

## 3.º Signos distintivos de la estrechez aórtica y de la estrechez mitral.

ESTRECHEZ AÓRTICA.	ESTRECHEZ MITRAL.
Ruido anormal que empieza con el primer ruido normal.	Ruido anormal que empieza un poco antes del primer ruido normal.
Se prolonga un poco en la dirección de la aorta.	Se prolonga hacia la punta del corazón cesando por encima de la base.

## 4.º Signos distintivos de la estrechez aórtica y del estado clorótico y anémico.

ESTRECHEZ AÓRTICA.	CLOROSIS, ANEMIA.
Ruido de fuelle, etc., simple en el primer tiempo, á menos que no haya complicacion.	Ruido de fuelle á veces doble que se prolonga por gran estension del sistema arterial.
Faltan los signos generales de la clorosis y de la anemia.	Signos generales de la clorosis y de la anemia.

## 5.º Signos distintivos de la estrechez aórtica y de las enfermedades de la aorta que producen ruido de fuelle.

ESTRECHEZ AÓRTICA.	ENFERMEDADES DE LA AORTA.
Ruido anormal, tan solo en el primer tiempo.	Ruido anormal doble.
Limitado á una corta estension.	Se estiende á mayor ó menor distancia en el vaso.
Mas profundo.	Mas superficial.

**Pronóstico.** Lo que hemos dicho de la terminacion de la enfermedad nos dispensa de estendernos en el pronóstico, que es tanto mas grave, cuanto mas permanentes se hacen los sintomas.

## § VII.—Tratamiento.

Lo mismo que para el tratamiento de la estrechez mitral, tampoco conocemos ningun medio que pueda ser particularmente aplicable á la estrechez aórtica; así nos vemos en la precision de remitir al lector á lo que diremos despues que hayamos descrito todas las lesiones de los orificios.

## 8.º ESTRECHEZ DEL ORIFICIO PULMONAR.

Son poco numerosas las observaciones de esta afeccion, pero entre

los hechos publicados hay tres notables citados por Bouillaud, y que pertenecen á Bertin (1), Louis (2) y Burnet (3).

No hallamos ninguna causa particular de esta lesion, á no ser como causa predisponente, una circunstancia notable que se ha hallado en dos de los tres casos que acabamos de citar; hablamos de la comunicacion de las cavidades izquierdas con las derechas, por medio del agujero de Botal no obliterado en un caso, y por una abertura anormal del tabique inter-ventricular en el otro. ¿La mezcla posible de la sangre arterial y venosa habia obrado sobre la membrana interna de las cavidades derechas, lo mismo que la sangre arterial sobre las izquierdas?

Los signos físicos no se han indagado en este caso de un modo muy exacto. Burnet ha hallado un ruido de fuelle fuerte y prolongado en el primer tiempo; y en el caso que cita Louis, ha habido tambien ruido de fuelle, pero no se indica el tiempo. Dos veces se ha observado el arrullo de gato, y en cuanto á las palpitations siempre han sido fuertes, con una impulsión notable y estensa. Burnet ha hallado sonido á macizo que ocupaba un gran espacio.

Solo en un caso se hace mencion del dolor, que era agudo; pero lo que mas llamaba la atencion era la coloracion de la cara y la dificultad de respirar. En efecto, la cara presentaba en el mas alto grado los signos que se atribuyen á la estancacion venosa en la circulacion mayor, como color violado, animacion, labios azulados, y en un caso tenian además los miembros un jaspeado de blanco y color violeta, que anunciaba todavia mayor dificultad en la circulacion venosa. En cuanto al edema, era general en dos casos, y en el otro no se hace mencion de este sintoma. Pero lo mas notable es, que en ninguno de estos casos se ha hecho mencion del pulso venoso.

En la descripcion precedente solo hallamos la dificultad de la circulacion venosa y de la respiracion que presenten algo propio de la estrechez del orificio pulmonar, y aun respecto á estos signos es preciso notar que, aunque á veces se presentan con mayor intensidad en los casos en que existe esta lesion, se observan con frecuencia en las estrecheces de los orificios izquierdos.

Tan solo debemos añadir que en dos de estos tres casos la enfermedad ha tenido una duracion mucho mayor que la de los casos ordinarios de estrechez de los orificios izquierdos, pues ha llegado de diez años á trece años y medio. En el tercer caso se ha calculado en seis meses, pero recaía en un niño de siete años en el que habia lesiones del ventriculo y del hígado sumamente graves. Por último, estos datos se fundan en un número demasiado corto de hechos para que debamos deducir de ellos una conclusion rigurosa.

(1) Bertin, *Traité des malad. du cœur et des gros vaisseaux*, 1824.

(2) Louis, *Memoires ou Recherch. anatom.-pathol.*, 1826.—*De la comunic. des cavit. droites avec les cavit. gauch. du cœur.*

(3) Burnet, *Journ. hebdom. de méd.*, 1834.

## 9.º INSUFICIENCIA DE LA VÁLVULA MITRAL.

Esta lesion es mucho *menos frecuente* que la estrechez del mismo orificio y que la insuficiencia aórtica, así es que solo la he hallado en las observaciones en seis casos, de los cuales solo ha habido uno en que las lesiones estuvieran limitadas á este orificio. Sin detenernos, pues, en pormenores en los cuales no podríamos presentar mas que datos vagos, indicaremos rápidamente los principales signos que se han notado en las observaciones, y con especialidad en la que ha referido Hope.

Hope y O. Ferral (1) han oido el *ruido de fuelle* en el primer tiempo, pero por desgracia no dicen si era posible apreciar el momento preciso en que aparecia este ruido, ó si tan solo se percibia *al fin* del primer tiempo. Hallándose en los demás casos complicada esta lesion con la insuficiencia de las válvulas aórticas ó con la estrechez mitral, es difícil decidir lo que es realmente propio de la insuficiencia de este último orificio. En un caso que ha observado Williams (2) dependia la insuficiencia de la rotura de la válvula. Por último, se han notado los mismos síntomas generales que en las afecciones precedentes, aunque en general algo menos marcadas. En el sugeto que ha observado Williams, las orinas eran albuminosas.

La insuficiencia mitral es á la verdad afeccion rara en estado de simplicidad; pero hemos visto que acompaña frecuentemente, por no decir casi siempre, á la estrechez del orificio mitral, y bajo esta forma compleja puede decirse que es una de las enfermedades mas comunes del corazon.

No haremos la historia de esta enfermedad, que con frecuencia se confunde con la estrechez mitral, á la que generalmente complica. Solo diremos una palabra sobre los caracteres del pulso.

En la insuficiencia mitral el *pulso es pequeño é irregular* (fig. 5); y parece que cuanto mas pura es la insuficiencia, esto es, mas desligada de la estrechez, tanto mayor es la irregularidad (Marey).



Fig. 5.

Así como puede verse en el trazado, algunas pulsaciones son á veces perceptibles, y parece que se escapan al tacto. Cuando la irregularidad es completa no se somete á regla alguna.

Cuando existen simultáneamente la estrechez y la insuficiencia del

(1) O. Ferral, *Dublin Journ. of med. sc.*(2) Williams, *London med. Gaz.*, 1847.

orificio mitral, no se altera por lo general la regularidad del pulso, y aun el trazado conserva casi los caracteres que presenta en la estrechez pura. (Véase la fig. 2.)

## 10. INSUFICIENCIA DE LA VÁLVULA TRICÚSPIDE.

Las mismas reflexiones son aplicables á la insuficiencia de la válvula tricúspide, que casi siempre está complicada con una estrechez aórtica ó mitral. Hemos examinado detenidamente las observaciones, y nada hemos hallado que pertenezca propiamente á esta lesion, como no sea, lo mismo que en las demás alteraciones de las cavidades derechas, un obstáculo mayor en la circulacion y una estancacion sanguinea mas considerable en el sistema venoso. En cuanto á los ruidos anormales que puedan referirse á la lesion que nos ocupa, se oyen en el primer tiempo, y es muy probable que en el momento correspondiente á la contraccion ventricular. En los casos de insuficiencia tricúspide, lo mismo que en los de insuficiencia mitral, lo que ocasiona el ruido anormal es el reflujo de la sangre al través del orificio alterado, ó la *regurgitacion*, segun la espresion de Hope, y por consiguiente este ruido debe efectuarse en el momento de la contraccion ventricular.

Hemos visto ya que la insuficiencia tricúspide era con frecuencia un efecto secundario de otras enfermedades de las válvulas y de la enfermedad mitral en particular. Hay aun otro orden de causas que pueden producirla: estas son las enfermedades pulmonares, á lo menos las que determinan un obstáculo considerable y lo suficientemente prolongado á la circulacion pulmonar. En estas condiciones se produce el mismo efecto que en la estrechez mitral, es decir, un aumento en la cantidad de sangre que penetra en el ventriculo derecho, una dilatacion de su cavidad y una *insuficiencia secundaria* de la válvula tricúspide.

Gendrin ha sido uno de los primeros que ha indicado la insuficiencia producida en las condiciones que hemos manifestado. Javier Gouraud (1) insiste en un trabajo reciente sobre la influencia que el pulmon tiene sobre el corazon derecho y la válvula tricúspide en particular, y refiere muchas observaciones de insuficiencia de esta válvula consecutiva á la bronquitis capilar, al enfisema, á la pulmonía, etc.

Además del ruido de fuelle en el primer tiempo y en la punta, la insuficiencia tricúspide tiene un signo patognomónico, que es el *pulso venoso*, perceptible sobre todo en las yugulares. En cuanto á los síntomas generales de esta lesion, son todos los que demuestran notable dificultad en la circulacion venosa: congestiones pasivas, hidropesías, hemorragias, etc.

(1) Javier Gouraud, *De la influence pathogenique des maladies pulmonaires sur le cœur droit*. Tesis inaugural, Paris, 1865.

## 11. INSUFICIENCIA AÓRTICA.

Se hallan algunos ejemplos de esta enfermedad en Morgagni, Selle y Senac, pero apenas están mas que indicados y presentados casi únicamente bajo el aspecto anatómico. Ya Hope, en 1831, habia dado algunas nociones de esta afección, pero habia hablado de un modo muy incompleto y principalmente en lo que toca al estado del pulso, cuando el profesor Corrigan (1) publicó sus observaciones y dió una descripción de la enfermedad, á la que solo se han hecho luego algunas modificaciones. Poco tiempo despues, el doctor Guyot, en una tesis sumamente notable (2), refirió varias observaciones muy interesantes, y por último, mas tarde Charcellay (3), el doctor Williams Henderson (4), Aran (5), etc., han publicado trabajos muy importantes acerca de este punto de patología.

## § I.—Definicion, sinonimia y frecuencia.

Se dá el nombre de *insuficiencia del orificio aórtico* á cualquier estado de las válvulas que permite que la sangre lanzada ya en la aorta, vuelva á refluir en los ventriculos.

Hope le llama *regurgitacion al través de las válvulas aórticas*.

No es muy frecuente esta afección, sobre todo en un estado de simplicidad, pero sucede con bastante frecuencia que hallándose adheridas ó endurecidas las válvulas en las estrecheces del orificio aórtico no pueden tapar completamente este orificio, en cuyo caso hay estrechez con insuficiencia.

## § II.—Causas.

## 1.º Causas predisponentes.

La *edad* ha variado de diez y ocho á sesenta y seis años, y por lo comun tenian los enfermos de veinticinco á cincuenta; de donde se sigue que la afección de que estamos tratando no puede considerarse, en la mayoría de los casos, como consecuencia de los progresos de la edad. Es notable que de diez y siete individuos tomados casualmente, quince hayan sido hombres y solo dos mujeres; pues si bien el número es corto para que de él se pueda deducir ninguna consecuencia, porque pudiera muy bien ser tan solo una simple coincidencia.

(1) Corrigan, *The Edinb. med. and surg. Journ.*, abril de 1832.

(2) A. Guyot, *Arch. gén. de méd.*, 2.ª série, t. V, p. 325.

(3) Charcellay, Tesis, Paris, 1836.

(4) Henderson, *Edinb. med. and surg. Journ.*, octubre de 1837.

(5) Aran, *Recherch. sur les signes et le diag. de l'insuf. des valv. de l'aorte* (*Arch. gén. de méd.*, 3.ª série, 1842, t. XV, p. 265).

Entre las enfermedades anteriores que han padecido los sugetos, ninguna se ha observado con tanta frecuencia como el *reumatismo articular*, y así tambien es la única que se puede considerar como causa predisponente de la enfermedad que nos ocupa (1).

## 2.º Causas ocasionales.

En dos casos que citan Guyot y Henderson, parece que la causa ocasional de la afección habia sido un *esfuerzo* ó un *golpe violento*, y en estos casos los primeros sintomas se presentaron de un modo repentino. Hemos observado hace poco un hecho análogo, y el doctor Richard Quain (2) ha reunido por su parte cuatro observaciones, en las cuales apareció de pronto la enfermedad durante un esfuerzo. En ningun otro se ha podido descubrir la existencia de una causa ocasional.

## § III.—Sintomas.

*Invasion.* En el mayor número de casos la afección invade gradualmente, y los sugetos experimentan los síntomas comunes á las diversas enfermedades del corazon: sensacion de incomodidad en la region precordial, palpitaciones, disnea, aparicion y desaparicion de edemas parciales, cuyos sintomas van sin cesar aumentando, aunque de un modo irregular, hasta que al fin se presenta la enfermedad con los caracteres que vamos pronto á describir. Por el contrario, en algunos casos la invasion es repentina, y ya hemos citado mas arriba los que han referido Guyot, Henderson, R. Quain y el que nosotros mismos hemos observado. Aran ha publicado otro, en el cual espontáneamente sin causa ocasional apreciable y en el momento en que el enfermo se metia en la cama, sobrevino una disnea notable y un síncope, cuyos fenómenos se han reproducido en seguida y han sido seguidos de los sintomas progresivos de una insuficiencia de las válvulas.

En los casos que ha observado Richard Quain, se notó tres veces un dolor repentino y excesivo en la region del corazon, y nosotros hemos tenido ocasion de observar uno que nos parece semejante en un oficial de caballeria, en quien se han declarado los sintomas de la insuficiencia despues de un dolor dislacerante y repentino en la region del corazon. Mas adelante veremos á qué lesion particular se debe atribuir esta invasion repentina.

*Sintomas.* Confirmada ya la enfermedad, tiene el médico que considerar los sintomas locales y los generales, de los cuales los primeros son los que se han estudiado con mas cuidado, y que, en efecto, lo merecen, porque son los que sirven mas particularmente para caracterizar la afección.

(1) Véase Bouillaud, *Traité clinique du rhumatisme articulaire*, Paris, 1840, en 8.º

(2) Richard Quain, *Month. Journ. of med. sc.*, diciembre de 1846.

Corrigan había dado como signo principal de la insuficiencia de las válvulas aórticas la existencia de un *ruido de fuelle*, que se extiende á gran parte de la aorta, y que, según este autor, *reemplaza al segundo ruido del corazón*. Guyot adoptó esta opinión, apoyándose en sus propias observaciones, y se admitía generalmente este signo como el más importante, cuando Henderson trató de probar que no tenía todo el valor que se le suponía, fundándose: 1.º en que en ciertos casos no se ha indicado el ruido de fuelle en el segundo tiempo; y 2.º en que este ruido anormal puede depender lo mismo de una estrechez del orificio mitral que de la insuficiencia aórtica. En la actualidad sabemos ya lo que debemos pensar respecto á esta última objeción; pero en cuanto á la primera, el exámen de las observaciones vá á decir el valor que tiene la opinión de Henderson. En doce casos tomados de diversos autores, con el objeto de ilustrar esta cuestión, ha existido constantemente un ruido anormal en el segundo tiempo; es cierto que en un número bastante considerable había igualmente el ruido de fuelle en el primer tiempo, pero se halla una razón suficiente de este fenómeno en la existencia de complicaciones, tales como una estrechez mitral ó aórtica. Estos son especialmente, como lo ha hecho notar Aran, los casos de insuficiencia con estrechez, que hacen tener como dudoso el diagnóstico, porque no se ha reflexionado bastante que hay un ruido que pertenece á la estrechez, y que se percibe en el primer tiempo, y otro dependiente de la insuficiencia, que se efectúa en el segundo, y lo que hace que no quede ninguna duda acerca de la realidad de esta explicación, es que en los casos en que existe sola la insuficiencia, el ruido normal se halla limitado al segundo tiempo sin ninguna escepcion.

Las variedades que puede presentar este ruido anormal solo tienen un valor secundario. Se le ha hallado el carácter de un murmullo musical, de un silbido, una especie de zumbido ó de un ruido semejante al arrullo de un pichon, de lo que ha citado ejemplos el doctor Watson (1). Es muy raro que este murmullo sea áspero y se parezca al de sierra ó escofina, tan frecuente en los casos de estrechez, y así es que se ha hecho de su suavidad y poca intensidad un carácter particular de la insuficiencia de las válvulas; pero como la suavidad ó aspereza del sonido no tan solo dependen de la fuerza de la corriente sanguínea, sino también del estado de induración ó blandura de las válvulas, de aquí resulta que esta regla no es constante. En efecto, tenemos á la vista observaciones en las cuales el ruido anormal se ha aproximado al de escofina, y tomó un grado bastante considerable de intensidad.

Importa mucho notar el *punto* en que se produce el ruido de fuelle: de las observaciones resulta que tiene su mayor intensidad un poco más arriba de la base del corazón, y que se percibe á bastante altura en el trayecto de la aorta.

(1) Watson, *Lond. med. Gazette*, t. XIX.

Aunque las válvulas alteradas no pueden obliterar el calibre de la aorta, se aproximan, sin embargo, pero no se reúnen sino para formar una verdadera estrechez, porque dejan entre sí un simple agujero más ó menos considerable. De aquí resulta que empujada la sangre hácia el ventrículo por el sistole arterial, halla un orificio anormal con todas las condiciones necesarias para producir las vibraciones que dan origen al ruido de fuelle. Pero aquí puede presentarse una objeción. ¿Cómo admitir en la teoría de Beau, que la sangre vuelva á entrar en el ventrículo, cuando este está contraído? Esta es una de las dificultades de que hemos hablado, que, sin embargo, no nos parece insuperable. Se concibe muy bien que después de una contracción muy activa, volviendo el ventrículo á quedar en reposo, se debe relajar un poco por el esfuerzo de la *regurgitación* sanguínea, y probablemente es lo que sucede. Además, Beau (1) hace notar que en el estado de reposo se halla el ventrículo, no contraído, sino en *contractilidad*, la cual permite la distensión por el retroceso de la sangre. Finalmente, esta dificultad se encuentra en todas las teorías, si se exceptúa la de la dilatación activa, que tiene tan pocos partidarios; en efecto, si no se admite esta dilatación activa, si, como Hope, el comité de Lóndres, etc., solo se reconoce una dilatación causada por la sangre procedente de la aurícula, no hay razón para ello, y menos todavía para admitir la posibilidad del reflujó de la sangre en el ventrículo.

Los casos en que asegura el doctor Henderson que no había ningún ruido anormal, ¿han sido bien observados? No es posible decidirlo, en razón á que este autor no cita las observaciones. Ya hemos dicho que, según Corrigan y Guyot, el ruido anormal reemplaza al segundo ruido normal; pero habiendo Beau y Gendrin practicado la auscultación más allá de los límites en que se oye el primero de estos dos ruidos, han notado que todavía se percibe el segundo ruido normal, lo que el último de estos dos autores atribuye únicamente á la persistencia del ruido normal en las partes derechas del corazón, opinión que discutiremos más adelante. De lo dicho resulta que un *ruido anormal en el segundo tiempo* es un signo constante de la insuficiencia de las válvulas aórticas, y que si en algunos casos se ha hallado en el primer tiempo algún ruido de esta especie, dependía de que había complicación.

El *arrullo vibratorio ó de gato* se observa rara vez en los casos de insuficiencia aórtica, especialmente si no hay complicación; sin embargo, se ha percibido en tres de los casos que tenemos á la vista, y en dos de ellos se prolongaba por grande extensión de la aorta y hasta á las carótidas.

La auscultación de las arterias revela además la existencia de los ruidos de fuelle que pueden tener cierta importancia para el diagnóstico. Duroziez (2) ha indicado como un signo patognomónico de la

(1) Beau, *Arch. gén. de méd.*, 4.ª série, 1844, t. V, p. 523.—*Traité experimental et clinique d'auscultation*.

(2) Duroziez, *Arch. gén. de méd.*, abril y mayo de 1861.

insuficiencia aórtica el *doble soplo intermitente*, que debe buscarse de preferencia al nivel de la arteria crural. Para obtenerle se apoya gradualmente el estetoscopio sobre la arteria, hasta el momento en que aparece el doble soplo: ó bien se coloca el estetoscopio sobre la arteria sin apoyarle y despues se comprime con la mano hácia arriba y hácia abajo del instrumento; la presión hácia arriba producirá el primer soplo y el segundo la presión hácia abajo. El primer soplo corresponde al diástole arterial, el segundo al sistole. Este último resulta del reflujó de sangre de los capilares hácia los gruesos troncos, y como semejante reflujó no es posible sino en la insuficiencia aórtica, la producción del doble soplo es asimismo un precioso signo de esta enfermedad.

Despues de los ruidos que se oyen en la region precordial, el signo más importante es el estado del *pulso*. Ya Hope habia notado un carácter vibrante ó salton sumamente notable; Corrigan, despues de haber notado este hecho, comprobó además que se hacian visibles las pulsaciones de las diversas arterias del cuerpo. Este fenómeno es especialmente notable en las arterias de los miembros superiores, y puede hacerse todavía mas evidente mandando al enfermo que levante el brazo, en cuya posición se perciben latidos fuertes y estensos en el hueco de la axila, en el pliegue del codo y hasta en la parte inferior del brazo, en el trayecto de la radial. Henderson, sin negar la importancia de estos caracteres del pulso, ha creído hallar otro todavía mas digno de atención en el *intervalo* que existe entre los latidos del corazón y el diástole de la arteria. En efecto, ha visto que no se perciben los latidos en las carótidas hasta que trascurre un espacio de tiempo bastante notable despues de haber oído los del corazón, y segun este autor, aun admitiendo con Sæmmerring, Magendie, Weber, etc., que en el estado normal pasa un intervalo sensible entre el latido cardiaco y el latido arterial, no por eso tiene menos valor este signo, pues este intervalo es en estos casos mucho mas considerable. Este es un síntoma que no ha sido estudiado bastante por los observadores, y que, sin embargo, merece toda su atención, porque los hechos que cita Henderson son sumamente notables.

El pulso es ordinariamente ancho, y, sin embargo, segun lo ha notado Aran, no presenta verdadera dureza, porque en el intervalo de dos diástoles se le puede deprimir fácilmente; es habitualmente frecuente y mucho mas cuando el enfermo sufre una emoción, y es vivo y rápido; es decir, que la pulsación se percibe en un instante muy corto. Finalmente, se ha dicho que formaba parte de los síntomas de la insuficiencia aórtica una flexibilidad visible de las arterias subcutáneas; pero debo decir que no se hace mención de este signo en las observaciones.

El esfigmógrafo de Marey produce estos caracteres del modo mas satisfactorio (*fig. 6*). «Los trazos obtenidos sobre la radial del hombre, dice Marey (1), presentan caracteres importantes. Todos tienen en

(1) Marey, *Physiologie med. de la circulation du sang*, Paris, 1863.

el período de ascension una verticalidad que demuestra el modo brusco de la expansion del vaso. El vértice de este ascenso vertical termina por una punta aguda ó por una especie de gancho.» Este *gancho*, que existe en el vértice de la pulsación, es característico de la insuficiencia aórtica.



Fig. 6.

La amplitud de la pulsación es debida no solo á la elevación de la línea de reunion de los vértices, sino al descenso de la línea de reunion inferior; reconoce pues por causa el descenso de la tensión sanguínea producida por el reflujó de la sangre en el corazón y no un exceso de fuerza en el corazón unido á una hipertrofia secundaria del ventrículo izquierdo como podia creerse.

Este fenómeno resulta con claridad en los experimentos ejecutados por Marey y Chauveau en el caballo.

Hay algunos otros síntomas que aunque de menos importancia, merecen que los indiquemos aquí.

Las *palpitaciones* dependientes de la dificultad que opone el reflujó al curso de la sangre y á la hipertrofia que es su resultado, se perciben con mas ó menos fuerza. La *impulsión* es fuerte y estensa; el *sonido á macizo* ocupa un espacio ordinariamente mayor que en el estado normal; hay á menudo *disnea* y *accesos de sufocación* que pueden llegar á veces hasta la *ortofnea*; y la *cara*, por lo comun abotagada, se halla en algunos casos livida y azulada, y en otros por el contrario, pálida. Rara vez se ha observado el *pulso venoso*, y solo se hace mención de él en un caso en que la insuficiencia no estaba acompañada de ninguna otra lesión de los orificios.

Casi nunca se ha notado la existencia de un *dolor* manifiesto, y en los casos en que se ha presentado este síntoma tenia su asiento en la region precordial.

En un corto número de enfermos se han observado algunos accidentes del sistema nervioso, como *desvanecimientos*, *zumbido de oídos*, *vértigos* é *insomnio*. Charcellay refiere la historia de un individuo que hácia el fin de su existencia tuvo un *coma* bastante largo. Rara vez falta el *edema*, aun en los casos en que existe sola la insuficiencia, y por lo comun está limitado á las extremidades, sobre todo á las inferiores, y á veces llega á hacerse general y hasta á producir la *hidropesia ascitis*, de lo cual Aran refiere un ejemplo. R. Quain ha notado en los casos en que la invasión ha sido repentina, que no se presentó el edema hasta despues de haber pasado bastante tiempo, y así es que en un sugeto no apareció hasta los dos años, en otro á los diez y ocho