

de una arma de fuego al dispararse, y coincide con la sístole del corazón, que dispara la sangre a la periferia.

Para explorar el corazón usamos de diferentes procedimientos, como la *inspección*, la *palpación*, la *percusión* y la *auscultación*: por medio de la palpación percibimos el choque de la punta, en el adulto, en el quinto espacio intercostal, un poco hacia adelante y debajo del *mamelón*, al mismo nivel de la punta del corazón. Como en el niño la situación del diafragma es un poco más elevada, el choque de la punta se eleva también un poco, mientras que en el viejo es más bajo por el alargamiento de los grandes vasos. También la respiración hace ascender o descender este choque por los movimientos que imprime al diafragma. El decúbito lateral puede también desplazarlo hasta seis centímetros a la derecha y tres a la izquierda.

El *orificio tricuspídal* está colocado detrás de la mitad derecha del esternón, a la altura de la cuarta articulación condroesternal. El *orificio mitral* está situado en la línea parasternal izquierda, atrás del segundo espacio, al nivel del borde superior del tercer cartílago costal: este orificio tiene poca importancia, bajo el punto de vista de la auscultación. El *orificio pulmonar* ocupa la línea parasternal, en medio del segundo espacio intercostal izquierdo; algunas veces un poco más abajo y más hacia adelante, al nivel de la tercera articulación esternal de la tercera costilla. El *orificio aórtico* corresponde a la tercera articulación condroesternal derecha.

La arteria pulmonar está situada a la izquierda del esternón, junto al último cartílago de la segunda costilla. La aorta se prolonga a la derecha hasta la parte interna del primer espacio intercostal.

Por la percusión en la región precordial se percibe un sonido mate que afecta la forma de un triángulo perfecto. El *ángulo superior* de este sonido está representado por un ángulo agudo cuyo vértice toca, por término medio, la mitad del cuarto espacio intercostal izquierdo, contra el borde izquierdo del esternón. Algo menos agudo que el anterior, el *ángulo externo* corresponde al punto donde se produce el choque del corazón, o en la quinta costilla. El *ángulo inferior o interno* es un ángulo recto: al percutir lo encontramos en la base del apéndice xifoides, al nivel del borde superior de la sexta costilla, contra el borde izquierdo del esternón. El lado derecho de este triángulo toma una dirección vertical que sigue al borde izquierdo del esternón. El lado inferior, con dirección horizontal, se corresponde con el borde de la sexta

costilla. El costado izquierdo, oblicuo ligeramente hacia atrás y hacia abajo, presenta una ligera convexidad hacia atrás. La altura de este triángulo, por término medio, es de 6 cms.; su base mide de 6 a 7 cms.

La extensión de la macidez precordial es modificada en todos sentidos por la inspiración y espiración profundas, de tal manera que el diámetro transversal puede respectivamente aumentar o disminuir de 3 a 4 cms. Aunque esta macidez crece en el sentido transversal, por lo que toca al lado externo, queda siempre sonora en las condiciones ordinarias la región externa.

Para precisar la macidez precordial, lo mejor es percutir de arriba abajo la línea parasternal izquierda, comenzando del primer espacio intercostal: encontrando de esta manera el vértice del triángulo, seguir percutiendo de la axila izquierda hacia la extremidad inferior del proceso xifoides para obtener una de las extremidades del lado externo del triángulo. Dirigiendo algunas percusiones complementarias más o menos paralelas a la que precede, se fijan los contornos del lado externo. El lado inferior se obtiene percutiendo transversalmente al nivel del choque, pero hacia afuera de él para dirigirse horizontalmente hacia el esternón; o haciendo una percusión de arriba abajo, a la derecha del esternón, se obtiene la línea que divide el pulmón del hígado y prolongando ésta línea hacia la izquierda. La percusión debe ser ligera. A la macidez corresponde una resistencia mayor que se llama *resistencia cardíaca*.

La *submacidez* obtenida por una percusión fuerte y más difícil de precisar, ciertamente reproduce la misma forma de macidez, pero, naturalmente, ocupa más grande extensión. Esta extensión se encuentra sobre el lado externo del triángulo que se aleja más del esternón; la base no desciende, pero la punta sube más, hasta el través del tercer espacio intercostal.

La auscultación es el mejor procedimiento de que nos valamos para explorar el corazón y diagnosticar con mayor grado de certeza sus anomalías y enfermedades; la practicamos ya directamente, aplicando el oído, o bien por medio del *estetoscopio*. Por la situación y calidad de los ruidos normales o anormales sabemos si este órgano está en situación fisiológica o patológica. Estos ruidos pueden ser *suaves*, *rudos*, *estridentes*, *ásperos*, etc.

Los movimientos del corazón dan lugar a los *tonos*: éstos se diferencian de los ruidos por su calidad musical. Entre los

tonos se distinguen principalmente los sistólicos y los diastólicos. El tono *sistólico* ventricular se efectúa al mismo tiempo que la sístole: proviene de las vibraciones de las válvulas aurículoventriculares cuando se efectúa la oclusión del orificio; aunque algunos autores lo consideran como un tono muscular, fundándose, entre otras cosas, en que el sonido se percibe en el momento en que las válvulas se cierran. El tono *diastólico* es isocrono a la diástole; resulta de las vibraciones de las válvulas semilunares en el momento del reflujo al corazón. El *presistólico*, difícil de percibir, parece que es causado por el paso de la sangre de la aurícula al ventrículo a través del orificio y coincide con el fin de la diástole. Hay otros dos tonos: el primero se desarrolla en los vasos en el momento de la sístole: es atribuido a la vibración de las paredes arteriales. El otro es simplemente el tono diastólico vulgar que se propaga a los ventrículos.

Los tonos, naturalmente, son más intensos al nivel de los puntos donde nacen, pero no siempre se les percibe mejor en ellos, porque el tono puede atenuarse o reforzarse según la proximidad, calidad o espesor de los tejidos que se interponen. También pueden propagarse más o menos lejos en el sentido de la corriente sanguínea. Así es como el *tono sistólico* se percibe mejor en la punta del corazón que en la línea aurículoventricular; el *tono mitral* se oye mejor al nivel del choque y se le puede seguir encontrando a lo largo del borde izquierdo del corazón; el *tricuspidal* se percibe mejor un poco abajo de la base del apéndice xifoides, al nivel del quinto espacio intercostal. En la base o arriba de la base tienen sus puntos de auscultación los tonos o *chasquidos* diastólicos. El *aórtico*, en el segundo espacio intercostal derecho, al nivel de la tercera articulación condroesternal; se propaga hasta el primer espacio intercostal izquierdo, a $2\frac{1}{2}$ cms. del borde externo, o al nivel de la tercera articulación condroesternal izquierda.

Los dos tonos sistólicos, o el *mitral* y *tricuspidal*, virtualmente son isócronos. Sin embargo, aun en el estado fisiológico se observa falta de sincronismo entre ellos, que resulta de acciones ejercidas en sentido inverso por la respiración sobre el curso de la sangre venosa y de la sangre arterial en el momento de la oclusión de las válvulas. El *desdoblamiento* del tono diastólico, así como el verdadero *ruido de galope*, producidos por la intercalación de un ruido ventricular, casi siempre son patológicos. Son patológicos también los ruidos producidos por el frotamiento de la sangre contra las superficies desiguales, aunque nada influye en su producción si se atien-

de que el lecho líquido de sus paredes se mantiene siempre inmóvil. Según parece, esto depende de que la sangre forma *torbellinos* en el momento de franquear algún punto probablemente estenosado. Los ruidos patológicos, por lo general, son menos claros, menos netos y más prolongados que los tonos. Los tonos se propagan más lejos que los ruidos, y alejando la auscultación del lugar donde se percibe el tono, se oye la superposición de un ruido al tono: éste persiste y el ruido desaparece.

La pulsación es un efecto de la dilatación arterial producida por la sístole del corazón que expulsa la sangre que penetra en las arterias, estando llenas aún durante la pausa de los latidos cardíacos para influir en el avance de la oleada sanguínea. Es casi *sincrónica*, o coincide casi instantáneamente con el latido del corazón. Entre el latido y la pulsación no media sino una pequeña fracción de segundo.

En las alteraciones del pulso también encontramos mucha importancia para diagnosticar las enfermedades del corazón. Así puede clasificarse en *normal* si da 72 pulsaciones por minuto. Pulso *frecuente* el que da más y *raro* el que da menos. *Rápido* el que se verifica en menos tiempo que el normal y *lento* en más: en el primero el dedo siente que la dilatación de la arteria es menos durable que su contracción y al contrario en el pulso lento. El pulso *irregular* no sigue un ritmo exacto. En el *intermitente* falta, de tiempo en tiempo, una pulsación cuando la sístole del corazón es tan débil que no puede dilatar la arteria en el instante que falta la pulsación. Pulso *lleno* cuando afluye mayor cantidad de sangre y el *pequeño*, menos que la normal. El pulso es *duro* cuando la arteria resiste la presión del dedo y *blando* si se deja deprimir con facilidad. También hay pulso *dicroto* o *policroto*, según que cada pulsación se desdobra en dos o más, lo cual sucede cuando hay enfermedades del corazón o fiebres graves.

Como el corazón tiene una grande excitabilidad nerviosa, bastan ligeras causas para acelerar sus palpitations: una emoción, la calentura o el ejercicio, así como el síncope, el sueño y otras causas las hace más pausadas.

De todo lo dicho anteriormente se deduce que las cardiopatías tienen su origen, unas en las *serosas* del corazón, esto es, en el pericardio y endocardio; otras en el *corazón* mismo, siendo éstas *orgánicas* y *funcionales* o de origen nervioso.

En las enfermedades de las serosas se encuentran la *Pericarditis*, *Hidropericarditis*, *Endocarditis* y los trastornos de los orificios y válvulas del corazón.

En la *pericarditis* se inflama la serosa que envuelve el corazón, produciendo un exudado fibrinoso: al principio, poco, luego más, según la causa, y se termina por resolución o reabsorción. También suele suceder que acumulándose mucha, forme bridas o membranas y que en algunos puntos se engruese el pericardio. También puede suceder que se formen mezclas de sangre y pus.

Las causas de la inflamación del pericardio pueden determinarse por una conmoción en el pecho, herida, golpe o un fuerte enfriamiento en individuos que sufren reumatismo. Puede también inflamarse el pericardio por la propagación de la inflamación de otros órganos.

Sus síntomas son algunas veces, cuando comienza, escalofríos y fiebre, con sensación de peso y ardor en la región del corazón. También puede haber edema de los pies, palpitaciones, síncope, respiración que fatiga y ligero dolor. A medida que aumenta el derrame crece a la percusión el sonido mate; a la auscultación, al principio se oye más fuerte el sonido del corazón, después el sonido se acompaña de ruidos, y cuando el corazón es separado, por un derrame fuerte, de las paredes del pecho, los ruidos desaparecen.

En la *Hidropesía* del pericardio hay un exudado abundante, cuya causa es determinada por afecciones cardíacas, renales, hepáticas o pulmonares, etc.; no hay fiebre ni disnea y rara vez hay dolor, pero el ahogo es tanto más grande cuanto es mayor el derrame: en este último caso el enfermo necesita estar sentado en su lecho y la cara se pone amoratada. La percusión da un sonido mate en grande extensión de la región precordial en forma de cono truncado con base sobre el diafragma. Tanto los latidos como los sonidos se perciben poco, y si el derrame no se reabsorbe pronto puede ocasionar la muerte.

En la *Endocarditis* se inflama la serosa interior que cubre las cavidades del corazón. Su etiología tiene muchas causas, siendo la principal el reumatismo articular agudo, pero también puede sobrevenir de fiebres infecciosas, eruptivas y sépticas: como complicaciones de la tuberculosis, pleuresía, pulmonía y miocarditis. El ventrículo izquierdo es generalmente afectado, pero el ventrículo derecho suele ser afectado en la endocarditis por septicemia. El exudado inflama los bordes de las válvulas, principalmente en la endocarditis crónica, en cuyo caso estrechan su abertura, dando lugar a la *insuficiencia vulvar* o impiden que se cierren, dando lugar a la *incontinenencia vulvar*. Estas anomalías pueden ser pasajeras si la en-

docarditis aguda termina por resolución, o permanentes si es o se hace crónica.

Algunas veces hay una endocarditis vulvar *vegetante*; otras, *ateromatosa*, y otras, *ulcerosa*. En la superficie áspera que resulta en estos casos se deposita fibrina de la sangre que se desprende en forma de *embolias* que producen apoplejías o gangrenas. Hay una endocarditis *ulcerosa* de forma *maligna* que es causada por *microorganismos* que la circulación arrastra desde los focos infectados para ser transmitidos desde las válvulas a otros órganos, produciendo petequias y aun abscesos, como sucede con frecuencia en la fiebre puerperal.

La sintomatología de esta enfermedad es muy variable y extensa a consecuencia de las alteraciones orgánicas tan diversas que causa en las válvulas. Aunque puede hasta faltar la fiebre, su diagnóstico es muy difícil y el cuadro de síntomas extensísimo y variado, según las circunstancias: principia generalmente esta enfermedad por una fuerte elevación de temperatura si el mal se establece desde luego, pero si el enfermo está afectado de una enfermedad febril, la calentura se eleva más, a la vez que el pulso es irregular. Hay palpitaciones del corazón y de las carótidas, vértigos, disnea, ansiedad precordial. Algunas veces, dolor más o menos vivo. Hay soplo sistólico en la punta, el tono diastólico pulmonar se nota más fuerte, dilatación en el ventrículo izquierdo y más tarde en el derecho. Insuficiencia de las válvulas unas veces, estenosis o estrechez de los orificios. La insuficiencia permite el *reflujo* de la sangre que acaba de vaciar; la estrechez impide que la sangre penetre más o menos en la cavidad que debe llenar, y otros síntomas, según la forma y período más o menos avanzado en que se encuentra.

Los orificios cardíacos y sus válvulas pueden sufrir alteraciones, ya por vicio congénito, o bien adquirido por una afección limitada a las válvulas o a una parte más o menos extensa del corazón. En estas alteraciones los orificios pueden presentar un diámetro mayor o menor que en el estado fisiológico, resultando una dilatación o estrechez, de donde resulta que la válvula no cierra bien el orificio, dando lugar a la *insuficiencia vulvar*, o el orificio se angosta y no se abre por completo, de donde se produce la *estenosis*.

Casi siempre estas anomalías reconocen por causa las endocarditis, por lo cual tienen la misma causa que ellas.

Síntomas: como los sonidos que producen la sístole y la diástole al cerrarse las válvulas, así como el retroceso de la columna sanguínea, al cerrarse las mismas están disminu-

dos, faltarán o serán substituídos por *soplos*, hay necesidad de auscultar a cada uno de los orificios para saber cuál válvula está afectada y cómo. Los primeros que encontramos, aunque no siempre ni en todos, son: pequeñez o irregularidad del pulso, palpitaciones, vértigos, ensueños, pesadillas, despertar con sobresalto, ahogos a los esfuerzos o al subir cuestas, síncope, edemas de los tobillos y pies: estos edemas desaparecen acostándose, aunque después de más o menos tiempo son permanentes.

Cuando hay *estenosis* de la válvula tricúspide, la sangre penetra escasa a la aurícula derecha y encontrando llenas las venas cavas, se estanca en el sistema venoso, dando lugar a congestiones, catarros e hidropesías locales y generales. Si hay *insuficiencia* es igual el resultado. El mismo resultado habrá en la estenosis o insuficiencia de la válvula de la arteria pulmonar. En estos casos el ventrículo derecho está obligado a trabajar más y bajo mayor presión, de donde se dilata, adelgazándose sus paredes, que se hipertrofian, por lo cual se restablece en algo el equilibrio circulatorio, dando lugar a la *hipertrofia compensadora*.

Cuando hay estrechez en la válvula mitral, la estancación tiene lugar en las venas pulmonares y en el pulmón, dando lugar a edemas y tendencia a hemorragias. Lo mismo sucede si hay insuficiencia de la válvula mitral. El ventrículo izquierdo, lo mismo que el derecho, por las mismas causas tenderá a hipertrofiarse.

Atrofia del corazón. Cuando este órgano no se nutre bien por alguna causa congénita o debilitante, por el cáncer, tuberculosis o compresión ejercida sobre él por la hidropericarditis, se atrofia su volumen, quedando reducido aun casi a la mitad. Si la atrofia es muy marcada, sus síntomas son lipotimias (desmayos), latidos débiles, pulso pequeño y reducción de la matitez precordial.

Polisarcia cardíaca. Las fibras musculares en esta enfermedad se transforman en grasa y desaparecen, lo mismo que en la *obesidad general* se acumula la grasa en varios órganos. La causa puede ser la dilatación hipertrófica del corazón por alteración de sus válvulas, exceso de bebida, anemia, miocarditis, tuberculosis, envenenamientos y otros.

Síntomas: debilidad de los latidos, asma, pulso lento, síncope, vértigos, palpitaciones, cianosis y ataques.

Entre las enfermedades orgánicas del corazón se tienen la dilatación del corazón y la miocarditis.

La *Dilatación del corazón* consiste en que por un absceso o degeneración de sus paredes el corazón puede dilatarse y adelgazar sus paredes en un lugar más o menos extenso. También cuando está sujeto constantemente a una presión mayor que la normal durante la sístole del corazón: aunque no tenga una alteración profunda, estando sus paredes expuestas constantemente a esta presión, ceden paulatinamente y acaban por dilatarse y adelgazarse.

Las causas de la dilatación son el aumento de presión en las cavidades cardíacas que se opone al curso de la sangre en su círculo correspondiente.

En la dilatación el corazón late con mayor fuerza que la normal; sensación de plenitud en la región precordial, que algunas veces se acompaña de dolor. Cualquier esfuerzo o emoción producen palpitaciones. A la percusión se encuentra aumentada la superficie de matitez. También hay síntomas comunes a las enfermedades del corazón, como disnea, pulso alterado, congestión en la cabeza y otros.

Miocarditis. Siendo esta enfermedad la inflamación de las capas musculares que forman las paredes del corazón, su origen puede tener lugar: como una complicación de otras cardiopatías, o bien el reumatismo articular agudo; esfuerzos musculares violentos, fiebres infecciosas y altas como la puerperal, la difteria y otras. Puede terminar esta enfermedad por absceso, degeneración grasienta o callosa. El diagnóstico es difícil.

Entre las enfermedades funcionales se cuentan:

Debilidad o akinesia del corazón, consistiendo esta enfermedad en que las funciones del corazón pueden ser perezosas, formando una asistolia relativa por causa nerviosa o atonía general. En muchos casos su causa es alguna alteración orgánica, la atrofia y degeneración por dilatación cuando en las cavidades cardíacas se acumulan coágulos fibrinosos, o por obstáculos mecánicos a sus contracciones, como derrames, bridas o adherencias por endocarditis o pericarditis.

Neuralgia del corazón. En esta enfermedad el paciente se queja de dolores en la región cardíaca con irradiaciones por el lado interno del brazo izquierdo, sin notar en él síntomas de enfermedad.

Palpitaciones morbosas. Constituye esta enfermedad no sólo el exceso de actividad muscular o *hiperkinesia*, sino también su irregularidad. Suelen presentarse estas alteraciones del ritmo y energía de las contracciones del corazón por ac-

cesos: después de unos latidos débiles o lentos se suceden otros violentos y precipitados o al contrario. Se acompañan de ansiedad y opresión. Son *idiopáticos* y constituyen una neurosis del corazón, aunque también pueden ser *sintomáticos* de alguna enfermedad de este órgano.

Son frecuentes estas palpitaciones en la clorosis, histerismo, hipocondría y otras enfermedades. También se notan frecuentemente sin causa en el período de la pubertad cuando hay un rápido desarrollo.

El *Cratægus Oxycantha* en las enfermedades del corazón

Este remedio, poco conocido en nuestra Materia Médica y aun más poco estudiado y usado por la Profesión, tiene suma importancia en las enfermedades del corazón.

Su patogenesia, bien estudiada, es amplísima y participa de los característicos de *Digitalis*, *Cactus grandiflorus*, *Apocynum cannabinum*, *Blatta orientalis*, *Apis mellifica*, *Arsenicum* y otros remedios.

Es uno de nuestros medicamentos importados, aunque entiendo que en nuestro país lo tenemos en abundancia en el *Cratægus Mexicana* o el *Cratægus Pubescens* estudiado por Stend y que, según creo, tiene las mismas propiedades que el *Cratægus Oxycantha* de Europa, porque con magníficos resultados he estado usando la tintura madre en algunas enfermedades del corazón, principalmente cuando hay edemas generalizados y *Digitalis*, no aumenta la diuresis o no se puede continuar su uso aun a nuestras dosis infinitesimales.

Cratægus Oxycantha es muy útil y superior en muchas enfermedades del corazón a *Digit.*, cuya acción hay que vigilar cuando se prolonga su uso aun a dosis infinitesimales, a causa de su acumulación y absorción en el organismo. Bajo la influencia de *Cratæg.* los latidos del corazón se regularizan y fortalecen como en *Digit.*, pero sin causar, como este remedio, con su uso continuado, bochornos ni intermitencia e irregularidad en los latidos. *Cratæg.* ejerce en el corazón cuando está precipitado o con palpitaciones, su influencia sedativa, asociada a una acción tónica, normalizándolas y reforzándolas. Cuando hay hipertrofia del músculo cardíaco por degeneración grasosa de sus fibras, *Cratæg.* combate sus trastornos

principales, aunque, según parece, sin reconstruir sus fibras. Tiene la ventaja sobre *Digit.* que obra bien en la inflamación de las serosas cardíacas, combatiendo la pericarditis y la endocarditis que no sea de origen séptico. Cuando el corazón se hipertrofia para compensar una lesión vulvar, obra admirablemente, en cuyo caso *Digit.* es inútil, aunque también es cierto que *Cratæg.* tiene poca acción cuando se establece o generaliza el edema o hidropesía. En el edema de las piernas y aun en la ascitis misma presta útiles servicios por la diuresis que provoca.

La hiposistolia y la asistolia corresponden a estados bien definidos y observados en las cardiopatías. Estos estados presentan diferentes grados y variedades. Cuando en el enfermo predominan síntomas de dispnea, congestión pulmonar, insomnio, excitación en el cerebro y otros, como algo de insuficiencia hepática, edemas que naciendo en la región malcolar suben hasta las rodillas y aun a las partes genitales, acabando por invadir las serosas, *Cratæg.* obra heroicamente, dándose hasta veinte gotas de la tintura madre en fracciones de cuatro o cinco gotas, distribuídas en varias veces. En casos ligeros bastan las trituraciones y aun los glóbulos a 3ª X.

Como este medicamento tonifica el músculo cardíaco facilitando la progresión de la sangre en el sentido normal a través de los orificios estrechados, su utilidad se manifiesta en las estrecheces vulvares.

JOSÉ GUADALUPE RICO.



Índice

Varias cartas del Sr. de Gurga y Sa-
llestros.

Biografía del Sr. Soler

La Universalista Católica

Fr. Diego Basalengue

El Japon

Influencia de la Emigración Europea

Los Marqueses de Ulloa

Las bibliotecas de México

Fesis

CAPILLA ALFONSINA

U. A. N. L.

Esta publicación deberá ser devuelta antes de la
última fecha abajo indicada.

IFCC 636

BX874

.G3

I3

41748

FEVT

AUTOR

IGLESIA CATOLICA. DIOCE...

TITULO

Varias cartas sobre diversas
materias que el Ifmo...

FECHA DE

