

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 YA 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

se obtienen por la percusion ejercida metódicamente sobre la region precordial (fig. 4).

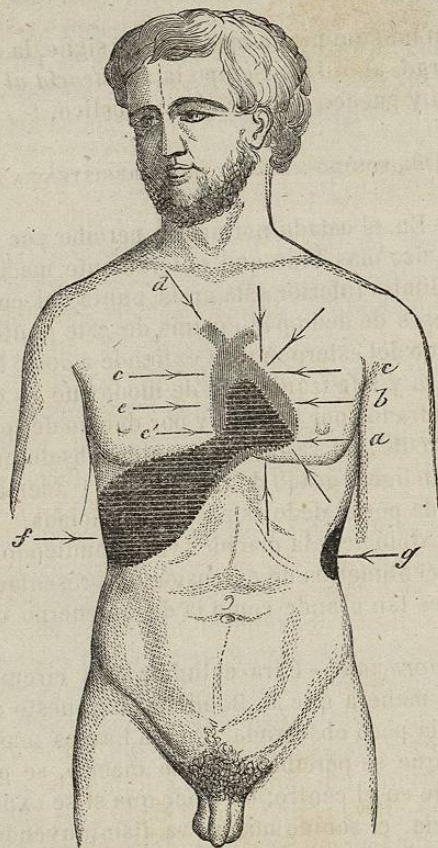


Fig. 4.—Resultado de la percusion en la region precordial.

a. Punta del corazon.—b. Region de los ventriculos.—c, c'. Auricula izquierda y origen de las grandes arterias.—d. Aorta ascendente.—e. Limite del sonido macizo hácia el borde derecho del esternon.—f. Hígado.—g. Bazo.

Las partes negras indican un sonido macizo absoluto, las sombreadas el sonido macizo con resonancia.—Todas las líneas, aun las que corresponden á las letras, són los radios en los que debe ejecutarse la percusion convergente para determinar exactamente los límites del corazon.

Hé aquí la manera de proceder á esta exploracion:

M. Bouillaud percute primero de arriba á abajo hasta el límite superior del corazon; y este sitio se marca con una línea de tinta; al-

gunas veces hay que trazar dos líneas, una superior para indicar el principio del sonido macizo ligero, y otra inferior para la macidez absoluta. Se comprende que una hoja del pulmon, entre el corazon y la pared torácica, debe hacer que el sonido sea menos seco y absoluto en la base del órgano que en su parte media. La percusion se repite despues de abajo arriba, del abdómen al corazon. En primer lugar se percibe la sonoridad estomacal, y acercándose al corazon se encuentra la macidez, que puede ser absoluta y relativa, porque la punta del órgano reposa sobre el estómago, y al través de su escaso espesor se percibe su sonoridad: se marcarán, pues, dos líneas. Se procederá á inquirir los límites que en los lados derecho é izquierdo tiene el sonido macizo, partiendo siempre de los puntos sonoros. En seguida, percutiendo segun los diámetros oblicuos, se fijarán los límites de la macidez desde arriba, y á la derecha, y vice-versa, y perpendicularmente desde la base al vértice. De modo que en definitiva se obtiene una série de puntos señalados, que reunidos forman una línea continua que da una figura exacta de la forma y dimensiones del corazon. Se puede, con ayuda de las dos líneas determinadas por la macidez absoluta y la relativa, tener casi siempre dos figuras concéntricas, de las que la mas exterior representa el volumen total y la forma general del órgano, mientras que la otra interior representa la extension en que el corazon toca directamente á la pared torácica.

Notarémos que en exploraciones de esta naturaleza es imposible fijar el límite del corazon hácia abajo y á la derecha, porque el sonido macizo del órgano se confunde con el del hígado.

Practicando la percusion se adquirirá nocion de la resistencia de la region precordial.

No debe nunca olvidarse el fijar el sitio de la punta del corazon, y de investigar sus relaciones con los límites inferiores de la macidez. Despues se dirán las razones.

La exploracion que nos ocupa deberá hacerse cuando el enfermo esté en ayunas. Si el estómago está lleno de alimentos, hay exposicion de encontrar el sonido macizo en una extension mucho mayor que la que corresponde al corazon.

Creemos que se determina mejor la macidez del corazon con ayuda del dedo que con el plexímetro. M. Bouillaud emplea alguna vez el instrumento, pero excepcionalmente.

*Enfermedades en que se encuentra el sonido macizo.— Valor diagnóstico.*

Se encuentra el sonido macizo en la region precordial, en las pericarditis agudas y crónicas con derrame, en la endocarditis, en la hipertrofia del corazon, en los casos de tumores aneurismáticos de la aorta ó de la dilatacion de esta arteria, en los casos de derrame pleurítico abundante y de tumor precardiaco.

Cuando se trata de un **derrame agudo ó crónico en el pericardio**, el sonido macizo es claro, absoluto, bien limitado, y la resistencia al dedo es muy pronunciada: como el líquido no se pone en contacto con la pared torácica sino cuando es muy abundante (de 4 á 500 gramos lo menos), se encuentra una combadura pronunciada. El límite y sitio de este sonido varía segun se haga acostar el enfermo, á la derecha ó á la izquierda. Por lo general, la punta del corazon deja de tocar á la pared torácica. No se siente el choque; no obstante, esta ausencia no es constante, puesto que persiste en el decúbito dorsal, y sobre todo si el enfermo está de pié ó sentado. Cuando existe el choque, debe precisarse siempre el sitio en que se percibe. Hace poco tiempo que M. Gubler<sup>(1)</sup> ha indicado un signo preciso deducido de la situacion de la punta, que permite distinguir con facilidad la macidez de un derrame en el pericardio y la de una hipertrofia. En este último caso, la punta está en el mismo nivel del límite inferior del sonido macizo; en el derrame, la punta late superiormente á este límite. En efecto, el corazon no ha cambiado ni de límite ni de situacion, mientras que el líquido se acumula en el cono inferior que forma el pericardio, haciendo descender de él el límite inferior de la macidez.

La macidez suministrada por la pericarditis ofrece tambien otro carácter que permitirá distinguirla de la que produce la hipertrofia. Está formada por un cono de base inferior, mientras que en los casos de hipertrofia, la base del cono es superior y el vértice se encuentra abajo. La acumulacion del líquido en el pericardio debe, en efecto, ensanchar la parte inferior de la bolsa serosa.

Otros muchos caracteres servirán tambien para decidir la existencia de un derrame. La enfermedad es aguda ó ha sucedido á un reumatismo, á una pleuro-neumonía; los ruidos del corazon son profundos, sordos y lejanos, y no hay ningun sintoma que pueda referirse á una hipertrofia tan considerable como el sonido macizo indi-

<sup>(1)</sup> Duroziez. *Thèse*. 1853, pág. 25.

cará. Por último, en esta circunstancia hay mas ó menos modificaciones, tan extensas y rápidas que alejan la idea de una lesion orgánica del corazon; así es que los purgantes ó una sangría la disminuyen algunas veces á la mitad, para reproducirse de nuevo.

El sonido á macizo de la **endocarditis** es menos pronunciado, á menos que no exista simultáneamente un derrame en el pericardio.

Es un error, en nuestro concepto, el que M. Skoda atribuya una macidez igual, un sonido semejante, á los órganos sólidos, cualquiera que sea su naturaleza, y á las acumulaciones de los líquidos. Nos asociamos á la juiciosa crítica que M. Aran ha hecho de esta opinion, y repetimos con Piorry que todo cuerpo sólido ó líquido, que todo órgano que no contenga aire, da á la percusion mediata un sonido que le es propio<sup>(1)</sup>. La hipertrofia del corazon nos suministra un argumento en pro de nuestra asercion.

En efecto, el sonido á macizo de la **hipertrofia** es menos absoluto, menos marcado que el producido por un derrame. El dedo experimenta una sensacion de resistencia un poco blanda y como carnososa, los límites son menos marcados. La punta corresponde al punto mas inferior de la macidez, y se la siente siempre ó casi siempre con facilidad. El corazon se percibe bajo la mano ó bajo el oido, y hay al mismo tiempo ruidos anormales, fenómenos anteriores de una afeccion cardíaca crónica. Puede hacer difícil el diagnóstico la circunstancia de ser nula la percepcion de la punta del corazon, y hacer creer entonces en la existencia de un derrame. Pero, al auscultar, se escucha el corazon próximo al oido, su tic-tac no es confuso, ni velado, como en la pericarditis con derrame. Además, la marcha de la enfermedad, la imposibilidad de reducir los límites de la macidez, no tardarán en dar luz suficiente á la oscuridad que pudo existir durante algunos días.

Un caso que tambien puede producir dificultades es la existencia de una hipertrofia real del corazon y la de un enfisema pulmonar. El pulmon pasa entonces por delante del corazon, le enmascara é impide apreciar su macidez. En este caso se debe recurrir á una percusion mas fuerte, capaz de hacer producir sonido macizo á un órgano separado de la pared torácica (percusion profunda). Pero en nuestra opinion, el mejor medio de apreciar el aumento de volumen del corazon, es investigar el sitio de la punta del corazon, porque se la siente, por lo general, á pesar del enfisema. Si está mas baja é inclinada hácia afuera, el corazon está aumentado de volumen, y el grado del descenso indica el de la hipertrofia.

<sup>(1)</sup> Skoda, *Traité de percusion et d'auscultation*, traduccion de Aran, 1854.

Cuando la macidez existe superiormente á la base del corazon, debajo de la parte superior del esternon y hasta la raiz del cuello, se puede creer en una alteracion grave de los grandes vasos, y sobre todo en una dilatacion del cayado de la aorta. Se comprende que no tendrá lugar esta hipótesis si se trata de un niño escrofuloso ó de un individuo afectado de tuberculizacion. En estos casos se encuentra, en efecto, un sonido macizo producido por las masas tuberculosas de los pulmones, del mediastino, etc. Pero si hay algunos caracteres de afeccion cardiaca ó de los grandes vasos, no dejará de fundarse la idea de una dilatacion aórtica.

Los aneurismas de la aorta producen tambien sonido macizo; pero en la mayoría de los casos ocupa la parte derecha del esternon. Este signo no es generalmente de gran valor, porque va casi siempre precedido de un estremecimiento vibratorio y de un movimiento pulsátil que hacen ya renacer la naturaleza del tumor. Además, los prácticos conocen muy bien que no es fácil limitar por la percusion los tumores aórticos, como dicen los libros. Estos tumores son dolorosos, sea por sí mismos, sea por las lesiones de las partes próximas, y en muchos casos hay que renunciar por completo á la percusion.

Pueden desarrollarse en el mediastino, delante del corazon, tumores de diversa naturaleza, dando lugar á la produccion de un sonido macizo mas ó menos extenso. Estos casos son sumamente raros. Por nuestra parte no los hemos visto nunca, y no podemos, por lo tanto, consignar los sintomas pleximétricos y los demás fenómenos que presentan. Recomendamos su estudio en las colecciones de observaciones.

Por último, un derrame en la pleura izquierda da frecuentemente un sonido macizo que se extiende á la region precordial. En este caso el corazon está desviado, sea bajo el esternon, sea á la derecha de este hueso. Cuando se encuentre una enorme macidez precordial, se examinará si la punta del corazon no está á la derecha del esternon para saber si no se trata de un caso de los que nos ocupan ahora.

En resumen, cuando se han separado los derrames de la pleura y los tumores del mediastino, no puede suponerse otra cosa por la macidez que una hipertrofia del corazon ó un derrame en el pericardio.

#### § IV.—Signos suministrados por la auscultacion.

Hay la costumbre de considerar estos signos como los mas preciosos de todos los que pueden suministrar los diversos medios de

exploracion fisica conocidos hasta hoy. No lo negamos; pero no podemos menos de hacer notar que todos los caracteres indicados en las páginas precedentes tienen gran valor, y no menor los deducidos de los fenómenos generales. De tal modo que sin la auscultacion puede establecerse un diagnóstico con cierta precision, y aun puede decirse comunmente que no hace sino confirmar lo que se habia reconocido por los demás fenómenos.

Por ejemplo, si en un enfermo se encuentra la punta del corazon mas baja y mas hácia fuera de lo natural; si hay una enérgica impulsión, un estremecimiento vibratorio, no será necesario más para establecer que hay una hipertrofia, y probablemente una estrechez de orificio. Si el estremecimiento está situado en la punta, si hay dificultad en la respiracion, cianosis, edema de las piernas, podrá asegurarse la existencia de una estrechez aurículo-ventricular. Si el pulso está contraído, casi insensible, y al mismo tiempo son enérgicos los latidos, la afeccion será del orificio izquierdo. Ahora bien, preguntamos: ¿qué falta ha hecho la auscultacion para establecer estos diagnósticos? Ninguna, absolutamente ninguna. ¿Qué podrá hacer, pues? Confirmar solamente el diagnóstico anterior, demostrar la existencia de ruidos anormales que anteriormente se habian predicho en la punta, y que si no se encuentra, no por eso disminuye el valor del anterior diagnóstico. ¡Cuántas veces se ha llegado al conocimiento de la naturaleza y sitio de una enfermedad del corazon sin la existencia de la auscultacion! Además Morgagni, Sénac, Corvisart, ¿no hicieron precisos diagnósticos de enfermedades del corazon, á pesar de la ausencia de la auscultacion?

No podemos menos de hacer constar que la auscultacion es insuficiente por sí sola para el diagnóstico de las afecciones cardiacas, aunque suministra fenómenos bien distintos.

En efecto, la mayor parte de las veces, cuando se examina con el oido el corazon, no se adquiere sino datos incompletos y no se deduce de ellos mas que probabilidades de la existencia de tal ó cual afeccion que no pueden llegar á ser reales sino por el exámen de otros fenómenos locales y sobre todo generales. Así es que reprendemos siempre á los alumnos observadores que, en un caso dado de enfermedad del corazon, comienzan su exámen por la auscultacion y quieren deducir su diagnóstico por los resultados obtenidos por este medio. En la gran mayoría de casos llegan á conclusiones inexactas, si bien es verdad que no habiendo en medicina ningun signo verdaderamente patognomónico, no puede producirse el diagnóstico sino de la reunion de los signos deducidos por todos los medios posibles de exámen.