

ordinariamente el siguiente estado: poca alteracion en el aspecto de salud exterior, cara generalmente congestionada, de un rojo vivo ó de un tinte vinoso, labios lívidos, dilatacion varicosa de las venillas de los labios, de la nariz, de las mejillas y de las conjuntivas; en el grado mas avanzado de estas afecciones, la cara se pone abotagada, de un tinte amarillento, cirroso; los párpados, y particularmente el párpado inferior, están tumefactos y semi-transparentes; las venas del cuello están dilatadas, siempre distendidas y mas flexuosas que de costumbre: la piel del cuerpo está amarillenta y de un tinte mate. Hay edema de las extremidades inferiores: el abdómen está voluminoso. La respiracion es corta, frecuente, anhelante; los enfermos no pueden subir una escalera á causa de la disnea y de las palpitaciones que experimentan. Algunas veces tienen síncope, congestiones cerebrales, espasmos, accesos de asma, hemorragias nasales, pulmonares ó intestinales. El pulso está casi siempre alterado, siendo ó demasiado débil, ó demasiado fuerte, pero nunca en relacion con la talla del sujeto y el volúmen aparente del corazon. Algunas veces afonía, tos habitual.

En un grado mas avanzado: dificultad extrema de la respiracion, ansiedad, agitacion, accesos de asma, imposibilidad de acostarse; los enfermos pasan el dia y aun la noche en un sillón cerca de una ventana; algunas veces en su cama con las piernas colgando.

Persistencia de los accidentes; mejoría lenta, recaídas fáciles.

Estos caracteres, que sorprenden á primera vista, no dejan de llamar la atencion sobre una enfermedad del corazon, pero no precisan ni su naturaleza, ni su sitio.

Hay tambien algunos accidentes que, aunque aislados, deben tambien hacer pensar en una enfermedad del corazon; tales son: el edema de los miembros inferiores, la anasarca, la ascitis, la hipertrofia del hígado, la albuminuria, los fenómenos de cirrosis, una hemorragia cerebral, una apoplejía pulmonar.

Por último, un individuo que presente un reumatismo, una pleuresía, una neumonia, aunque no tenga nada del hábito exterior de las enfermedades del corazon, se deberá inquirir, sin embargo, su existencia, porque coinciden con extremada frecuencia, como lo establece M. Bouillaud; y por otra parte las complicaciones cardíacas tienen entonces tan pocos fenómenos exteriores aparentes que es necesario buscarlos; no se presentan ni se acusan por síntomas culminantes, como la neumonia y la pleuresía se marcan por el dolor, la viruela por los vómitos y la raquialgia, etc.

## CAPÍTULO II.

## SÍNTOMAS Ó SIGNOS LOCALES.

Pueden ser físicos y funcionales.

## ARTÍCULO I.—SÍNTOMAS FÍSICOS.

Se dividen naturalmente en cuatro clases, fundadas en los métodos de exámen que pueden ponerse en uso en la práctica. La conformacion de la region precordial no permite apreciar directamente el volúmen, la forma y las relaciones del corazon, como se hace con los órganos abdominales. Se obtendrán estos resultados por una via indirecta, esto es, empleando los procedimientos de la auscultacion, de la percusion, etc., y por consecuencia no pueden separarse los resultados que se desean obtener de los procedimientos que sirven para encontrarlos.

Estudiaremos, pues, sucesivamente los signos deducidos por la inspeccion, la palpacion, la percusion, y la auscultacion.

## § 1.—Signos deducidos por la inspeccion.

Con ayuda de la inspeccion se reconocen la *convexidad* de la region precordial, su *depression*, la *separacion de las costillas*, el *choque del corazon*, los *latidos del epigastrio*.

## I.—DE LA CONVEXIDAD DE LA REGION PRECORDIAL.

En un hombre bien conformado, los dos lados del pecho son iguales y perfectamente simétricos por delante y por detrás, no presentando la region precordial, ninguna alteracion de forma; pero en el estado patológico puede elevarse visiblemente esta region constituyendo *convexidad*.

*Caractéres.*—La elevacion que se presenta en las enfermedades del corazon, está situada á la izquierda del esternon y hácia dentro del pezon: esta convexidad está formada á la vez por la proyeccion adelantada de los cartilagos de las costillas, por la disminucion de la profundidad de los espacios intercostales que se encuentran menos deprimidos y cóncavos que en el lado opuesto. No creemos que consista en la parálisis de los músculos intercostales como dice M. Gendrin (*Maladies du cœur*, p. 365). En los casos de convexidad simple

ó incipiente, solamente se elevan los espacios no estando todavía proyectadas adelante las costillas. Se extiende generalmente de la tercera á la quinta ó sexta costilla; generalmente no está bien pronunciada sino en la base, habiendo en la punta una especie de depresion, y recíprocamente. Su extension varía desde algunos centímetros á un decímetro, siendo por lo general mas ancha que larga. Su forma es la de una convexidad poco pronunciada, de escasa elevacion central, y cuyos bordes están mas ó menos marcados; en algunos individuos se confunde con la saliente del borde inferior del pectoral mayor, algunas veces fácil, pero por lo general difícil de apreciar. Debe, pues, colocarse el observador alternativamente á ambos lados del enfermo, para apreciar y comparar el volumen de los dos lados del torax; pero será mejor hacer que se eche simétricamente el enfermo, y colocándose al pié de la cama, examinar comparativamente los dos lados del pecho: lo mismo puede hacerse este exámen estando el enfermo sentado que de pié.

Se ha aconsejado para demostrar esta convexidad precordial, medir el pecho con una cinta métrica (véase *Mensuracion* en las enfermedades de los pulmones). Este medio es absolutamente infiel.

La convexidad no es nunca tan pronunciada, como no sea en casos muy excepcionales, que pueda dar una diferencia en favor del lado izquierdo del pecho de mas de un centímetro y medio á dos. Las diferencias normales entre los lados del pecho pueden dar esta medida y aun más, pudiendo los errores de observacion dar la misma cifra; de lo que se deduce que si en un caso de convexidad real de la region precordial se encuentra en favor del lado izquierdo del pecho un aumento de dos centímetros, se podria atribuir esta diferencia, ó á un error de observacion, ó á una conformacion particular del torax; de modo que lejos de ser un auxiliar útil, la mensuracion se convertirá en fuente de error. Se dirá que en algunos casos la convexidad es tal que pudiera encontrarse en una dilatacion de muchos centímetros, no lo negamos; pero cuando esto suceda, será tan visible que se hace inútil la mensuracion. Consideramos, pues, la mensuracion como infiel ó supérflua.

*Caractéres diferenciales.*— Antes de establecer el valor de la convexidad, debemos mencionar las circunstancias en que puede presentarse por causas ajenas á enfermedades del corazon. Pueden reducirse á cuatro principales; una conformacion naturalmente viciosa del pecho, el enfisema pulmonar, la pleuresía y la prominencia de los músculos pectorales.

Senac hace mucho tiempo que habia señalado una conformacion viciosa del torax comun en algunos individuos y en los que se no-

taba una convexidad é incurvacion de las costillas delante del corazon; pero no llevó su observacion mas adelante. M. Piorry renovó últimamente esta observacion haciendo ver que esta disposicion está generalmente ligada á una corvadura de la columna vertebral que forma una ligera convexidad al lado izquierdo. A consecuencia de esta disposicion, las costillas izquierdas están impulsadas adelante sufriendo una flexion al nivel de su articulacion con los cartilagos; entonces existe una falta notable de simetría que no se nota tan solo al nivel del corazon, sino que afecta todo el torax, representándose posteriormente por una disposicion inversa de la observada por la parte anterior: en la posterior, el ángulo de las costillas del lado derecho está prominente, y el de las del izquierdo profundo. Esta especie de distorsion tiene caractéres tan marcados, que es inútil que insistamos en ella. No existiendo ningun fenómeno notable en el corazon, será fácil reconocer su verdadero origen; pero pueden presentarse dificultades en los enfermos cloróticos que se quejan de palpitations, en cuyo caso se establecerá el diagnóstico investigando los síntomas concomitantes y comparándolos con los deducidos por la percusion.

El enfisema pulmonar produce tambien una convexidad que puede todavía simular mejor la producida por el corazon, y cuyo sitio es por lo general el borde anterior de los pulmones; pero esta elevacion va siempre acompañada de extremada sonoridad, siendo rara además que ocupe solamente la region precordial. Tiene su sitio por lo general mas al lado derecho que al izquierdo, y mas frecuentemente en las regiones supra é infra-claviculares. Por último, la auscultacion disipa todas las dudas, demostrando las alteraciones respiratorias, la debilidad de los movimientos inspiratorios, la espiracion prolongada, los estertores sibilantes y la ausencia de fenómenos anormales de parte del corazon, etc.

Hemos visto frecuentemente al enfisema acompañar lesiones del corazon, siendo, sin embargo, entonces muy raro que el pulmon pase por delante del corazon; por el contrario, se separa del pulmon, se proyecta hácia adelante hasta tocar la pared del pecho, y forma una convexidad resistente y mate á la percusion.

Hemos visto, en el núm. 8 de la sala de San Juan de Dios (visita de M. Bouillaud), un enfermo atacado simultáneamente de enfisema é hipertrofia del corazon, que presentaba ambos géneros de convexidad, siendo fácil de distinguir la que correspondia á cada afeccion: el pecho estaba globuloso y tenia adelante y en los dos lados la convexidad subclavicular. La del lado izquierdo se confundia con la del corazon; pero al nivel de este órgano, entre la segunda y la quinta

costilla, la elevacion era mas manifiesta, las costillas estaban separadas, resistiéndose á la presion y dando esta region un sonido macizo pronunciado.

Sin embargo, puede haber dificultad en reconocer si la combadura depende del corazon ó del pulmon cuando este se interpone entre el corazon y el torax, lo que se observa algunas veces.

Un derrame pleurítico, poco extenso, circunscrito por adherencias, puede tambien inducir á error; pero es raro que se prolongue abajo y afuera, en cuyo caso no puede referirse al corazon la convexidad que determina.

No harémos mas que mencionar la elevacion debida al exceso de volumen de los músculos pectorales. En los individuos muy desarrollados, esta especie de hipertrofia muscular puede imponer á primera vista; pero se reconoce por la palpacion que las costillas no toman parte en esta elevacion.

*Enfermedades en que se encuentra la convexidad del torax.—  
Su valor diagnóstico.*

La convexidad dependiente de enfermedades del corazon se encuentra sobre todo en la hipertrofia, la pericarditis con derrame, la endocarditis y en los tumores aneurismáticos de la aorta.

La de la hipertrofia, y que depende del aumento de volumen del órgano, es generalmente bastante elevada, algunas veces extensa, otras limitada á la base del órgano, es muy resistente á la presion, dando á la percusion sonido macizo que no es tan absoluto como el del derrame. El corazon está entonces bajo la mano y el oido, sintiéndose con claridad sus latidos. Ultimamente su permanencia constituye un carácter de grande importancia.

En la pericarditis con derrame no se manifiesta la combadura sino cuando hay una gran cantidad de liquido de una á dos libras: una cantidad de cuatro á ocho onzas no la produce sensiblemente. Es mas general y extensa que en el caso precedente, sin estar nunca limitada á la base; da sonido macizo á la percusion, *tanquam percussi femoris*; el corazon no se siente sino lejanamente. Por último, esta convexidad se modifica fácilmente, y algunas veces con pasmosa rapidez; una sangría copiosa suele hacerla desaparecer. M. Bouillaud insiste con razon en este carácter, que hemos observado tambien muchas veces. Estos cambios rápidos embarazan comunmente á los médicos de los hospitales. Un enfermo afectado de pericarditis con convexidad, entra por la tarde en un hospitat, se le hace una sangría, y al dia siguiente se anuncia la existencia de la elevacion torá-

cica; se la busca y no existe, lo que hace creer que en la primera inspeccion hubo error, y el diagnóstico fué incierto.

Hemos dicho antes que la persistencia de la convexidad es propia de la hipertrofia. Hé aquí un caso en que este carácter fué extremadamente útil.

Un hombre de treinta años, colocado en el número 47 de la sala de San Juan de Dios (visita de M. Bouillaud, junio de 1853), padecia una pleuresía del lado izquierdo con abundante derrame. El dia de su entrada se encontró combadura precordial con macidez y sensacion lejana de los ruidos del corazon, haciéndose el diagnóstico de una pleuresía y de hidropericardias. Varias sangrías generales y locales produjeron en algunos dias la resolucion de estos derrames; se notó un roce muy pronunciado en el pericardio, pero la convexidad precordial continuaba; se pensó entonces en una hipertrofia del corazon, y en efecto hacia muchos años que el sujeto padecia fenómenos procedentes de este órgano. El descenso del vértice del corazon, los ruidos anormales, el edema de las piernas, que hasta entonces no se habia podido explicar, confirmaron el diagnóstico, en cuya via nos colocó la persistencia de la convexidad.

Esta persistencia será, pues, un carácter diferencial muy útil entre las pericarditis y las hipertrofias.

Es necesario no desconocer tampoco que los derrames crónicos (hidropericarditis y pericarditis crónica) dan tambien lugar á una combadura persistente; pero estos casos son muy raros en comparacion de los dos precedentes.

A los trabajos de los señores Louis y Bouillaud se debe el conocimiento de la convexidad del torax en la pericarditis y en la hipertrofia.

La endocarditis, segun Bouillaud, da tambien lugar á una convexidad que es entonces el resultado de la tumefaccion fluxional del corazon y de un derrame extra-cardíaco debido á la pericarditis que acompaña generalmente á la inflamacion del endocardio.

Terminarémos haciendo notar, que no todas las enfermedades, ni aun las hipertrofias, ni los derrames, dan siempre por resultado la convexidad, y que la ausencia de estos no es una prueba en contra de la existencia de estas enfermedades.

En efecto, en la hipertrofia la combadura no se manifiesta sino cuando el corazon ha adquirido un volumen muy considerable, y se encuentra como estrecho en la cavidad torácica; puede suceder tambien que el corazon se hunda entre los pulmones, ocupando su intervalo y dirigiéndose á la profundidad del pecho. En la pericarditis no se manifiesta la convexidad sino cuando el liquido es muy abun-

dante, y cuando no se dirige, como en algunos casos sucede, á derecha y á izquierda, ó abajo, corriéndose sobre el diafragma.

#### II.—DE LA DEPRESION DE LA REGION PRECORDIAL.

Estrechez de la region precordial (Bouillaud).

Este fenómeno no se ha encontrado hasta el dia sino en las adherencias generales del corazon y del pericardio, produciéndose del mismo modo que las que se verifican en un lado del pecho á consecuencia de las pleuresias. Cuando se verifica la reabsorcion del líquido y las adherencias que fijan el corazon á las costillas, al mediastino y al diafragma, atraen estas partes hasta aplicarlas sobre este órgano. Para tener algun valor este fenómeno, debe ser pronunciado y acompañado de algunos otros caracteres, tales como la falta de choque distinto de la punta del corazon, la imposibilidad de una dislocacion, ruidos sofocados, particularmente en el segundo tiempo, una especie de movimiento confuso del corazon, ausencia de los chasquidos valvulares percibidos por la mano. Algunas veces se manifiesta una depresion en el epigastrio durante el sistole.

No debe olvidarse que el hígado, haciéndose muy voluminoso, puede elevar el lado derecho del torax y la inmediacion del esternon, de tal modo que parezca la region precordial como deprimida.

M. Bouillaud considera esta depresion como el indicio de una estrecha adherencia del corazon y del pericardio.

Este signo ha sido indicado por Barth <sup>(1)</sup>, Bouillaud <sup>(2)</sup> y Aran <sup>(3)</sup>.

#### III.—SEPARACION DE LAS COSTILLAS.

La inspeccion da tambien á conocer, así como la palpacion, una notable separacion de las costillas en todos los casos en que hay aumento de volumen y proyeccion del corazon, ó cuando existen productos anormales en el pericardio. La distancia que existe entre dos costillas puede ser la mitad mayor que la existente en el estado normal. Esta separacion se nota tan bien en la punta como en la base.

Algunas veces se manifiesta principalmente en el espacio intercostal en que percute la punta del corazon, correspondiendo esta entonces, aunque descendida, al cuarto ó quinto espacio intercostal, pero siempre un poco mas baja y afuera del pezon. Se tendrá

<sup>(1)</sup> *Archives gén. de médecine*, 1855.

<sup>(2)</sup> *Traité clinique des maladies du cœur.*; 2.<sup>a</sup> edicion, 1841.

<sup>(3)</sup> *Manuel prat. des mal. du cœur*. Paris, 1842.

en cuenta este dato cuando se quiera juzgar absoluta y no relativamente el descenso de la punta del corazon.

En los casos de latidos enérgicos en que no se observe el descenso en cuestion, ni combadura, ni separacion de las costillas, puede creerse que los latidos son puramente nerviosos (Véase para mas detalles el artículo *Palpitaciones*).

#### IV.—DEL CHOQUE DE LA PUNTA Y DE LA PARED ANTERIOR DEL CORAZON CONTRA EL TORAX.

Nos vemos obligados á describir aquí á la vez lo que puede reconocerse por la vista y por el tacto, porque es difícil aislar los datos suministrados por ambos métodos de exámen.

En el estado normal, la punta choca en el cuarto espacio intercostal, algunas veces en el quinto y hácia adentro del pezon; nada se encuentra de extraordinario en este latido. En el estado patológico se verifican alteraciones en este choque, y aun mas puede chocar el corazon, no solo por su punta, sino por una extension de su pared anterior; por último, puede haber en otros puntos latidos isócronos á los del corazon.

##### Choque de la punta.

Se verifica en una extension del diámetro de una uña; es fuerte, marcado, y se siente que la punta se retira completa y bruscamente; su intensidad es mediana, y se le ve con facilidad; eleva sensiblemente el dedo, pero no imprime ningun movimiento al estetoscopio ni á la cabeza. En las enfermedades varia en su fuerza, su extension, su sitio y su rapidez.

*Fuerza.*—En las *palpitaciones nerviosas* se hace algunas veces muy fuerte, duro, pero casi siempre tan brusco y limitado como en el estado normal, y además conserva su sitio habitual. En la *hipertrofia con engruesamiento* de sus paredes, es tambien mas fuerte, algunas veces mas enérgico; pero se siente la punta mas tiempo debajo del dedo, y parece que se separa incompletamente y que la retraccion del órgano es menos pronunciada.

En los primeros tiempos de la pericarditis, cuando no hay todavía falsas membranas blandas, la fuerza del choque es la misma, pero la punta se separa difícilmente, y parece como trabada; mas tarde, cuando se forma derrame, el choque se aleja poco á poco hasta desaparecer. Hemos dicho, sin embargo, que no desaparecia hasta tanto que el derrame era muy considerable; en cuyo caso, haciendo sen-

tar al enfermo de modo que el corazon se impulse hácia la parte anterior, se podrá hacer reaparecer el choque, si no en totalidad, al menos en parte. En las adherencias generales del corazon el choque desaparece algunas veces, ó bien se transforma en una especie de ondulacion que no es una impulsión real.

*Extension.*— Es proporcionada á la fuerza de los latidos del corazon, pero sobre todo á la forma de la punta. En las hipertrofias saciformes la punta choca en una superficie del diámetro de una peseta ó de una pieza de dos cuartos; circunstancia que coincide casi siempre con una notable amplitud ó separacion del espacio intercostal correspondiente. M. Bouillaud hace comunmente notar este fenómeno no indicado todavía en ninguna parte, y sobre el cual no se ha publicado nada.

*Sitio.*— Cuando el corazon aumenta de volúmen, cambia de posición y de relaciones, principalmente por su punta, que es su parte mas movible, como hemos hecho notar en las consideraciones preliminares. Algunas veces se dice que el corazon cae sobre el diafragma. No hay nada de real en esta pretendida caída, porque la base del órgano no se disloca; pero hé aquí cómo debe entenderse este hecho: aumentando de volúmen el corazon, y descansando sobre el diafragma, que se deprime con facilidad, se desliza su vértice en el sentido marcado de su oblicuidad natural; el vértice se dirige abajo y á la izquierda, el órgano se hace completamente transversal, quedando colocado sobre su borde derecho. Entonces se ve y se siente la punta mas ó menos desviada, segun sea el aumento de volúmen. En los primeros tiempos se coloca detrás de la quinta y sexta costilla, en cuyo caso es difícil verla, siendo necesario para encontrarla buscarla por el tacto: se pone el dedo en flexión ligera, y se procura profundizar en los espacios intercostales, como si se quisiera tocar la parte posterior de las costillas. En un grado mas avanzado se coloca en el espacio intercostal inferior á aquella que se encuentra habitualmente y en la prolongacion de la línea vertical del pezón; por último, recorre esta línea y se coloca mas ó menos hácia fuera. Puede desviarse 4, 5, 6 centímetros de su sitio normal. No la hemos visto nunca debajo del sexto espacio intercostal, producido tal vez por la resistencia del diafragma.

Se comprende que este choque, en un espacio inferior al normal, pueda atribuirse á un tumor unido á la punta del órgano, como sucede habitualmente en los aneurismas verdaderos del corazon, que se sitúan, si no siempre, muchas veces en la punta: este hecho no se ha notado con exactitud hasta el presente; de modo que no puede afirmarse nada en este concepto; y como por otra parte los signos de

las cardiectasias parciales no son menos oscuros, no podrá inferirse del descenso del choque nada mas que lo expuesto hasta el presente.

En resúmen, se saca una gran ventaja del estudio del descenso de la punta del corazon, de la extension y fuerza de su impulsión. Añadirémos, para terminar, que casi siempre la punta se dirige un poco á la derecha ó á la izquierda, si se hace acostar al enfermo alternativamente de uno ú otro lado, y que no se desvia de su posición en las adherencias. Este pequeño signo puede tener alguna importancia en los casos en que, á pesar de las adherencias, se sienten todavía distintamente los latidos.

En ciertos casos no es solo la punta sino todo el corazon el que se disloca. Esto sucede con mas frecuencia en las pleuresías, sobre todo en las izquierdas. No es raro encontrar el corazon á la derecha del esternon, y aun bajo la clavícula derecha. En los casos ordinarios, por poco considerable que sea el derrame, el corazon se encuentra rechazado de izquierda á derecha, y esta dislocacion permite apreciar la abundancia del derrame. En el neumotorax izquierdo puede producirse el mismo dislocamiento.

Cuando existe enfisema, los latidos del corazon se aprecian con menos facilidad con la mano. El choque de la punta del corazon apenas se percibe, y una parte mas ó menos gruesa del pulmon se interpone entre el corazon y la pared torácica.

Choque de la pared anterior y de otros diversos puntos del corazon.

En las hipertrofias considerables, todos los puntos del corazon chocan contra los órganos circunvecinos, y les comunican una impulsión mas ó menos considerable, lo que no es un fenómeno local como el precedente, sino un choque de la masa, de la totalidad del órgano. En los casos menos manifiestos se observa, en el espacio intercostal situado debajo del que corresponde á la extremidad del órgano, un choque que se extiende mas ó menos, siendo necesario fijar bien la atención para no confundirle con el de la punta, que podría suponerse descendida. Vemos todos los dias sujetos que toman este choque por el de la punta del corazon; pero observando con cuidado, se ve que hay dos pulsaciones distintas separadas por una costilla, siendo el choque inferior, si no mas visible, mas fuerte cuando menos. En los casos mas pronunciados los latidos se perciben en toda la longitud del borde izquierdo del esternon, siendo notados por los mismos enfermos, y algunas veces tan arriba, que creen sentir su corazon latir en la garganta. En estos casos no es raro ver que los latidos se transmiten á la base del cuello por arriba,

y á la region epigástrica por debajo; entonces todo el torax está agitado por un continuo latido, por una sacudida que hace creer que los enfermos están extraordinariamente fatigados.

Todos estos fenómenos pertenecen solamente á las hipertrofias del corazon; pero sus caractéres no bastan para apreciar por ellos su sitio y naturaleza; acaso pudiera decirse que, cuando estos latidos intensos se perciben en la punta, anuncian especialmente una hipertrofia de los ventrículos; cuando están situados en la base, indican hipertrofia de las aurículas, y si la sensacion se marca en el epigastrio, será una dilatacion de las cavidades derechas.

Algunas observaciones de la obra de M. Bouillaud (2.<sup>a</sup> edicion, tomo I, pág. 175 y siguientes) establecen, en efecto, que los movimientos de choque ó de ondulacion, unidos á lesiones de las aurículas, ocupan la base del corazon, y aun la region subclavicular; los latidos epigástricos han hecho diagnosticar afecciones de las cavidades derechas que la autopsia demostró cumplidamente.

Este choque, que hasta el presente se ha encontrado *siempre en el sistole*, puede tener lugar *en el diástole*.

M. Bouillaud ha sido el único médico hasta ahora que ha llamado la atencion con este objeto. Extractarémos cuanto se refiere á este particular (1).

«Laennec demostró que la impulsión del corazon no se sentia sino en el momento del sistole de los ventrículos, y que por consecuencia es *único, simple* y no *doble*, como el ruido del corazon. Esto es cierto en la gran mayoría de casos, pero no en todos; acaso nuevas observaciones nos demostrarán que el diástole ventricular produce, mas á menudo de lo que hasta ahora se ha creído, un movimiento distinto de choque y de impulsión contra el pecho, sin que en ningun caso pueda igualarse en fuerza con el que acompaña al sistole. Un fenómeno mucho mas curioso es que, para una sola impulsión del sistole, pueda haber dos impulsiones correspondientes al diástole. Entre varios ejemplos de esta particularidad extraordinaria, citaré el siguiente: en una mujer..... aplicada la mano sobre la region precordial, se distinguian tres movimientos: el primero, y mas fuerte, correspondia al pulso y al primer ruido, al sistole por consecuencia; los otros dos sucedian sin interrupcion al primero, y eran isócronos con el diástole. Fijando la vista sobre la region precordial, se percibian los tres latidos indicados; los dos últimos menos marcados que el primero. Por último, si se observaba con atencion la cabeza de una persona que auscultase inmediatamente con el

(1) Bouillaud, *Traité des maladies du cœur*, 2.<sup>a</sup> edicion, t. 1, pág. 175.

oído los latidos del corazon, se veia que estaba agitada por un triple movimiento en el espacio en que la arteria radial daba una sola pulsacion.»

En fin, M. Bouillaud añade que, si el sistole auricular no va acompañado de impulsión en el estado normal, no sucede lo mismo en el patológico. En una mujer afectada de una enorme hipertrofia del corazon, con induracion de la válvula mitral, se veia distintamente un movimiento de impulsión comunicado á la region submaria izquierda (segundo y tercer espacio intercostal). Este movimiento, que no puede atribuirse sino al sistole de la aurícula izquierda, dilatada é hipertrofiada (los latidos ventriculares se manifiestan dos pulgadas mas abajo), alternaba con otro que correspondia al diástole. Este doble movimiento imitaba al que presenta el corazon puesto al descubierto.

No todas las enfermedades del corazon presentan este choque; pero la ausencia del fenómeno no indica la carencia de una afeccion del corazon. Hemos hablado ya de las hipertrofias en que el corazon se retira, digámoslo así, al interior del pecho, en cuyo caso no se manifiestan sino de un modo confuso.

Se observan algunas veces en el torax latidos isócronos á los del corazon y que no son producidos, al menos directamente, por este órgano. Los aneurismas de la aorta y los tumores encefaloídeos voluminosos los presentan en alto grado.

Es sumamente raro que los aneurismas de la aorta se desarrollen por delante del corazon y que sus latidos se confundan con los de este órgano. Es cierto que algunas veces se forman aneurismas en la porcion de la aorta comprendida en el pericardio; pero se rompen casi siempre antes de haber adquirido un volumen suficiente para dar pulsaciones, y ningun síntoma propio para reconocer su existencia al exterior. Esta especie de aneurisma no se ha reconocido hasta ahora sino en la autopsia. No sucede lo mismo con los que nacen fuera del pericardio. Estos pueden adquirir un volumen algunas veces considerable, y se manifiestan por pulsaciones y otros síntomas que hacen posible la indagacion de su existencia, lo que se consigue más por los fenómenos de impulsión que por los de auscultacion. El choque que determinan se percibe mucho tiempo antes que hayan adquirido suficiente volumen para producir combadura ni adelgazamiento de los huesos y de las paredes membranosas del torax. Se percibe en sitios variables, pero siempre mas ó menos lejanos del corazon. Entonces hay *dos centros de pulsacion*: uno que corresponde al corazon y que tiene su asiento normal, y otro que depende del aneurisma, y se nota á la derecha del ester-