinal y sus anexos, el sistema urinario y el aparato genital de las mujeres. No es necesario que se trate de lesiones orgánicas: son suficientes simples trastornos funcionales (indigestiones, colitis, gases, dismenorrea, menarquia, climaterio). *Menarquia* (del griego *men* = mes y *arche* = comienzo) significa la época en que comienza la menstruación, y *dismenorrea* (del griego *dis* = difícil y *men* = mes) menstruación difícil o trastornada. El papel de la emoción, del temor, es muy importante. Luis Galtieri, el "Chiquito de Pompeya" ha sido uno de los boxeadores más valientes, llegando a veces a la temeridad. Una noche, peleó con el chileno Coleman doce *rounds*, cayendo alternativamente uno y otro más de una veintena de veces, bañados en sangre. Otra vez, peleó con el peruano Alex Rely, diez kilos más pesado, que lo dejó hecho un "ecce homo" antes de ponerlo *knock-out*. Con el negro cubano Kid Charol, el mejor boxeador que haya pisado nuestros *rings*, hizo un combate dramático. El negro, a cada momento lo acostaba de un *cross*, y Galtieri, desde el suelo, lo insultaba, "negro maula", invitándolo a que pegara más fuerte. Pero donde Galtieri demostró todo su coraje, fué al aceptar un desafío "hasta fuera de combate" lanzado por un campeón japonés de *jiu-jitsu* hace unos veinte años. Se contaban maravillas de su fuerza y destreza. El que caía en manos del japonés, terminaba con un hueso roto. La pelea tuvo lugar en el local de "L'Aiglon", en la ca-

lle Florida. A pesar de la enorme concurrencia, se hubiese oído el volar de una mosca. El japonés, felino, bailaba alrededor de Galtieri. Este giraba rápidamente para no de-



FIG. 16. — CLAUDIO GALENO (130-200). Nacido en Pérgamo, colonia romana en Grecia, donde trabajó al principio como médico de los gladiadores. Luego pasó a Roma, donde alcanzó enorme nombradía. Fué el primer médico investigador. Sus libros sirvieron durante siglos para estudiar medicina. Desgraciadamente todos los médicos hasta fines de la edad media, se encerraron en el dogmatismo de sus escritos, en vez de inspirarse en la orientación de sus trabajos. La primera descripción del síncope como de muchas otras situaciones clínicas, la debemos a Galeno.

jarse sorprender. En el momento menos pensado, el japonés, de un salto, se le prendió de un brazo, pero Galtieri,

en un esfuerzo supremo, alcanzó a pegarle un magnífico directo en la mandíbula, cayendo el japonés fulminado. El *knock-out* duró dos horas. Las pulsaciones no le pasaban de treinta. En un momento, yo, que era el médico del lance, llegué a pensar en una fractura de la base del cráneo. Fué sólo un coma traumático por conmoción cerebral intensa.

Entre una y otra de esas peleas, se presenta Galtieri en mi consultorio, para que lo hiciese ver con mi cuñado el doctor Miguel Ibáñez Puiggari, pues lo comenzaba a molestar un pterigión. El *pterigión* (del griego *pterigion* = ala pequeña) es esa carnosidad que crece en el ojo, invadiendo la córnea. El doctor Ibáñez, como se trataba de una operación insignificante, le dice: "suba a la camilla, se lo voy a sacar en seguida". Galtieri, el corajudo y fuerte boxeador, se puso blanco, desmayando hasta caerse, como si hubiese sido la niña más delicada y temerosa. De más está agregar que Galtieri gozaba de una salud de hierro, y la sigue gozando, porque todavía vive, haciendo de juez en los asaltos de *catch as catch can* del Luna Park.

Este episodio de Luis Galtieri, demuestra hasta la evidencia que el individuo más sano y fuerte puede tener un mareo y hasta un desmayo por simple efecto de la emoción. Y que el más valiente puede sentir la emoción y aun el miedo, frente a lo desconocido y lo imprevisto. Ahora, toda persona convaleciente, anémica, débil, hipotensa, emotiva, delicada del estómago, del intestino o los ovarios, estará, desde luego, más propensa a los desmayos que el "Chiquito de Pompeya". Una estación de pie prolongada, el cansancio, el estar en ayunas, las preocupaciones morales, serán causas predisponentes u ocasionales para que la simple vista de sangre o un disgusto cualquiera puedan determinar un vahido o un desvanecimiento. Poner a la persona con la

cabeza baja y las piernas y los pies en alto, basta para salvar esta situación. Después, resta convencerla de que el corazón está sano y que el pobre no ha tenido nada que ver con el accidente.

Galeno, el famoso médico griego a quien debemos nuestro apodo, fué el primero que utilizó la palabra *síncope* (del griego *syn* = con y *koptein* = cortar). Por síncope, entendemos la pérdida del conocimiento con grave trastorno del corazón o de la respiración. En primer lugar, no debe confundirse al síncope con la pérdida del conocimiento por causas cerebrales o nerviosas, como ocurre en la epilepsia, ni con los estados de *coma* (del griego *komao* = yo duermo). El coma es también una pérdida del conocimiento, de la sensibilidad y de los movimientos voluntarios, pero la función cardíaca no se encuentra afectada mayormente. Los comas más comunes son por acidosis diabética, uremia, hemorragias o trombosis cerebrales, intoxicaciones, traumatismos y tumores cerebrales. Los antecedentes y síntomas propios de esos estados, hacen el diagnóstico. Además, el coma es una condición habitualmente prolongada, mientras que el síncope es pasajero; por poco que se prolongue, ocurre la muerte.

Los síncope de origen cardíaco, exceptuando los casos de muerte repentina, son relativamente raros. Pocas enfermedades cardíacas son capaces de provocarlos: las taquicardias paroxísticas (ver pág. 169) y el pulso excesivamente lento, llegando a veces al paro cardíaco de una condición denominada *síndrome de Adams-Stokes* (médicos ingleses que lo describieron).

La estrechez de la embocadura de la aorta debida al reumatismo o la esclerosis y la angina de pecho, pueden raramente ser la causa de mareos o síncope.

El tratamiento de los síncope es algo complejo y debe

ser reservado al médico que lo hará según la causa. Algo útil y nunca peligroso son las inyecciones de estimulantes: como ser, las soluciones de cafeína, alcanforadas o semejantes. La digital, la estrofantina, la ouabaína, la adrenalina, deben ser administradas sólo por el médico y cuando están indicadas. Si son inoportunas, pueden ser mortales.

#### IV. LAS MUERTES REPENTINAS E INESPERADAS

“Dios ha dado dos dones al hombre: la esperanza y la ignorancia; la ignorancia es el mejor de los dos.”

VÍCTOR HUGO.

Hay pocas situaciones más desagradables que la de morir a pedazos. Es el caso de esos pobres enfermos cuya vida se conserva a fuerza de inyecciones y de oxígeno, que no pueden respirar, ni comer, ni dormir sino con la ayuda artificial. Sufren, hacen sufrir a los suyos y, lo que es peor todavía, inspiran lástima. Sin embargo, ninguno quiere morir; todos desean la vida, aun en esas condiciones. Los mantiene la esperanza. Conocen el caso de Fulano o Mengano, desahuciado por los médicos, muriéndose todos los días, y que todavía vive. Efectivamente, estos casos existen, no sólo en la imaginación popular, donde naturalmente son más frecuentes, sino en la realidad. Todos los médicos que tenemos ya una larga experiencia, hemos tenido oportunidad de atender situaciones semejantes. Por esta razón, el médico jamás tiene el derecho de recurrir a la *eutanasia* (del griego *eu* = bueno, buena, y *thanatos* = muerte). Eutanasia se le dice a la práctica inspirada por Bacon, el famoso filósofo inglés, de procurar una muerte tranquila y feliz al enfermo considerado incurable. El médico tiene la obligación de pro-

curar alivio, de calmar los dolores, pero siempre con el pensamiento de prolongar la vida del enfermo. Siempre debe tener fe en un cambio de los acontecimientos, y debe tener la duda, la sabia duda aristotélica de las apariencias y hasta de sus propios conocimientos. Puede haber un error en el diagnóstico y en el pronóstico. Uno de los motivos de la gran fama del doctor Luis Güemes, aparte, es claro, de su ciencia y experiencia, consistió precisamente en que nunca hacía un pronóstico fatal a breve plazo. Por eso, durante veinte años, nadie moría en Buenos Aires sin haberse llamado al doctor Güemes. Siempre admitía la posibilidad de un error de diagnóstico, siempre dejaba una esperanza.

Cuán diferente es la suerte del que, en plena salud, sin anuncios, sin sufrimientos previos, pasa repentinamente a mejor vida. Sin embargo, la mayoría de las personas al llegar a cierta edad, viven temerosas de una muerte brusca. La cuestión es, después de los cuarenta, tener arregladas las cuentas de esta vida, y en especial, de la otra. Quien tenga un saldo favorable de sus acciones, y por consiguiente, una conciencia tranquila, no puede temer pasar sin sufrimientos y dolores, de una existencia de lucha, de esfuerzos, a otra más tranquila y llena de felicidad. Esta es una de las ventajas de los creyentes.

El mecanismo de la muerte repentina e inesperada, es una cuestión todavía muy debatida y que poco interesa al profano. ¿Se puede prever la muerte repentina? En la serie más grande de las muertes de este género estudiada por la autopsia hasta el presente, dos mil casos, el norteamericano Martland encontró en el 80 % lesiones del corazón, de la aorta o de los vasos. Un examen completo y cuidadoso habría permitido el diagnóstico en vida. Ahora, lo que no se habría podido prever, es el curso a seguir por dichas lesiones. Así como provocaron una muerte brusca, pudieron

acarrear otros procesos de evolución prolongada; de muerte a pedazos, en otras palabras.

Para tranquilidad de las señoras, que, en general, no desean hacer una estación previa en el purgatorio: la muerte repentina prefiere con marcada predilección al sexo masculino (ahora ya no se le dice "fuerte"). La mujer siempre tiene el tiempo suficiente para arrepentirse de sus pecados y para implorar la piedad divina. Pero no debe aprovechar demasiado de esta ventaja.

¿Se puede evitar la muerte repentina? En forma absoluta, no; pero se le deben restar probabilidades de producirse. La observación de las reglas higiénicas, algunas de las cuales he procurado dar a conocer en este libro, es posible presten ayuda en este sentido. *La que puede evitarse, es la muerte inesperada. ¿Cómo...? Sometiéndose a un examen médico prolijo después de los cuarenta años, y sabiéndola esperar. Con filosofía, con fe, con resignación.*

## CAPITULO XV

### I. LOS MICROBIOS Y EL CORAZON II. LAS VITAMINAS. LOS CARDIACOS Y LOS VIEJOS LAS ENFERMEDADES POR CARENCIA

---

#### I. LOS MICROBIOS Y EL CORAZON

Los microbios tienen bastante respeto por el corazón. Exceptuando el germen del reumatismo, hasta ahora desconocido, y el espiroqueta pálido, causante de la sífilis aórtica, los demás microbios pocas veces atacan al corazón, sobre todo en comparación con la facilidad y frecuencia con que agreden a las otras vísceras y formaciones orgánicas.

Los estreptococos, los estafilococos, gonococos y neumococos, pueden causar inflamaciones del endocardio, la membrana que tapiza por dentro al corazón. *Endocarditis* sumamente graves, capaces de conducir a la muerte en pocos días o semanas (endocarditis malignas). Esas infecciones pueden originarse en cualquier foco séptico, como abscesos dentarios, osteomielitis, amigdalitis, forunculosis, heridas infectadas, blenorragia, y especialmente las infecciones puerperales y postaborto. Ahora, con un empleo precoz y correcto de las sulfamidas y de la penicilina, los peligros de esas infecciones se han reducido notablemente.

Merecen una mención especial, por la frecuencia con que ocurren y el modo solapado de instalarse, las endocarditis

causadas por el estreptococo viridans (verde). Atacan a endocardios debilitados previamente por otras afecciones, como las reumáticas, congénitas y sifilíticas.

La fiebre aparece unos días y desaparece otros. La prostración y la anemia progresan inexorablemente. En una persona que tiene un soplo cardíaco o una lesión cualquiera del corazón, la persistencia de una fiebre, aunque no sea muy elevada, debe provocar la sospecha de una endocarditis bacteriana. Debe pedirse un cultivo de la sangre a un buen laboratorio. Si resulta negativo y la fiebre persiste, volver a repetirlo a intervalos de cuatro a cinco días. A veces, hacen falta diez hemocultivos para lograr la comprobación del estreptococo verde. La penicilina, dada muy al *principio de la enfermedad* y a *grandes dosis*, puede salvar a estos enfermos, que antes morían indefectiblemente en pocos meses. En estos días, se acaba de salvar en el hospital a una señora de treinta años con una endocarditis bacteriana injertada en una estrechez mitral. Ha sido necesario llegar a cuatro millones de unidades, a dosis de 150.000 diarias, para lograr el resultado. Y sigo alerta, porque es una enfermedad muy traicionera, capaz de originar un nuevo brote en cualquier momento.

El bacilo de Loeffler, causante de la difteria, es otro de los microbios agresores del corazón; ataca el mismo músculo cardíaco (miocarditis). Los daños acarreados por él, se caracterizan por ser reversibles, transitorios, pero suelen ser muy graves. En el año 1920, yo estudiaba el efecto de la difteria sobre el corazón, utilizando el único electrocardiógrafo que funcionaba entonces en el país. Era un aparato enorme, con luz a arco voltaico. A menudo uno se pasaba todo el día sin poder embocar el rayo de la luz en el microscopio proyector. Naturalmente, había que llevar el enfermo hasta el laboratorio de Fisiología del profesor

Houssay en la Facultad de Medicina, donde se encontraba instalado.

Por la mañana, concurría al Hospital de Niños a elegir



FIG. 17. — LUIS PASTEUR (1822-1895). Uno de los más grandes benefactores de la humanidad. Nada más a propósito, en su homenaje, que sus propias palabras: "Creo en la ciencia y en la paz; creo que ambas triunfarán de la ignorancia y de la guerra; creo, por lo tanto en el porvenir de los bienhechores de la humanidad". (Caricatura reproducida del libro *El médico en la Historia*, de Haggard, cuya lectura recomiendo calurosamente a médicos y profanos.)

sospechosos de miocarditis diftérica, para transportarlos por la tarde en mi Ford hasta la Facultad. Una mañana de ésas, encontré un chico de tres años, rubito, gordo, magní-

fico, a quien el método de Penna, de las grandes dosis de suero, lo había salvado de una difteria grave. Estaba contento y tranquilo, pero tenía sólo de cuarenta y cinco a cincuenta pulsaciones, con algunas irregularidades. Cuando fuí a buscarlo por la tarde, encontré la cama vacía, y la enfermera me informó que, al sentarlo para almorzar, había muerto de un síncope. Así es la difteria cardíaca. Pero *una vez pasada la enfermedad, el músculo cardíaco se recupera por completo y la persona no queda enferma del corazón.*

La enseñanza a sacar de este caso, es la necesidad de vacunar a los niños contra la difteria. El suero podrá curarles las anginas, el crup, la fiebre, pero es impotente contra la miocarditis. Además de ser una obligación legal la vacunación antidiftérica, es una obligación de conciencia para todo padre de familia.

La fiebre tifoidea es otra enfermedad que no debería existir en los países civilizados. Uno se puede precaver de ella tomando sólo agua filtrada y evitando ciertos alimentos, como las verduras crudas, la leche —tan a menudo bautizada por los repartidores—, las frutillas. Pero esto es mucho sacrificio, y desde otro punto de vista, es poco recomendable. La ebullición de ciertos alimentos, mata los microbios, pero destruye la mayor parte de las vitaminas y disminuye su valor nutritivo. Por estas razones, las autoridades sanitarias, deberían examinar bacteriológicamente los pozos de todos los puntos de procedencia de los enfermos de fiebre tifoidea. Para esto, sería necesario el cumplimiento de la ley de denuncia obligatoria de las enfermedades transmisibles. Esta ley tan previsora, existente en todos los países cultos del mundo, debería denominarse Ley Aráoz Alfaro, por ser él quien la ideó. A mí me queda el mérito de haber conseguido su sanción por el Congreso

Nacional en el año 1935. Los que han ocupado la Dirección de Salud Pública desde esa época, son los responsables legales de su falta de vigencia y los responsables morales de las muertes por enfermedades transmisibles ocu-



FIG. 18. — ROBERTO KOCH (1843-1910). Descubridor de varias bacterias, entre ellas, el bacilo de la tuberculosis. Koch fué el creador de la bacteriología moderna, gracias a la cual, la humanidad se ha visto libre de las epidemias que antiguamente arrasaban poblaciones enteras. (Caricatura reproducida del libro *El médico en la Historia*, de Haggard.)

rridas desde aquel entonces. Para combatir eficazmente a cualquier enemigo, lo primero que se debe hacer es conocerlo. Y las autoridades sanitarias argentinas no conocen dónde, en qué número y con qué gravedad, ocurren las enfermedades infecciosas en el país. Su ignorancia es culpable, pues tienen en su mano el elemento para terminar con ellas.

La fiebre tifoidea, también puede evitarse mediante la vacunación. Esta es realmente eficaz, sobre todo realizada por medio de inyecciones. Por vía bucal, asimismo, puede hacerse, pero el promedio de inmunizaciones logrado es muy inferior. Sólo el 60 %, más o menos, queda vacunado. El otro 40 %, creyéndose inmune, se suele exponer a las contaminaciones, con el riesgo consiguiente.

El bacilo de Eberth, causante de la fiebre tifoidea, respeta bastante al corazón. Raramente produce una endocarditis o una miocarditis que, como la diftérica, es reversible; pero, en general, no es tan grave. Las muertes en la tifoidea, que se atribuyen al corazón, son, en realidad, debidas a insuficiencia circulatoria periférica, por intoxicación de los centros nerviosos vasomotores. Quede bien establecido que la fiebre tifoidea no causa lesiones definitivas sobre el corazón. Contra esta enfermedad, siempre grave, traicionera, estamos bastante desarmados. Las sulfamidas y la penicilina han fracasado totalmente, como fracasan en casi todas las infecciones producidas por *bacilos* (del latín *bacillus* = báculo pequeño), es decir, en forma de bastón, como el de Koch (tuberculosis) y el de Loeffler (difteria). En cambio, son eficaces contra casi todos los *cocos* (del griego *kokkos* = grano), es decir, de forma redondeada, como son los *neumococos* (neumonía), *meningococos* (meningitis), *gonococos* (blenorragia), *estafilococos* (osteomielitis, ántrax, abscesos, supuraciones, etc.), *estreptococos* (infección puerperal, flebitis, erisipela, mastoiditis, amigdalitis, nefritis, escarlatina, etc.).

La escarlatina es una enfermedad con ciertas predilecciones de raza. Los negros son casi inmunes, y los latinos morochos, mucho menos predispuestos que los rubios sajones, a quienes, por otra parte, ataca más gravemente. Se ha discutido mucho si la escarlatina afecta al corazón; en

la actualidad, la mayoría de las pruebas son negativas. Sin embargo, parece despertar la fiebre reumática. Un niño, más raramente un adulto, puede tener una infección reu-

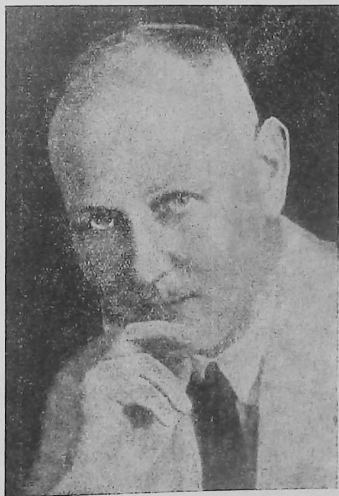


FIG. 19. — GERARDO DOMAGK (1895). A él debemos las sulfanilamidas y con ellas, la derrota de todos los *cocos*: estreptococos (septicemia puerperal, erisipela, escarlatina, infecciones, etc.), estafilococos (abscesos, supuraciones, septicemias, forunculosis, acné, etc.), neumococos (neumonías, peritonitis, etc.), gonococos (infecciones genitales, oftalmías purulentas, etc.), meningococos (meningitis, etc.), y así podría continuar la lista. El premio Nobel es muy poca cosa para recompensar la obra de Domagk. (Fotografía, gentileza de la casa Bayer.)

mática latente; contrae la escarlatina, el reumatismo entra en actividad y pocas veces deja de morder al corazón. Lo curioso es que la escarlatina tomada al principio, se cura con las sulfamidas, mientras que la fiebre reumática no cede o se agrava con las sulfamidas y aun la misma penicilina.

El temible bacilo de Koch de la tuberculosis, nada respeta. El mismo corazón suele ser su víctima, cierto que en proporción mucho menor que los pulmones, y que los ganglios, los intestinos, meninges, peritoneo, riñones, huesos, etc. De las tres formaciones cardíacas, endocardio, miocardio y pericardio, la tuberculosis prefiere a esta última. Suele producir derrames abundantes que necesitan ser punzados, y luego provoca adherencias, que comprimen al corazón y las venas que a él llegan (pericarditis crónica constrictiva). La *pericarditis crónica constrictiva* debe sospecharse en todos los cardíacos a los cuales se les hincha el vientre (*ascitis*, del griego *askos* = odre) antes que las piernas. Estas adherencias pericardíacas se extirpan quirúrgicamente, y el paciente recobra la salud.

El neumococo de Fränkel, productor de la neumonía, sólo contadas veces ataca al corazón, pero cuando lo hace es en forma grave. Produce endocarditis y pericarditis purulentas. Hace diez años, cuando no sabíamos manejar las sulfamidas y no existía la penicilina, eran generalmente mortales. En esa época, con el doctor Pérez Zabala, que era el cirujano, luchamos durante un mes entero para salvar de una pericarditis purulenta, a un joven de diecisiete años, pericarditis consecutiva a una neumonía. Fueron necesarias tres operaciones con "drenajes" amplísimos para conseguirlo. Todos los días, al entrar al sanatorio Otamendi, preguntábamos si todavía vivía. En toda neumonía donde la fiebre vuelve o persiste después del 9º día, se debe pensar en la pericarditis purulenta.

El neumococo no ataca al miocardio; esa antigua costumbre de dar digital a los neumónicos, no tiene razón de ser.



FIG. 20. — ALEJANDRO FLEMING, profesor de Bacteriología de la Universidad de Londres, descubridor de la penicilina. Los *cocos* que escapan a la acción destructora de las sulfamidas, sucumben ante la penicilina. El mismo *espiroqueta pálido*, agente productor de la sífilis, parece que tampoco escapa a la acción de la penicilina. A Fleming, como Domagk, la humanidad les debe un monumento de gratitud. (Fotografía, gentileza de la casa Squibb.)

Los desfallecimientos circulatorios en el curso de la neumonía, son de origen periférico, por acción de las toxinas

del neumococo sobre el sistema nervioso. El corazón no es el culpable, ni siquiera la víctima.

El neumococo es uno de los microbios más susceptibles a las sulfamidas y a la penicilina. Instituyendo el tratamiento a tiempo, las neumonías se curan rápidamente. Las que matan, lo hacen con los pacientes muy debilitados o muy viejos y con los de graves lesiones anteriores del corazón, de los pulmones, o de los riñones.

Existen otros microbios capaces de dañar al corazón, mas lo hacen excepcionalmente. Son condiciones para ser estudiadas por los especialistas o relatadas en las revistas o libros médicos.

Saldo de este capítulo: A continuación de los monumentos de agradecimiento que la humanidad debe a Lister, descubridor de la asepsia; a Pasteur, de los microbios; a Koch, del bacilo de la tuberculosis; a Schaudin, del espiroqueta pálido; a Ehrlich, del "606" y "914"; a Loeffler, del bacilo diftérico; a Behring, del suero antidiftérico, y a tantos otros, merecen ahora agregarse los monumentos a Domagk, descubridor de las sulfamidas, y a Fleming, de la penicilina.

## II. LAS VITAMINAS, LOS CARDIACOS Y LOS VIEJOS LAS ENFERMEDADES POR CARENCIA

La necesidad de una alimentación variada ha sido conocida hasta por el hombre primitivo. Así lo han deducido los paleontólogos del examen de su dentadura, dispuesta para comer toda clase de alimentos. La sentencia evangélica "no sólo de pan vive el hombre", debe interpretarse en el más amplio sentido del concepto. Y que la alimentación deficiente conduce a la enfermedad, fué cosa bien sabida

por los médicos de todos los tiempos. Pero el conocimiento preciso, científico, de por qué la alimentación debe ser

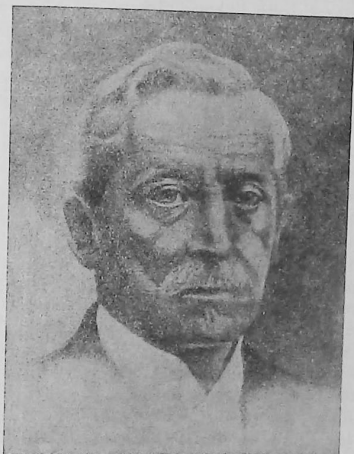


FIG. 21. — CHRISTIAAN EIJKMAN (1858-1930). Médico holandés, a quien debemos el conocimiento científico de las enfermedades por *carencia*. Eijkman observó que los pollos de su gallinero enfermaban y morían cuando eran alimentados con arroz blanco, privado de su cáscara. Observó también que tropas holandesas alimentadas con arroz blanco contraían el beriberi, mientras que los indígenas de Batavia, alimentados con arroz con cáscara, no se enfermaban. En las cárceles donde los presos eran alimentados con arroz blanco, ocurría el beriberi, mientras que en las otras donde se empleaba el arroz ordinario, la enfermedad no aparecía. Esa serie de coincidencias le sirvió a Eijkman para descubrir las enfermedades por carencia, que tantos miles de víctimas causaban años atrás y todavía hoy, a causa de dietas alimenticias defectuosas o a trastornos de la absorción intestinal.

cuidada no sólo en cantidad sino en calidad, es una adquisición casi del día de hoy.

El doctor Cristian Eijkman, director del laboratorio de Bacteriología y Anatomía Patológica de las Indias Holandesas, observó que los pollos de su gallinero enfermaban y morían cuando eran alimentados con arroz blanco, privado de su cáscara, sobra de la comida de los enfermos del hospital. Bastaba que se los dejase comer, siquiera una pequeña cantidad de arroz ordinario, natural, para que inmediatamente, como por obra de encantamiento, recobrasen su fuerza y la salud. Por otra parte, era curioso que las tropas holandesas bien alimentadas con arroz fino y blanco, fueran diezgadas por el *beriberi*, una enfermedad que producía hinchazón y parálisis, mientras que los soldados nativos que sólo comían el arroz ordinario "oscuro y sucio sin descascarar", sólo eran víctimas muy raramente de esa plaga misteriosa. Había mucha similitud entre una y otra situación. El doctor Eijkman fué a las cárceles, donde se producían también muchos casos de *beriberi*; y coincidencia chocante: en las cárceles donde la alimentación era de arroz blanco, los presos morían de *beriberi*; en aquellas donde la alimentación se componía de arroz oscuro, el *beriberi* no se presentaba. En el cerebro del doctor Eijkman se hizo la luz. En la cáscara del arroz tenía que existir una substancia que impedía el desarrollo del *beriberi*. El principio de las enfermedades por carencia, había sido descubierto. Eijkman tenía entonces (1889) poco más de treinta años.

En 1911, el químico polaco Casimiro Funk, trabajando en Londres, repite las experiencias de los pollos del holandés Eijkman y ensaya los efectos de cada uno de los componentes de la cáscara del arroz. En sus múltiples pruebas químicas, encuentra unos cristales de una composición com-

pleja e impura pero que rápidamente curaba los pollos en cantidades de miligramos. Substancia *vital*, la denominó, y



FIG. 22. — CASIMIRO FUNK, químico polaco que a los 27 años de edad, descubrió las vitaminas. Sometió a unos pichones de paloma a una dieta alimenticia que les produjo la parálisis del beriberi. Luego les suministró cascarilla de arroz y levadura y la parálisis desapareció. La cascarilla del arroz y la levadura debían contener una substancia que curaba el beriberi. Después de muchos ensayos químicos extrajo unos cristales que en cantidades pequeñísimas curaban en pocas horas las parálisis de las palomas. Creyendo que era una substancia química del tipo de la *amina*, la denominó *vital amina*, de donde por contracción el nombre de *vitamina*. Casimiro Funk descubrió así la vitamina B y predijo que el escorbuto, el raquitismo y la pelagra, eran también enfermedades producidas por la falta de una vitamina.

creyendo que se trataba de una *amine* (término para designar en inglés una forma química), puso el nombre de *vitamine* a los cristales salvadores de la vida de los pollos. Años más tarde, cuando se demostró que dicha substancia no era un *amine*, se cambió la e por la a, y el nombre de vitamina quedó definitivamente consagrado para esta clase de substancias. Casimiro Funk no tenía treinta años cuando descubrió la vitamina antiberibérica, y no se limitó a eso, sino que predijo, con intuición genial, que el escorbuto, el raquitismo y la pelagra debían ser enfermedades producidas por la carencia de otras vitaminas.<sup>1</sup>

Dos años más tarde, otro joven, el profesor adjunto Elmer Verner Mc. Collum, de la Universidad de Wisconsin (Estados Unidos de América), descubrió en la manteca y en la yema de huevo otro principio vital que curaba los ojos de las ratas, sometidas a cierta clase de dietas. A esa substancia le puso el nombre de *vitamina A*. Así quedó descubierta otra vitamina y creada la costumbre de agregarles una letra del alfabeto para distinguir las. La vitamina de Funk pasó a ser la *vitamina B*.

Se había descubierto una nueva causa de enfermedad. Ya no sólo eran capaces de producirla los traumatismos, el hambre, las infecciones, las intoxicaciones, los tumores, las malformaciones, etc., sino que la falta de una pequeñísima porción de una substancia en los alimentos, era suficiente para acarrear graves consecuencias al organismo. Con toda razón, se desarrolló una fiebre por la investigación de dichas subs-

<sup>1</sup> La mayor parte de estos datos han sido extraídos del libro *Magic in a Bottle* del doctor Milton Silverman, donde se hace una interesantísima narración del descubrimiento de los principales medicamentos: morfina, digital, quinina, cocaína, neosalvarsán, sulfamidas, hormonas, vitaminas, etc. Ha sido traducido al español con el título de *Drogas mágicas*, por Elvira Durán, en la colección Ciencia y Cultura.

tancias. Unos probaban los efectos de dietas defectuosas en toda clase de animales, desde los peces hasta el mamífero más superior. Otros, los químicos, analizaban esas sustancias, tratando de descubrirles sus secretos, o se dedicaban a prepararlas sintéticamente, yendo de las frías fórmulas trazadas por el lápiz en el papel a los tubos y retortas del laboratorio, para ensayarlas luego en animales, y entonces, ya tranquilos, entregarlas al médico, para su aplicación en el hombre.

Ya se han descubierto veintitantas vitaminas, y se conoce perfectamente que ellas son imprescindibles para la vida de todos los animales, y mucho más: también las plantas necesitan vitaminas para vivir. ¿Se llegará por este camino a descubrir qué es la vida? ¿Se llegará luego a crearla? Si así fuera, el hombre se habría acercado mucho más a Dios, la sabiduría infinita.

Para mantener un buen estado de nutrición, base indispensable de la salud, es necesaria la ingestión y absorción de una cantidad adecuada de sustancias alimenticias fundamentales: hidratos de carbono, proteínas, grasas, minerales y vitaminas. El oxígeno proveído por la respiración y el agua, es imprescindible para la transformación (metabolismo) y aprovechamiento de dichas sustancias.

Cuando la ingestión o el aprovechamiento de éstas son inadecuadas, defectuosas, ocurren alteraciones de la salud que se conocen bajo la designación genérica de *enfermedades por carencia*. Ejemplo: una insuficiente ingestión de proteínas, acarrea una disminución de estas sustancias en la sangre, y esto, a su vez, determina la producción de edemas. En los cardíacos, con un régimen privado de carne, esa escasez de proteínas en la sangre, es uno de los factores de la intensificación del edema y de su incurabilidad por los diuréticos. Otro ejemplo de enfermedad por carencia: Una mujer pierde abundante sangre con el período menstrual;

con la sangre, pierde el hierro de la hemoglobina. Si no ingiere una cantidad suficiente de verduras, ricas en hierro, los depósitos de hierro orgánico se agotan. Este agotamiento por su parte, determina una menor formación de hemoglobina y de sangre. Ocurre la anemia, con todas sus consecuencias.

Otro ejemplo de enfermedad por carencia de principios minerales, es el bocio endémico o *coto*, tan frecuente en algunos puntos de las provincias de Salta, Jujuy, San Luis, de las regiones andinas y el Alto Paraná. La falta de yodo, en el agua y los alimentos, es la causa determinante del *coto*.

Las enfermedades del metabolismo son otra cosa. La deficiencia no tiene lugar por ingestión o aprovechamiento inadecuado de las substancias alimenticias, sino por trastornos en su transformación o *metabolismo* (del griego *metabole* = cambio). Un ejemplo típico es la *gota*. Las substancias proteicas sufren un trastorno en su transformación y se forma un ácido úrico, difícil de eliminar por la orina; ese ácido úrico se acumula entonces en la sangre, y luego se deposita en el tejido subcutáneo, los riñones y las articulaciones. Estas últimas se inflaman (*artritis*, del griego *arthros* = articulación, y el sufijo *itis* = inflamación), y provocan dolores paroxísticos inaguantables. El término *gota* proviene de la creencia de los antiguos en un depósito "gota a gota" del humor pecante en los sitios inflamados.

La causa primera, es decir, aquella que provoca ese trastorno metabólico de la gota, es desconocida. ¿No será, acaso, la falta de una vitamina, de un elemento mineral o, tal vez con mayor razón, de una hormona, ya que ataca casi exclusivamente a los hombres? La respuesta la dará algún día un Eijkman, un Funk, un Mc. Collum o cualquier otro joven con la misma férrea voluntad de ellos para trabajar, para producir, para triunfar.

Los trastornos que ocurren en el organismo por falta de vitaminas, se denominan genéricamente *avitaminosis* o *hipo-avitaminosis*. Todas las enfermedades por avitaminosis, son debidas a la carencia de pequeñas cantidades de esos materiales biológicos tan importantes, las vitaminas y a las reacciones del organismo, provocadas por esa falta.

En los cardíacos con cierto grado de insuficiencia circulatoria, la absorción y el aprovechamiento de las vitaminas está perturbado. Es necesario darlas en mayor cantidad y a veces recurrir a la vía parenteral por inyecciones. No debe olvidarse, además, que muchos de ellos son también ancianos con mayores necesidades de vitaminas (A, B, C y K). Otros son reumáticos, en los cuales baja prácticamente a cero el nivel de vitamina C en la sangre. Otros debido a la congestión crónica del hígado, llegan a un cierto grado de insuficiencia hepática y la consiguiente defectuosa formación de vitamina K. Sintetizando, puede decirse que en los cardíacos, la disminución de la ingestión de vitaminas puede ocurrir por la limitación en la cantidad de alimentos. La absorción está dificultada por los trastornos circulatorios y hepáticos, y, para rematar, las necesidades de vitaminas están frecuentemente aumentadas.

En suma: menor ingestión, mala absorción y mayor necesidad de vitaminas. Es clara la consecuencia: propensión a la avitaminosis. Deducción lógica: es necesario agregar vitaminas a la dieta alimenticia de los cardíacos y de los ancianos.

Para facilitar a los lectores el conocimiento de las principales vitaminas, de su acción fisiológica y fuentes de origen, he confeccionado el cuadro adjunto. Hago notar que, debido a la multiplicación del número de vitaminas y el hecho de conocerse ya su fórmula química, cada día se usa más el nombre químico para distinguir unas de otras, en lugar de la nomenclatura anterior con las letras del abecedario.

LAS VITAMINAS

NOMBRE	SÍNTOMAS DE HIPOVITAMINOSIS O AVITAMINOSIS	ALIMENTOS QUE LA PROVEEN EN ABUNDANCIA	CAUSAS QUE FAVORECEN LA APARICIÓN DE HIPOVITAMINOSIS	SU DESCUBRIMIENTO SE DEBE AGRADECER A
Vitamina A.	Ceguera nocturna (no ven bien en la oscuridad); fofobia; sequedad e inflamación de los ojos; conjuntivitis ligera. Falta de crecimiento en los niños. Cutis grueso; algunos acné. Predisposición a la litiasis renal. Vaginitis.	Manteca, queso, hígado, yemas de huevo, espinacas, zanahoria, lechuga, tomate, arvejas, escarola, damascos, duraznos, ciruelas, chauchas, remolacha, berro, perejil, morrones, ajíes, batata, zapallo, zapallito, aceite de tiburón o de hígado de bacalao.	Diarreas. Acolia (falta de bilis en el intestino). Ictericia. Aceites minerales como laxantes.	Elmer Verner, Mc. Col-lum y Margarita Davis (1913). Von Euler (1936). P. Karrer (1937).
Vitamina B <sub>1</sub> (tiamina).	Neuralgias. Dolores musculares; debilidad muscular. Trastornos de la sensibilidad. Propensión al edema. Agrandamiento y aceleración del corazón. Casos graves: beri-beri.	Levadura de cerveza, carnes flacas, en especial la de cerdo, porotos, garbanzos, ma-ni, habas, arvejas, chauchas, castañas, nueces, trigo, avena, arroz con cáscara, casi todos los alimentos naturales.	Trastornos gastrointestinales; diarreas. Alcohollismo. Diabetes. Fiebre. Embarazo. Insuficiencia cardíaca.	Casimiro Funk (1914). Roberto R. Williams (1936).
Vitamina B <sub>2</sub> o G (riboflavina).	Congestión conjuntival alrededor de la córnea. Fotofobia. Boqueras. Quemazón y dolor en la	Hígado, carnes flacas, yema de huevo, mani, arvejas, trigo, espinacas, lechuga, zanahoria, coliflor, nabo, ciruela, pera, durazno, leche, queso,	Idem a la B <sub>1</sub> . Se almacena poco en el organismo.	Ricardo Kuhn (1937).

NOMBRE	SÍNTOMAS DE HIPOVITAMINOSIS O AVITAMINOSIS	ALIMENTOS QUE LA PROVEEN EN ABUNDANCIA	CAUSAS QUE FAVORECEN LA APARICIÓN DE HIPOVITAMINOSIS	SU DESCUBRIMIENTO SE DEBE AGRADECER A
Vitamina B <sub>6</sub> . Ácido nicotínico o P.P. (previene la pelagra).	Pelagra, dermatitis (inflamación y pigmentación de la piel y lengua; glositis). Disfagia (dificultad para tragar). Náuseas; vómitos. Diarrea. Nerviosidad. Sabañones.	Higado, carne flaca, leche, yema de huevo, espinacas, lechuga, repollo, arvejas, habas.	Diarrea. Alcoholismo. Dietas defectuosas. Exposición al sol.	José Goldverger (1916). Conrado Elvehjem.
Vitamina B <sub>3</sub> . Piridoxina.	Náuseas y vómitos del embarazo? Epilepsia? acné? Boqueras? Irritabilidad? Debilidad muscular? Insomnio? Lesiones residuales de la pelagra. Dolores después de tratamientos con arsénico.	Las mismas que proporcionan la B <sub>3</sub> (ácido nicotínico). Cereales enteros. Embrión de trigo. Melaza de caña.	Idem a B <sub>3</sub> .	P. Giorgi (1937).
Vitamina C (ácido ascórbico).	Epistaxis. Hemorragias en las encías. Trastornos dentarios. Anemia. Cansancio y dolores musculares. Irritabilidad. Enfermedad de Barlow en los niños. Escorbuto en el adulto.	Naranjas, limones, limas, frutas, pomelos, ananás, tomates, duraznos, morrones, ajíes, espinacas, espárragos, habas, repollitos, repollo, arvejas, coliflor, remolacha, chauchas, perejil, berro, hígado.	Dietas defectuosas. Enfermedad reumática. Enfermedades infecciosas, agudas y crónicas. Trastornos gastrointestinales, diarreas, etc. Se almacena poco en el organismo.	James Lind (1757). A. Zent Gyögyi. T. Riechstein (1933).

NOMBRE	SÍNTOMAS DE HIPOVITAMINOSIS O AVITAMINOSIS	ALIMENTOS QUE LA PROVEEN EN ABUNDANCIA	CAUSAS QUE FAVORECEN LA APARICIÓN DE HIPOVITAMINOSIS	SU DESCUBRIMIENTO SE DEBE AGRADECER A
Vitamina D (ergosterol activado, calciferol, viosterol).	Sudor, inquietud, irritabilidad, malestar en los niños. Trastornos en la marcha. Dentición retardada; caries dentarias. Espasmos musculares. Raquitismo. Tetania. Osteomalacia (huesos blandos).	Aceite de tiburón, aceite de hígado de bacalao, salmón, sardina, yema de huevo, manteca, crema de leche.	Infancia. Habitaciones oscuras sin sol. Embarazo. Lactancia.	Edgardo Mellanby (1921). Elmer Verner Mc Collum (1922). A. F. Hess (1925). H. Steinbook y A. Black (1925). A. Windaus (1927).
Vitamina E (alfatocoferol).	Esterilidad. Aborto fácil.	Casi todos los alimentos la proveen pero parece almacenarse poco en el organismo.	Embarazos. Dietas defectuosas.	Heriberto Evans (1922-1932). P. Karrer (1938).
Vitamina K <sub>1</sub> (2 metil-1,8 naftoquinona).	Hemorragias de los recién nacidos. Púrpuras traumáticas (moretones). Tendencia a hemorragia.	Casi todos los alimentos la proveen.	Ictericia con acolia. Aceite mineral laxante. Embarazo. Diarreas. Enfermedades del hígado. La madre provee poca vitamina K <sub>1</sub> al feto.	H. Dam (1929). H. Mc Farlane. W. D. Graham y F. Richardson (1931). H. J. Almqvist (1932).
Acido pantoténico.	Favorece la nutrición y el crecimiento.	Igual a B <sub>2</sub> probablemente.		R. J. Williams (1939).

## CAPITULO XVI

### I. EL PULSO, O TELEGRAMA DEL CORAZON II. EL ELECTROCARDIOGRAMA, O ESCRITURA DEL CORAZON

---

#### I. EL PULSO, O TELEGRAMA DEL CORAZON

**E**L examen del pulso tal cual se hace hoy, es un procedimiento de exploración clínica relativamente moderno. Es muy conocida la anécdota de Corvisart, cuando titeó públicamente a su jefe de clínica, Bayle, porque perdía el tiempo en contar el número de las pulsaciones de sus enfermos. Pero el médico de Napoleón pronto se convenció de que Bayle tenía razón y que la cuenta del número de latidos arteriales presta gran ayuda para el diagnóstico de muchas enfermedades y el reconocimiento del estado general del paciente. En cambio, los médicos de la antigua China fueron especialistas en el examen del pulso, llegando a distinguir centenares de pulsos diferentes. Para describirlos, les gustaba recurrir a las comparaciones. Así, cuando un pulso presentaba movimientos rápidos y pequeños, ellos hablaban de "pulso en cola de ratón". Bueno, dejemos el pulso de los chinos, porque ya no tiene otro interés que el histórico.

El pulso se examina en la muñeca porque allí se encuentra fácilmente accesible la arteria radial, de tamaño mediano y descansando sobre un plano óseo, lo que permite aplastarla

y estudiar con comodidad todas sus condiciones. A cada latido del corazón, se produce un movimiento del pulso. Si el corazón se acelera, el pulso también se acelera. El corazón



FIG. 23. — GALILEO (1564-1643). "La naturaleza está escrita en signos matemáticos", palabras de Galileo, cada día más ciertas. Galileo fué estudiante de medicina, pero no llegó a recibirse de médico. Gracias a sus estudios de las matemáticas y de la física, la medicina dejó de ser sólo un arte para entrar en la categoría de las ciencias. Muy religioso, a los 19 años de edad, estando en la Catedral de Pisa, su ciudad natal, observó que las oscilaciones de una lámpara coincidían con el número de sus pulsaciones; descubrió así la ley del péndulo y su aplicación a la medida del tiempo. Estableció varios principios de física e inventó el microscopio y el termómetro.

se contrae con menos fuerza, el pulso se vuelve más débil. Se produce un paro en el corazón, el pulso desaparece. En una palabra, el pulso refleja fielmente el modo de trabajar del corazón. Es una especie de telegrama, remitido por el corazón hasta las regiones superficiales del cuerpo.



FIG. 24. — El pulso se explora comprimiendo la arteria radial sobre la cara anterior de la muñeca, con los dedos índice, medio y anular. Si no se lo encuentra fácilmente en un brazo, buscarlo en el otro, porque las anomalías son frecuentes. Estas anomalías consisten en que la arteria radial sigue a veces un trayecto diferente o en vez de ser de un calibre mediano, aparece mucho más pequeña, dificultando la apreciación del pulso.

El estudio de los movimientos pulsátiles de las arterias es semejante al estudio que hacen los telegrafistas del alfabeto Morse. Y los mensajes despachados por el corazón, guardan bien el estilo telegráfico, simple, concreto: únicamente lo necesario. Pero hay que aprender a descifrarlo. Una vez aprendido, es fácil, sencillo, preciso. Lo mismo

que los despachos telegráficos, los movimientos del pulso se pueden inscribir gráficamente. Existen para esto unos aparatos denominados *esfigmógrafos* (del griego *sphymos* = pulso y *graphein* = escribir). Estos aparatos los utilizan los estudiantes de medicina para el aprendizaje del examen del pulso. En la práctica clínica ya no se emplean, porque los médicos han aprendido a reconocer el pulso sin el auxilio del trazado. Algo parecido a lo que les ocurre a los telegrafistas expertos, que no necesitan ver el escrito telegráfico: les basta oír el ruido del receptor para descifrar el texto.

Las personas que atienden a un enfermo cardíaco, deben saber tomar el pulso, para informar luego al médico acerca de las variaciones ocurridas. Por esta razón, intentaré explicar cómo debe hacer el profano el examen del pulso. Por *amplitud*, se entiende el grado de movimiento impreso por la arteria a los dedos que lo palpan (es preferible hacerlo con dos dedos, el índice y el medio). Se dice que un *pulso* es *amplio* cuando el movimiento es grande; lo contrario es un *pulso pequeño*. En seguida, se compara la amplitud de cada onda pulsátil, una con otra. Si todas son de la misma amplitud se dice que el pulso es *igual*; lo contrario, es el *pulso desigual*. Luego, se observa si todas las ondas pulsátiles se suceden a un mismo intervalo; si esto ocurre, se habla de *pulso regular*. Si entre una pulsación y otra los intervalos son diferentes, el pulso es *irregular* o *arrítmico*. Hecho esto, se considera la fuerza que se debe hacer con los dedos para que el pulso desaparezca: si es necesaria una compresión fuerte, el pulso será *hipertenso* o *fuerte*; si desaparece con una compresión débil, el pulso será *hipotenso* o *débil*. Terminadas estas cuatro comprobaciones, se pasa al estudio de la frecuencia, con el auxilio de un reloj con segundero. Se cuenta el número de latidos arteriales en medio minuto y se multiplica por dos. Normalmente, en un adulto, la frecuen-

cia será entre 60 y 80 latidos por minuto. Como, en general, el número de ondas arteriales corresponde al de latidos cardíacos, se habla de *taquicardia* (del griego *tachys* = rápido y *kardia* = corazón) cuando late con mayor frecuencia,

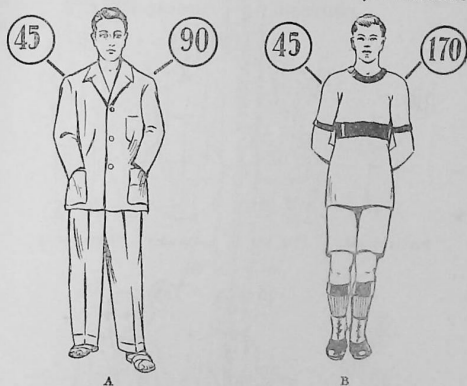


FIG. 25. — A. La frecuencia del corazón y por consiguiente del pulso de una persona sana en reposo, puede variar entre 45 y 90 latidos por minuto. Las cifras más bajas ocurren durante el sueño, las más altas después de las comidas y con las emociones. Las mujeres tienen cinco pulsaciones más que los hombres, por minuto. B. Durante e inmediatamente después de un ejercicio violento, como una carrera o el fútbol, el pulso puede llegar a 170 por minuto en un corazón sano. En los individuos bien entrenados y con un buen corazón, la frecuencia cardíaca baja rápidamente a la normal en pocos minutos.

y de *bradicardia* (del griego *bradys* = lento y *kardia* = corazón), cuando las pulsaciones son menos de sesenta por minuto. Como no siempre el número de pulsaciones arteriales es igual al de latidos cardíacos, es más correcto hablar

de *pulso rápido* o de *pulso lento*. La diferencia entre el número de latidos cardíacos y arteriales ocurre porque a veces el corazón se contrae conteniendo muy poca sangre;

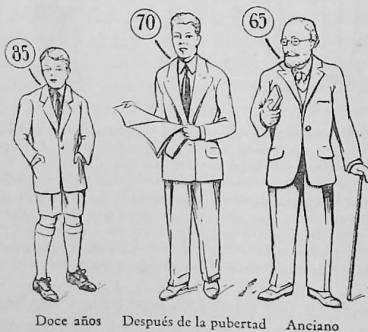


FIG. 26. — La frecuencia del pulso va disminuyendo con la edad. Estas cifras son término medio, estando el individuo en reposo.

entonces, como es lógico, la onda pulsátil no llega hasta la arteria radial. Por esta causa, el número de latidos cardíacos puede ser de 100 por minuto y en el pulso aparecen en

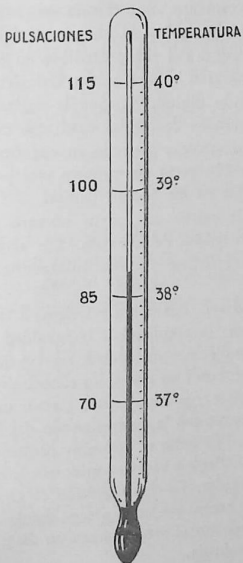


FIG. 27. — Cada grado de fiebre aumenta la frecuencia del pulso en 10 a 15 latidos por minutos. Es necesario saber cuál es la frecuencia habitual del pulso en una persona, para deducir por este cálculo cuánta fiebre tiene. Si a la temperatura normal de 37° en la boca o en el recto, una persona tiene 70 latidos por minuto, cuando tenga 38° de fiebre, tendrá 85 latidos en ese mismo tiempo.

número menor, por ejemplo 80. En estos casos, el médico debe advertir a la enfermera o a la persona encargada de tomar el pulso, que cuente también el número de latidos cardíacos, directamente sobre el corazón, enseñándole a encontrar el sitio donde late el choque de la punta de este órgano. Esta cuenta del ritmo cardíaco en el choque de la punta, tiene una gran importancia práctica cuando el enfermo está tomando digital. Porque la digital se debe suspender si el número de latidos cardíacos baja de 70 por minuto, pero acontece a menudo en enfermos graves, que el corazón late 100 veces por minuto y al pulso radial sólo llegan 70 latidos en ese mismo tiempo.

Nunca puede existir un mayor número de pulsaciones radiales que de latidos del corazón. Las arterias no tienen movimientos propios, se mueven únicamente por la acción cardíaca.

*El pulso anormal.* No voy a referirme a las modificaciones del pulso en la amplitud y la igualdad de las ondas, porque son condiciones que deben ser consideradas por el médico. Los profanos no tienen los conocimientos indispensables de fisiología y patología para formar un juicio. Ellos deben conformarse con la comprobación del hecho e informar al médico: "El pulso se hizo muy pequeño, se hizo desigual, irregular, llegó a 150 por minuto", y nada más.

*El pulso irregular.* La comprobación de una irregularidad del pulso, aun hecha por un profano, puede constituir una gran ayuda para que el médico haga un diagnóstico de una arritmia determinada.

Existen sólo tres arritmias comunes o frecuentes: *la arritmia respiratoria*, *la extrasistólica* y *la fibrilación auricular*.

La *arritmia respiratoria*, consiste en que el pulso se acelera durante la inspiración y se retarda en la espiración. Es una arritmia fisiológica, es decir, aparece con el corazón sano.

Es habitual en los niños, especialmente entre los seis y catorce años. Por eso se le dice también "arritmia escolar". Se acentúa mucho durante el sueño; a veces, tanto como para simular un paro cardíaco.

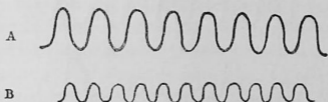


FIG. 28.— La amplitud del pulso es la sensación dada por las ondas pulsátiles de la arteria. Pulso amplio (A) es aquel cuyas ondas se sienten fácilmente. Pulso pequeño (B) es la condición contraria.

Toda madre a la que se le haya ocurrido tomarle el pulso a su niño mientras éste duerme, se lleva un susto bárbaro y no deja de consultar al médico. ¡Cuántos electrocardiogramas he tenido que obtener yo, por este motivo!

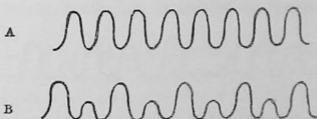


FIG. 29.— Cuando todas las ondas pulsátiles se sienten de la misma amplitud, se dice que el pulso es *igual* (A). Cuando unas ondas se sienten más grandes y otras más pequeñas, el pulso es *desigual* (B). En este caso, como alternan una onda grande y otra pequeña, el pulso es *desigual y alternante*.

La arritmia respiratoria, también puede afectar a los adultos, particularmente en ciertos estados de excitación nerviosa (vagotonismo) o en la convalecencia de las enfermedades infecciosas febriles. He visto varios casos de arritmias respiratorias diagnosticadas como "miocarditis tíficas". En rea-

lidad, la comprobación de una arritmia respiratoria después de una fiebre tifoidea, es una de las pruebas de que el corazón no ha quedado dañado.

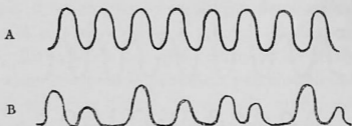


FIG. 30.— Cuando todas las ondas pulsátiles se suceden a intervalos iguales, se dice pulso regular (A). Cuando las ondas se suceden a intervalos diferentes, se dice que el pulso es irregular (B). En este caso las ondas tienen también diferente amplitud, por consiguiente el pulso es irregular y desigual.

La *arritmia extrasistólica* es también muy fácil de diagnosticar por el pulso. Cada tantas pulsaciones falta un latido (“intermitencia”), o si no, aparece una pulsación más pequeña y anticipada al instante en que debía aparecer si el

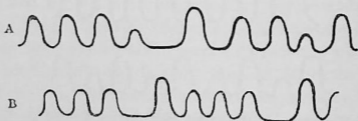


FIG. 31.— Cuando repentinamente (A) aparece una pulsación más pequeña seguida por una pausa más larga, es porque el corazón ha latido anticipadamente. Este latido anticipado se denomina *extrasístole*; a veces las extrasístoles no llegan a dar una pulsación, entonces se habla de una *intermitencia*. B. Las intermitencias, por regla general, no significan daño cardíaco.

ritmo no se hubiese alterado. Ya en otros capítulos (ver pág. 63) me he referido a la significación de las extrasístoles, y sería redundancia insistir. Ahora bien, insisto calu-

rosamente en que los afectados por extrasístoles o intermitencias, no deben tomarse, ni hacerse tomar el pulso a cada momento. No deben hacerles caso, es un trastorno sin importancia. Generalmente, desaparecen solas o acaban por no sentirse, si la persona no se preocupa. Si se las está esperando, se constituyen en un verdadero martirio.

Donde las extrasístoles adquieren importancia, es durante el tratamiento digitálico. Indican que la dosis terapéutica se está acercando a la dosis tóxica. Entonces, se debe avisar al médico asistente.

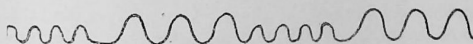


FIG. 32. — A veces el pulso parece detenerse o hacerse más lento por momentos. Si se observa cuidadosamente, se nota que el pulso se acelera en la inspiración y se retarda en la espiración. A esto se denomina arritmia respiratoria. La arritmia respiratoria aparece en corazones sanos, especialmente en los niños. Durante el sueño se intensifica, provocando grandes sustos a las *mamás*, que han tenido la ocurrencia de tomar el pulso a su niño mientras duerme.

El otro pulso irregular de aparición frecuente, es el de la *fibrilación auricular*, o "delirio cardíaco". Es un pulso verdaderamente loco. Unas pulsaciones son más grandes, otras más pequeñas (pulso desigual); el intervalo entre una y otra pulsación varía constantemente, la irregularidad es absoluta. Como fué dicho, esta arritmia, por regla general, una vez instalada no desaparece más (arritmia perpetua). Su significación clínica ya ha sido tratada (ver pág. 63) y no necesita más comentario.

En resumen, puede decirse que el examen del pulso es indispensable en todo enfermo. Es la primera noticia recibida directamente del corazón, informando cuál es el estado de sus fuerzas, el número y el ritmo de sus latidos, en un estilo escueto, preciso, telegráfico.

## II. EL ELECTROCARDIOGRAMA, O ESCRITURA DEL CORAZON

En el año 1856, dos alemanes, Kolliker y Müller, poniendo una pata de rana en contacto con un corazón y observando cómo, a cada latido de éste, se producían dos movimientos de la pata, fueron los primeros en demostrar que el músculo cardíaco, a semejanza de los demás músculos, produce una corriente eléctrica al entrar en acción. En 1878, otro alemán, Engelmann, y al año siguiente, el inglés Burdon Sanderson, realizaron estudios de electrofisiología cardíaca. Luego, el francés Marey registró fotográficamente las oscilaciones producidas en un electrómetro por la actividad de un corazón de rana.

En 1887, Walter, fisiólogo inglés, obtuvo los primeros electrocardiogramas de un corazón humano, y sus compatriotas Bayliss y Starling publicaron, en 1892, las primeras curvas eléctricas realmente satisfactorias.

Pero estaba reservado al holandés Einthoven inventar un aparato que fuera útil en la clínica. En 1901 lo dió a conocer. Como la corriente eléctrica del corazón es extremadamente débil, Einthoven utilizó un galvanómetro sumamente potente, en cuyo campo magnético puso un hilo o cuerda conductora, más fina que un cabello. En esta forma, consiguió la sensibilidad necesitada.

La corriente eléctrica producida por la contracción cardíaca, se propaga a toda la superficie del cuerpo. Einthoven la recoge de los brazos y de la pierna izquierda, y por medio de cables la lleva hasta ambos extremos de la cuerda del galvanómetro. Se contrae la aurícula, se mueve la cuerda; se contraen los ventrículos, la cuerda se vuelve a mover.

El registro fotográfico de esos movimientos sobre una película, constituye el electrocardiograma.



FIG. 33. — GUILLERMO EINTHOVEN (1860-1927). El sabio fisiólogo holandés, que a principios de este siglo le enseñó a escribir al corazón. El electrocardiograma, ha hecho dar pasos gigantescos a la cardiología. Hay enfermedades del corazón que sólo con su auxilio se pueden diagnosticar.

Cuando las aurículas se agrandan, como ocurre en la estrechez mitral del reumatismo o en algunas afecciones con-

génitas, el movimiento del hilo se agranda y dura más. Cuando los ventrículos se agrandan o enferman, el movimiento de la cuerda, debido a su contracción, se modifica. Si el corazón late más ligero o más despacio, la cuerda se mueve más de prisa o más lentamente. Las aurículas pueden dejar de latir o lo hacen desordenadamente, como ocurre con frecuencia en la estrechez mitral, en los hipertensos y en los viejos: el movimiento del hilo debido a la actividad auricular, desaparece o se altera profundamente.

A la serie de movimientos del hilo del galvanómetro ocurridos en cada latido cardíaco, Einthoven los designó con las



FIG. 34.— Electrocardiograma normal. Naturalmente es un signo valioso a favor de que el corazón está sano. Pero no es un dato absoluto; el corazón puede estar enfermo y el electrocardiograma ser normal. Consecuencia: el electrocardiograma por sí solo, no permite asegurar que el corazón está perfectamente sano.

letras P, Q, R, S y T, en su simple sucesión alfabética. Nosotros los médicos, cuando analizamos el electrocardiograma, vamos reemplazando cada movimiento de la cuerda por una de esas letras. En esa forma, el corazón escribe todo lo que le ocurre mientras está trabajando durante la sístole. Cuando descansa, en la diástole, deja de escribir. Si el corazón sufre en su porción de las aurículas, todas las letras P del electrocardiograma aparecen alteradas. Si sufre en su parte ventricular, se altera la forma de algunas de las otras letras Q, R, S o T. Si es muy extenso el daño, se alteran todas las letras.

Así como el genial francés Laennec nos enseñó a traducir el lenguaje hablado cardíaco, el ingenioso holandés Eintho-

ven enseñó al corazón a escribir. Ahora, éste se puede quejar de viva voz y por escrito. El corazón es incapaz de expresar mediante sus ruidos muchos de sus sufrimientos; en cambio, los expresa con toda precisión por su escritura. Hoy, los que entienden bien su caligrafía, pueden llegar a determinar, con exactitud casi matemática, la parte del corazón dañada, y a veces, hasta deducir la naturaleza de la lesión. El electrocardiograma es, pues, una parte indispensable del examen cardíaco. Ningún médico, por preparado que sea, puede afirmar categóricamente, sin hacer un electrocardiograma, la salud de un corazón. Pero también debe

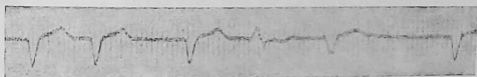


FIG. 35. — Electrocardiograma anormal. Este trazado eléctrico permite asegurar un daño serio del corazón. El resto del examen clínico puede ser negativo, es decir, no demostrar anormalidad alguna. Consecuencia: no hay examen completo del corazón si no se obtiene un electrocardiograma por lo menos; frecuentemente son necesarios varios trazados para descubrir un trastorno cardíaco.

saberse que no todas las lesiones del corazón se manifiestan en el electrocardiograma. Aquellas personas o aun los mismos médicos no especializados, que creen en la infalibilidad del electrocardiograma, están en un error profundo. El corazón sabe asimismo esconder sus secretos. No los deja traslucir, ni en su lenguaje hablado ni en su escritura. El pulso, los ruidos cardíacos y el electrocardiograma pueden ser normales, y sin embargo, el corazón estar enfermo o debilitado en sus fuerzas. Es necesario entonces juzgar su aspecto y la calidad de su trabajo. Para lo primero, son imprescindibles los rayos X. Cuando el corazón está seriamente enfermo, su forma se modifica y su tamaño se

agrandada. Corazón deformado y agrandado, es sinónimo de corazón enfermo. Las deformaciones manifiestas y los agrandamientos acentuados, cualquiera los sabe apreciar ante la pantalla radioscópica o en la película radiográfica. Pero estas alteraciones groseras, casi siempre se acompañan de modificaciones de los ruidos cardíacos y del electrocardiograma. Las pequeñas deformaciones, los agrandamientos ligeros, son difíciles de apreciar y requieren gran experiencia clínica del médico. Además, se debe relacionar el tamaño del corazón con la estatura y peso del individuo. Una persona alta y gruesa, tiene un corazón casi el doble de otra baja y delgada. Otro factor que complica el juicio, son las variaciones individuales del tamaño cardíaco. Así como se puede tener la nariz larga o corta y las orejas grandes o pequeñas, también se puede tener el corazón algo más grande o más chico sin salir de la normalidad.

Para apreciar la calidad del trabajo cardíaco, es necesario observar cómo se comporta el corazón en un esfuerzo físico. Si la calidad está muy disminuída, hasta la escritura del corazón por el electrocardiograma se modificará. Otras veces, el electrocardiograma queda normal, a pesar del esfuerzo, pero, en cambio, se alteran los ruidos cardíacos. El médico con oído experimentado, llega a percibir un ruido agregado a los dos normales. La sucesión de estos tres ruidos, recuerda la cadencia producida por el galopar de un caballo. Por esta causa, se lo denomina "ruido o ritmo de galope". Puede ocurrir todavía, que una disminución de la calidad del trabajo cardíaco no altere ni el electrocardiograma ni los ruidos del corazón. Pero éste, exigido por el esfuerzo, puede quejarse por la aparición de la disnea (respiración dificultosa) o por un dolor u opresión en el medio del pecho, detrás del esternón. Por último, la debilidad cardíaca puede sólo manifestarse por una modificación del nú-

mero de los latidos. Como ya se ha dicho, el corazón tiende a suplir por la cantidad la calidad o vigor de sus contracciones. Un corazón sano, fuerte, con el esfuerzo aumenta sus latidos, pero ese aumento es transitorio y poco acentuado. Un corazón débil, enfermo, aumenta mucho el número de sus latidos al realizar un esfuerzo relativamente pequeño, como ser diez flexiones del busto, y ese aumento persiste varios minutos.

De todo esto, debe deducirse que el electrocardiograma es incapaz de resolver por sí solo el estado anatómico y funcional del corazón. Es imprescindible un examen completo.

Y el examen completo del corazón, exige un *interrogatorio* minucioso del enfermo, una *inspección* de su estado general, con especial cuidado en las regiones del cuello, tórax y abdomen; una palpación no menos minuciosa de esas regiones, y además, de las extremidades, examinando una por una todas las arterias accesibles. La *percusión* presta alguna ayuda para comprobar las modificaciones groseras del tamaño cardíaco. La *auscultación* permite el reconocimiento de muchas lesiones valvulares y vasculares, de ciertas comunicaciones anormales entre las diferentes cámaras cardíacas, y también de las alteraciones del ritmo y aun de la fuerza de las contracciones. Luego, es necesario estudiar bien el pulso y la presión arterial en los brazos y en las piernas. Ningún examen cardíaco será completo sin una exploración radiológica, que permitirá observar las modificaciones de forma, tamaño y movimientos del corazón, la aorta y otros grandes vasos sanguíneos. Todavía son necesarios algunos exámenes de laboratorio, como el análisis de la orina y otros de la sangre, para ver si hay anemia, sífilis u otra infección. La determinación del tiempo en que sedimentan los glóbulos rojos (eritrosedimentación) es muy útil. No se trata de una investigación específica para una determinada enfermedad,

como son, por ejemplo, las reacciones de Wassermann y de Kahn para la sífilis, o la suerorreacción de Widal para la tifoidea. Es una investigación más amplia, inespecífica. Si existe en el organismo un proceso inflamatorio activo de cualquier naturaleza, la velocidad de sedimentación de los eritrocitos aumenta. En lugar de la cifra de 1 a 3 milímetros en la primera hora, en el hombre, y de 3 a 5 en la mujer, aparecen cifras mayores. Es tan sensible la eritrosedimentación, que un simple resfrío, un pequeño forúnculo, o la simple menstruación en la mujer, pueden hacer crecer las cifras.

Naturalmente, en algunos casos particulares pueden necesitarse otros exámenes de laboratorio, o exploraciones especiales de otros órganos o sistemas.

Los progresos de la radiotransmisión han facilitado la construcción de electrocardiógrafos pequeños, portátiles. En lugar del galvanómetro enorme de gran sensibilidad, de Einthoven, se utilizan galvanómetros pequeños, casi "de juguete". Eso puede hacerse porque la debilísima corriente se aumenta de tres a cinco mil veces con la ayuda de lámparas amplificadoras. Ya no es necesario el campo magnético potente, ni toda aquella instalación que casi llenaba un laboratorio. Actualmente, al electrocardiógrafo se lo transporta hasta la casa del enfermo en una valija de mano.

## CAPITULO XVII

### LA OBESIDAD

---

LA sobrecarga de grasa es el atentado más frecuente contra la salud y la estética de la humanidad. Los balnearios, donde se puede ver a mujeres y hombres, sin los vestidos de calle tan hábilmente confeccionados para disimular las adiposidades, son, desde luego, el observatorio más propicio para apreciar la magnitud de ese atentado.

Ya en capítulos anteriores he tenido oportunidad de referirme al recargo de trabajo que supone para el corazón el aumento de la grasa; ahora, en procura del bien de mis semejantes, deseo llevarle un ataque a fondo a la gordura, con la ayuda de la ciencia de los expertos en esta materia, de la simple observación de los hechos y del buen sentido.

El profesor de Clínica de la Facultad de Medicina de Washington y director del Instituto de Metabolismo del Barnes Hospital de Saint Louis, Mo., Cirilo Mac Bryde, ha sintetizado en forma magistral, todos los peligros entrañados por la obesidad. Está de más agregar que sus opiniones se hallan perfectamente documentadas y no son el simple reflejo de sus impresiones personales que, si bien muy valiosas, podrían ser discutidas. Voy a transcribirlas, en paráfrasis liberal, tratando que sean fácilmente accesibles a los profanos. El castigo del exceso de peso es un recargo en la mortalidad, que va desde un cuarto a los tres cuartos. A medida que el gordo aumenta en edad y en peso, crecen sus

probabilidades de morir antes del promedio de vida correspondiente. En otras palabras, la adiposidad es más peligrosa y acorta más la vida cuanto más años se tienen. Entre los 45 y 50 años de edad un exceso de sólo cinco kilos de peso, aumenta en 10 % las probabilidades de muerte anticipada; un exceso de diez kilos, en 20 %; uno de 15 kilos, en 30 %; uno de 25 kilos, en 60 %.

Según Dublin y Marks, comparando en las estadísticas las causas de mortalidad en los obesos con las de personas de peso normal, se comprueba que la muerte por enfermedades del corazón, de los vasos y de los riñones, es 62 % más común en los gordos. Doce por ciento más de los obesos, mueren por accidentes, quizás a causa de su menor agilidad. El promedio de muerte por diabetes, es dos veces y medio mayor en los gordos que en las personas de peso normal. Pero cuando el exceso de peso es de 25 % o más, la mortalidad por diabetes es ocho veces superior.

La probabilidad mayor de los obesos, por consiguiente, es su tendencia a la diabetes. Y si escapan a esta enfermedad, les quedan grandes posibilidades de sucumbir por una afección cardíaca, una hemorragia o reblandecimiento cerebral o una esclerosis de riñón con su uremia terminal. Si pueden evitar todos estos peligros, todavía tienen en su contra una mayor probabilidad de sufrir un accidente serio o fatal. Aun, el suicidio es una muerte más común en los obesos que en las personas de peso normal. En consecuencia, la imparcialidad matemática de las estadísticas demuestra cuán errónea es la creencia general de que todos los gordos son felices y de buen humor. No obstante, y en esto creo debe haber acuerdo absoluto, la mayoría de los gordos son simpáticos. Es su única ventaja.

Las defensas orgánicas contra las enfermedades infecciosas son muy precarias en los obesos, y "si es necesaria una inter-

vención quirúrgica los riesgos son muy grandes, y cuanto más gordos, peor es el pronóstico”.

Es algo bien sabido que las articulaciones, soportando todo



FIG. 36. — El gordo ha sido o es un comilón. La grasa no se puede formar del aire y el agua. El gordo prefiere los placeres de la mesa a todas las otras satisfacciones de la vida. (Reproducido de *El libro del buen comer*, de José Eyzaguirre.)

el peso del cuerpo, como las del pie, tobillos, rodilla, cadera y las últimas de la columna vertebral, se desgastan por el uso en el correr de los años. Este es el origen de procesos articula-

res dolorosos denominados vulgarmente *reumatismo* y cuyo nombre técnico es *osteoartritis hipertrófica*. Lógicamente, el desgaste articular ocurrirá con más facilidad en los gordos, en los cuales dichas articulaciones deben sostener un peso mayor.

Si a esta larga serie de calamidades se agregan las molestias y trastornos sufridos por los gordos, en los distintos momentos y necesidades de la vida, uno siente nacer un sentimiento de compasión y encuentra explicable su propensión al suicidio. Cuando los gordos salen a la calle, no diré todas, pero sí una buena parte de las personas, se dan vuelta para mirarlos, aun las bien educadas, que lo hacen de soslayo. Si suben a un tranvía, los pasajeros con un asiento desocupado a su lado, tiemblan ante la idea de que el suyo sea el elegido por el gordo. Si necesitan comprarse ropa o botines, nada encuentran que les quede bien, y tropiezan con la sonrisita irónica del vendedor. Cuando se enferman dan doble o triple trabajo al médico para examinarlos y a la enfermera para atenderlos.

Y pensar que es gordo sólo quien desea serlo o no tiene la suficiente fuerza de voluntad para someterse a un tratamiento, o mejor dicho para no comer tanto, o simplemente comer menos y moverse más. Ya oigo las réplicas airadas de todos los gordos, diciendo uno: "yo como poco, sino que asimilo demasiado"; otro: "yo no como mucho, pero tengo un trastorno glandular", y un tercero, exclama: "yo como lo mismo que todo el mundo, mi gordura me viene de familia". Muy bien, es evidente como la luz del día que existen familias de gordos, pero los hijos de los gordos no llegarían a gordos, si al mismo tiempo que la tendencia a engordar, no heredasen el apetito y el hábito de moverse poco y no se contagiasen de los padres la costumbre de comer demasiado. Son como la raza de vacunos Shorthorn, buen apetito

y tendencia a la inmovilidad, de donde resulta: engorde rápido y fácil.

Lo del trastorno glandular, es el pretexto para justificar su grasa los gordos sin parientes obesos. La glándula tiroides es la más culpada; sin embargo, está bien probado que el metabolismo basal está dentro de lo normal en la gran mayoría de los gordos. Además, los mixedematosos y cretinos sin nada de glándula tiroides, lo que acumulan es agua y no grasa.

El hecho indiscutido de que el extracto tiroideo hace bajar de peso, no es un argumento para sostener que la obesidad sea debida al hipotiroidismo, como ya se verá más adelante.

La hipófisis es la otra glándula explotada para justificar la adiposidad. "Clínicamente, la destrucción de la hipófisis no determina obesidad sino todo lo contrario, el enflaquecimiento más absoluto, la caquexia. Aunque existen pacientes con signos de hipopituitarismo y obesidad, es algo bien claro que el trastorno glandular no es la causa de la gordura, sino un fenómeno asociado."

Las glándulas genitales, indudablemente, tienen alguna relación con la obesidad. Nadie ignora que la extirpación o la supresión de la actividad de las glándulas genitales, tanto de un sexo como del otro, predisponen a la obesidad, pero su explicación es muy sencilla: el carácter se vuelve más plácido, hay menor tendencia a la actividad muscular y, por consiguiente, con igual cantidad de comida engordan más porque consumen menos.

Ya dije que muchos gordos aducen como explicación y justificación de su obesidad, la facilidad de digestión y de absorción de los alimentos. Esta teoría sólo la pueden sostener ellos, porque todos los hombres de ciencia, después de estudios bien minuciosos, afirman lo contrario. No hay tal mejor digestión, ni absorción alimenticia. Y, por último,

quedan los gordos cuya explicación de su gordura es la mayor fijación de la grasa a sus tejidos. Según ellos, por menos que coman, por mucho ejercicio que realicen, la grasa de sus tejidos no se consume, no se utiliza. El argumento esgrimido son las curas de adelgazamiento cumplidas en sanatorios europeos. Les daban la comida bien medida y al cabo de dos o tres semanas, el peso en lugar de disminuir había aumentado. Es cierto, esto les ha ocurrido a muchos gordos hace algunos años. Hoy, gracias a los trabajos de Newburgh, Johnston y Willey, está bien demostrado que esos resultados paradójicos son debidos a una transitoria retención del agua. Es necesario continuar más tiempo el tratamiento para apreciar los resultados. En mi servicio del Hospital de Clínicas, el profesor Enrique del Castillo y sus colaboradores de la Sección Endocrinología y Metabolismo, hicieron rebajar a una señora de 56 años, sesenta kilos en doce meses, y en las primeras semanas también ocurrió ese aumento aparente del peso.

El organismo humano, puede ser comparado con una máquina donde se cumple rigurosamente la ley de la conservación de la energía. Nadie puede dudar en los tiempos actuales de esta verdad. En la Naturaleza, nada se crea de la nada, ni nada se pierde, todo se transforma. El gordo es gordo porque ha ingerido más calorías de las que ha gastado. Seguirá siendo gordo, si continúa ingiriendo una cantidad igual de calorías a las que gasta. Cuando ya es gordo, se mueve menos, es decir, consume menos y aunque coma poco, seguirá siendo gordo.

Los tres principales alimentos, capaces de entrar en combustión y producir energía, son los hidratos de carbono, las proteínas y las grasas. Y cada uno de ellos se almacena en el organismo, en una cierta proporción. Son las reservas, de que se echará mano, en los momentos necesarios. Las re-

servas de proteínas y de hidratos de carbono son muy pequeñas comparadas con las de grasa. Cuando se ingieren muchas

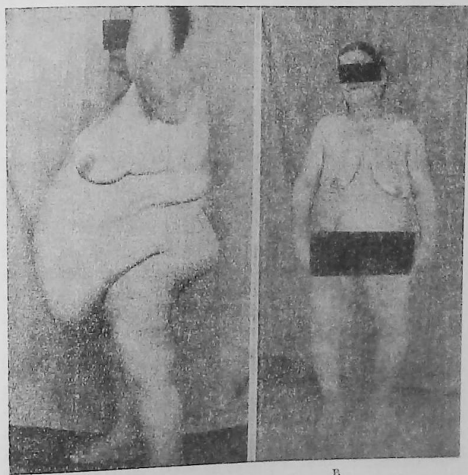


FIG. 37. — A. Señora de 56 años, internada en la cama 48, de mi sala del Hospital de Clínicas, en enero de 1944, pesando 152 kilos. Sostenía como todos los gordos, que comía poco y que su desgracia era de causa glandular. Obsérvese cómo la mayor parte de la grasa se ha acumulado en el vientre y alrededor de la cintura. B. La misma señora doce meses después. Ha perdido sesenta kilos de peso, con la sola reducción de la comida e inyecciones de salirgán para impedir la retención del agua. Periódicamente se le suministró tiroidina para acelerar la pérdida de peso. Obsérvese cómo se le han deformado las rodillas y los pies, a causa del peso enorme que han debido soportar durante años. (Fotografías publicadas con su autorización.)

proteínas, una parte se utiliza inmediatamente, otra pequeña se convierte en grasa y el resto se elimina. De manera, que nunca ocurre un depósito excesivo de proteínas. Los hidratos de carbono ingeridos en exceso, por consiguiente no utilizados en el momento, se acumulan en un cierto grado y el resto se convierte en grasa. Las reservas de *glucógeno* (del griego *glykys* = dulce y *genos* = generar), que es la sustancia derivada de los hidratos de carbono, son relativamente pequeñas y sólo alcanzan para escaso tiempo.

Cuando una persona es sometida a un régimen de pocas calorías o de ayuno, las primeras reservas que se utilizarán son las de glucógeno, por ser el combustible por excelencia y el que puede emplearse tal cual. Una vez agotado el glucógeno, recién el organismo recurrirá a las grasas que deben desdoblarse y transformarse en glucógeno para ser utilizadas como combustible. "Las proteínas, almacenadas en la forma de músculos, no pueden ser empleadas sin grave detrimento de la integridad orgánica. Afortunadamente, las proteínas son las últimas en consumirse. Es evidente que una ingestión excesiva de hidratos de carbono, de proteínas y de grasa (en relación al consumo), conducirá a un depósito excesivo de grasa en el cuerpo. En este sentido, todos los alimentos son engordadores, aunque la grasa misma será la más fácilmente almacenada como grasa. El resultado final de una ingestión inmoderada y prolongada de alimentos será siempre el mismo." *"Una plétora de calorías es la única explicación de la obesidad, no obstante todas las protestas en contra de nuestros corpulentos pacientes."*

La grasa absorbida como tal y la grasa formada de la transformación de los hidratos de carbono y de las proteínas, se acumulan ampliamente en distintos depósitos del organismo. Los sitios predilectos son el *tejido celular subcutáneo*, los *tejidos intramusculares* (de donde proviene un aparente au-

mento de las masas musculares), el *epiplón* (del griego *epi* = sobre, y *plon* = flotar), formación anatómica que recubre por delante los intestinos, el *mesenterio* (del griego *mesos* = medio, y *enteron* = intestino), membrana que une las distintas partes de los intestinos, el *tejido perirrenal* y el *pericardio*. Por consiguiente, donde más rápidamente se notará el aumento de la grasa será en la cintura. El simple *barrigón* es el primer grado de obeso. Cuando se tiene que agrandar el cinturón o las pretinas de polleras o pantalones, se debe consultar semanalmente la balanza, si se quiere evitar una sorpresa desagradable. Y en seguida, a comer menos y a moverse más.

En el tejido subcutáneo de los distintos individuos la grasa se reparte desigualmente. Existen personas, por ejemplo, a quienes la cara les engorda rápidamente, mientras que a otros, para su desgracia, la cara les queda flaca, a pesar de engordar mucho de cuerpo. En nuestro país, donde predominan los ascendientes españoles e italianos, el tipo más común de obesidad es de la cintura para abajo. Vientre, nalgas y muslos, en especial. La causa íntima de esta diferente distribución de la grasa no se conoce; lo cierto es que ciertos tejidos y ciertas regiones juntan más rápidamente la grasa y más difícilmente la sueltan. La grasa acumulada en el vientre es una de las últimas en consumirse y la almacenada alrededor del corazón en el pericardio muy difícilmente desaparece. Es caso de todos los días, encontrar depósitos de grasa pericárdica en las autopsias de individuos muertos en el mayor enflaquecimiento, pero que antes han sido gordos.

El factor psicológico no es despreciable en la producción de la obesidad. La mentalidad del adiposo es muy interesante, pero tan compleja que su consideración escaparía al marco impuesto a esta obra. Sin embargo, conviene desta-

car que todos los obesos empiezan por convencerse a sí mismos, y después tratan de hacerlo con los demás, de que comen poco. Yo me he tomado el trabajo de observar cuidadosamente, a varias de estas personas, valiéndome de la información de parientes, amigos y personal de servicio, y he llegado a la convicción de que no dicen la verdad. Pero engañan, generalmente, con toda buena fe. Por otra parte, no piensan que la cantidad de alimentos necesaria para la vida, se debe apreciar en relación a la actividad que se desarrolla. En la obesidad se establece un verdadero círculo vicioso: primero se come más que lo consumido por la combustión de la vida y el ejercicio desarrollado, de modo que resulta un balance positivo. Se ingieren más calorías que las gastadas y se forma grasa. Una vez obeso, la actividad se disminuye en proporción al grado de gordura, y entonces, aunque se disminuya mucho la comida, el saldo siempre resulta positivo. Además, los gordos y muchas otras personas que no lo son, sienten un verdadero placer en la comida y por una razón u otra, reemplazan otras satisfacciones que la vida es capaz de proporcionar por las delicias de la mesa. Y esto, es tan verdad, que no existe un precedente de mayor éxito de librería, que la obra *Cómo adelgazar comiendo*, cuyo autor es Víctor H. Lindlhar. Sólo en nuestra república, en menos de un año, se han vendido más de 25.000 ejemplares. La última reimpresión de 10.000 ejemplares se ha agotado en unos cuantos meses. Estas cifras son bien elocuentes y hacen superfluo cualquier comentario. La gente no desea ser gorda, pero no se resigna a comer menos y moverse más.

En resumen, amable lector, no deje crecer su vientre, no tolere que su barriga llegue antes que usted a todas partes. Nada hay más antiestético y ridículo. Para eso no permita a su modista o a su sastre que le aumente un solo centímetro

a la cintura de sus trajes. Usted debe amoldarse a sus vestidos. Consulte la balanza, semanalmente. No se resigne a provocar con su presencia la curiosidad y la risa de los estúpidos e ignorantes o la atención y la lástima de los educados y comprensivos. La obesidad es una de las peores enfermedades. No sólo acorta apreciablemente la vida, sino que impide disfrutar de ella en la mejor forma. El gordo en todo encuentra obstáculos y limitaciones. En el trabajo, en el amor, en el deporte, en los actos más íntimos y comunes, todos son inconvenientes. Sus perspectivas son: la diabetes, las enfermedades del corazón, de las arterias y de los riñones. Si es víctima de cualquier enfermedad o si necesita operarse, sus riesgos de mortalidad son muy grandes. Si escapa a todas estas desgracias, las posibilidades de accidentes serios o mortales o el loco impulso al suicidio, son en el obeso mucho mayores que en una persona de peso normal. Pero no desespere, no se llega a gordo sino comiendo más de lo necesario. Tenga fuerza de voluntad, coma menos; prefiera la carne flaca, las frutas y las verduras; prívase de las grasas, dulces, del pan y de los farináceos. Haga ejercicio, así gastará más calorías de las que ingiere. No espere a verse convertido en una bola de grasa, a que sus articulaciones se deformen y se vuelvan dolorosas por el gran peso corporal que deben soportar. No se fíe del espejo, nada hay más engañoso; consulte a la balanza y al centímetro, sólo ellos le dirán la verdad. Pregunte a su médico de confianza por un especialista serio, formal, quien le dará un régimen de comida para no sufrir hambre y bajar de peso. Si hace falta y usted puede tolerarla, le dará tiroidina, para acelerar el metabolismo y adelgazar más rápidamente. *Pero no se resigne a ser gordo; eso significa que usted prefiere los placeres de la mesa a todas las otras satisfacciones que puede proporcionar una vida útil y digna.*

## PESOS NORMALES PARA HOMBRES

(Con ropa y calzado)

(Descontar 2,721 a 4,536 kilos para la ropa)

Edad en años	Altura en metros							
	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85
15	48,535	50,803	53,525	57,154	60,782	64,411	68,947	73,482
16	49,442	51,710	54,432	58,060	61,689	65,318	69,854	74,389
17	50,349	52,617	55,339	58,968	62,596	66,225	70,761	75,296
18	51,256	53,524	56,246	59,875	63,504	67,132	71,668	76,204
19	52,164	54,432	57,153	60,782	64,411	68,040	72,575	77,111
20	53,071	55,339	58,060	61,689	65,318	68,947	73,029	77,564
21	53,524	55,792	58,968	62,596	65,772	69,400	73,482	78,017
22	53,978	56,246	59,421	63,050	66,225	69,854	73,936	78,520
23	54,432	56,700	59,875	63,504	66,679	70,307	74,389	79,426
24	54,885	57,153	60,328	63,957	67,132	70,761	74,843	80,333
25	55,339	57,153	60,328	63,957	67,586	71,214	75,750	80,788
26	55,792	57,607	60,782	64,411	68,040	71,668	76,204	81,241
27	56,246	58,060	60,782	64,411	68,040	71,668	76,657	81,695
28	56,700	58,514	61,236	64,864	68,493	72,122	77,111	82,148
29-30	57,153	58,968	61,689	65,318	68,947	72,575	78,017	83,056
31-33	57,607	59,421	62,143	65,772	69,854	73,482	78,973	83,963
34-35	58,060	59,875	62,596	66,225	70,307	74,843	79,880	84,870
36-37	58,514	60,328	63,050	66,679	70,761	75,296	80,334	85,777
38-39	58,968	60,782	63,504	67,132	71,214	75,750	80,788	86,684
40-41	59,421	61,236	63,957	67,586	71,668	76,204	81,241	87,138
42-43	59,875	61,689	64,411	68,040	72,122	76,657	81,695	88,192
44-45	60,328	62,143	64,864	68,493	72,575	77,111	82,148	88,646
46-50	60,782	62,596	65,318	68,947	73,029	77,564	82,602	89,553
Más de 50	61,236	63,050	65,772	69,400	73,936	78,520	83,056	90,006

*Nota:* Tabla adaptada del Informe del "Medico-Actuarial Mortality Investigation."

## PESOS NORMALES PARA MUJERES

(Con ropa y calzado)

(Descontar 1,814 a 3,628 kilos para la ropa)

Edad en años	Altura en metros								
	1,39	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80
15	45,813	47,628	48,535	50,803	53,525	57,154	60,782	64,411	68,497
16	46,267	48,081	49,442	51,710	54,432	58,060	61,689	64,864	69,400
17	46,720	48,535	50,349	52,617	55,339	58,514	62,143	65,318	69,854
18	47,174	48,988	50,803	53,071	55,792	58,968	62,596	65,772	70,307
19	47,628	49,442	51,256	53,524	56,246	59,421	63,050	66,225	70,307
20	48,081	49,895	51,710	53,978	56,700	59,875	63,504	66,779	70,761
21-22	48,535	50,349	52,164	54,432	57,153	60,328	63,957	67,132	71,214
23	48,988	50,803	52,617	54,885	57,607	60,782	64,411	68,040	71,214
24-25	49,442	51,256	53,071	54,885	58,060	61,236	64,864	68,493	71,668
26-27	49,895	51,710	53,524	55,339	58,514	61,689	65,318	68,497	72,122
28-29	50,349	52,164	53,978	55,792	58,968	62,143	65,772	69,400	72,575
30	50,803	52,617	54,432	56,246	59,421	62,596	66,225	69,854	73,029
31-32	51,256	53,071	54,885	56,700	59,875	63,504	67,132	70,307	73,482
33	51,710	53,524	55,339	57,153	60,328	63,957	67,586	70,761	73,482
34-35	52,164	53,978	55,792	57,607	60,782	64,411	68,040	71,214	73,936
36-37	52,617	54,432	56,246	58,060	61,689	64,864	68,493	71,668	74,389
38	53,071	54,885	56,700	58,968	62,143	65,772	69,400	72,575	75,296
39	53,524	55,339	57,153	59,421	62,596	66,225	69,854	73,029	75,750
40	53,978	55,792	57,607	59,875	62,596	66,225	69,854	73,029	75,750
41-42	54,432	56,246	58,060	60,328	63,050	66,679	70,307	73,482	76,204
43	54,885	56,700	58,514	60,782	63,504	67,132	70,761	73,936	77,111
44-45	55,339	57,153	58,968	61,236	63,957	67,586	71,214	74,389	77,564
46-47	55,792	57,607	59,421	61,689	64,411	68,040	71,668	74,843	78,520
48-49	56,246	58,060	59,875	62,142	64,864	68,947	72,575	75,750	79,426
Más de 50	56,700	58,514	60,328	62,596	65,318	68,947	73,482	77,111	80,333

Nota: Tabla adaptada del Informe del "Medico-Actuarial Mortality Investigation."

## PROMEDIO DE PESO Y TALLA DE LOS NIÑOS

Niños (sin ropa)			Niñas (sin ropa)		
Edad en años	Altura en metros	Peso en kilos	Edad en años	Altura en metros	Peso en kilos
Al nacer	0,51	3,402	Al nacer	0,51	3,175
1	0,74	9,752	1	0,72	9,072
2	0,84	12,020	2	0,82	11,340
3	0,91	14,061	3	0,90	13,381
4	0,97	15,649	4	0,97	14,968
(sin calzado o abrigos)			(sin calzado o abrigos)		
5	1,06	17,690	5	1,04	17,236
6	1,13	20,412	6	1,13	19,504
7	1,18	23,587	7	1,18	22,680
8	1,25	26,308	8	1,25	26,308
9	1,30	29,030	9	1,30	29,030
10	1,35	32,205	10	1,35	32,205
11	1,40	35,380	11	1,40	35,834
12	1,45	38,556	12	1,45	40,370
13	1,50	42,638	13	1,50	45,813
14	1,58	50,349	14	1,55	51,710

*Nota:* Tabla adaptada de las tablas de la "National Child Health Council". Para niños de 5 a 14 años, descontar 3,5 por ciento para la ropa. Para niñas de 5 a 14 años, descontar 3 por ciento para la ropa.

## CAPITULO XVIII

### EL MEDICO

---

“AQUEL que no conoce sino los libros, es a la vez embarazado y bruto delante del enfermo, y aquel que se larga temerariamente a la práctica de la medicina sin haber estudiado los libros de ciencia, bien lejos está de merecer el respeto de los hombres y merece el castigo de los dioses.”

El estudiante que adquiere su saber sólo por lecturas, es como un asno con una carga de madera de sándalo sobre su lomo; siente el peso, pero desconoce su valor.”

SUSRUTA (autor de un texto de medicina de la India antigua; siglos antes de Jesucristo).

#### JURAMENTO HIPOCRATICO

“Yo juro por Apolo <sup>1</sup> médico, por Esculapio <sup>2</sup>, por Hygia <sup>3</sup> y Panacea <sup>4</sup> y por todos los dioses y todas las divinidades,

<sup>1</sup> Apolo: Uno de los grandes dioses de los griegos; personificaba el sol. Creador de la medicina en la mitología, porque “arrojaba todos los males”.

<sup>2</sup> Esculapio: Hijo de Apolo y dios de la medicina. Según Homero, era un príncipe que estudió medicina. Apolo, celoso de sus éxitos, le hirió de muerte; pero Esculapio subió al Olimpo y se transformó en una divinidad del cielo. Se lo representa como un joven en cuyo báculo está enrollada una serpiente y es considerado como el emblema de la medicina.

<sup>3</sup> Hygia: Hija de Esculapio y diosa de la higiene.

<sup>4</sup> Panacea (del griego *pan* = todo y *akos* = remedio): Otra hija de Esculapio y diosa de la terapéutica.

tomándolos por testigo de que cumpliré, según mis fuerzas y mi capacidad, el juramento y los compromisos siguientes: pondré mi maestro de medicina en el mismo rango de los autores de mis días, partiré con él mi haber, y en el caso



FIG. 38. — Relieve votivo del siglo V antes de Jesucristo, encontrado en Atenas. Representa a *Esculapio*, el Dios de la medicina de la mitología griega, acompañado de una de sus hijas, *Hygia*, la diosa de la higiene. Su otra hija, era *Panacea*, la diosa de la terapéutica. *Panacea* se denomina actualmente a esos remedios que se preconizan para todo mal o enfermedad y habitualmente para nada son eficaces.

necesario, proveeré a sus necesidades; tendré sus hijos por mis hermanos, y si ellos desean aprender la medicina, les

enseñaré sin salario ni obligaciones. Participaré los preceptos, lecciones orales y el resto de las enseñanzas a mis hijos, a los de mi maestro y a los discípulos ligados por un compromiso y un juramento, según la ley médica, pero a nadie más. Dirigiré el régimen de los enfermos, para su ventaja, según mis fuerzas y mi juicio, y me abstendré de todo mal y de toda injusticia. No entregaré veneno a nadie, si me lo pide, ni tomaré la iniciativa de una sugestión semejante; igualmente, no entregaré a mujer alguna un pesario abortivo. Pasaré mi vida y ejerceré mi arte en la inocencia y la pureza. No practicaré la operación de la talla; la dejaré para la gente que se ocupa de ella.<sup>1</sup> En cualquier casa donde entre, entraré para utilidad de los enfermos, cuidándome de toda mala acción voluntaria y corruptora y, sobre todo, de la seducción de las mujeres y los jóvenes, libres o esclavos. Aquello que vea u oiga en la sociedad, durante el ejercicio de mi profesión o aun fuera de ella, lo callaré y lo guardaré como un secreto, considerando la discreción como un deber en casos semejantes. Si yo cumplo este juramento, sin quebrantarlo, que me sea dado gozar felizmente de la vida y de mi profesión, honrado siempre por los hombres, y si lo violo y soy perjuro, que tenga la suerte contraria.”

HIPÓCRATES.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ya Hipócrates comprendía que los médicos no podían saber de todo. Cada uno debe hacer su parte según su propia ciencia y experiencia.

<sup>2</sup> Hipócrates: Nació en la isla de Cos, en Grecia, en el año 460 antes de Jesucristo. Vivió hasta los 104 años. Su padre Heráclito, también era médico. Aristóteles lo denominó “el grande”. Galeno dijo que era “el inventor de todo lo hermoso”.

Hoy en día es considerado como el creador de la medicina basada en la observación y en la experiencia, y, por tanto, el padre de la medicina moderna, científica.

## AFORISMOS HIPOCRATICOS

“La vida es corta, el arte largo; la acción fugaz, la experiencia falaz, el juicio difícil. No basta que el médico haga por su parte lo que debe hacer, si por la suya no concurren al mismo fin el enfermo, los asistentes y demás circunstancias exteriores.”

“El arte médico es el más noble y el más hermoso de todas las artes, pero el comportamiento de aquellos que lo ejercen, por una parte, y la superficialidad con que se juzga al médico por la otra, hace que a veces sea colocado detrás de otras artes.”

“Aquel que quiere adquirir los conocimientos exactos del arte médico, debe poseer una disposición natural, ir a una escuela buena, ser instruído desde la infancia, tener voluntad para trabajar y tiempo para consagrar al estudio.”

“El médico que al mismo tiempo que médico es filósofo, se parece a los dioses. No hay gran diferencia entre la medicina y la filosofía, porque todas las cualidades del buen filósofo deben encontrarse en el médico: el desinterés, el celo, el pudor, la dignidad de aspecto, la seriedad, la tranquilidad de juicio, la serenidad, la decisión, la pureza de vida, el hábito de las sentencias, el conocimiento de todo lo útil y necesario en la vida, la reprobación de todo lo malo, un alma sin sospechas y la devoción por la divinidad.”

“Donde hay amor al hombre, hay también amor por el arte. No hay nada peor que un médico embarazado frente al enfermo. Si una experiencia insuficiente no le permite ver claramente la situación, debe llamar otros médicos en su ayuda, a fin de que un estudio en común pueda aclarar y ayudar la situación del enfermo. Los médicos que se reúnen en consulta, no deben nunca reñir entre ellos o ponerse en ridículo recíprocamente.”

“Es preciso comenzar por las cosas más importantes y más fáciles de reconocer. Es necesario buscar lo que se puede ver, oír y sentir, todo lo que es posible discernir y todo lo que se puede utilizar.”

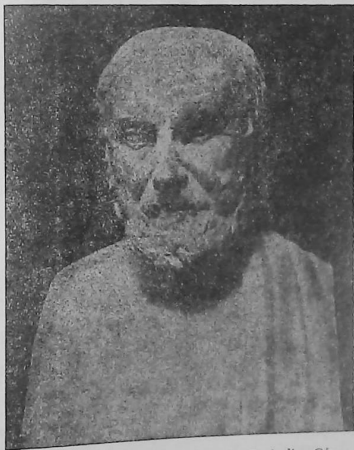


FIG. 39. — Busto de HIPÓCRATES (Museo del Capitolio, Cámara de los Filósofos). Hipócrates fué el creador de la medicina científica, basada en la observación y en la experiencia. El juramento que imponía a sus discípulos es un modelo de las virtudes necesarias para el ejercicio de la medicina, demasiado olvidado por los profesionales de la actualidad.

“Saber es una cosa; mas simplemente creer que se sabe, es otra. Saber es ciencia; pero simplemente creer que se sabe es ignorancia.”

HIPÓCRATES.

“Todo lo que queréis que los hombres hagan con vosotros, hacedlo también vosotros con los demás, porque ésta es la ley y los profetas.”

JESUCRISTO.

“La confesión franca del error cometido, es lo que corresponde al hombre inteligente.”

AULO CORNELIO (AURELIO) CELSO.  
(Siglo I de la era cristiana.)

“En medicina, la verdad es un fin que no se puede esperar, y todo lo escrito en los libros vale mucho menos que la experiencia de un médico que sabe reflexionar y razonar.”

RHAZÉS (años 850-923).

“Yo estoy muerto por demasiados médicos.”

PETRARCA (1304-1374).

“Ciencia sin conciencia, ruina del alma.”

RABELAIS (1483-1541).

“El médico no debe ser un disfrazado, ni un impostor, ni un verdugo, ni un hombre ligero. Debe ser ante todo, un hombre bueno y verídico.”

PARACELSO (1493-1541).

“Que los jóvenes sepan que no encontrarán un libro más interesante, más instructivo, que el enfermo mismo.”

“Quien bien diagnostica, cura bien.”

BAGLIVI (1668-1707).

“La medicina no es el arte de curar las enfermedades. Es el arte de tratar, con el fin de curar, calmar o contentar a los enfermos.”

CORVISART (1755-1821).

“Es necesario intentar romper las trabas de los sistemas filosóficos y científicos, como se romperían las cadenas de una esclavitud intelectual. Los sistemas tienden a esclavizar el espíritu humano.”

CLAUDIO BERNARD (1813-1878).



FIG. 40. — PARACELSO (Theophrastus Bombastus von Hohenheim, 1493-1541). Espíritu revolucionario y muy vanidoso, pero fué el primer médico en levantarse abiertamente contra el dogmatismo de los libros de Galeno. Indudablemente, hizo dar un gran paso adelante a la medicina. (Reproducido de la *Historia de la Medicina*, de Castiglioni.)

“En la ciencia, como en la vida, el fruto viene siempre después del amor.”

RAMÓN Y CAJAL (1852-1934).

“Lo que constituye la nobleza de nuestro estado y lo que hace a la vez la dignidad de la medicina y el peso de

su responsabilidad, es la grandeza trágica de ciertas situaciones que nos son sometidas, es la altura moral de los problemas que nos proponen y cuya solución exige más conciencia que ciencia.”

EMILIO FORGUE

Profesor francés contemporáneo.

“Sed siempre completos y minuciosos, aun en los casos aparentemente simples. No hay examen que sea superfluo. No hay signo que sea pequeño.”

“No estéis jamás satisfechos y plenamente confiados en vuestro diagnóstico . . . Manteneos siempre, por eso, en una discreta desconfianza. Dejad que haya siempre en vuestro espíritu lugar para una sabia duda. Es la duda, es la desconfianza en uno mismo lo que incita constantemente a buscar, a escudriñar más, a escudriñar siempre, para que nada escape a nuestro conocimiento. La seguridad impertinente, la rotunda afirmación de certidumbre absoluta, no suelen salir de boca de los verdaderos sabios.”

GREGORIO ARÁOZ ALFARO.

“Para estar a la altura de las responsabilidades morales de nuestra profesión, lo más seguro es consagrarse enteramente, amarla con pasión y perfeccionarse siempre con esfuerzo consciente y tenaz. El médico, si quiere inspirar confianza, debe ser, ante todo, médico. No debe dar motivo a que piensen que su ideal, sus gustos, sus preocupaciones esenciales son otras. Debe llevar una vida simple, sin fastuosidades ni extravagancias. Debe fundar un hogar, dando ejemplo de una vida familiar honesta y digna. Su espíritu debe ser cultivado, adornado, humano. El médico no debe quedarse al margen de la vida, ni abstraerse de su época. El objeto de su estudio es el hombre, el hombre entero. Es bueno que tenga de él, no solamente el conocimiento cien-

tífico implicado en la medicina propiamente dicha, sino también ese conocimiento íntimo, espiritual, profundo, que proporcionan el trato de sus semejantes, las pruebas de la vida y la familiaridad con las obras maestras, las del arte no menos que aquellas de la ciencia. Haber vivido para los suyos y para la profesión, ¿no es el tema de un epitafio bastante bello? ¡Felices aquellos que han tenido el privilegio de vivir también para su país! Esto puede ser, después de todo, el medio más seguro de vivir para la humanidad.”

EDUARDO RIST  
Médico francés contemporáneo.



## INDICE DE AUTORES Y MATERIAS

- ABBOTT, MAUD, 145.  
 ABELOUS, 48.  
 Aborto, 187, 241.  
 Abscesos dentarios, 187.  
 Aceite, 113.  
 Aceite de ricino, 50, 128.  
 Acido ascórbico, 205.  
 Acido pantoténico, 206.  
 Acidosis, 14, 183.  
 Acné, 204.  
 Acrocianosis, 159.  
 Adherencias pericárdicas, 194.  
 Adherencias peritoneales, 173.  
 AFRICA, 143.  
 Agrandamiento cardíaco, 64, 68.  
 Aguas minerales, 44.  
 Aguas radiactivas, 44.  
 Aguas termales, 44.  
 Ajo, 28.  
 Albuminuria, 48, 94, 110.  
 Alcohol, 60, 73.  
 Alimentación, 48, 112, 115.  
 ALMQUIST, H. J., 206.  
 Aloes, 128.  
 ALVAREZ, WALTER, 129.  
*American Heart Association*, 32.  
 Amígdalas, extirpación, 18.  
 Amigdalitis, 17, 187.  
 Ancianos, 203.  
 Anemia, 68, 89, 179, 188, 202.  
 Anestesia, 151.  
 Aneurisma, 136.  
 Aneurisma cardíaco, 83.  
 Angina de decúbito, 71.  
 Angina de pecho, 65, 70, 78, 183.  
 Angina de pecho falsa, 72.  
 Anginas diftéricas, 190.  
 Angina extrasistólica, 169.  
 Angustia, 70.  
 Anquilosis articular, 82.  
 Ansiedad, 173, 176.  
 Antihipertensina, 30.  
 Antrax, 192.  
 Aorta ancha, 77.  
 Aortitis sifilítica, 137.  
 Apendicitis, 78.  
 Apendicitis crónica, 175.  
 ARANA, RAMÓN, 74.  
 ARÁOZ ALFARO, GREGORIO, 7, 64,  
 190, 246.  
 ARISTÓTELES, 9.  
 Arritmia completa (ver fibrilación  
 auricular).  
 Arritmia perpetua (ver fibrilación  
 auricular).  
 Arritmia respiratoria, 167, 214,  
 217.  
 Arroz, 198, 204.  
 Arterias, 37.  
 Arterias coronarias (ver corona-  
 rias).  
 Arterioesclerosis, 57.  
 Artritis, 202.  
 Artritis reumatoidea, 20.  
*Arztkrankheiten*, 20.  
 Ascitis, 194.

- Asfixia, 158.  
 Asma cardíaca, 90, 99.  
*Asociación Argentina de Dermatología*, 136.  
 Astenia neurocirculatoria, 176, 179.  
 Ateroesclerosis, 58.  
 Auscultación, 21, 88, 223.  
 Autointoxicación intestinal, 50.  
 Autopsia obligatoria, 84.  
 AVENBRUGGER, LEOPOLDO, 86.  
 Avitaminosis, 89, 203.  
 AYERZA, ABEL, 158.  
 Ayuno, 51.  
 Azúcar, 61.  
  
 Bacilo de Eberth, 192.  
 Bacilo de Koch, 192.  
 Bacilo de Loeffler, 188.  
 Bacilos, 192.  
 BACON, 184.  
 Bacterias, 187.  
 BAGLIVI, 244.  
 Baile, 44.  
 Balanza, 49.  
 Balneoterapia, 106.  
 BALZAC, 147.  
 Baño de los cardíacos, 105.  
 Baños carbónicos, 45.  
 Barbero, 152.  
 BAUER, JULIO, 145.  
*Bayer, casa*, 110, 193.  
 BAYLE, 207.  
 BAYLISS, 218.  
 Bazo, 120.  
 BEETHOVEN, 11, 86.  
 BEHRING, 196.  
*Bennu*, 134.  
 Beriberi, 197, 198, 204.  
 BERNARD, CLAUDIO, 245.  
  
 BERNHARDT, SARAH, 21.  
 BESANSON, 60.  
 Bidé, 131.  
 Bilis, 121.  
 BLACK, A., 206.  
 Bleorragia, 187.  
 Boca del estómago, 67.  
 Bocio, 156.  
 Bocio endémico, 202.  
 Bocio exoftálmico, 156.  
 Boqueras, 204.  
 BOSCH, SAMUEL, 131.  
 Bostezos, 173.  
 BRACHT, 141.  
 Bradicardia, 166, 179, 183, 211.  
 BRASIL, 143.  
 BRAUN MENÉNDEZ, 29.  
 Bronquitis, 89.  
 BULLRICH, AUGUSTO R., 81.  
 BURDON SANDERSON, 218.  
 BURNLEY, 24.  
  
 Café, 50.  
 Cafeína, 184.  
 Calcio, 58.  
 Calorías, 232.  
 Cama para cardíacos, 100.  
 Campaña, 46.  
 Cáncer del pulmón, 78.  
 Caña, 73.  
 Capilares, vasos, 37.  
 Caquexia cardíaca, 117.  
 Carácter, 59.  
*Cardiac Society*, 32.  
 Cardíacos negros, 157.  
 Cardias, espasmos del, 75.  
 Cardioesclerosis, 62.  
 Cardiopatías congénitas, 89, 142, 188.

- Cardiorrenales, 48.  
 Carencia, enfermedades por, 197, 201.  
 Carne, 48.  
 Carnes, 114.  
 Carnes blancas, 49.  
 Carne roja, 48.  
 Cáscara sagrada, 128.  
 CASTIGLIONE, 135, 139.  
 Causas de enfermedad cardíaca, 16.  
 Cefalea, 53, 176, 177.  
 Cefalea hipertensiva, 54.  
 Ceguera nocturna, 204.  
 CELSO, 244.  
 Cerdo, 204.  
 Cianosis, 157.  
 Cilindruria, 94.  
 Cincuentena, 57.  
 Cirugía, 150.  
 Clasificación de los cardíacos, 101.  
 Climaterio, 177.  
 Cocos, 192.  
 Colapso circulatorio, 119, 151, 162, 192.  
*Cold pressor test*, 36.  
 Colesterol, 49.  
 Cólico miserere, 78.  
 Cólicos hepáticos, 73.  
 Cólicos vesiculares, 75.  
 Colitis, 180.  
 Colitis medicamentosa, 51.  
 Colitis mucomembranosa, 129.  
 COLÓN, CRISTÓBAL, 134.  
 Colon irritable, 129.  
 Coma, 183.  
 Comida del cardíaco, 112.  
 Conducto arteriovenoso, 162.  
 Congénitas, cardiopatías, 18.  
 Conservas, 49.  
 Constipación, 118.  
 Constipación crónica, 50.  
 Convulsiones, 179.  
 Coñac, 73.  
 COOK, míster, 21.  
 Copetines, 50.  
 Corazón, 9.  
 Corazón de anfibio, 160.  
 Corazón de ave, 161.  
 Corazón de esfuerzo (ver corazón irritable).  
 Corazón de pez, 159.  
 Corazón de reptil, 157.  
 Corazón de soldado, 175.  
 Corazón desenfrenado, 169.  
 Corazón irritable, 172.  
 Cordero, 48.  
 CÓRDOBA, 47.  
 Coronarias, 61.  
 Coronarias, oclusión brusca, 65.  
 Coronarias, oclusión lenta, 65.  
 CORVISART, JUAN N., 98, 244.  
 COSSIO, PEDRO, 8, 144.  
 Coto, 202.  
 Crema de leche, 113.  
 Crisis vasculares, 179.  
 Crup diftérico, 190.  
 CUMSTON, 135.  
 Curas sanatoriales, 44.  
 Chancro, 137.  
 CHARVET, 21.  
 Chata, 100.  
 CHAUFFARD, 21.  
 CHEYNE, JOHN, 96.  
 CHIAPPORI, GUSTAVO, 154.  
 CHINA, 53, 207.  
 CHUTRO, 71, 72.

- DA COSTA, 175.  
 DAM, H., 206.  
 DASSEN, RODOLFO, 8.  
 DELCASSE, CARLOS, 170.  
 DEL CASTILLO, ENRIQUE, 230.  
 Delirio cardíaco (ver fibrilación auricular).  
 DELLA NOTTA, G., 153.  
 Dentista, 152.  
 Denuncia obligatoria, 190.  
 Desmayos, 121, 122, 154, 167, 173, 176.  
 Desvanecimiento, 118.  
 Desvanecimiento (ver desmayo).  
 Diabetes, 30, 61, 183, 226.  
 Diafragma, 75, 122, 165.  
 Diarrea, 65, 125, 205.  
 Diástole, 37.  
 DÍAZ DE ISLA, RODRIGO, 134.  
 Dientes, 48.  
 Dientes sépticos, 18, 155, 187.  
 Dieta del cardíaco, 115.  
 Dieta del hipertenso, 47.  
 DIEULAFOY, 21.  
 Difteria, 188.  
 Digital, 64, 106, 195, 214.  
 Digital, intoxicación, 109.  
*Dirección de Salud Pública*, 191.  
 Disfagia, 205.  
 Dismenorrea, 180.  
 Disnea de esfuerzo, 43, 90, 172.  
 Disnea funcional, 173, 177.  
 Disnea nocturna (ver asma cardíaca).  
 Disnea paroxística (ver asma cardíaca).  
 Disnea postprandial, 99.  
 Dispepsia cardíaca, 92.  
 Diuréticos medicinales, 106.  
 Diuréticos purínicos, 106, 108.  
 Dolor del corazón, 65.  
 Dolor precordial, 176.  
 DOMAGK, GERARDO, 193, 195.  
 Drásticos, 50.  
 DRESSLER, 28.  
 Drogas en los cardíacos, 106.  
 DRY, TOMÁS, 172.  
 DUBLÍN, 226.  
 Dulces, 50.  
 DURÁN, ELVIRA, 200.  
 Edad, 58, 59.  
 Edad crítica, 177.  
 Edad peligrosa, 177.  
 Edema cardíaco, 92.  
 Edema de pulmón, 91, 99.  
 Edemas, 71, 201.  
 EDIMBURGO, 24.  
 Educación, 59.  
 EHRlich, PAUL, 135, 139.  
 EIJKMAN, CRISTIAN, 197.  
 EINTHOVEN, 218, 219, 220.  
 Ejercicio moderado, 43.  
 Ejercicio respiratorio, 123.  
 Ejercicios violentos, 42, 46, 71, 211.  
 Electrocardiograma, 218.  
 ELVEHJEM, CONRADO, 205.  
 Embarazo, 150.  
 Embolias, 82, 104.  
 Emoción, 38, 42, 71, 174.  
 Endocardio, 61.  
 Endocarditis bacteriana, 18, 155, 162, 188.  
 Endocarditis malignas, 187.  
 Enemas, 126, 128.  
 Enfermedad azul, 157.  
 Enfermedad de Basedow, 156.  
 Enfermedad de Da Costa, 176.

- Enfermedad de la cincuentena, 57.  
 Enfermedad reumática (ver reumatismo).  
 Enfermedades infecciosas, 190.  
 ENGELMANN, 218.  
 Epistaxis, 205.  
 Erisipela, 192.  
 Eritrosedimentación, 18, 223.  
 Escarlatina, 192.  
 Escíbalos, 128.  
 Esclerosis, 39.  
 Esclerosis arterial, 49, 89.  
 Esclerosis coronaria, herencia, 142.  
 Esclerosis (ver arterioesclerosis).  
 Escorbuto, 199.  
 ESCULAPIO, 239, 240.  
 Esfigmógrafo, 210.  
 Esfigmomanómetro, 28, 31.  
 Esfuerzo, 38.  
 Esfuerzos (ver ejercicios violentos).  
 Espasmos carpopedales, 173.  
 Espiroqueta pálido, 187.  
 ESTADOS UNIDOS, 143.  
 Estafilococos, 187.  
 Estómago, 48, 49.  
 Estrechez aórtica, 62, 183.  
 Estrechez mitral, 62, 188.  
 Estreptococos, 187.  
 Estreptococo viridans, 188.  
 Estrofantina, 106.  
 Etrología, 144.  
 Eutanasia, 184.  
 EVANS, HERIBERTO, 206.  
 Examen prenupcial, 138.  
 Extracto hepático, 117.  
 Extrasístoles, 62, 63, 168, 179, 214, 216.  
 EYZAGUIRRE, JOSÉ, 227.  
 FADER, 11.  
 FALLOT, 161.  
 Farináceos, 113.  
 FASCIOLO, 29.  
 Fatiga, 173.  
 Fatiga (ver disnea de esfuerzo).  
 FEHLING, 61.  
 Fenolftaleína, 128.  
 Fibrilación auricular, 63, 64, 179, 214, 217.  
 Fideos, 113.  
 Fiebre, 188, 213.  
 Fiebre ganglionar, 140.  
 Fiebre reumática (ver reumatismo).  
 Fiebre tifoidea, 190.  
 Filina, 96, 111.  
 FISHBERG, 51.  
 Flebitis, 192.  
 FLEMING, ALEJANDRO, 195.  
 Fobia hipertensiva, 51, 52.  
 Foco séptico, 155, 187.  
 FORGUE, EMILIO, 246.  
 Forúnculos, 187, 193.  
 Fotofobia, 204.  
 FRACASTORO, GIROLAMO, 135.  
 Fraenkel, neumococo, 194.  
 Frío, 38, 71.  
 Fuerza de reserva, 88.  
 Fumar (ver tabaco).  
 FUNK, CASIMIRO, 198, 199, 200.  
 GALENO, 84, 181, 241.  
 GALILEO, 208.  
 GALTIERI, LUIS, 180.  
 GALLAVARDIN, 53.  
 Gangrena, 120.  
 Gases intestinales, 48.  
 Gelatina, 114.

- Genitales, 229.  
 GIORGI, P., 205.  
 Glándulas endocrinas, 177.  
 Glicerina, 128.  
 Glositis, 205.  
 Glucógeno, 232.  
 Glucosa, 61.  
 GOLDVERGER, JOSÉ, 205.  
 Golf, 44, 83.  
 Gonocócico, reumatismo, 20.  
 Gonococos, 187.  
 Gota, 20, 202.  
 GRAHAM N. D., 206.  
 Grasas, 113.  
 Gripe, 17.  
 GÜEMES, LUIS, 185.  
  
 HAGGARD, 189, 191.  
 Hambre de aire, 90, 172.  
*Hammourabi*, 134.  
 Harinas, 113.  
 HARVEY, GUILLERMO, 9, 11.  
 HATA, 135.  
 Hemocultivo, 188.  
 Hemorragia, 179, 206.  
 Hemorragias cerebrales, 183.  
 Hemorroides, 131, 169.  
 HERÁCLITO, 241.  
 Herencia cardíaca, 142.  
 Hernia diafragmática, 75.  
 HERODOTO, 27.  
 HERRICK, JAMES B., 78, 79.  
 HESS, A. F., 206.  
 Hidratos de carbono, 113.  
 Hidrotórax, 97.  
 Hierro, 202.  
 Hígado, 120, 203.  
 Hígado, trastorno del, 41.  
 Higiene, 239.  
  
 Hipertensión arterial, 27, 89.  
 Hipertensión arterial, balneoterapia, 106.  
 Hipertensión arterial de lujo, 50, 60.  
 Hipertensión arterial, herencia, 142.  
 Hipertensión arterial, mareos, 179.  
 Hipertensión arterial, períodos, 35.  
 Hipertensión arterial, régimen de vida, 41.  
 Hipertensión climatérica, 177.  
 Hipertensión esencial, 29.  
 Hipertensión maligna, 40.  
 Hipertiroidismo, 89, 156.  
 Hipertrofia cardíaca, 66.  
 HIPÓCRATES, 241, 243.  
 Hipófisis, 177, 229.  
 Hipotensión ortostática, 179.  
 Hipovitaminosis (ver vitaminas).  
 HOFFMAN, 45.  
 HOMERO, 239.  
 Hortalizas, 113.  
*Hospital de Niños*, 189.  
 HOUSSAY, 189.  
 HUCHARD, 21, 129.  
 Huevos, 49, 113, 204.  
 HUGO, VÍCTOR, 184.  
 HURST, 130.  
 HYGIA, 239, 240.  
  
 IBÁÑEZ PUIGGARI, MIGUEL, 182.  
 Impotencia sexual, 55.  
 Indigestión, 75, 180.  
 Infarto de miocardio, 65, 78.  
 Infección puerperal, 187.  
 Insomnio, 95, 104, 177.  
 Inspección, 223.  
 Insuficiencia cardíaca, 54, 86, 98, 158, 173.

- Insuficiencia circulatoria (ver co-  
 lapso).  
 Insuficiencia coronaria, 65.  
 Insuficiencia hepática, 203.  
 Insuficiencia mitral, 62.  
 Insuficiencia ovárica, 178.  
 Insuficiencia renal, 54.  
 Insulina, 30, 117.  
 Intermitencia (ver extrasístole).  
 Interrogatorio, 223.  
 Intervención quirúrgica, 54.  
 Intoxicación digitalica, 64.  
 Intoxicaciones, 183.  
 Invalidez cardíaca, 22.  
 Isquemia cerebral, 179.
- Jaqueca, 42.  
 JESUCRISTO, 244.  
 JOB, 134.  
 JOHNSTON, 230.  
 JUJUY, 47.
- KAHN, FRITZ, 33.  
 KARRER, P., 204.  
 KOCH, ROBERTO, 191.  
 KOLLIKER, 218.  
 KUHN, RICARDO, 204.
- LAENNEC, RENATO TEÓFILO J.,  
 19, 21, 24, 88, 220.  
 LANARI, EDUARDO, 72.  
 Latido prematuro (ver extrasístole).  
 Laxantes, 126.  
 Leche, 113.  
 Legumbres, 113.  
 LELOIR, 29.  
 Lengua, 204, 205.  
 Leucocitos, 121.
- Levadura, 199, 204.  
 LEVEN, 130.  
 LEVINE, SAMUEL, 151.  
 LEWIS THOMAS, 100, 115.  
 Licores, 50.  
 LIND, JAMES, 205.  
 LINDLHAR, VÍCTOR H., 234.  
 Linfocitos, 121.  
 Lipotimia, 118, 178.  
 Lipotimias (ver desmayo).  
 Líquido céfalorraquídeo, 138.  
 LISTER, 196.  
 Litiasis renal, 29, 42.  
 Locura cardíaca (ver fibrilación  
 auricular).  
*London Hospital*, 26.  
 Longevos, 164.  
 Lúes venérea, 135.
- Llamado de vientre, 125.
- MAC BRYDE, CIRILO, 225.  
 MACKENZIE JAMES V., 24, 44, 45,  
 64, 83.  
 MAIMARÁ, 47.  
 Mal anginoso, 73.  
 Mal de montaña, 69.  
 Mal gálico, 135.  
 Mal napolitano, 135.  
 Manteca, 50, 113.  
 Mar, 46.  
 MARAÑÓN, GREGORIO, 177.  
 MAR DEL PLATA, 24, 46, 47, 71,  
 131.  
 Marcos, 53, 65, 118, 176, 178.  
 MAREY, 218.  
 MARKS, 226.  
 Marmita, 115.  
 MARTLAND, 185.

- Mastoiditis, 192.  
 Matrimonio, 147.  
*Mayo Clinic*, 150, 172.  
 MC COLLUM, ELMER V., 200.  
 MC FARLANE, H., 206.  
 Médico, 239.  
 MELLANBY, EDGARDO, 206.  
 Menarquía, 108.  
 Meningitis, 192.  
 Menopausia, 147, 177, 180.  
 Menstruación, 202.  
 Metabolismo basal, 229.  
 Microbios, 187.  
 Microscopio, 208.  
 Miocardio, 42, 61.  
 Miocarditis, 188.  
 Miocarditis reumática, 18.  
 Montaña, 46, 47.  
 MONTMARTRE, 21.  
 Morfina, 91, 104, 111.  
 MORGAGNI, JUAN BAUTISTA, 101.  
 Morse, alfabeto, 209.  
 Muclas (ver dientes).  
 Muerte inesperada (ver muerte repentina).  
 Muerte repentina, 22, 68, 73, 74, 184.  
 MÜLLER, 218.  
 MUÑOZ, 29.  
*Museo del Louvre*, 21.  
 NAPOLEÓN, 207.  
 Náuseas, 65.  
 Nefritis, 29, 192.  
 Negros, 143, 192.  
 Neosalvarsán, 135.  
 Nerviosidad, 176.  
 Neumococos, 187.  
 Neumonía, 195.  
 Neumopatías, 89.  
 Neurópatas, 45.  
 Neurosis cardíaca, 74, 174.  
 Neuróticos, 106.  
 NEWBURGH, 230.  
*New York Heart Association*, 101.  
 Nicturia, 94.  
 NOVAS, MANUEL N., 8.  
 "914", 135.  
 Obesidad, 48, 59, 115, 225.  
 Oclusión coronaria lenta, 65.  
 Oleada hipertensiva, 38.  
 Oliguria, 95.  
 Ondas cortas, 74.  
 Opio, 106.  
 Orina, 93.  
 Ortopnea, 96.  
 Osteoartritis hipertrófica, 228.  
 Osteomalacia, 206.  
 Osteomielitis, 187.  
 Ouabaína, 108.  
 Ovarina, 178.  
 Ovarios, 177.  
 PAGE, 28, 53, 55, 179.  
 Palillos de tambor, 161.  
 Palpitaciones, 157, 164, 167.  
 Pan, 50, 113.  
 PANACEA, 239, 240.  
 PARACELSO, 244, 245.  
 PARÍS, 21, 26.  
 PARKINSON, JUAN, 25.  
 Paso falso, 63.  
 PASTEUR, LUIS, 189.  
 PAUCHET, VÍCTOR, 130.  
 Pelagra, 199, 205.  
 Penicilina, 19, 52, 187.  
 PERALTA RAMOS, 162.

- Percusión, 86, 223.  
 PÉREZ ZABALA, 194.  
 Pericardio, 61.  
 Pericarditis, 66, 194.  
 Pericarditis constrictiva, 194.  
 Pericarditis purulenta, 194.  
 Pesadilla, 43, 71.  
 Pesario, 241.  
 Pescado, 48.  
 Peso corporal, tablas, 236, 237, 238.  
 PETER, 21, 142.  
 PETRARCA, 244.  
 Píloro, espasmos, 75.  
 Pleura, 75.  
 PLINIO, 152.  
 Pobreza, 59.  
*Poilu*, 26.  
 Pollo, 48.  
 POMPEYA, 147.  
 POTAIN, 21, 22, 149.  
 Preocupación (ver emoción).  
 Profilaxis antivenérea, 138.  
 Proteínas, 113, 232.  
 Pterigión, 182.  
 Pulso anormal, 214.  
 Pulso arterial, 207.  
 Pulso en cola de ratón, 207.  
 Pulso loco (ver fibrilación auricular).  
 Purgantes, 50, 51, 126.  
 Purinas, 111.  
 RABELAIS, 244.  
 Rabia (ver emoción).  
 RAMÓN Y CAJAL, 245.  
 Raquitismo, 199, 206.  
 Reacción de Kahn, 138, 140, 141, 142, 224.  
 Reacción de Paul y Bunnell, 141.  
 Reacción de Wassermann, 138, 140, 142, 224.  
 Reacciones falsas positivas, 141.  
 Reflejo gastrocólico, 127.  
 Régimen de Salomón, 132.  
 Región poética cardíaca, 65, 75, 177.  
 Región precordial, 74.  
 Renguera, 42.  
 Reposo, 42.  
 Resfrío, 17.  
 Respiración corta, 172.  
 Respiración de Cheyne-Stokes, 96.  
 Reumáticos, 106.  
 Reumatismo, 16, 20, 89, 142, 188, 194, 203.  
 Reumatismo gonocócico, 20.  
 RHAZÉS, 244.  
 RIBAUT, 48.  
 Riboflavina, 204.  
 RICHARDSON, F., 206.  
 Riñón, 48.  
 Riñón, piedras, 29.  
 Riñón (ver insuficiencia renal).  
 RIST, EDUARDO, 88, 247.  
 RIVA ROCCI, 53.  
*Robots*, 30.  
 Roentgen, rayos, 161, 222.  
 Ruido de galope, 22.  
 Ruidos de soplos (ver soplos).  
 Sabañones, 159.  
 Sal, 49, 51.  
 Sal de frutas, 50.  
 Sal inglesa, 128.  
 Sal inglesa (ver sulfato de sodio).  
 SALIERI, 86.  
 SALOMÓN, HUGO, 132.

- Salvarsán, 135.  
 Sanatorio Otamendi, 194.  
 SÁNCHEZ ELÍA, 64.  
 Sangría interna, 91.  
 SCHAUDIN, 135.  
 SCHERFF, 178.  
 Sed, 113.  
 "606", 135.  
 Septicemias, 193.  
 SERVET, MIGUEL, 11.  
 SHAKESPEARE, 41.  
 Shock, 119, 151.  
 Siesta, 42.  
 Sífilis, 76, 89, 134, 187.  
 Sífilis congénita, 145.  
 SILVERMAN, MILTON, 200.  
 Síncopes, 176, 178.  
 Síndrome de Stokes-Adams, 183.  
 Sístole, 37.  
 SOBIESKY, C., 154.  
 Sociedad de Beneficencia, 47, 64.  
 Sofocos, 177.  
 Somnolencia, 118.  
 Soplos cardíacos, 20, 149, 168, 188.  
 Soplos de consulta, 22.  
 Soplos inorgánicos, 173.  
 Squibb, casa, 195.  
 STARLING, 12, 218.  
 STEINBOOK, H., 206.  
 STOKES, GUILLERMO, 96.  
 Sulfamidas, 18, 19, 52, 187.  
 Sulfato de magnesio, 50.  
 Sulfato de sodio, 50, 128.  
 Suprarrenales, 29, 177.  
 Supuraciones, 192.  
 Surmenage, 45.  
 Surmenés, 106.  
 Suspiros, 164, 173, 176.  
 SUSRUTA, 239.  
 Tabaco, 50, 60, 72.  
 Talla vesical, 241.  
 Taquicardia, 67, 173, 211.  
 Taquicardia paroxística, 169, 179, 183.  
 TAQUINI, 29.  
 Té, 50.  
 Té de olivo, 28.  
 Tejido fibroso, 57.  
 Termas, 44.  
 Termómetro, 208, 213.  
 Tetania, 173, 206.  
 THOMAS, CHARLES C., 55.  
 Tiamina, 117, 204.  
 Tifoidea, fiebre, 190.  
 Tintura de jalapa, 50.  
 Tiocianato, 54.  
 Tiroides, 177, 229.  
 Tos cardíaca, 90.  
 Tos convulsa, 158.  
 Tratamiento de la insuficiencia cardíaca, 98.  
 Trinitrina, 73.  
 Trombosis cerebral, 183.  
 Trombosis venosas, 104.  
 TROUSSEAU, 21.  
 Tuberculosis, 20.  
 Tufaradas, 177.  
 Tumor cerebral, 183.  
 UGARTE, MARCELINO, 59.  
 Úlcera de estómago, 42.  
 Uñas convexas, 161.  
 Uremia, 14, 48, 183.  
 Vaca, carne de, 48.  
 Vacaciones, 44.  
 Vacunación antidiftérica, 190.  
 Vacunación antitífica, 192.

- Vaginitis, 204.  
Vahidos, 173.  
VAN DYCK, 11.  
VAQUEZ, ENRIQUE, 60, 103, 169.  
V-2, 30.  
Vejez, 59.  
Vejez y diabetes, 61.  
Velocidad sanguínea, 15.  
Vértigos, 178.  
Viejos prematuros, 58.  
Vino, 60.  
Visión, trastornos, 53.  
Vitaminas, 196, 200, 203, 204,  
205.  
Vómitos, 65.  
VON EULER, 204.
- WALTER, 218.  
Wassermann, reacción de, 224.  
Whisky, 50, 75.  
WHITE, PAUL, 28, 176.  
WHITERING, GUILLERMO, 107.  
Widal, suerorreacción de, 224.  
WILDE, GUILLERMO, 91.  
WILLEY, 230.  
WILLIAMS, ROBERTO J., 204, 206  
WILLIUS, FREDERICK, 150.  
WINDAUS, A., 206.  
*Wisconsin, Universidad de*, 200.  
Yodo, 28, 202.  
ZENT GYÖEGYI, 205.



*El día 21 de junio del año 1945  
se dió fin a la impresión de esta  
obra en los talleres gráficos de  
Sebastián de Amorrortu e hijos  
Córdoba 2028 — Buenos Aires*





