

en cierto r adio, y en particular al epigastrio, punto al que corresponde la punta del corazón. Lo que da valor   esta opinión es que estos latidos disminuyen y aun desaparecen cuando la circulación se regulariza; así, cuando los latidos tumultuosos y las palpitations se calman por el reposo, por la acción de la digital, y sobre todo por las sangrías, cesan los latidos epigástricos, pudiendo creerse que las cavidades derechas dejan de estar ingurgitadas; se vacían completamente   poco menos, y por lo tanto no puede tener lugar la trasmisión de los latidos   distancia. De aquí los cambios considerables que se manifiestan en este concepto, como en muchos otros, en los enfermos que permanecen largo tiempo en los hospitales.

  Pueden observarse los latidos epigástricos en los casos de adherencia del corazón al pericardio? El doctor Sauder, segun refiere Bouillaud, da el hecho como seguro. H  aquí lo que dice sobre el particular: «Se puede reconocer la adherencia del pericardio al corazón por la existencia de un movimiento perpétuo, de una fuerte ondulación que se nota por debajo del sitio en que habitualmente se siente el de la punta del corazón... Durante la contracción simultánea de los ventrículos, se eleva la punta hácia adelante, y eleva, arrastrándola, la parte inferior del pericardio con el diafragma y todo lo que está adherente, produciéndose al mismo tiempo un hundimiento debajo de las costillas izquierdas de la región superior del vientre: en el momento siguiente se dilatan los ventrículos, la punta del corazón baja súbitamente, y no encontrando libre el espacio, comunica al pericardio, adherente al diafragma y   las demás partes enlazadas, el choque, que es sensible al exterior por una pequeña elevación que se marca en el mismo sitio en que se notaba poco antes la concavidad, y que se extiende, por lo tanto, un poco mas abajo.»

M. Bouillaud, que dice no haber observado apenas la particularidad de que habla M. Sauder, nos parece hoy mas dispuesto á reconocer su valor. En cuanto á nosotros, los hemos encontrado en muchos casos en que otras circunstancias nos indujeron   creer en adherencias del corazón; pero no hemos visto en la demostración anatómica la coincidencia del síntoma con la lesión indicada. En todo caso, no puede ser sino un fenómeno muy dudoso y sospechoso, porque se presenta en gran número de circunstancias, y porque además los síntomas de adherencia del corazón son incompletos todavía. Lo que podria dar alguna importancia á este hecho, es el haber sido señalado en otra afección en que la adherencia del corazón al pericardio es un fenómeno habitual. En efecto, pueden encon-

trarse estos latidos en los aneurismas verdaderos del corazón, y sobre todo en los de la punta del órgano; se sabe que con frecuencia se observa la adhesión del saco aneurismático al pericardio.

En resúmen, este es un hecho que tiene poca importancia por sí mismo, pero cuya presentación puede hacer suponer algunas de las afecciones bastante raras que acabamos de exponer: si este fenómeno no es patognomónico, debe al menos inducir   investigar todos los demás síntomas, cuya naturaleza pueda confirmar las suposiciones planteadas.

  II. — Signos suministrados por la palpación.

Algunos de los fenómenos demostrados por la inspección pueden percibirse tambien por la palpación, que no hace en estos casos sino confirmar lo indicado por la vista.

Se percibe por la palpación el *choque*   la *ausencia del choque del corazón*, la *perforación de las paredes del torax*, el *frote*, el *estremecimiento vibratorio* y los *movimientos   chasquidos vasculares*.

VI. — DEL CHOQUE DEL CORAZON.

Hemos descrito, al hablar de la inspección, la mayor parte de los fenómenos normales y anormales que se verifican en el choque, y en este lugar a adir mos los que se observan principalmente por la palpación.

En los individuos gruesos, y en algunas mujeres, no se percibe el choque; desaparece en las pericarditis con abundante derrame; en algunas hipertrofias, cuando la punta se coloca detrás de una costilla; cuando se dirige hácia atrás y se sumerge entre los pulmones; en las fuertes adherencias de la punta del corazón.

Aumenta de energía en las palpitations nerviosas, pero sin que exista desviación de la punta.

Aumenta tambien en la hipertrofia, pero la punta se disloca y las costillas se separan. En algunos casos es tan violento, que parece el choque de un martillo, golpea la mano, conmueve y eleva la cabeza del que ausculta, y en un grado mas avanzado, la violenta sacudida del torax se trasmite hasta la base del cuello, en cuyo caso no solo choca por la punta, sino por toda la superficie anterior del corazón. Para apreciar su fuerza, ha empleado M. H rissant el esfigm metro, hoy desusado y reemplazado por el estetoscopio. Aplicando la superficie torácica del estetoscopio sobre el sitio correspondiente á la punta del corazón,   en otro lugar de la región precordial, se ve que

se eleva, lo que no sucede en el estado normal; la extremidad libre del instrumento vacila y describe á cada latido un arco de círculo mas ó menos extenso, segun la fuerza de la impulsión; la observación de estos movimientos puede servir, por medio de comparaciones, para marcar con su disminucion la mejoría de la enfermedad.

Se ha dicho que la energía del choque podia ser tan grande que fracturase las costillas. San Felipe de Neri padecia palpitations tan violentas, que desunieron dos costillas de sus cartilagos de prolongación, levantándose y deprimiéndose aquellas, segun los movimientos de la respiración (Cesalpino). Estos hechos pueden ser exactos; pero es posible se trate de aneurismas de la aorta y no de hipertrofias del corazón.

En ausencia de cualquier otro método exploratorio, la palpación suministra datos preciosos para distinguir los latidos de una hipertrofia del corazón de los puramente nerviosos ó palpitations. En este último caso, los latidos son algunas veces enérgicos, intensos, extensos, pero que dan siempre un choque mediano y no ofrecen resistencia. Cuando se trata de una hipertrofia, se siente un movimiento en la totalidad de la masa del órgano; parece que se tiene el corazón en la mano, y que este órgano forma una masa voluminosa, espesa, resistente, y en la que se percibe tanta mas solidez, cuanto mas se apoya contra la pared torácica; parece que entonces el órgano se subleva y lucha contra la presión. Por último, en las palpitations nerviosas se siente que la fuerza de los latidos resulta de la energía de la contracción del órgano, mas bien que de su volumen, mientras que en la hipertrofia es por el contrario; no hay mas energía que la acostumbrada en la contracción; solo es notable el choque en discordancia con la masa muscular que le produce en su movimiento.

VII. — DE LA AUSENCIA DEL CHOQUE DEL CORAZON.

Hemos dicho ya que hay ocasiones en que dejan de ser visiblés los latidos del corazón, dejando á veces de percibirse con la mano.

Esto se encuentra normalmente en las mujeres, en los individuos gruesos y de musculatura muy desarrollada, pero no sucede lo mismo en el estado patológico.

En el aumento de tejido grasoso del corazón (*cor adipe obrutum*), es un fenómeno muy comun. No se manifiesta en este caso ningun fenómeno dominante de afección cardíaca.

Es un signo de notable importancia en la pericarditis con derrame; pero para deducir de él todo el posible partido, es necesario tener presente el desarrollo y la evolución del fenómeno. Un hom-

bre es afectado de reumatismo, de pleuresia ó de neumonía; hoy su corazón se percibe normalmente ó poco menos; al dia siguiente son menos marcados los latidos de la punta, desapareciendo completamente en los siguientes. Se forma combadura y se percibe por la percusión extensa macidez; en este caso puede suponerse que el pericardio se ha llenado de líquido y que la extremidad del corazón está alejada de la pared torácica. Si se hace sentar al enfermo, reaparecen los latidos, aunque ligeros y poco distintos; pero de nuevo desaparecen cuando vuelve á echarse el enfermo. Empleando un tratamiento enérgico reaparecen los latidos, no bien manifiestos y débiles al principio, pero mas claros y fuertes despues: en este caso no puede haber duda, ha existido y existe un derrame seroso en el pericardio. Estos mismos fenómenos se reproducen varias veces en el curso de una pericarditis, conforme el líquido se segrega y se reabsorbe.

Igual ausencia del choque, aunque mas persistente, se observa en los derrames crónicos del pericardio.

Las adherencias contraídas con el pericardio se oponen á la impulsión del corazón; si á este fenómeno se unen la depresión precordial y el embotamiento de los ruidos; si hay antecedentes de pericarditis ó de reumatismo, la existencia de esta especie de lesión es muy probable.

Por último, la ausencia del choque se encuentra tambien en una lesión en que á primera vista no se la esperaria hallar; tal es la hipertrofia del corazón. Circunstancias diversas producen este resultado: la plenitud de las cavidades, la extremada estrechez de los orificios y el volumen exagerado del órgano.

En el período avanzado de estas afecciones orgánicas del corazón, la circulación no se verifica de un modo regular, el corazón no se contrae completamente, y los movimientos se traducen tan solo por una especie de ondulación en las arterias y en las venas, siendo entonces evidente que la contracción no se verifica por completo, quedando una parte del fluido estancado en las cavidades, y estando las contracciones como abortadas, dejan de producirse en la region precordial ó se manifiestan tan solo por una simple ondulación. Una sangría, verificando una depleción del sistema circulatorio, permite al corazón contraerse con eficacia, separar el obstáculo formado por el acúmulo de sangre, y el choque se reproduce. Todos los dias se observan en la clínica casos en que el corazón parece desembarazarse, restableciéndose los movimientos y pronunciándose el choque; entonces se dice que la circulación se ha regularizado, y la estancación cardíaca desaparece. Entre los síntomas que marcan esta

mejoría sobresale el restablecimiento del choque de la punta del corazón. El diagnóstico se deduce entonces del estado general de dificultad en la circulación, y sobre todo de que el reposo y las sangrías producen la reaparición del choque contra la pared torácica.

Cuando un orificio, sobre todo el aurículo-ventricular, disminuye su diámetro, el corazón se contrae medio vacío, la contracción está como abortada, teniendo apenas sangre que lanzar á las arterias; fácilmente se concibe que entonces el corazón apenas choqua contra las costillas. En este caso, persistiendo la causa, la ausencia del choque es también permanente. Este hecho es tanto más notable, cuanto que se encuentra al mismo tiempo un sonido macizo muy notable, estando reemplazados los ruidos por soplos secos. Estos casos no pueden confundirse con los derrames crónicos del pericardio, porque el corazón está inmediatamente debajo del oído que ausculta la región precordial.

Hemos tenido mucho tiempo, en la visita de M. Bouillaud (sala de San Juan de Dios, núm. 8), un hombre en el que fué siempre no solo imposible determinar el sitio de la punta del corazón, sino sentir con la mano ningún choque, ningún tic-tac; sin embargo, presentaba una enorme macidez, y se oía un ruido de escofina en el sexto espacio intercostal y hacia fuera del pezón. También hemos asistido á un conserje de la prisión de San Lázaro, que presentaba todos los caracteres de una extremada estrechez aurículo-ventricular izquierda, y en el que nunca pudimos sentir la punta del corazón.

Por último, esta misma ausencia de la impulsión se nota también en las hipertrofias enormes, aunque sin estrechez, sobre todo en los individuos de pecho estrecho. En estos casos el corazón está verdaderamente apretado, con falta de desahogo en el torax y sin poder ejecutar con libertad ningún movimiento.

Hemos observado un enfermo que nos presentaba un ejemplo de esto (visita de M. Bouillaud, sala de San Juan de Dios, núm. 48). Este hombre, cochero de ómnibus, era de elevada estatura, pero delgado, de pecho estrecho y mala constitución; su corazón, medido por la extensión del sonido macizo producido por la percusión, era ciertamente un *cor bovinum*; sin embargo de no dar sino una débil impulsión, se sentía que el órgano se elevaba, que se dislocaba su masa, pero latía con dificultad; había impulsión, pero estaba como abortada, sin ser en ninguna parte franca, visible y marcada como el estado normal.

Dirémos, para terminar, que la dilatación con adelgazamiento, el reblandecimiento, las dislocaciones del corazón, el enfisema pulmonar son también causas de la ausencia del choque.

VIII.—DE LA PERFORACION DE LAS PAREDES TORÁCICAS.

Por la palpación se encuentran perforaciones de las paredes torácicas y la existencia de tumores pulsátiles que forman hernia por estas aberturas. Este género de lesiones es casi característico de los aneurismas de la aorta, pero puede también ser producido por los tumores cancerosos.

Los aneurismas de la aorta perforan las costillas, el esternon y la columna vertebral; dislocan los cartilagos, y se colocan debajo de la piel. A estas lesiones es á las que deben referirse las fracturas de las costillas atribuidas á la fuerza de los latidos del corazón. Se percibe en estos puntos una sección en las paredes del torax, una abertura más ó menos grande, y en su centro un punto algunas veces blando, fluctuante, hasta reducible, pero siempre pulsátil, formado por el centro del tumor distendido por el líquido. Estas perforaciones se encuentran principalmente en la parte media ó superior del esternon, al lado derecho de este hueso, en las regiones claviculares, bajo las axilas, en uno de los lados de la columna vertebral; pueden estar interrumpidas una ó varias costillas, sintiéndose flotar sus fragmentos; las costillas próximas pueden estar más ó menos desunidas.

Todos estos fenómenos pueden simularse á veces por un cáncer, y hasta los latidos. Hemos citado anteriormente un caso notable de este género. Al cabo de algún tiempo se reconoce una verdadera perforación del torax, sintiéndose las extremidades de las costillas fracturadas, ó, por mejor decir, destruidas.

IX.—DEL FROTE.

Algunas veces se siente con la mano un ligero rozamiento ó raspadura, y otras un verdadero frotamiento en la *pericarditis seca*, con falsas membranas más ó menos duras, y en las casos de *concreciones osiformes* de la superficie del corazón. Es importante en los casos en que la mano percibe la sensación de frote en la región cardíaca, asegurarse que este fenómeno no depende de adherencias pleuríticas, que es lo más frecuente. Para establecer el diagnóstico, se manda que el enfermo suspenda por un momento su respiración. Si el frote desaparece, depende de adherencias de la pleura. Esta distinción no siempre se establece con facilidad, porque en algunos casos de adherencias pleuríticas el movimiento del corazón puede por sí solo determinar el roce. En la *pericarditis* con falsas membranas blandas y recientes, se percibe una sensación como de separación difícil y penosa de la punta del corazón.

X.—DEL ESTREMECIMIENTO VIBRATORIO.

El estremecimiento vibratorio, llamado tambien murmullo vibratorio ó catario, se asemeja bastante al gruñido de satisfaccion, ó al ruido de torno que producen los gatos, de lo que proviene esta denominacion.

Este fenómeno, que es mucho mas comun de lo que se cree, fué descrito por primera vez por Corvisart, y en seguida por Laennec.

Caractéres.—Tiene muchos grados. Cuando es muy débil, se asemeja á la vibracion de la cuerda de un violin ó de cualquier instrumento de esta especie; en este caso es generalmente corto, y no se le percibe sino en un punto y con la extremidad de los dedos. Cuando es mas fuerte, se parece al estremecimiento de la sangre en una vâriz aneurismática, ó al que se percibe colocando la mano sobre la laringe de un individuo que habla, ó frotando un cepillo; entonces es extenso y prolongado. Por último, en un grado mas avanzado de la sensacion del ronron de un gato, del ruido de torno ó de la raspadura de una bruza (Bouillaud). Estos ruidos son fuertes y prolongados. Son fenómenos mas táctiles que acústicos, porque es raro encontrarlos por la auscultacion, y están entonces sustituidos por los ruidos de soplo. La rareza de su descripcion puede depender de que se usa con mas frecuencia la auscultacion que la palpacion en el diagnóstico de las enfermedades del corazon. Esta sensacion vibratoria no se percibe á distancia, como se oye el arrullo.

El estremecimiento puede ser permanente, continuo ó intermitente.

Puede serlo general ó parcial, y en este último caso tiene su máximo en la punta, en la base ó en toda la extension del torax. Cuando existe al nivel del corazon, acompaña á uno ú otro tiempo de sus movimientos y algunas veces á ambos á la par.

Este estremecimiento puede limitarse al torax ó propagarse á las arterias, en cuyo caso se le encuentra en el cuello, en las arterias de los miembros y hasta en las ramas de menor volumen (pédia). Para percibir las en estos vasos es necesario tan solo el tacto algunas veces, pero comprimiéndolas más, se sienten entonces como si vibrase debajo del dedo una barrita metálica.

Casos en que se encuentra el estremecimiento vibratorio.—Valor diagnóstico.

Corvisart atribuyó la causa del estremecimiento vibratorio al frote producido por la sangre que pasa por un orificio estrecho é irregular, limitando al orificio aórtico el lugar donde se produce habitualmente;

hacia notar que, en efecto, se prolongaba el estremecimiento á las arterias, llegando á diagnosticar las estrecheces aórticas solamente por las cualidades del pulso vibrátil. La teoria de Corvisart es muy cierta, solamente que sus aplicaciones son muy limitadas. Laennec, que habia estudiado con detencion el estremecimiento vibratorio, le atribuia en algunos casos al espasmo del corazon ó de los vasos, porque decia que se encontraba en individuos que no presentaban ninguna lesion del corazon. Esta explicacion deshace toda la gran teoria imaginada por Laennec sobre los soplos y ruidos nerviosos de los vasos, que creemos no está fundada sobre los hechos, porque podemos decir que, en nuestra opinion, no se ha encontrado un estremecimiento vibratorio sin una lesion que pueda explicarlo.

Las lesiones que le producen presentan siempre condiciones tales, que puede haber un frote mas ó menos extenso de dos cuerpos sólidos, ó un penoso deslizamiento de un líquido por un orificio estrecho, ó por superficies irregulares. Se comprende entonces que el estremecimiento vibratorio se observe en la pericarditis con falsas membranas, en las estrecheces aórticas y aurículo-ventriculares, en las endocarditis con irregularidad de las válvulas y de los orificios, en los aneurismas del corazon y de la aorta, en el trayecto de las arterias comprimidas por un tumor, pudiendo encontrarse tambien en las comunicaciones anormales de las cavidades del corazon entre sí. Asimismo se concibe que este fenómeno pueda modificarse, desaparecer y reproducirse segun las modificaciones que experimentan los orificios: si se amplian estos; si destruyen las adherencias, desaparece el estremecimiento, hasta que nuevas modificaciones sufridas en las aberturas vengán á reproducirle.

El estremecimiento de la pericarditis es superficial, general, y se asemeja á un frote limitado á la region precordial.

Tambien se siente en las estrecheces aurículo-ventriculares, particularmente en la punta del órgano, dando la sensacion de una columna de líquido que chocase perpendicularmente con el dedo y tendiese á salir del torax. Cuando este fenómeno se produce en una estrechez con una hipertrofia considerable, se le siente en toda la extension del órgano, en la del torax y aun en la base del cuello, pero sin pasar nunca mas adelante; el pulso puede ser extenso ó retraido, pero nunca vibrante.

En la estrechez aórtica está limitado á la base del corazon, y se propaga á las arterias, donde produce una marcada vibracion.

En los aneurismas tiene un sitio diferente del de la region cardíaca, presentándose al nivel de un segundo centro de latidos, algunas veces de un tumor, de una perforacion del torax, etc.

El estremecimiento vibratorio es un fenómeno, que es útil consultar, pero muy descuidado, porque está desconocido en sus detalles. Como está sujeto á variaciones en su carácter é intensidad, y aun á desaparecer, indica siempre una lesion mecánica, en virtud de la cual un líquido experimenta obstáculo para pasar un orificio, ó bien que dos superficies sólidas y rugosas frotan entre sí.

XI.—DE LOS MOVIMIENTOS Ó CHASQUIDOS VALVULARES.

De las observaciones recientes de M. Bouillaud, resulta que, con la mano aplicada sobre la region precordial, se siente un doble movimiento de sistole y diástole del corazon, y el doble chasquido valvular correspondiente. Se concibe que cuando se produzcan alteraciones en la masa del corazon, de los orificios, y sobre todo de las válvulas, estos movimientos deben de variar.

Participan de los caracteres de los ruidos cardíacos, y por consiguiente no son semejantes. El primero es sordo, como ahogado; el segundo mas vivo y claro.

Cuando existe un engruesamiento ó estado fungoso de las válvulas aurículo-ventriculares, como la tension coincide con el primer movimiento, se comprende que este fenómeno debe modificarse, haciéndose mas sordo y ahogado, terminando por desaparecer; en cuyo caso no se percibirá sino el movimiento correspondiente al segundo tiempo. Cuando existe, por el contrario, una osificacion de las mismas válvulas, el movimiento será mas retrasado, manifiesto y claro. Para completar estas indicaciones, supongamos que estas modificaciones sean mas perceptibles en la punta del corazon que en la base, no habrá en este caso lugar á dudar que el sitio de la lesion sea un orificio aurículo-ventricular. Hé aquí un diagnóstico delicado que solo puede hacerse con ayuda de la palpacion.

Si la lesion ocupa las válvulas sigmoideas, dará los mismos resultados, pero en otro lugar. Engruesamiento, estado fungoso de las válvulas; segundo tiempo, embotado, ahogado, abortado. Estado cretáceo, al contrario; segundo tiempo mas seco y con marcado chasquido. Estos fenómenos se observan exclusivamente en la base del órgano.

Bien interpretados, y comprobados con el auxilio de los demás caracteres suministrados por los demás medios de exploracion, tienen gran valor.

§ III.—Signos suministrados por la percusion.

La percusion no suministra mas que un signo, la *macidez*. Se percibe, sin embargo, al mismo tiempo la *resistencia al dedo*, cuyos caracteres varían y pueden ayudar al diagnóstico.

XII.—DEL SONIDO MACIZO Y DE LA RESISTENCIA AL DEDO.

Caractéres.—En el estado normal se percibe por la percusion un sonido casi macizo mas bien que enteramente macizo en la region precordial. Su límite inferior está en la punta del corazon, el superior á dos traveses de dedo por encima de este punto; comienza en el borde izquierdo del esternon y se extiende á dos ó tres traveses de dedo hácia afuera y á la izquierda; de modo que es de tres á cuatro centímetros cuadrados por delante y por debajo del pezon.

Cuando se percute, no resulta un sonido absolutamente macizo, existe siempre un ligero grado de resonancia, y además, la resistencia experimentada por el dedo es poco pronunciada.

En el estado patológico, la macidez varía, pudiendo adquirir hasta quince ó veinte centímetros de extension, y presentar una resistencia algunas veces tan grande como la de un cuerpo completamente sólido.

Método de exploracion.—Para estudiar esta circunstancia, debe procederse de la manera que M. Bouillaud ha puesto en uso, y que está por desgracia poco observada. En los límites mas exteriores de la extension en que se percibe el sonido macizo, se produce menos distintamente que en el centro; de modo que si se explora del centro á la circunferencia, el sonido macizo va disminuyendo tan gradualmente que no puede marcarse su exacto límite. Debe percutirse, por lo tanto, no el corazon, sino los órganos sonoros próximos, marchando hácia el centro hasta encontrar los puntos en que el sonido es macizo; se señalan estos puntos, y cuando se haya verificado esto en todos sentidos, se obtendrá marcada sobre el tórax la forma exacta del corazon.

Como se ve, este modo de percutir no es el procedimiento grosero que se usa generalmente, y que consiste en percutir arriba y abajo, á derecha é izquierda, la region precordial, y á marcar con líneas rectas los cuatro puntos extremos de la macidez. De este modo se obtiene una figura cuadrilátera que no se parece en nada á la forma del corazon.

La siguiente figura sirve para hacer comprender los resultados que