

## ENFERMEDADES DE LOS ORGANOS DE LA CIRCULACION.

### ENFERMEDADES DEL CORAZON.

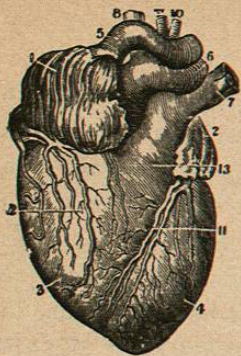
#### Pericarditis.

Este nombre indica una inflamacion de la membrana que rodea el corazon, el pericardio. El corazon, como el pulmon, está envuelto en una membrana suave, arreglada de tal modo, que el corazon no está expuesto á la friccion durante el movimiento que acompaña su accion natural. Esta membrana cubre el corazon, y está arreglada de modo que forma una bolsa. En esta bolsa hay, durante la vida, una pequeña cantidad, quizás media cucharadita de líquido acuoso, que suaviza las dos superficies de la membrana que están en contacto. Si esta membrana se inflama, se verifica el mismo procedimiento general que se ha descrito cuando hablábamos de la *pleuresía* — es decir, la inflamacion de la membrana que rodea el pulmon. Sin repetir detalles, será suficiente decir, en general, que se verifica una *exudacion* dentro del pericardio, que quizás consista de líquido al principio, y despues contiene mucha materia sólida llamada *linfa*. Si el caso termina con la convalecencia, este líquido es tomado otra vez por la sangre — esto es, *absorbido* — dejando la materia sólida en la bolsa. Esta materia entónces forma bandas, que unen las dos superficies del pericardio, de modo que algunas veces el corazon no tiene libertad suficiente en sus movimientos. En otros casos, el líquido no se absorbe al mismo tiempo, y podrá aun llenarse de materia que es purulenta. Estos casos ponen al paciente en mucho peligro, y frecuentemente originan la muerte.

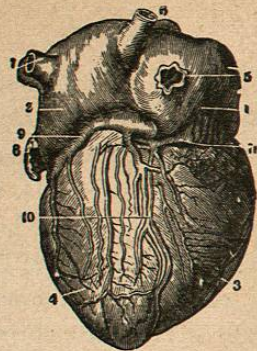
**Síntomas.** — Los síntomas de pericarditis suelen venir acompañados con los de otras afecciones que existan al mismo tiempo, porque la pericarditis rara vez se presenta como afección primaria, sino generalmente como una complicacion del reumatismo agudo ó de enfermedad de los riñones.

Si el enfermo sufre de alguna de estas efeciones, deberá el médico observar si se desarrolla algun dolor en la región del corazón; este es un dolor agudo y punzante, como el de la pleuresia; y aumenta con la respiración profunda, de modo que frecuentemente se ha equivocado con la pleuresia. Suele haber tambien una tos seca y penosa. Los síntomas generalmente llaman la atención al aparato de la respiración más bien que al corazon. Sin embargo, la acción de este es muy desarreglada, lo que es fácil descubrir por el pulso, ó poniendo, la mano sobre la parte del corazón entre las costillas quinta y sexta. Al empezar, la exudación el sistema varia un poco; el dolor y la sensibilidad son ménos abundantes y si la cantidad de líquido es mucha, puede haber una prominencia entre las costillas y la región del corazón. Pero otros resultados mas graves, acompañan la presencia del líquido en el pericardio, pues el corazón se comprime con este líquido, y se interrumpen sus movimientos. El resultado de cualquiera interrupción en el movimiento del corazón es, un impedimento á la libre circulación de la sangre, lo cual se manifiesta por lo azul de la cara y de las manos, por una sensación de asfixia, y quizás por delirio y convulsiones. Sucede á veces que se pasa por alto la inflamación del corazón, porque hay otros síntomas que llaman más la atención, como por ejemplo el desarreglo del entendimiento. La gravedad de la afección se conoce por la cantidad de exudación; si esta es poca, los síntomas no son de gran importancia, ni el peligro tan grande; mas si la cantidad de líquido que entra al pericardio es grande, la enfermedad es en extremo peligrosa, y con frecuencia fatal.

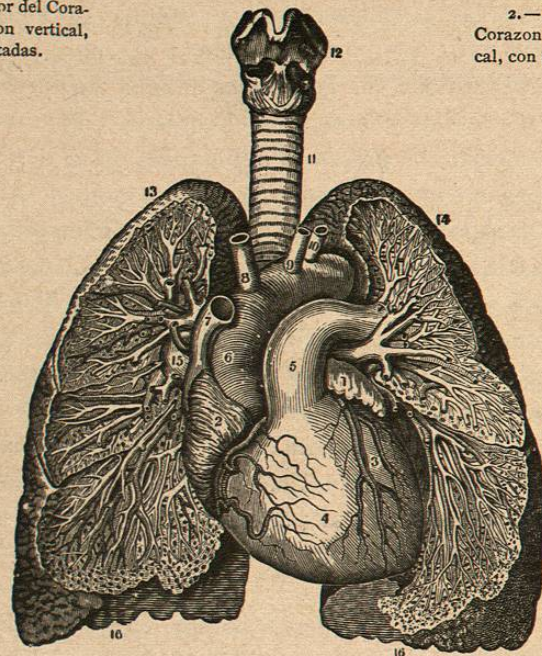
**Causa.** — La inflamación aguda del pericardio puede ser originada por el daño que resulta de una puñalada ó de un golpe en el pecho, especialmente cuando hay una fractura en alguna de las costillas, y en la region inmediata al corazón. Se enumeran varios accidentes muy curiosos en los cuales la pericarditis fué originada por circunstancias que en verdad pueden considerarse como especiales. Cuenta Walsh de un caso en que durante el acto de tragarse una espada un individuo, el arma paso del exófago al pericardio, originándole una inflamación de funestos resultados. Flint tambien menciona un caso en que un individuo se llegó á tragar una dentadura postiza en un momento de embriaguez; los dientes fueron á dar á la parte inferior del exófago, y poco á poco fueron pasando hasta que llegaron al pericardio, originándole una inflamación fatal; despues de la muerte de este individuo se le encontraron los dientes en el pericardio. En los casos en que la pericarditis no es originada por alguna herida ó golpe, casi siempre reconoce por causa entónces, la complicación de alguna otra enfermedad; muy especialmente un caso de reumatismo agudo. Hasta que se



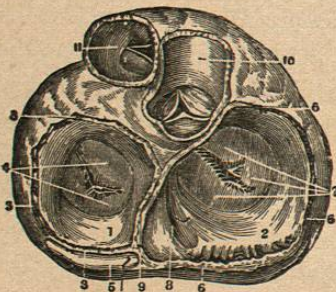
1.— Vista anterior del Corazon en una posicion vertical, con sus venas inyectadas.



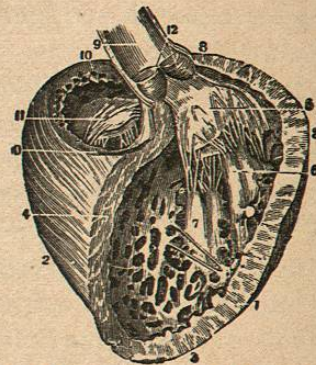
2.— Una vista posterior del Corazon en una posicion vertical, con sus venas inyectadas.



3.— Vista de los Bronquios y Venas de los Pulmones, expuesta por la diseccion, lo mismo que la posicion relativa de los Pulmones al Corazon.



4.— Una vista vertical de las Válvulas auriculo-ventriculares y arteriales del Corazon.



5.— Una vista de tres cuartas partes del Ventrículo Izquierdo despues de quitar las Paredes Anteriores.

## EL CORAZON.

Para la explicacion de los grabados véase la página siguiente.

FIGURA No. 1.

- 1 Túnica externa ó muscular de la cámara derecha superior del corazon. (Aurícula Derecha.)
2. La misma de la cámara izquierda superior. (Aurícula Izquierda.)
3. La misma de la cámara derecha superior. (Ventrículo Derecho.)
4. La misma de la cámara izquierda inferior. (Ventrículo Izquierdo.)
5. Vena cava superior ó conducto que lleva la sangre desde la parte superior del cuerpo al corazon.
6. Vena cava inferior, ó conducto desde la parte inferior del cuerpo.
7. Arteria Pulmonar.
8. Aorta.
- 9, 10. Arterias coronarias.
11. Asiento de division entre los ventriculos derecho é izquierdo.
12. Serie de vasos para nutrir la parte externa del corazon.
13. Posicion de las Válvulas del corazon.

FIGURA No. 2.

1. Parte posterior de la aurícula derecha.
2. Parte posterior de la aurícula izquierda.
3. Parte posterior del ventrículo derecho.
4. Parte posterior del ventrículo izquierdo.
5. Abertura de la vena cava superior.
6. Aorta.
7. Arteria Pulmonar.
8. Vena Cava inferior.
9. Vaso para nutrir las paredes del corazon.
10. El mismo.
11. Posicion de las válvulas del corazon.

FIGURA No. 3.

- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Partes y vasos del corazon como están demostrados en las Figuras Nos. 1 y 2.
11. Tráquea. (Laringe.)
12. Cartilagos y asiento de las cuerdas vocales.
- 13, 14. Los Pulmones en su parte superior llamada el ápice de los pulmones.
15. Ramas en los pulmones de los mayores vasos de la sangre.
- 16, 16. La base de los pulmones demostrando la superficie exterior.

FIGURA No. 4.

1. Cavidad de la aurícula.
2. Cavidad del ventrículo.
- 3, 3, 3, 3. Túnicas musculares.
4. Válvula tricuspidal.
5. Arteria Pulmonar.
- 6, 6, 6. Túnica interior del corazon.
7. Válvulas mitrales.
8. Abertura auriculo-ventricular.
9. Pared divisiva de los dos lados.
10. Aorta.
11. Vena cava.

FIGURA No. 5.

- 1, 2, 3. Pericardio.
4. Músculos de la pared del corazon.
5. Pliegues del forro del corazon.
6. Cuerdas tendinosas (Chordae Tendinae).
7. Columnas Carnosas. (Columnae carnae).
8. Asiento de las válvulas.
9. Abertura que da á la aurícula.
10. Paredes alrededor de la válvula mitral.
11. Válvula mitral.
12. Válvulas semilunares.

hizo general el uso del ácido salicílico para el tratamiento del reumatismo, la pericarditis era una afección bastante frecuente, presentándose un caso por cada seis de reumatismo. Es también una complicación frecuente de la inflamación de los riñones, erisipela, fiebre tifoidea y el tífus, y de muchas otras enfermedades contagiosas.

Esta enfermedad llega á su mayor gravedad á los ocho ó diez días; pero no por esto debe decirse que la convalecencia comienza al concluir dicho periodo. En muchos casos el enfermo no está fuera de peligro sino hasta pasadas dos ó tres semanas; pues aunque el líquido haya sido absorbido, el enfermo no está fuera de peligro porque, por mucho tiempo el corazón está muy débil, y no se debe permitir que haga ningún esfuerzo violento. Flint refiere de un caso de pericarditis en que el enfermo murió instantáneamente al levantarse de la cama.

**Tratamiento.**—En el mayor número de casos, la pericarditis es, como ya hemos dicho, una complicación de otras enfermedades; por esto, el tratamiento consiste en casi todos los casos, en medidas adecuadas para el alivio de estas otras enfermedades. El tratamiento para la pericarditis misma, consiste en aliviar el dolor con el uso del opio, y con aplicaciones locales sobre la región del corazón. Antes que ocurra la exudación se puede aplicar sobre el corazón, una cataplasma ligera de mostaza; y cuando hay evidencia de que existe líquido en el pericardio, se puede untar la piel con tintura de iodo, una vez al día; es prudente evitar el causar ampollas en la piel en este sitio.

Si la cantidad de líquido es tan grande que amenaza la vida por impedir el movimiento del corazón, hay todavía un recurso, que en manos prácticas, ha salvado repetidas veces la vida de personas que padecían de pericarditis; este consiste en la operación llamada "*aspiración*." Es decir, se inserta una aguja fina por la piel dentro del pericardio, y el líquido se extrae con una jeringa. De este modo se quita la presión en el corazón, y se aleja el peligro inmediato.

Durante la convalecencia se debe tener un cuidado extremo en evitar que el paciente haga algún esfuerzo físico violento, porque el corazón está tan débil que un esfuerzo que no se note cuando esté en buena salud, puede ser suficiente para causar que el corazón cese de latir por completo.

#### **Endocarditis. — Enfermedad del Corazón.**

Este nombre designa lo que vulgarmente se conoce por "enfermedad del corazón." Consiste en una inflamación de la membrana que viste in-

teriormente el corazón, el endocardio, porque el corazón es hueco y durante la vida sus cavidades están siempre llenas de sangre, la superficie sobre la cual pasa la sangre está cubierta de una membrana suave parecida á la que cubre el corazón (*el pericardio*) y á la que cubre el pulmón (*la pleura*). Lo mismo que las demás membranas, el endocardio, está sujeto á la inflamación, y cuando esta existe se forma cierta cantidad de materia llamada exudación. Esta exudación puede presentarse en cualquier sitio de la cavidad interior del corazón, pero á menudo se encuentra con más frecuencia en aquellas partes de la membrana, que sobresalen y que forman las válvulas del corazón. Debe recordarse que estas válvulas, son unos pliegues de la membrana que forra el interior del corazón, y están arregladas de manera que impiden el retroceso de la sangre; mientras que dichas válvulas conservan su estado normal, son suaves, y están colocadas de manera que se ajustan unas con otras, y no permiten entre ellas que pase ninguna corriente de sangre. Sin embargo, siempre que se inflaman y que se verifica en la superficie de ellas la exudación que hemos mencionado, se ponen ásperas y desiguales, y no están tan ajustadas una contra otra, ni impiden el retroceso de la sangre; es decir las válvulas pierden su impermeabilidad. Cuando se trata de un caso favorable, se observa la exudación y las válvulas se ponen de nuevo suaves y tersas; pero en la mayoría de los casos esta exudación no desaparece del todo, sino que permanece dentro de las válvulas, y al rededor de ellas, lo cual hace que se conserven ásperas, é impiden que se ajusten unas contra otras. De esto resulta que la sangre no circula con la misma perfección que antes, y este es el motivo porque se llama "*enfermedad del corazón*"; ó segun los médicos "*enfermedad orgánica del corazón*."

Por supuesto, es imposible decir y descubrir por los medios comunes, cuando existe dicha exudación en la superficie de las válvulas y en el endocardio, pero el médico que sea inteligente y práctico podrá descubrir esta afección aplicando el oído al pecho del enfermo, porque, cuando el corazón está sano, tiene un latido representado por ciertos sonidos, los cuales pueden distinguirse facilmente escuchando en el pecho del enfermo, y entre las costillas cuarta y quinta, un poco hácia la izquierda del esternon; aunque se presente alguna variación entre algunas personas, sin embargo, el sonido que produce la circulación de la sangre por el corazón, es esencialmente igual en todos aquellos que están sanos. Pero desde el momento en que las válvulas enfermas entorpecen la circulación de la sangre por el corazón, ó que la sangre no circula siempre por dicho órgano en la debida dirección y que corre hacia atrás de las válvulas enfermas, el sonido que entonces se escucha es muy distinto del que produce el pecho en su estado normal; así pues, teniendo la práctica necesaria, será fácil descubrir la enfermedad en las válvulas del corazón.

Por medio de la autopsia se ha visto que la exudación que se presenta en estas válvulas, á menudo tiene la forma de ciertos nudos pequeños que parecen verrugas ó granos; estos á veces llegan á ser tan grandes, que adquieren el tamaño de un frijol ó de una avellana. Como veremos más adelante, estas pequeñas protuberancias son un constante peligro para la salud del enfermo, y aún de la vida; pues continuamente las baña la corriente de sangre que pasa con mucha fuerza por el corazón; á menudo sucede que se rompen pequeñas partículas, las que son llevadas por la corriente de la sangre, del mismo modo que la corriente de un rio arranca y se lleva los árboles que se encuentran á la orilla. Mientras que estas partículas continúan circulando con la sangre, no hay peligro eminente; pero suelen adherirse en algunas arterias del cuerpo, obstruyendo la vena, é impidiendo que la sangre surta debidamente á algunos órganos. De esto resulta, que el órgano que se ve privado de la sangre necesaria, se paraliza parcial ó completamente en sus funciones. Esta es la explicación de algunos casos que se llaman ataques de apoplejia; en dichos casos, la persona cae repentinamente al suelo, paralizados algunos miembros, ó cae sin sentido y muere al poco tiempo. La explicación consiste, en que algunos fragmentos originados por esta exudacion, han sido acarreados desde las válvulas del corazón, y se han fijado en alguna de las venas ó vasos que surten á los sesos, evitando que la sangre los abastezca, originando de este modo la parálisis.

**Síntomas.** — En el mayor número de casos, la inflamación de la membrana que cubre interiormente el corazón, es un incidente que se presenta en el curso de otras enfermedades, particularmente en el reumatismo agudo. Segun dijimos ya, al hablar del reumatismo, el peligro principal de esta enfermedad consiste, en que puede venir una inflamación del corazón. Antiguamente que no se hacía uso del ácido salicílico, la tercera parte ó la mitad de todos los casos de reumatismo articular agudo, se resolvían por una endocarditis. Siempre que un enfermo tenga un ataque prolongado de reumatismo agudo, debe tenerse presente la posibilidad, ó más bien, la probabilidad, de que venga una inflamación en el corazón; esta se indica, generalmente, por un dolor pesado y agudo en la región del corazón. En otros casos no llega haber dolor, sino más bien una sensación de malestar y desconsuelo. Generalmente la acción del corazón es entonces muy rápida ó irregular, lo cual está indicado por la palpitación. Pero el mejor medio para reconocer la enfermedad, consiste en aplicar el oído al pecho, y será mucho mejor ayudado del *estetoscopio*, con lo cual podrán descubrirse los sonidos que indican la enfermedad. En muchos casos, la endocarditis esta asociada con pericarditis, y el poder

distinguir estas dos enfermedades, necesita mucha habilidad y experiencia en el médico, por la razon de que muchos de los síntomas son comunes á ambas enfermedades.

**Tratamiento.** — El tratamiento de la endocarditis deber ser solamente el de la enfermedad con la cual está asociada, que es generalmente el reumatismo agudo; la inflamación en la corazón se puede considerar como una parte de la enfermedad.

### Enfermedad organica del Corazón.

La inflamacion de la membrana que viste el corazón interiormente "endocarditis," no dura más que algunas semanas, pero lo resultados de esta inflamación constituyen una afección permanente, la que impide más ó ménos de una manera seria, la buena salud del paciente, y puede al fin causarle la muerte. El origen de esta dificultad consiste, como ya hemos dicho, en el estar cerradas de una manera imperfecta las válvulas del corazón, que es el resultado de la exudación dentro de las mismas. Ya se han referido casos, en que ha resultado una parálisis repentina y aun la muerte, á consecuencia del reblandecimiento de tales partículas, las que pueden ser llevadas entre varios de los vasos á las diferentes partes de cuerpo. Pero aunque esto no suceda, por lo general, resulta una obstrucción gradual de la circulación de la sangre.

Facilmente se puede comparar con las válvulas de una bomba ó lavativa, la cual si no está bien cerrada, no podrá expeler el agua con la misma fuerza, ni á la misma distancia que ántes; y es precisamente lo mismo que sucede con el corazón, el cual no es otra cosa que una bomba viva para arrojar la sangre por las venas de las diferentes partes del cuerpo. Cuando las válvulas de esta bomba se dañan á consecuencia de la enfermedad, tienen dificultad en cerrarse, y la sangre no circula por todo el cuerpo con la misma regularidad que ántes: los resultados de esta circulación imperfecta de la sangre se manifestarán en diferentes órganos del cuerpo, segun el grado de acción del corazón.

Aunque los síntomas varían en los detalles, segun la válvula que esté afectada, sin embargo, regularmente se notan ciertos síntomas generales en todos los casos; entre los primeros, es la respiración corta. El paciente observará primeramente, que no puede hacer ejercicio con la misma libertad en la respiración que ántes; y generalmente nota que no puede subir las escaleras sin una sensación de opresión en el pecho y hasta de asfixia. Este esfuerzo suele tambien venir acompañado por una acción algo violenta del corazón, que el paciente probablemente llamará "palpitación."

Si esto continúa, el ejercicio le hará sentir que se va á desmayar. Después de algun tiempo, esta falta de respiración, que al principio la sentia solamente cuando hacia ejercicio, se hace habitual; de tal manera que sus ocupaciones diarias le causan molestia y gran incomodidad. La tos, y algo de expectoración, acompañan generalmente á esta falta ó dificultad en la respiración. Generalmente no hay un dolor fuerte, sino solamente una especie de desconsuelo en el pecho, que á menudo viene acompañado de una ansiedad y de abatimiento, que no esta en relación con el sufrimiento físico del enfermo. Durante el sueño, el enfermo se ve acometido por frecuentes pesadillas, en las que él se figura estar expuesto á muchos peligros y á la muerte.

El cutis se pone azulado, lo cual indica que la sangre no circula libremente. Todos estos síntomas aumentan con el tiempo, hasta que el corazón, con motivo del esfuerzo que hace, aumenta de volumen. Asi como el brazo de un hombre se desarrolla y fortalece con el uso continuado y prolongado del martillo, asi tambien el corazon aumenta de volumen, á fin de poder llevar á cabo la tarea que le origina la falta de las válvulas. Esta es la razon por la cual aquellos que sufren de enfermedad orgánica del corazón, por lo general, más temprano ó mas tarde se verifica en ellos un aumento en el volúmen del corazon. Esta circunstancia no debe de considerarse como una enfermedad por si sola, sino simplemente como resultado de la enfermedad primordial de las válvulas. En realidad este aumento es ventajoso, como está indicado por la mejoría que nota el enfermo en todos sus síntomas. Con frecuencia se ven individuos que sufren de enfermedad orgánica del corazón, y á pesar de ello gozan de excelente salud, pues el corazón tiene la fuerza necesaria para verificar la circulación de la sangre, á pesar de la obstrucción de las válvulas.

Pero llega el momento en que el corazon no puede soportar por más tiempo la resistencia que va en aumento, y entonces vuelven los síntomas primordiales con mas intensidad. Entonces es cuando viene la hinchazón, en caso de que no haya venido antes, la cual comienza primero en los piés y las piernas, y se va extendiendo gradualmente por todo cuerpo. Al principio, se notará esta hidropesia en los piés solamente, al concluir el dia, la cual desaparece cuando se levanta el enfermo por la mañana. Hasta que al fin se vuelve permanente, y origina mucha molestia al enfermo. Al hincharse la cara se pone lívida, y á veces es tanta la cantidad de líquido, que oprime las cavidades del pecho y en realidad impide la respiración. Tambien el abdomen se llena de líquido, y los piés y las manos adquieren tal tamaño, que parece que la piel va á reventarse. Cuando la enfermedad ha llegado á este período, el enfermo no suele ya encontrar comodidad alguna cuando está acostado; tiene que dormir en una silla ó recostado en

su cama y apoyado por medio de muchas almohadas. La lentitud con que circula la sangre, origina un desarreglo en casi todos los órganos; el estómago y los intestinos no funcionan de un modo regular; el apetito y la digestión son muy defectuosos, y á menudo viene una diarrea muy rebelde. Tambien las almorranas molestan á menudo al enfermo.

Esta enfermedad orgánica del corazón, suele existir por mucho tiempo sin molestar al enfermo; en efecto, aquellos que están encargados de reconocer á las personas que se aseguran en diversas compañías de seguros, encuentran con mucha frecuencia tales enfermedades, que ni sospechaban las personas que las tenian ni que estuvieran afectadas del corazón ó de algun otro órgano cualquiera. Después de haberse hecho patente la enfermedad, y cuando el enfermo no tiene sino los síntomas más benignos, podrán pasar varios años sin que el enfermo sienta nada que le trastorne la salud; muchas de estas personas aún llegan á la edad avanzada, y al fin vienen á morir de alguna otra enfermedad que no puede atribuirse á una afección del corazón. A pesar de esto, luego que el corazón aumenta de volúmen, es de esperarse que tarde ó temprano (tal vez á los muchos años) aparezcan los síntomas graves; y siempre queda la probabilidad de que repentinamente venga un resultado fatal, sea originado por la apoplegia, segun lo hemos indicado ya, ó sea por la parálisis del corazón.

**Tratamiento.** — La enfermedad orgánica del corazón, rara vez requiere tratamiento alguno, si no es que se presenten los síntomas que indican ya la obstrucción en las funciones de diversos órganos, como la falta de respiración etc. En efecto, en muchos casos es muy prudente ocultarle al enfermo su enfermedad hasta donde es posible, como suele suceder si por casualidad la descubre un médico, pues tan luego como el enfermo se da cuenta de que esta afectado del corazon se considera ya como un inválido, y se sujeta á un método de vida que le destruye la salud, lo cual contribuye al desarrollo de la enfermedad. Esta clase de personas, deben sujetarse á las mejores condiciones higiénicas para conservar la salud; por ejemplo, el ejercicio al aire libre etc., precisamente se ha de rehusar hacer esto si sabe que está enfermo del corazón. Será muy prudente evitarles á estos enfermos toda clase de emociones violentas, que agravarian su situacion; por esta razón, no deben hacer ningun esfuerzo violento, y privarse de todo aquello que les ocasione una emoción violenta, asi como de los licores ó estimulantes alcohólicos. Fuera de esto, que acabamos de mencionar, y que es lo de mayor importancia, será mucho mejor que el enfermo no trate de regularizar su sistema de vida de una manera exagerada, sino que solamente cuide de su higiene, se alimente bien, que este bien abrigado, y haga buen ejercicio.