

B. Jimeno

Apresaliente

Ce 2492

Mensuración Clínica del corazón.

1890

Discurso que optando al grado de

Doctor en Medicina

Presenta

81-S-A-N. 10

N. 1132

Tomás Blanco y Bandebrande.



Manuscrito de la Universidad Complutense

Manuscrito de la Universidad Complutense

n 25228663
b 18354853



Mensuración Clínica
del
Corazón.



Ilmo. Sr.

En la época actual en que tantos y
tan importantes son los asuntos que, pendien-
tes de resolución definitiva, examina con interés
la ciencia médica, es mas difícil que lo fuera
nunca decidirse al estudio de uno de ellos, por que
todos igualmente preocupan el ánimo y todos
con el mismo derecho preocupan la atención
del médico; parece sin embargo que deben ser
considerados como de resolución mas perentoria,
aquellos que de un modo directo interesan
al clínico, comprometido siempre en esa conti-
nua urgencia con que le solicita el enfermo. He
aquí por qué, eliji un tema práctico de preferencia

considerando á los que lo son como mas dignos de atencion y estudio, aparte de que, la resolucion de los dificiles asuntos especulativos, exige inteligencia no vulgar y una muy sólida educacion científica, condiciones ambas, de las que yo me creí dotado.

Creí asimismo de mayor utilidad el estudio, cuanta mayor fuese la frecuencia con que se presentase en la práctica el asunto elegido, esta raron me condujo á pensar en las enfermedades de coraron, que el reumatismo, el alcoholismo y la senilidad bajo todas sus formas hacen tan frecuentes y cuyo asiento las hace tan graves.

Desde los primeros pasos que se dan en cardiología se encuentra materia para una disertacion, pues se notan pronto serias divergencias entre los autores que de exploracion se ocupan, este fue el asunto que de una manera definitiva fijó mi atencion, no por que me creyese capaz de innovar, que no alcanzan á tanto mis fuerzas, sino porque las divergencias que noté, pedian á mi juicio un trabajo de elec-

cion, único con el que me atraí.

En presencia de un enfermo del coraron, el clínico no se da por satisfecho á no hacer un análisis, que le determine el punto preciso que padece, la natural forma y grado del mal; cuando se capta el estado de las valvulas una por una, del estado del músculo cardíaco y de los vasos que del coraron parten, cuando ha terminado, en una palabra, la autopsia del órgano antes de la muerte y centímetros á centímetros; grado de perfeccion en el diagnóstico, que no se logra sin una técnica exploratoria compleja y minuciosa, que es asimismo necesaria, cuando se trata en un caso dado de fijar la evolucion que sigue el mal, porque sin resultados precisos de la exploracion, no podríamos compararnos si las distintas observaciones hechas en el mismo enfermo.

Multitud de procedimientos se han ideado para reconocer en el vivo las condiciones del centro circulatorio, un estudio crítico de ellos es lo que me propongo hacer, ocupándome solo de la Mensuración Clínica del coraron, pues si

me ocupare de todo lo relativo á exploracion del corazon, habria de dar á este trabajo dimensiones excesivas é impropias de su objeto.

Concurriré con algunas nociones históricas que puedan dar una idea del progreso llevado á cabo en este asunto, desde que llamó por primera vez la atencion de los médicos hasta nuestros dias y nos proporcionen al mismo tiempo, los elementos necesarios para la mas acertada resolucion del problema clínico que me he propuesto. Seguirá despues la exposicion razonada del procedimiento exploratorio que parezca preferible y finalmente, á manera de conclusiones, haré constar los datos mas salientes del procedimiento aceptado, que han de figurar como consejos ó advertencias cada vez que se pretenda una exploracion bien hecha del centro circulatorio.

Este orden en la exposicion, llama la atencion en primer lugar sobre lo que se ha venido haciendo, en segundo lugar y conocido aquello, pone de relieve lo que debe hacerse, dejando á las conclusiones lo que lógicamente

les corresponde comprender, es á saber: todos aquellos puntos que han quedado demostrados por los razonamientos que les preceden; como aqui se trata de un procedimiento exploratorio, claro está que las conclusiones vendran constituidas por las nociones primordiales que le informen.

Nociones históricas.

La frecuencia con que se padecen las enfermedades de corazón, la gravedad de los accidentes que determinan, se han unido de común acuerdo para interesar al clínico en la multitud de problemas que entraña su estudio; esta es la razón por la que, se ha visto crecer la bibliografía de esta sección de la patología de una manera la más asombrosa, siendo de notar, que cuenta con muy pocos años de existencia, (desde la época de Corvisart tan solo); de aquí nace la imposibilidad de hacer un análisis completo de todas las obras publicadas, debiendo por ello limitar el examen á lo estrictamente necesario para no olvidar nada notable.

Por la misma época en que apareció entre los hombres de ciencia la tendencia iniciada por Morgagni, de buscar en la anatomía patológica la explicación de los fenómenos observa-

dos en el enfermo, se adquiere la noción de que el corazón es asiento algunas veces de alteraciones en su volumen y forma, noción primera, punto de partida de toda la Cardio-patología, tan rica hoy de conocimientos y tan provista de experiencia clínica como lo demuestran las obras monumentales de los patólogos de nuestros tiempos, Auenbrugger es el primero que se ocupa de exploración en lo que á cardiología atañe y lo hace en el año 1761; así es que, no llega á siglo y medio el espacio de tiempo que hay que recorrer, para ver desarrollarse este grupo de conocimientos hoy tan completos.

En 1808 traduce al francés Corvisart la obra de Auenbrugger, consiguiendo por su gran autoridad que llame la atención en el mundo científico, constituyéndose de este modo en el punto de partida de numerosos estudios acerca de las enfermedades de pecho. De ordinario los primeros trabajos que se llevan á cabo en un asunto desconocido, son defectuosos en grado sumo, que las inteligencias más perspicaces cometen errores cuando carecen de puntos de apoyo sólidos, que solo pueden proporcionar las observaciones in-

merosas y delicadas hechas simultaneamente á la calavera del enfermo y en la pila del anatómico. Bajo otro punto de vista, no puede desconocerse la importancia de trabajos que han colocado los primeros jalones en asunto tan complejo, como la averiguacion del estado de órganos completamente ocultos á nuestras miradas.

Avenbrugger descubrió el sonido percutiendo el pecho, pero no dedujo de ello consecuencias, así es que quedó esta region llena de misterios. La diferencia de sonido solo significa para él una diferencia actual de densidad afirmando en su obra que "si un punto ordinariamente sonoro, suena á carne golpeada, es que se oculta una enfermedad en el punto que así resuena", no hace pues otra cosa que descubrir las generalidades de la percusión. Cuando pretende deducir consecuencias de su descubrimiento, se pierde lastimosamente, asocia la macidez á los días menstruales y se estravía en consideraciones acerca de los días críticos.

Ni en Corvisart ni en Laennec se encuentra nada nuevo que á exploracion del corazon

se refiera, ambos autores conservan de Avenbrugger la idea de la macidez precordial, aumentada en extension en los casos que llaman de aneurismos de corazon, ambos se contentan con esta indicacion, sin que en sus obras se pueda encontrar un procedimiento exploratorio; Corvisart mismo, hace perder á la percusion su exactitud percutiendo sobre la mano estendida, en lugar de hacerlo como el tantas veces citado Avenbrugger.

Es preciso llegar á Piöny para encontrar algo semejante á un procedimiento; es el primero que pretende dar á la exploracion cardiaca una exactitud matemática, para poder sacar de ella deducciones con respecto al volumen y forma del corazon, pretendiendo como él dice, "medir el corazon en el vivo".

Se fija en la confusion que existe entre la macidez cardiaca y la hepática, demostrando con ello, que no le pasó desapercibida una de las principales dificultades con que se tropiezo en esta exploracion, dando luego reglas para vencerla.

Llama particularmente la atencion

en su obra de percusion mediata el cuidado con que indica que debe comenzar la exploracion buscando "el punto en que el ligado comienza y está en contacto con el pulmon" con lo que reconoce un hecho que ha sido desconocido después de él, cual es que, para obtener por la percusion el sitio y dimensiones del corazon, es de toda necesidad limitar la parte superior del ligado, este hecho en la diagnosis del corazon es de primer orden" dice, en su obra de "Plessimetrie".

Para limitar la zona de nacimiento del corazon establece las cuatro líneas siguientes:

1.^a Línea que pasa á dos c.m. por encima del ligado reconocido por la percusion y trazada entera horizontal.

2.^a Línea paralela á esta á tres c.m. por encima de ella.

3.^a Línea trazada desde la apófisis coracoides izquierda al límite superior del ligado.

4.^a Línea vertical que parte de la clavícula cerca de su articulacion externa.

Las líneas de Piory, segun ya dijo Bouillaud, solo pueden limitar aquella parte de cara

anterior del corazon que no está cubierta por los pulmones y aun esto lo hacen segun creo, de un modo algo imperfecto como voy á demostrar. La horizontal "punto provable" segun Piory, en donde termina el ligado y comienza el corazon, es un error que demuestra la anatomia normal y patológica; el lado inferior del triangulo que representa el área precordial, es oblicuo á bajo y á la izquierda (dando por supuesto que no ha sufrido el órgano ninguna) de tal modo, que en la extension de 12 c.m. que suele tener, se encuentra una diferencia de nivel de unos 2 c.m. por esto es erroneo representarle mediante una línea horizontal como dice Piory; esta manera de obrar conduce á considerar la punta del órgano mas alta de lo que en realidad está.

Las demás líneas no resultando de exploracion hecha en el enfermo, no nos pueden ilustrar acerca de las condiciones actuales de su corazon, determinarían á lo sumo el punto en que debería encontrarse el órgano, pero no el en que se encuentra. Así pues, el trabajo de este autor es un verdadero progreso respecto á sus antecesores, pero es á su vez defe-

tuoso.

Judicium después encuentra verdaderos puntos de referencia en el sujeto explorado; con este autor se procede de diverso modo, el explorador se acerca al lado del enfermo libre de toda idea preconcebida y adquiere con sus prácticas exploratorias las nociones que desea, no un término medio preestablecido como Pierry, sino datos particularísimos salidos del sujeto explorado. Según el lugar que concurren por determinar el sitio preciso en donde late la punta del corazón. Llaman en seguida la atención, sobre la manera como debemos proceder para comparar el resultado de la exploración, con el corazón normal y normalmente situado, por que quiere que cada punto que se vaya determinando se compare con el estado normal, mediante las relaciones ya conocidas por la anatomía normal del órgano; relaciones que deben ser puntos fijos del tórax y siempre por los mismos para todo individuo, estos puntos solo nos los puede dar el esqueleto como lo más invariable del organismo. Desecha en absoluto toda relación con la vertical mamelonar, por

haberle encontrado sumamente variable tanto en un sexo como en el otro.

Las mediciones que he llevado á cabo en el Hospital Provincial de Valencia, completamente de acuerdo con las efectuadas en París por Constantino Paul y que hacen referencia á 100 individuos del sexo masculino y de tórax bien desarrollado, ponen de manifiesto que la línea bi-mamelonar puede hallarse á cualquier altura de las comprendidas entre, la tercer costilla y el quinto espacio intercostal, ambos inclusive, lo que da dos espacios y medio de diferencia entre los puntos extremos; y en sentido transversal, puede hallarse distante al mamelon de la línea media, desde 8 c.m. á 12 c.m. lo que da una diferencia de 5, que bien puede inducir á error si se toma el mamelon indistintamente, como punto fijo de referencia en las exploraciones respecto á la situación de la punta ó en cualesquiera otras de carácter matemático. Lo más fijo en el pecho como de todo el organismo es el esqueleto, á él debemos pues referirnos.

Mrs. Barth y Roger, aun en su últi-

una edición del 80, se contentaban con aproximaciones que nada enseñan; este párrafo de su obra lo demuestra «una percusión moderada dá la extensión de la zona por la que el corazón se relaciona directamente con la pared torácica; si la percusión es mas fuerte, se limita una zona mayor variable segun el estado del corazón, la edad y demás condiciones individuales,» á esto se limitan.

Aparece despues la obra de Friedreich, en cuyos bien escritos preliminares encontramos la observacion siguiente, entre otras de valor inapreciable; para determinar el área precordial debe colocarse á percutir en el centro del esternon y descender siguiendo una recta que vaya á terminar en donde late la punta, punto que ha sido fijado previamente. Hace notar que la percusión del esternon produce tanto claro, así es que, segun él, no se debe contar con ella para determinar el área perdida; el límite derecho de la macidez es pues, el borde izquierdo del esternon, queda por lo tanto considerablemente disminuida la macidez precordial.

El límite inferior difícil de determinar por la percusión, por la existencia del ligado á la derecha y del sonido timpánico del estómago á la izquierda, lo determina de la manera siguiente: «si no hay signos de una anomalia especial del corazón, sus límites pueden completarse aproximadamente figurando una línea que parta del punto de insercion del sexto cartilago costal derecho en el esternon y se dirija al punto que late hacia la punta en el sistole». Hay que convenir en que es ingeniosa esta determinacion pero resulta tan impersonal ó preconcebida como las líneas de Piörry; la posición de la línea es determinada por dos puntos, uno de los cuales no ha sido obtenido en el enfermo explorado; ya indicó la poca fijera de este tratado al principio del párrafo, cuando dice «si no hay signos de una anomalia especial del corazón» pero esto nos es desconocido cuando procedemos á un reconocimiento, si nos fuera conocido, no habia toda determinacion manual de índole exploratoria.

Dice tambien Friedreich que, siendo lo normal la situacion de los órganos, no es posi-

de determinar la del borde anterior del pulmón derecho, que se sitúa atrás del esternón; cuando una percusión fuerte permite reconocerle, hay que sospechar dilatación del corazón en su lado derecho o del pericardio, enfermedades que hay que excluir de diagnóstico mediante un estudio profundo del enfermo. Según puede notarse por todo lo que antecede, Friedreich elimina como imposibles de determinar algunos puntos, una crítica imparcial imparcial que analice su manera de explorar, elimina otros, y entre una y otra eliminación apenas queda nada en pie, solo resulta posible de determinar la situación de la punta del corazón y el borde izquierdo del área precordial.

"La punta golpea constantemente en el quinto espacio intercostal; en el cuarto cuando los espacios son muy anchos, o el abdomen muy desarrollado; en el sexto en condiciones opuestas." dice Niemeyer en su Patología y aparte de esta observación, muy exacta por lo demás, no se encuentra en su obra nada nuevo que á nuestro asunto se refiera; esta observación no es mas que un cabo suelto y no lo que

necesitamos para hacer la exploración del corazón completa y perfecta; esto es lo que venimos observando en la mayor parte de los autores en sus trabajos analizo bajo el punto de vista donde me he colocado.

Burresi y Boncato pretenden determinar la forma del área precordial, diferenciando por medio del oído la macidez que resulta á la percusión, suponiendo posible distinguir de este modo la macidez hepática de la cardíaca; pretenden hasta determinar por este procedimiento, cual de los dos ventrículos es el aumentado de volumen en el caso de estar aumentado el corazón. Me parece por demás sutil esta pretensión y en todo caso, requiere un oído tan fino, que no debe ser muy frecuente hallar ni siquiera en Italia.

Zaccard y Kacle siguen para la exploración cardíaca el procedimiento de Bouilland de dos zonas de macidez, determinándola por la percusión y sin darnos un método para su práctica. Para formar concepto de la extensión del área se refieren á la vertical manclonar, ma-

nera de proceder que he demostrado ser defectuosa.

Maignand en "Le nouveau dictionnaire de medecine et de chirurgie" art. "Coeur", dice como Piory que la exploracion debe comenzar por la determinacion del limite superior del area hepatica; debe luego fijarse el sitio en que late la punta y con una regla se unen estos dos puntos, lo que determina la base del triangulo cardiaco; para el resto de la determinacion sigue buscando la masida relativa como sus predecesores; esta manera de proceder es indudablemente personal y por ello racional y correcta, siendo comparativamente al procedimiento de Piory muy superior; pero la anatomia nos enseña, que al tomar el limite superior del ligado reconocido de este modo, por el verdadero, cometemos error, puesto que la cara superior del organo es fuertemente convexa y deja de relacionarse con la pared toracica antes de terminarse realmente el ligado.

Peter con su pleximetro precisa mas los limites de la masida cardiaca, pues el instrumento no hay duda que permite distinguir me-

jos que la percusion digital, pequeños matices de sonoridad, pero no sigue un procedimiento exploratorio mejor que los ya conocidos, no hace mas que lo que hizo Piory segun se desprende de sus lecciones clinicas.

En 1869 publica Sacelli de Roma sus prolegomenos en los que encontramos un nuevo metodo de exploraciones semejante a lo indicado por Friedrich. Su modo de explorar parte de las nociones siguientes:

- 1.^o Conocimiento de que el area precordial es un triangulo equilatero.
- 2.^o Algunos puntos anatomicos fijos.
- 3.^o Del resultado de la percusion.

Traza una linea desde el borde derecho del apéndice xifoideo, hasta el punto en que la percusion y palpacion demuestran hallarse la punta del corazon, esta es la base, con ella por medida, se toma un punto a nivel de la tercera articulacion condro-esternal inferior y de aqui otra linea que termine en donde late la punta, cerrando con ella el triangulo equilatero.

A poco que se medite sabrá á la vista que esta manera de explorar no es racional, es un procedimiento ficticio que no puede enseñarnos cual sea el estado del corazón en un caso dado; solo nos dá un resultado preconcebido y en ninguna desviacion del órgano puede darnos una idea ni siquiera aproximada de las dimensiones y situacion del corazón.

Llegamos por fin á Constantino Paul, cuyo procedimiento parece reunir en sí todo lo bueno que hemos podido encontrar en este bosquejo histórico. En el Congreso de París de 1878 presenta sus trabajos que pueden resumirse en la descripción que voy á exponer. Comienza por determinar cuidadosamente por la inspeccion, palpacion y auscultacion, la situacion del vértice cardíaco y fija en la piel con el lápiz dermatográfico este primer punto y en seguida comprueba si es ó no normal su situacion, comparando siempre su altura y su separacion de la línea media, con lo que enseñan la anatomía y la fisiología.

Determina despues el límite superior del ligado por la percusion y un trahés de tido por encima traza una línea orizontal hasta el esternon; el punto en que confluyen la orizontal y el borde derecho del tucso y el en que late la punta son los dos extremos de la base de Triángulo cardíaco.

Por medio de la percusion y caminando orizontalmente de fuera á dentro á nivel del espacio intercostal tercero, un cambio en la sonoridad que se nota cerca del esternon en el lado derecho, marca la situacion del mismo lado del área, una recta vertical le completa.

De una manera analoga se obtiene un punto en el espacio tercero del lado izquierdo y una recta que pase por este punto y por el vértice del corazón completa el triángulo.

Despues de publicado este procedimiento cardio-métrico, no sé que se haya dado á luz ningun otro ni ninguna modificacion de los ya conocidos; queda pues expuesto y comentado todo lo que hay de mas notable entre lo mucho que se ha hecho para conseguir el di-

agnóstico topográfico del corazón. Según se desprende de lo que llevo dicho, hay una gran disparidad en la manera como los cardiopatas más caracterizados entienden la técnica exploratoria del corazón, no faltando de entre ellos quienes desecidan de una manera lamentable enseñanzas adquiridas, por otros, que les precedieron y que representan valiosos recursos a la cabeza del enfermo. La mayoría se contentan con procedimientos exploratorios puramente aproximativos, que no pueden darles seguridad en cuanto al volumen y forma del órgano explorado, siendo por este motivo sus juicios diagnósticos faltos de apoyo suficiente.

Desde las precisas adquisiciones hechas en topografía cardíaca por Bouillaud, todos los autores ocupan largos párrafos de sus preliminares para enseñarnos la situación y relaciones del órgano y de sus detalles anatómicos. Muy lejos estoy de negar importancia a estos conocimientos, pero no puedo por menos de reconocer, que lo que nos hace falta, en primer lugar, es un procedimiento completo y exacto, una vez poseámos el tamaño, forma y relacio-

nes del corazón, entonces y solamente entonces sea ocasión de comparar estos caracteres del caso en estudio, con los que presenta el corazón normal y sano, pero conocer estos y no saber hallar aquellos en el enfermo, es estar completamente desarmados en la clínica. Si no hubiera otra, raros, esta sería suficiente para darnos la importancia considerable que tiene el asunto que nos ocupa; ocupémosnos pues con interés en su resolución.

Proceder exploratorio preferible.

Todo órgano contenido en una cavidad y relacionado por contacto con la pared que la limita, le es contiguo en una estension superficial mas ó menos grande, pero siempre limitada como á superficie, por una figura cuya terminacion gráfica ha de ser tanto mas compleja, cuanto su forma sea mas complicada. A esta superficie de contacto llamaré para facilitar el lenguaje, superficie de relacion.

La superficie de relacion de un órgano, es variable segun condiciones del órgano mismo y segun condiciones de la cavidad que le contiene.

Se comprende perfectamente el primer grupo de condiciones de variabilidad: el tamaño, la forma, la situacion absoluta y relativa del órgano siendo distintas, hacen que su superficie de relacion aumente ó disminuya, cambie de forma, varíe de sitio; la forma y tamaño

de la cavidad continuamente variando, hacen que su superficie interior se adapte á la exterior del órgano contenido, en mas ó en menos estension, en una superficie de figura diferente ó en un sitio distinto del habitual.

Toda, las circunstancias apuntadas pueden cada una ó todas reunidas, influir modificando la superficie de relacion del coraron; cuando se explora con un fin diagnóstico, claro es que partimos de lo desconocido, no debemos pues suponer nada de lo relativo á la superficie de relacion, sin previa determinacion en el enfermo, por que como he dicho, en un grado mas ó menos notable todo es variable en la superficie que vamos á determinar; precisamente por ser variable es por lo que procedemos á su determinacion. No nos es permitido olvidar que cada individuo como caso particular que es pudiera ser una excepcion de la regla general mejor establecida, tanto mas, cuanto que los datos previos que se apliquen á esta determinacion son tomados del individuo sano, raron por la cual no es raro diferir de lo que presenta el enfermo. Insisto

en esta idea, á riesgo de hacernos pesados, porque es una falta en la que incurren la mayor parte de los autores que de mensuración cardíaca se ocupan.

Una vez en nuestro poder todos los datos que hayamos podido adquirir acerca del órgano enfermo ó supuesto tal, es cuando procede comparar los mentalmente con lo que el estudio del estado normal nos enseña en los individuos que gozan de él. De esta comparación es de donde debe resultar el diagnóstico que perseguimos; proceder rigurosamente lógico que nos capacitará mejor que otro alguno si existe ó no el supuesto estado patológico y en caso afirmativo, la calidad y cantidad de estado anormal, si me es permitido expresar mi pensamiento de esta manera gráfica.

Volbamos á el fondo del asunto. En general se relaciona el corazón con la pared torácica por su cara anterior, y digo en general, para no olvidar por completo los casos de ectopia, que si bien son raros, no deben pasar desapercibidos; la relación se verifica por una pequeña parte de esta cara anterior, porque como es bien sabido, por uno y otro lado se halla recubierto por una lámina del pulmón

adyacente. Si en lugar de esta disposición, estuviera aplicado directamente á la pared torácica y con una cierta precisión de manera que la levantara en toda la extensión de la superficie de relación, la simple inspección ó la palpación á lo sumo, nos daría cuenta de la extensión y figura de la superficie que buscamos, pero esto no sucede mas que en una pequeña zona y de una manera intermitente, cuando durante el sistole de los ventrículos, levanta el órgano con su punta la pared del pecho; el clínico, que saca partido de todos los detalles, se apodera de estos y determina por la inspección, la palpación y hasta por la auscultación, el sitio preciso en que la punta del corazón produce el fenómeno citado á cada sistole ventricular. Sea lo que fuere la extensión, figura y situación de la superficie de relación, determinada la situación del vértice, poseemos un punto del contorno del área, el que es fácil de determinar, el que proporciona más provechosas variaciones diagnósticas; por él es por donde conviene principiar la exploración, porque determina el sitio en donde debemos aplicar nuestras investigaciones, evitando cuando nos es conocido el que

gastáremos inútilmente el tiempo en otras determinaciones más difíciles, luchas en punto inútil de explorar por no hallarse en él el órgano, (caso de ectopía posible congénita o patológica).

La inspección nos enseña puesto todo el tórax al descubierto, que en un punto de la superficie del pecho aparece una ondulación regular, rítmica y distinta de los movimientos respiratorios, ondulación más acentuada, cuando el sujeto está sentado que cuando acostado en decúbito supino y sobre todo más apreciable cuando se inclina hacia delante, de modo que el corazón venga a comprimir con su peso la pared del pecho.

La ondulación puede no ser apreciable por mucho con que sea el estado con que se inspecciona, lo cual depende de que el latido es muy débil o llega debilitado a la piel torácica, por la interposición de algo anormal o no, entre el corazón y ella, como por ejemplo: líquidos o gases contenidos en el pericardio, una lámina de pulmón morbosa por enfisema o por algún proceso condensador del parénquima pulmonal; interposición del estérnon por hallarse el corazón de tal manera

desviado que su punta golpee la cara posterior del hueso; puede también dificultar esta apreciación el tejido celular enfisematoso, edematoso, cargado de gordura excesiva o bien la mano en el supo flexuoso, cuando exageradamente abultada y más baja que en sus condiciones habituales, se coloque por delante del sitio golpeado por el corazón.

Si la inspección no enseña el sitio en que se produce el choque, se emplea la palpación, colocados los dedos de plano y a lo largo de los espacios intercostales, con presión suficiente para sentirlos entre los costillos aproximándolos a el sitio que se busca. Aunque la inspección haya dado resultados satisfactorios, conviene hacer uso de la palpación, que logra precisar mejor el sitio del latido y otras condiciones del mismo que no carecen de significación diagnóstica.

Ultimamente, la percusión acaba de precisar la situación del vértice. Ya tuve ocasión de indicar que una percusión moderada puede darnos a conocer la extensión de la masa cívica precordial, bien indicada, en estado normal, por las cuatro líneas de Perry según dice Bouillaud;

si se ha de determinar la superficie de relación completa, comprendidas las partes cubiertas por los pulmones, hay necesidad de una percusión profunda o fuerte según ya indicaron Barth y Roger, percusión que da resultados á semejanza de la inspección y palpación también, cuando no existe alguno de los impedimentos citados para la primera de estas. Se comprende perfectamente, que un pulmón enfisematoso o demasiado duro, aunque la percusión mejor hecha, en el primer caso una lámina de pulmón exageradamente sonora cubra al corazón y enmascara su matidez y en el segundo, porque entre la matidez cardíaca y la accidentalmente adquirida por el pulmón, no hay ya diferencias suficientes para que el ruido establezca límites; fuera de las condiciones que impiden que el latido cardíaco se aprecie como sensación táctil por la palpación, una percusión profunda suele salir airosa cuando se trata de fijar la posición de la punta del corazón, primer propósito de la exploración según ya he demostrado. Conociendo este primer punto, señalada en la piel su situación por medio del lápiz dermatográfico,

pasemos á precisar la situación de los demás puntos del contorno del área.

Aun en los casos de transposición de vísceras y en otros muchos ectópicos, el corazón, lo mismo que en estado normal, descansa sobre el ligado mediante el diafragma; esto sucede siempre que el centro circulatorio está situado dentro del pecho, pues en los casos raros en que se encuentran en el abdomen ó en el cuello, la investigación precedente nos habrá indicado por la situación de la punta, el sitio en que se encuentra el órgano; la exploración en este caso no puede sujetarse á regla alguna y se hace muy compleja y se hace muy compleja por la necesidad en que entonces estamos de precisar también la situación de los demás órganos, por que todo se encuentra trastornado. Fuera de estas anomalías, apenas compatibles alguna vez que otra con la existencia, se encuentra en el tórax siempre y descansando sobre el ligado; ni la inspección ni la palpación pueden enseñarnos á distinguir el corazón del ligado, por que ninguno de ellos produce más señales en la superficie del cuerpo que lo ya indi-

cado para la punta del corazón; la percusión no puede tampoco servirnos para marcar el límite, á no ser que querámos exagerar los datos, que ella puede proporcionarnos y pretendámos distinguir los dos matices como los señores Bursari y Boncato; manteniéndonos en el terreno de lo posible, debemos fijar estos límites de otra manera que no exija en nosotros aptitudes acústicas excepcionales.

La percusión profunda llevada verticalmente desde el pulmón al hígado, ó mejor, la percusión de los espacios intercostales hecha desde los superiores á los inferiores, en el lado del tórax opuesto á aquel en que late la punta, llega á determinar una línea de separación bien marcada, entre la sonoridad pulmonar y la mateidad hepática, este límite nos indica el sitio en donde comienza el área del hígado ó superficie de relación del órgano de que nos ocupamos en este momento.

Determinada en el vivo la superficie de relación del hígado poco antes de la muerte y elaborando largas agujas verticalmente cuando fallece, se ha podido comprobar que siempre se elaboran

en la sustancia hepática, dejando por encima de ellas un par de centímetros de ligado, debido esto, como ya he indicado, á la notable convexidad de la cara superior del mismo. Estos resultados de las investigaciones de Jendrón y Paul nos enseñan, que el verdadero límite superior de esta víscera está colocado un tralés de dedo por encima del que hiciera creer la percusión. Al mismo nivel se halla el corazón por que su tamaño le impide llegar al fondo de saco costo-diafragmático, demaricados y tructro para poderle contener, así es que, descendiendo sobre el hígado y hacia la parte más anterior no está sin embargo tan bajo como él.

Partiendo de todas estas nociones, sabemos que en un punto del contorno superior del área hepática debe hallarse el corazón y si caminamos desde el pulmón por encima del nivel del hígado, hacia el lado en que señalamos la punta y logramos determinar camino-haciendo, el sitio en que termina el pulmón y comienza el corazón, este sitio será el extremo que buscamos del borde inferior del órgano. Para tal investigación, nada mejor que llevar la percusión,

sion profunda orizontalmente de un lado á otro del tórax, de pulmón á pulmón, empujando siempre por el opuesto á aquel en donde hallámos el latido cardíaco; modo de obrar el más expedito que podemos elegir en este caso. Si el pulmón está normal y no hay grandes obstáculos entre él y la piel del pecho, un ligero cambio en la sonoridad nos indicará el sitio en donde comienza el corazón (continuando la percusión orizontalmente en contravemos el otro lado). Señalando en la línea de límite hepático, el punto en que por encima de ella, cambia la sonoridad, tendremos un punto, que unido á aquel en donde late la punta, nos dará por medio de una recta la base del corazón. Repetida la percusión orizontal anteriormente indicada, en cada uno de los espacios intercostales, y señalando en la piel con el lápiz cada uno de los puntos en que cambia la sonoridad, tendríamos á cada lado una serie de ellos que, reunidos entre sí, dibujarían en la piel la actitud y situación, así como la forma de los bordes laterales del órgano. La exploración anterior nos completó la base, esta nos completa

los lados del triángulo, queda pues dibujada en la piel la superficie de relación del corazón con la pared torácica, excepción hecha del ángulo superior que no queda bien determinado por este procedimiento.

Dada la manera de estar constituido el pedículo cardíaco, hay que resignarse á prescindir de toda determinación precisa acerca de este punto, la razón es fácil de comprender; sea la que quiera la situación, volumen y forma del corazón, siempre se continúa por su parte superior con los gruesos troncos vasculares que entran y salen de él; en este punto se confunden multitud de órganos, vasos, ganglios, tejido celular más ó menos repleto de grasas y la extremidad superior ó base del corazón, todo lo cual suena á macizo por la percusión y como no es posible distinguir estas masas entre sí, veladas como están además por la interposición de la pleura, nos vemos limitados á conjeturar el estado de los órganos por la extensión transversal de la macidez, sin poder pasar de apreciaciones conjeturales, de gran importancia tan solo, cuando es posible apreciar en el enfermo otra clase de

síntomas más explícitos.

Este es el proceder exploratorio que me parece preferible; como se ve no hay nada en él que no sea personal al enfermo, exclusivamente obtenido de él como objeto explorado que es, así se logran todas las posibles garantías de exactitud en la clínica. Nada hay en esta manera de explorar que nos pertenezca, hemos tomado en cuenta como Piory que debe abrigarse el sitio en que el ligado está en contacto con el pulmón, pero en lugar de comenzar la exploración como él, preferimos con Jendrín comenzar por determinar el sitio en donde late la punta, por las razones ya expuestas; apenas nos separamos de la manera de obrar de Constantino Paul, tan solo nos parece que la exploración es más completa con nuestro modo de obrar, por que en lugar de hacer lo que este h. para determinar los lados del triángulo, queremos repetir la percusión en varios espacios intercostales, obteniendo así una línea, curva la mayor parte de los veces, que retrata con exactitud la forma del órgano; la percusión en el trayecto de

una sola línea transversal debe darle siempre los lados rectos, sea el que quiera el enfermo y la forma de su corazón; en este detalle de procedimiento es preferible sin ninguna duda la manera de obrar de Bonillaud, Kachel y Haymann que buscabán la máxima relativa en toda su extensión.

Conocida la situación, extensión y forma de la superficie de relación del corazón en el enfermo objeto de nuestra investigación clínica, estamos en el caso de comparar los datos adquiridos con los que nos da el corazón normal y normalmente situado, esta es pues la ocasión oportuna para hacer un recuerdo de anatomía topográfica y cotizar sus enseñanzas con las que nos haya producido la aplicación del proceder exploratorio al caso particular.

Toda comparación necesita para ser lógica un término medio único, al que se va relacionando cada uno de los objetos comparados así tendrá garantías suficientes este importante proceso intelectual que llamamos comparación. Nada más fijo en el pecho que el esqueleto, é

el pues hay que recurrir ahora. Recordemos á este proposito los datos transcritos de la obra de Niemeyer acerca del espacio en que late la punta del corazón y la distancia á que se encuentra de la línea media, como nociones las más fijas que poseamos y que representan aquí la ordenada y abscisa geométricas correspondientes al vértice cardíaco. A estos datos hay que añadir otros de mayor detalle, cuya exposición en este lugar juzgo ociosa, en razón á ser demasiado sabidos de todos y hallarse en la mayor parte de las obras que del asunto se ocupan.

La comparación resulta sumamente instructiva, si se dibujan sobre la piel del pecho el área hallada y el área fisiológica, para lo cual conviene cechar mano de lapicín de diferente color, con lo que resulta estético y hasta elegante el trabajo clínico.

Conclusiones.

Me dispongo á terminar este pobre trabajo y me asalta el mo. Sr. el temor de haber abusado de vuestra benevolencia, por lo que me apresuro antes de concluir, á solicitar la indulgencia de que me era muy necesitado y que confío merecer de vuestro corazón ya que no la obtenga por el escaso mérito de mi discurso.

Debo presentar ahora, en forma breve y precisa, para que de un solo golpe de vista se pueda apreciar su importancia, todo lo que de más saliente haya en el procedimiento de mensuración elegido por mí, de entre todos los que me ha sido dado analizar. Repito aquí como ya en otro lugar dije, que no ha sido mi proposito hacer innovaciones, sino hacer un simple trabajo de elección entre todo lo que se ha hecho de técnica cardiométrica; hecha esta salvedad en mi descargo, sístame hacer

constar las siguientes conclusiones que en mi sentir se desprenden de todo lo que antecede.

1.^a

La medicion clinica del corazon, como la de todo organo oculto a nuestra inspeccion inmediata, es compleja y dificil.

2.^a

Si ha de ser la expresion exacta del estado de los organos explorados, debe resultar de datos tomados exclusivamente en el enfermo expuesto a nuestra investigacion.

3.^a

La mensuracion del corazon debe comensurarse, por la determinacion del sitio preciso en donde late la punta del organo por todos los medios exploratorios que esten a nuestro alcance.

4.^a

En un segundo tiempo, se ha de determi-

nar el limite superior del area hepatica, por medio de la percusion hecha desde el pulmon al higado y teniendo en cuenta la convexidad de la cara superior del mismo.

5.^a

La percusion profunda, hecha en el sentido orizontal en varios espacios intercostales, por encima del nivel del higado, determinara los verdaderos limites laterales del corazon.

6.^a

Unidos entre si los puntos obtenidos por medio de esta ultima determinacion y por medio de una recta, el limite superior del higado con la punta del corazon, se terminara el trazado que limita la superficie de relacion de este ultimo organo, con la pared del pecho.

7.^a

La determinacion clinica, del limite superior entre el corazon y los organos del pedicu-

lo cardio-pulmonar, es físicamente imposible.

8.º

El último tiempo de la exploracion debe ser, la comparacion entre, el trabajo obtenido y el que se obtendría en un individuo sano y sin anomalia ninguna.

Todo esto es cuanto se desprende de lo que llevo dicho y lo que tengo el honor de someter a el superior criterio del Ilustre Tribunal que ha de juzgar mi tesis.

Yo dicho.

Lomas Blancas Sandbrande



Aprobada su lectura

A. Jimeno
Profesor

Este individuo cumple el
grado de graduado hoy to de
Mayo de 1905 - Sobresaliente -
Profesor

A. Jimeno (Prof. Libera)

Ilustre
Tribunal
Jefe

A. Jimeno

