

nistrar las preparaciones ferruginosas, llenarán fácilmente la indicación las *pildoras de Blaud* ó de *Vallet*, las *limaduras de hierro*, etc.

Resta ahora hablar de los *medicamentos destinados á obrar directamente sobre el tejido hipertrofiado*, y reducirle á su estado primitivo. Con este objeto se han prescrito ciertas *aguas minerales*, como la de *Vichy* y aquellas cuya composición se aproxima más ó menos á estas. Así *Kreysig* recomienda las de *Carlsbad*, *Ems*, *Seltz*, etc., y propone con el mismo objeto, *beber gran cantidad de agua pura*, que según este autor, ha hecho desaparecer, administrada por *Pouteau* y *Theден*, escirros y cánceres, á los cuales compara la afección orgánica del corazón de que nos estamos ocupando. Por el contrario, algunos autores proscriben estas bebidas abundantes, temiendo que aumenten la propensión á la hidropesía, y que ocasionen una distensión excesiva del sistema sanguíneo: pero todo induce á creer que estos temores son exagerados, y atendida la grande acción de la sangre en el desarrollo de las afecciones orgánicas del corazón, es posible esperar que introduciendo una gran cantidad de agua en este líquido, se disminuirá la causa incesante de los progresos de la enfermedad.

*Medios diversos.* Se han recomendado también un gran número de medicamentos, tales como la *raíz de serpentaria*, el *hidroclorato de amoniaco*, los *opios*, etc.; pero parece que estos medios se han puesto más bien en uso en los casos de palpitaciones nerviosas que en las hipertrofias verdaderas.

Se han administrado á las dosis ordinarias el *opio*, el *beleño* y el *lactucario*, sin que se haya obtenido ninguna prueba de su eficacia.

*Medios esternos.* Al mismo tiempo que se han dado interiormente las sustancias que acabamos de indicar, se han prescrito diversas aplicaciones al exterior, como los *vejigatorios* y hasta los *cauterios* á la region precordial, con el objeto de producir una revulsión, la *inmersión frecuente de las extremidades en agua caliente* aconsejada principalmente por *Morgagni*, las *fricciones irritantes*, etc. El doctor *Turnbull* ha elogiado las fricciones hechas en la region del corazón con la pomada siguiente (1):

|               |               |           |
|---------------|---------------|-----------|
| T. Veratrina. | 75 centigram. | á 4 gram. |
| Manteca.      |               | 30 gram.  |

Se hacen fricciones mañana y noche.

Pero es muy difícil apreciar el valor de este medicamento.

*Régimen.* Según todos los autores, el *régimen* es de la mayor importancia en el tratamiento de la hipertrofia del corazón. Todos recomiendan que no se permitan más que alimentos muy ligeros, como pescados, legumbres frescas, leches, etc., y que se disminuya su cantidad hasta donde lo pueda soportar el enfermo. Este es también uno de los puntos principales del tratamiento de *Albertini* y de *Valsalva*

(1) A. Turnbull. *An invest. into the med. eff of veratria*, Londres, 1834.

que espondremos más adelante. Al mismo tiempo se deben suprimir completamente las bebidas alcohólicas y disponer por única bebida el agua pura ó ligeramente mezclada con vino.

Otro punto muy importante es evitar al enfermo todas las emociones violentas ó tristes y las impresiones repentinas que puedan ejercer su acción sobre el corazón, y conviene igualmente que al mismo tiempo que se le prescriba un ejercicio moderado y sobre todo lo que se llama ejercicio pasivo, es decir, los paseos en carruaje ó en un caballo de paso muy sosegado, se les prohíba espresamente todo ejercicio violento y movimientos desordenados que puedan acelerar considerablemente la circulación. A fin de evitar esfuerzos peligrosos, se deberá mantener constantemente el vientre libre, y atender con el mayor cuidado al tratamiento de las más ligeras afecciones de pecho, cuyo efecto puede ser acelerar igualmente los movimientos del corazón. En una palabra, se deben tomar las precauciones generales siguientes:

PRECAUCIONES GENERALES QUE SE DEBEN TOMAR EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTROFIA DEL CORAZON.

Usar solo de alimentos ligeros, y en corta cantidad.

Abstenerse de vino puro y de licores fuertes.

Evitar las emociones morales intensas.

Hacer tan solo un ejercicio moderado, y sobre todo un ejercicio pasivo.

Hé aquí el tratamiento de esta afección por lo comun demasiado rebelde, y solo nos falta ahora indicar el que han puesto en uso *Albertini* y *Valsalva* (1), y que luego rehabilitó *Laennec* con algunas modificaciones.

*Tratamiento de Albertini y Valsalva.* Practicar una ó dos sangrías abundantes, quietud en la cama, pesar los alimentos de modo que cada día se fuese disminuyendo su cantidad, hasta conceder por último solo lo absolutamente necesario para la conservación de la vida, y dar esta cantidad en tres ó cuatro veces al día, á fin de no introducir en la sangre más que una corta porción de sustancia nutritiva y estimular poco los vasos. Si se quiere un ejemplo del rigor de este tratamiento, no hay más que leer una observación que refiere *Morgagni* de un enfermo que estaba reducido á tomar tan solo por la mañana 250 gramos de sopa, y por la tarde la mitad escasa de esta cantidad, y á beber una pequeña ración de agua hecha mucilaginoso por la adición de la cola de pescado. Se han visto enfermos sometidos á este régimen que después de cierto tiempo apenas podían levantar sus miembros debilitados. Al mismo tiempo *Albertini* y *Valsalva* hacían á veces aplicaciones frías al pecho.

(1) *Albertini*, *Comment. Bonon.*, t. I.—*Valsalva*, *Opera medica*, Venetiis, 1740, 2 tomos en 4.º



Segun Albertini, este tratamiento produjo resultados felices, y entre los sugetos que todavia eran jóvenes, y cuya enfermedad no estaba demasiado inveterada, hubo algunos que se curaron enteramente y otros lo fueron en gran parte. En los ancianos y cuando la enfermedad era antigua, se logró contener los progresos del mal.

Es seguro que este resultado seria brillante y deberia hacernos insistir en la adopcion de este tratamiento, si no hubiese muchas razones que suscitan dudas acerca de su eficacia. Por de pronto recordemos este punto importantísimo que Albertini y Valsalva no podian, en el estado que entonces tenia la ciencia, formar un diagnóstico seguro, y hallaremos como consecuencia que han hablado indiferentemente del aneurisma de la aorta y de la hipertrofia del corazon. Asi se explica cómo en las aplicaciones que despues se han hecho de su tratamiento no se han obtenido tan felices resultados, y cómo el mismo Laennec que empleaba una medicacion semejante no ha podido citar un ejemplo bien auténtico de curacion.

*Tratamiento de Laennec.* Este tratamiento, dice el autor, debe emplearse de un modo enérgico, sobre todo en los principios, y tratándose de debilitar al enfermo, se debe temer mas bien pecar de corto que de largo. Se empezará pues por sangrias tan copiosas como las pueda soportar el sugeto sin caer en sincope, y repitiéndolas cada dos, cuatro ó lo mas tarde ocho dias, hasta que hayan cesado las palpitaciones y que la impulsión que se perciba con el pectoriloquio sea solo moderada. Al mismo tiempo se reducirá, á lo menos á la mitad, la cantidad de alimentos que el enfermo tomaba ordinariamente, y aun se le disminuirá de esta cantidad si conserva mas fuerzas musculares de las que necesita para dar despacio un paseo de algunos minutos por un jardin. En un sugeto robusto reducía ordinariamente la cantidad de alimentos á 420 gramos al dia, y de ellas solo 60 gramos de carnes blancas, y si el enfermo queria tomar caldo ó leche, contaba 420 gramos de este líquido por 50 de carne. Debe prohibirse el vino. Luego que el enfermo haya pasado unos dos meses sin sufrir palpitaciones y sin presentar impulso fuerte del corazon, se pueden hacer mas distantes las sangrias unas de otras y disminuir algo de la severidad del régimen, si es que todavia el hábito no le ha podido familiarizar con él; pero se debe volver á los mismos medios y con igual vigor si en lo sucesivo llega á aumentar el impulso del corazon.

No se debe tener confianza en la curacion hasta despues de un año de haber desaparecido completamente todos los sintomas y sobre todo los signos físicos de la hipertrofia, y es preciso no dejarse engañar por la calma perfecta que á veces producen muy pronto la sangria y la dieta, especialmente cuando se ha empezado el tratamiento en una época en que la hipertrofia estaba ya acompañada de disnea estrema, de anasarca y de los demás sintomas que hacen temer una muerte próxima.

Laennec solo ha empleado este tratamiento en todo su rigor en los casos en que la enfermedad no habia hecho todavia progresos bastante grandes para ocasionar las infiltraciones serosas y un estado de caquexia muy manifiesto; pero cuando esto sucedia, sin renunciar al uso de las sangrias y de la dieta, recurria á los diuréticos, á los purgantes y á los demás medios que dejamos indicados.

*Tratamiento de Hope.* Se debe desechar el tratamiento de Albertini y de Valsalva, porque aun produciendo un alivio momentáneo, tiende á debilitar considerablemente al enfermo y á provocar las infiltraciones serosas y la disnea. Debemos limitarnos á sacar de 120 á 180 ó 250 gramos de sangre cada dos, tres ó seis semanas, segun la edad ó las fuerzas: si hay sintomas cerebrales se aplicarán ventosas escarificadas á la nuca, y si existe una angina de pecho se pondrán ventosas en la region precordial. La dieta no debe ser la misma en las diversas épocas de la enfermedad, y así en los dos ó tres primeros meses los alimentos serán ligeros y compuestos esclusivamente de pescados blancos, de sustancias harinosas y de vegetales, y mas tarde se podrán conceder de cuando en cuando algunos alimentos del reino animal. En los sugetos muy debilitados se debe dar desde luego cierta porción de carne, y en todos los casos se deben hacer las comidas en corta cantidad y perfectamente arregladas. Relativamente á las bebidas, Hope no indica nada que difiera de las prescripciones de los demás autores. Los purgantes deben prescribirse principalmente para favorecer la acción de las sangrias y en seguida vienen los diuréticos en los casos de hidropesia; el acetato de plomo calma el sistema sanguineo, pero no se puede continuar su uso por mucho tiempo sin que produzca trastornos intestinales. En cuanto á los demás medios que indica Hope, no se diferencian de los que se emplean generalmente.

*Tratamiento de Bouillaud.* Bouillaud no ha hecho ninguna modificación particular en el tratamiento ordinario. Hé aqui lo mas notable que se halla en el artículo que destina á este punto.

Solo debe emplearse el método de Albertini y de Valsalva cuando la hipertrofia sea muy considerable, y es imposible poder indicar de un modo exacto el número y la cantidad de las sangrias que se deben hacer. En un adulto de fuerza regular que tenga una hipertrofia de mediana estension, se pueden practicar tres ó cuatro sangrias del brazo de 550 á 500 gramos durante el tratamiento, y agregar á estas evacuaciones una ó dos aplicaciones de ventosas escarificadas á la region precordial, sacando de 240 á 300 gramos de sangre cada una. Sin proscribir la digital del tratamiento interno, se la aplicará con muchas mas ventajas por el método endérmico, poniendo un vejigatorio en la region precordial y cubriendo diariamente su superficie con polvos de digital á la dosis progresiva de treinta á setenta y cinco centigramos. Finalmente se seguirá el mismo régimen que en los tratamientos anteriores.

De lo dicho resulta que en estos tratamientos no hay nada exacto



y positivo, y que los autores han escrito evidentemente bajo impresiones mas ó menos generales y á veces segun sus ideas teóricas. Al práctico corresponde elegir entre estas medicaciones la que le parezca mas apropiada, observando con cuidado los efectos de los medios que ponga en uso. Sin embargo, conviene que hagamos notar la conformidad en que se hallan los autores en cuanto á la utilidad, de la sangría, de la digital y de la dieta, que son los principales medios que se emplean contra la hipertrofia.

Pudiéramos detenernos ahora en esponer algunos tratamientos fundados en ideas diferentes: así Corvisart, Kreysig y los autores que les han precedido, tenían gran cuidado de poner en práctica lo que se llama la medicina de las indicaciones. En este tratamiento es preciso indagar si ha habido *supresion de un flujo* á fin de restablecerle; informarse si hay *repercusion de una enfermedad cutánea*, para emplear los medios apropiados, é investigar la existencia de los vicios *escrofuloso, artrítico*, y de la *infeccion venérea*, á fin de combatirla. Pero si es cierto que tropezamos con las mayores dificultades para reconocer la existencia de estas causas; si hasta esta misma existencia, respecto á muchas de ellas, es muy hipotética; si la esperiencia no ha fallado acerca del valor de estas indicaciones, y si no hay hechos concluyentes que hablen en su favor, ¿á qué preconizar estos tratamientos fundados en puras teorías? No obstante, si se hallase una causa evidente de la enfermedad, como, por ejemplo, las emociones violentas, y si hubiese alguna razon para creer que la supresion de un flujo cualquiera contribuye en algo á su desarrollo, se debería fijar con cuidado la atencion de este punto.

*Resúmen y prescripciones.* Resulta de los pormenores en que hemos entrado, que el tratamiento de la hipertrofia del corazon en casi el mismo en los casos sencillos que en los complicados, escepto algunas diferencias, en la energía de los medios, por cuya razon nos limitaremos á presentar un corto número de prescripciones para los casos principales.

#### Prescripcion I.

HIPERTROFIA SIMPLE, EN UN SUGETO JÓVEN Y ROBUSTO, CUYA CIRCULACION PRESENTA GRANDE ACTIVIDAD.

- 1.º Dos ó tres sangrias de 500 á 400 gramos con pocos dias de intervalo.
- 2.º En los casos de congestion local, se aplicarán sanguijuelas ó ventosas escarificadas á los puntos congestionados.
- 3.º No se permitirá mas que alimentos muy ligeros, dieta láctea, vegetales y pescados de fácil digestion, disminuyendo cada dia la cantidad de estos alimentos hasta reducir al enfermo á un estado de debilidad grande.
- 4.º Permanencia constante en la cama.

5.º De seis á veinte gotas de tintura etérea de digital cada dia y en una pocion.

6.º Cuando por los signos que dan la percusion y la auscultacion se juzga que el corazon ha vuelto á un estado satisfactorio, se aumentará por grados y con mucha reserva la dosis de alimento que debe darse en muy corta cantidad á cada comida.

#### Prescripcion II.

HIPERTROFIA CON DILATAION NOTABLE EN UN SUGETO TODAVÍA JÓVEN Y ROBUSTO.

- 1.º Una sangría moderada de cuando en cuando, si hay obstáculo en la circulacion.
- 2.º Régimen ligero, pero menos severo que en el caso anterior.
- 5.º Si hay congestion en el hígado, se aplicarán sanguijuelas al ano.
- 4.º En el caso de edema, se administrará la pocion siguiente:

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| T. Ojimiél escilitico. . . . . | 40 gram.  |
| Acetato de amoniaco. . . . .   | 40 gram.  |
| Agua destilada. . . . .        | 450 gram. |

Mézelese. Se toma una cucharada cada dos horas.

#### Prescripcion III.

EN UN SUGETO DÉBIL, ESTENUADO, Ó EN LOS CASOS DE ENFERMEDAD ANTIGUA CON HIPOPEŚIA CONSIDERABLE.

- 1.º Para bebida:

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| T. Cocimiento de grama. . . . .     | 4000 gram. |
| Acetato de potasa. . . . .          | 2 gram.    |
| Jarabe de las cinco raices. . . . . | 60 gram.   |

Se toma á tazas pequeñas.

- 2.º Una aplicacion corta de sanguijuelas de tarde en tarde, y cuando haya grande obstáculo en la circulacion.
  - 5.º Fricciones á la region precordial y abdómen con la tintura etérea de digital, ó bien el uso de la digital por el método endérmico, segun el método de Bouillaud (véase pág. 459).
  - 4.º Media ó una botella diaria de agua de Vichy.
  - 5.º Régimen algo menos severo que en los casos anteriores.
- En los casos en que la hipertrofia ascitis haya hecho grandes progresos, se debe hacer la *paracentesis*.



**Breve resumen del tratamiento.**

Emisiones sanguíneas, diuréticos, purgantes, ferruginosos, aguas minerales, sedantes, régimen severo, alterantes y tratamiento de Albertini y Valsalva.

## 7.º ATROFIA DEL CORAZON.

La atrofia del corazón es de muy mediano interés para el práctico.

Kreysig refiere cierto número de casos en que el corazón tenía muy poco volumen, tanto que en adultos que por otra parte no presentaban un grado extremo de estenuación, apenas igualaba en grosor al corazón de los niños. ¿Sería esta atrofia congénita?

Squibb (1) refiere la observación de un hombre robusto que después de haber sufrido un enfriamiento, experimentó debilidad y desfallecimiento en la región precordial, el pulso se hizo débil é intermitente. Tres semanas después, en el momento en que la mejoría era muy notable, pereció el enfermo súbitamente. En la autopsia se encontró una atrofia del corazón. Las paredes de las aurículas estaban adelgazadas hasta el punto en que había que tener mucho cuidado para no desgarrarlas. Se han citado además muchos ejemplos de atrofia del corazón que deben considerarse como simple adelgazamiento; encontrándose en sujetos que estaban afectados de una enfermedad crónica antigua y muy adelgazados. La atrofia del corazón se produce en el curso de la tisis tuberculosa (Louis), en el período caquético de las enfermedades cancerosas, etc. En estos casos no es otra cosa que la manifestación de la atrofia que invade los demás músculos del cuerpo y otros órganos.

Además puede resultar de un obstáculo local referente á la nutrición del corazón; así se produce en la adherencia general del pericardio ó en el espesor fibroso de la hoja visceral de esta membrana (Stokes); los depósitos grasientos voluminosos depositados en el corazón pueden también producirla. A estas causas añade Niemeyer (2) las estrecheces y las osificaciones de las arterias coronarias que oponen sus obstáculos á la llegada del líquido nutritivo.

Segun Watson (3) hay dos formas de atrofia, una en la que el órgano disminuye de volumen, y otra mal conocida, en la que el músculo sufre una degeneración grasienta.

Paget (4) dice que el corazón conserva su forma, pero que está pastoso y ha perdido la elasticidad y consistencia. Podría decirse que hay un principio de descomposición sin que el órgano se encuentre afectado de la rigidez cadavérica. Ni su superficie ni su interior ofrecen

(1) Squibb, *Gazette medicale de Montpellier*, 13 de octubre, 1854.

(2) Niemeyer, *Elements de pathologie interne*, trad. por Culmann y Sengel, Paris, 1865, t. I, p. 337.

(3) Watson, *The Institute*, Diciembre, 1850, y *Union medicale*, 23 octubre, 1854.

(4) Paget, *Idem*.

ese color rojizo de un corazón sano que le asemeja á un músculo potente de la vida animal. En la atrofia, el corazón se encuentra de un color rojizo sucio, menos marcado, y presenta manchas irregulares de un leonado pálido.

¿Esta afección presenta algunos signos por medio de los cuales se la pueda conocer? Segun Bouillaud, se la puede conocer por los síntomas siguientes: la falta del sonido á macizo ó su poca extensión en la región precordial, la corta extensión de los latidos del corazón, la debilidad de los ruidos y de los choques, y por último, la pequeñez del pulso, ó á lo menos su blandura y debilidad. En los casos que cita Kreysig había, por el contrario, palpitaciones muy fuertes, acerca de las cuales ha insistido este autor. ¿Dependerán estas diferencias de lo que hemos dicho mas arriba, de que en los sujetos que observó Kreysig la enfermedad era congénita, y accidental en los casos indicados por Bouillaud?

## 8.º DEGENERACIONES DEL CORAZON.

## § I.—Degeneración adiposa del corazón.

Es bastante frecuente hallar el corazón, no tan solo rodeado, sino también penetrado de una cantidad mas ó menos considerable de grasa. La capa muscular parece adelgazada, y á veces de un modo muy manifiesto. Bizot halló con bastante frecuencia el estado grasoso del corazón, pero muchas menos veces en el hombre que en la mujer. Este estado es sobre todo notable en los tísicos, y coincide, como lo ha dicho Louis (1), con el estado grasoso del hígado. Laennec halló esta infiltración grasienta en individuos muertos de diversas enfermedades, pero nunca observó, como tampoco Corvisart, ningun síntoma que pudiese referirse á esta lesión. Cruveilhier cree que la degeneración grasosa puede ser causa de la rotura del corazón, que apoya un caso que ha observado Grateloup.

Stokes (2) ha hecho estudios sobre la historia de la degeneración adiposa del corazón. De él tomaremos los detalles siguientes, y que no carecen de importancia clínica.

La enfermedad puede presentarse bajo dos formas, ya indicadas por Laennec: 1.º la grasa puede depositarse debajo de la hoja visceral del pericardio, formando una capa que rodea al corazón, siendo notable sobre todo en los surcos y en los bordes del órgano. Por debajo la sustancia carnosa puede estar sana ó atrofiada y reblandecida.—2.º la degeneración invade los elementos del músculo mismo, existe transformación del tejido y metamorfosis adiposa de la fibra muscular; el tejido ha perdido su consistencia y solidez y su color se hace amarillo

(1) Louis, *Rech. sur la phthisie*, 2.ª ed., art. *Cœur*.

(2) Stokes, *Traité des maladies du cœur et de l'aort*, trad. por Senac, Paris, 1864, pág. 305.



característico. Stokes cree que no hay una distinción muy manifiesta entre ambas variedades, y que es muy probable que la primera forma conduzca á la segunda. Además, los síntomas no son tan diferentes que se las pueda distinguir clínicamente.

En oposición á los autores que le precedieron, cree Stokes que el diagnóstico de la degeneración adiposa es posible cuando la enfermedad está confirmada. El diagnóstico, dice, se funda en tres puntos principales: 1.º la presencia de signos físicos y de los síntomas que indican una disminución en la fuerza del corazón; 2.º la aparición de los síntomas referentes al encéfalo y á una modificación de la circulación cerebral, sea por anemia del sistema arterial, sea por una congestión cerebral, sea por anemia del sistema venoso; 3.º las alteraciones de las funciones respiratorias, debidas en apariencia á la debilidad del ventrículo derecho. Veamos en qué consisten estos síntomas que se observan en los tres grandes aparatos de la inervación, de la respiración y de la circulación.

Los *síntomas cerebrales* consisten en ataques frecuentes de apoplejía, ó mas bien de falsa apoplejía, que difieren de la apoplejía ordinaria por la repetición frecuente de los ataques, por la rareza de la parálisis consecutiva y por los buenos efectos del empleo de los estimulantes. Estos ataques son debidos, según toda probabilidad, á una anemia cerebral por disminución de sangre arterial.

Los *síntomas respiratorios* están caracterizados por accesos de disnea cuando el enfermo verifica esfuerzos musculares que á veces sobrevienen espontáneamente sin existir ninguna enfermedad de los órganos de la respiración. Pero existe sobre todo un accidente que Stokes considera como propio de la debilidad del corazón y de su degeneración, que es una especie de acceso de asma particular. «Después de un período en el que la suspensión de las funciones respiratorias es completa en apariencia, sobrevienen inspiraciones, primero débiles y cortas, después aumentan progresivamente de fuerza, se hacen mas profundas, y adquieren, por último, una violencia extrema; después su intensidad sigue una progresión descendente hasta su desaparición completa, dando lugar á un nuevo período de apnea. En el momento de la violencia del acceso, el murmullo vesicular se hace pueril al mayor grado (1).»

Los *síntomas cardíacos* se refieren á la debilidad del corazón; debilidad de impulsión, debilidad del primer ruido al nivel del ventrículo izquierdo, con murmullo simple; el segundo ruido conserva su pureza. El *pulso* presenta caracteres variables y á veces conserva sus condiciones normales; otras veces está blando, depresible y lento, y puede hacerse insensible durante un tiempo bastante largo antes de la muerte.

A estos síntomas es menester añadir algunos accidentes concomitantes que vienen en auxilio del diagnóstico; así la alteración del co-

(1) Stokes, *Loc. cit.*, págs. 327 y 339.

razón coincide á veces con una alteración semejante en otros órganos. Así se reconoce en la periferia de la córnea una zona blanquecina conocida con el nombre de *arco* ó *circulo senil*, procedente también de la degeneración adiposa del contorno corneal. Sin embargo, el diagnóstico de la degeneración adiposa del corazón está llena de dificultades, tanto mas cuanto que el mismo Stokes reconoce que en muchos casos existe sin producir ninguna alteración que pueda dar á conocer su existencia.

¿Podrá esperarse, merced á algun *tratamiento*, mejorar la degeneración adiposa del corazón? Esto ha parecido dudoso á la mayor parte de los autores. Stokes cree que no puede lograrse dar al corazón su condición fisiológica cuando el enfermo es de edad avanzada, cuando existen á la par otras enfermedades, como la gota, las afecciones bronquiales ó hepáticas, etc.; pero no debe perderse toda esperanza en los casos sencillos, cuando la enfermedad se ha conocido en un período poco avanzado. Debe aconsejarse un régimen nutritivo, ejercicio muscular, insistir particularmente en el empleo de los estimulantes, vino, aguardiente, empleados ámpliamente.

## § II.—Induración cartilaginosa ó huesosa del tejido propio del corazón.

Esta lesión es mucho mas rara que la anterior. J. Frank ha descrito al mismo tiempo, con el nombre de *litiasis del corazón*, la osificación de las membranas que entran á formar este órgano y la de su tejido propio. Laennec no ha hallado nunca esta última; pero otros autores han citado de ella ejemplos sumamente notables, que se hallan consignados en las obras de los que se han ocupado de las enfermedades del corazón. Haller, Burns, Kreysig, Bertin, Renaudin y Broussais han hallado corazones osificados ó cartilagosos en grande extensión. Esta induración se encuentra con mas frecuencia en los ventrículos que en las aurículas, y es mas común en los ancianos que en los jóvenes, lo cual nos hace creer que en un gran número de casos no es mas que el resultado de los progresos de la edad.

## § III.—Tubérculos del corazón.

Los tubérculos del corazón son sumamente raros, y así Louis, que ha llevado tan lejos sus observaciones acerca de este punto, no ha hallado un solo ejemplo de ellos, y Laennec solo observó un número muy limitado de casos, á los que el doctor Townsend (1) y Saussier (2) han agregado algunos otros sumamente interesantes. Finalmente, Aran ha hecho mención de ellos en una Memoria curiosa (3) en que

(1) Townsend, *Journ. des scienc. chim. et médic. de Dublin*, 1833.

(2) Saussier, *Tésis de París*, 1834.

(3) Aran, *Rech. sur les tum. et les deg. du cœur* (*Arch. de méd.*, 4.ª série, 1846, t. XI, págs. 472, 274).