

fermedades crónicas, cuyo último término es la muerte, después de largos padecimientos.

### § VII.—Tratamiento.

*Emisiones sanguíneas.* Las emisiones sanguíneas forman la base del tratamiento empleado por todos los autores. Efectivamente, todos aconsejan hacer *sangrias abundantes*; pero ninguno ha insistido tanto sobre esta necesidad como Bouillaud, que ha aplicado á esta enfermedad su fórmula de las sangrias repetidas con cortos intervalos. En seis casos referidos por este autor se obtuvo por este medio la curación. Acaso, en vista de las grandes dificultades que ofrece el diagnóstico, se pudiera creer que algunos de estos casos eran dudosos. Sin embargo, esto no pasa de ser una presunción, y como varios hechos de estos no pueden ponerse en duda, los indicados bastan para hacernos admitir que en la endocarditis aguda pueden tener ventajosos resultados las emisiones sanguíneas muy abundantes. No obstante, es preciso hacer notar que Bouillaud emplea al mismo tiempo la *digital* á dosis bastante alta, de suerte que es muy difícil saber cuál es la eficacia de las emisiones sanguíneas de por sí. Se puede ver en el artículo dedicado á la *pulmonía*, el tratamiento tal como le emplea Bouillaud. Las *sanguijuelas* aplicadas á la región precordial, igualmente que las *venosas escarificadas*, tienen la ventaja, además de los resultados que producen por la pérdida de sangre, de hacer desaparecer el estorbo y la molestia que se siente en esta región.

Algunos tópicos *emolientes*, las bebidas *demulcentes* tomadas en bastante cantidad, completan el tratamiento llamado antiflogístico; pero acaso no se ha insistido bastante sobre la conveniencia de dar abundantes bebidas en esta enfermedad. Bien se concibe que siendo absorbidos los líquidos ingeridos en el estómago, y llegando en gran parte al torrente circulatorio, su abundancia podría producir un efecto ventajoso sobre la sangre que tiene tanta tendencia á coagularse.

También se han puesto en uso algunos *revulsivos*, tales como un *vejigatorio* sobre la región precordial, *sinapismos* y *fricciones irritantes*; pero se concibe que es menester ser muy prudente en su aplicación, sobre todo cuando la enfermedad presenta suma agudeza; pues en este caso pudieran aumentar la excitación general y producir malos efectos.

*Digital.* Después de las emisiones sanguíneas, la *digital* es el medio que se ha empleado con más perseverancia, y ya hemos dicho que Bouillaud (1) la había prescrito en todos los casos. El modo de administrar esta sustancia puede variar mucho. Krause (2), que no distinguía suficientemente la endocarditis de la carditis, ha prescrito en un

(1) Bouillaud, véase *Bull. de l'Acad. de med.*, Paris, 1850, t. XV, p. 333.

(2) Krause, *De carditide idiopathica acuta*, Berol., 1826.

caso que ha designado con este último nombre la fórmula siguiente, en la que ha añadido á la digital un diurético y un calmante.

T. Digital purpúrea. . . . . 8 gram.

Se infunde en

Agua hirviendo. . . . . 210 gram.

Se deja enfriar y después de colada la infusión se añade:

Nitrato de potasa. . . . . 8 gram.  
Agua destilada de laurel real. . . . . 42 gram.  
Jarabe de malvabisco. . . . . 30 gram.

Dosis: una cucharada cada dos horas.

También se puede administrar la digital en polvo á la dosis de 10 á 15 centigramos en una pocion, ó bien la tintura á la dosis de 8 á 20 gotas, aumentando progresivamente. Bouillaud ha aplicado el polvo de la digital sobre la superficie de un vejigatorio puesto en la región precordial, y aumenta la dosis de este medicamento hasta 40 á 75 centigramos.

Las variaciones de composición de la digital han inducido á los prácticos á usar la *digitalina* de Homolle y Quevenne, obteniendo resultados importantes y constantes. Este medicamento se administra por gránulos de un milígramo, pudiendo tomarse de 4 á 6 al día.

*Calomelanos.* Hope recomienda en el tratamiento de la endocarditis los mismos medios que en la pericarditis; ya indicaremos su método de tratamiento cuando se trate de esta última enfermedad. Únicamente diré aquí que este autor, como todos los prácticos ingleses, empleaba los *calomelanos* en los casos de endocarditis. Kreysig había ya prescrito esta sustancia, que asociaba á otras muchas, como el quermes, el nitro y la magnesia.

También se han usado los *purgantes*, sin que sea posible apreciar su grado de eficacia.

Ya hemos visto que se han administrado los *diuréticos* unidos con los sedantes y los antiflogísticos, para combatir la endocarditis aguda; pero como no se ha hecho ninguna investigación exacta con el objeto de saber cuáles son sus verdaderos efectos, nada podemos decir de positivo. En los casos de endocarditis bien determinados se pudieran usar los diuréticos á altas dosis, como lo hacía Laennec en la pleuresía; pero no es posible preveer si sería el resultado tan ventajoso como era de esperar.

También se han prescrito algunos *baños tibios* como medios auxiliares en el tratamiento de esta afección.

Por último, el *régimen* debe ser severo y la dieta absoluta al principio de la enfermedad, y solo se concederán alimentos cuando todos los síntomas estén notablemente remitidos, y con todo debe hacerse guardando las mayores precauciones.

- Precauciones generales.** 1.º Quietud absoluta en la cama.  
2.º Alejar todo lo que pueda producir emociones vivas.  
3.º Evitar las causas de enfriamiento.

**Resúmen y prescripciones.** Basta echar una ojeada sobre lo que precede para conocer que no se puede tener completa confianza sino en las sangrías y en la digital, pues los demás medios requieren ser experimentados de nuevo para tener una opinion fija acerca de ellos.

Sin embargo, los antiflogísticos no deben emplearse sino cuando existe escitacion cardiaca y el pulso está fuerte y duro. Desde que comienza á descender la accion cardiaca y el pulso se debilita, es menester renunciar á este tratamiento y emplear los tónicos y estimulantes (Stokes).

#### Prescripcion I.

- 1.º Para bebida, una infusion muy ligera de malva ó de flor de tilo, tomada en abundancia.
- 2.º Sangrías grandes y repetidas, ventosas escarificadas á la region precordial y sanguijuelas al mismo punto.
- 3.º De 10 á 15 centigramos de digital en una pocion ó en píldoras, ó de uno á seis gránulos de digitalina.
- 4.º Mantener libre el vientre con purgantes ligeros.
- 5.º Dieta absoluta.

#### Prescripcion II.

- 1.º La misma bebida.
- 2.º Sangrías, como se ha dicho en la prescripcion anterior.
- 3.º
 

T. Nitrato de potasa. . . . .	4 gram.
Infusion de flor de sauce. . . . .	200 gram.
Jarabe de las cinco raices. . . . .	40 gram.

Mézclese. Se toma á cucharadas.

- 4.º Calomelanos á la dosis de 30 á 40 centigramos, ó bien el mismo medicamento á dosis refractas (0 gramo 05 de calomelanos por 10 ó 20 gramos de azúcar dividido en 12 ó 20 partes para tomar una cada hora).

#### Breve resúmen del tratamiento.

Emisiones sanguineas, emolientes, demulcentes, revulsivos, digital, calomelanos, purgantes y diuréticos.

#### APÉNDICE.—1.º ENDOCARDITIS ULCEROSA.

Hace apenas quince años que se ha conocido y descrito esta forma particular de la endocarditis. Senhouse Kirkes (1) la señaló el primero indicando las relaciones que existen entre las lesiones anatómicas y los notables síntomas con que se revela esta enfermedad. Algunos años despues, Virchow (2) afirmó las observaciones de S. Kirkes, y estudió de un modo muy especial la manera de desarrollarse esta lesion.

Sin embargo, la enfermedad de que nos ocupamos se habia observado antes de estos autores, y hemos visto antes que Th. Bonet, Morgagni, Corvisart, Bouillaud y Gigon, habian encontrado casos que segun toda probabilidad, pertenecian á la endocarditis ulcerosa. Pero estos casos no recibieron la interpretacion que hoy se les dá y los síntomas observados parecieron casi siempre inesplicables.

En Francia, Charcot y Vulpian (3) fueron los primeros en llamar la atencion sobre la endocarditis ulcerosa, y su Memoria fué el punto de partida de numerosas investigaciones sobre el particular. Indicaremos principalmente una Memoria de Lancereaux (4) y la tesis de Vast (5), en las que se encuentran reunidas gran número de observaciones personales ó tomadas de diversos orígenes.

Tambien se ha dado á esta forma de endocarditis el nombre de *endocarditis tifóidea*, que recuerda el carácter de los fenómenos á que dá lugar.

#### § I.—Anatomía patológica.

Las lesiones anatómicas de la endocarditis ulcerosa son de dos órdenes: unas se observan *en el corazon* y otras *en diversos órganos*; estas son secundarias, y no pueden, como veremos mas adelante, desarrollarse sino en cierto periodo de la enfermedad.

Las lesiones del corazon tienen su asiento ordinariamente sobre las válvulas ó en su proximidad, y con mas frecuencia en las cavidades izquierdas que en las derechas. Consisten en una *ulceracion* mas ó menos estensa del endocardio, que parece el resultado de la hendidura ó disgregacion de la membrana interna del corazon. Cuando la alteracion gana en profundidad, puede determinar la *perforacion* completa de una válvula.

(1) J. W. Senhouse Kirkes, *Des effets principaux qui resultent du detachment de concretion fibreuses keloppées dans le cœur et de leur melange avec le sang* (Medico-Chirurgical Transactions, t. XXXV).

(2) Virchow, *Patho. cellulaire*, trad. por Picard, Paris, 1861.

(3) Charcot y Vulpian, *Note sur l'endocardite ulcereuse aigue deforme typhoide á propos d'un cas d'affection ulcereuse de la valvule tricuspide avec etat typhoide et formation d'abces multiples dans les deux poumons* (Gazette medicale, 1862, p. 387-428).

(4) Lancereaux, *Memoires de la Societé de biologie*, 1862, 3.ª série, t. IV, p. 3; *Gazette medicale*, 1862, p. 644-659-692.

(5) Vast, tesis inaugural, Paris, 1864.

No es raro encontrar en un mismo sugeto lesiones en diversos grados, y puede seguirse paso á paso, por decirlo así, el proceso morboso en sus fases sucesivas. «La endocarditis, dice Virchow (1), comienza por la tumefacción del punto enfermo. Los elementos celulares se llenan de gran cantidad de materiales nutritivos; el punto correspondiente se hace desigual, rugoso... Cuando el proceso es agudo, se observa una degeneración grasienta ó un reblandecimiento. Este último produce la forma ulcerosa que destruye las válvulas, se desprenden fragmentos que producen focos embólicos en puntos lejanos.» A veces se encuentra en el fondo de la ulceración ó en su contorno puntos en que el tejido del endocardio está reblandecido, friable y aun se han visto pequeños colgajos de membranas serosas alteradas, que adherentes aun al tejido del corazón por un pequeño pedículo, están próximas á desprenderse al menor esfuerzo.

Cuando la membrana interna del corazón se encuentra de este modo reblandecida y disgregada, el detritus que resulta es arrastrado por la corriente sanguínea y se hace asiento de nuevas lesiones. Estos son los infartos de diversas vísceras, y sobre todo del bazo, los riñones y el hígado. Senhouse Kirkes refiere estas lesiones á la migración de las porciones alteradas del endocardio que obliteran los vasos capilares; cree también que la mezcla de esta sustancia con la sangre es el punto de partida de fenómenos generales graves. «Estas partículas, dice, se mezclan con la masa de la sangre, la alteran y producen accidentes análogos á los del tifo, de la fiebitis y otras enfermedades en que la sangre sufre profundas modificaciones.» Se pueden encontrar á la par del infarto visceral, oftalmías de rápida evolución, gangrenas circunscritas ó difusas, placas equimónicas ocupando el espesor de la piel, de las membranas serosas y mucosas, ó colocadas en el espesor de las vísceras (Charcot y Vulpian).

Las lesiones que hemos enumerado no pueden encontrarse sino cuando la enfermedad ocupa el corazón izquierdo, que es lo más frecuente. Cuando existen en el corazón derecho, se manifiestan en el pulmón las lesiones secundarias, y consisten en infartos que ocupan cierto número de lóbulos en puntos más ó menos bien limitados de neumonía.

Por lo que hemos espuesto de la lesión cardíaca, representa esta forma especial de destrucción aguda del endocardio, bien distinta de la inflamación, no se encuentran, en efecto, en las válvulas alteradas ni vascularización, ni pus, ni elementos plásticos. Así el nombre de endocarditis ulcerosa ha parecido impropio á la mayor parte de los autores que se han ocupado de la enfermedad, y Charcot y Vulpian han propuesto sustituirle por el de *afección ulcerosa del endocardio*, que tendría la ventaja de no prejuzgar la naturaleza incompletamente conocida del proceso morboso.

(1) Virchow, *Loc. cit.*, p. 306.

## § II.—Síntomas.

Los *síntomas locales* no difieren considerablemente de los que se observan en las endocarditis ordinarias: estos son palpitaciones, viva ansiedad, disnea, y especialmente los signos físicos suministrados por la auscultación del corazón, esto es, los ruidos de fuelle cuyo asiento y tiempo varían según el asiento de la misma enfermedad. Lo que importa notar es que el desarrollo de estos signos es muy rápido y que adquieren en poco tiempo toda su intensidad. En algunos casos, y este signo es casi patognomónico, se observa sobrevenir rápidamente un *ruido de soplo intenso en el segundo tiempo*, denotando que se produce una insuficiencia aórtica cuyo desarrollo rápido solo puede explicarse por una rotura ó perforación de las válvulas.

Lo que dá sobre todo á la enfermedad un carácter particular y la diferencia completamente de la endocarditis simple, son los *síntomas generales*. Estos se presentan bajo dos formas muy distintas que pueden designarse con los nombres de *tifoidea* y *piohémica*.

En la *forma tifoidea*, que es la más común, se observa la reunión de los síntomas que caracterizan el estado tifoideo; postración extrema de las fuerzas, abatimiento y estupor; cefalalgia acompañada de subdelirio ó de delirio violento, las narices se ponen pulverulentas, la lengua se presenta roja y seca, hay sed intensa, el vientre se timpaliza con ó sin diarrea; á veces se aumenta el volumen del bazo; la piel está caliente, presentando en algunos casos manchas equimósicas y sudamina; el pulso está frecuente y á menudo dicoto. En ninguno de los casos observados hasta aquí se han encontrado manchas lenticulares rosadas sobre la pared del abdomen (Vast). Algunas veces se han encontrado signos más ó menos pronunciados de catarro bronquial ó de neumonía limitada.

Los síntomas precedentes se parecen mucho á los de la fiebre tifoidea. La *forma piohémica*, por el contrario, presenta casi todos los fenómenos de la infección purulenta; el enfermo cae rápidamente en una adinamia profunda; la fiebre es continua y muy intensa; hay además escalofríos violentos que se presentan en intervalos irregulares, seguidos de calor intenso y de sudor relativamente poco abundante. Esta forma ha sido bien estudiada, sobre todo por Lancereaux, que refiere cinco observaciones muy concluyentes. Un caso análogo se ha publicado recientemente por Herard (1), que le dió origen á una lección clínica muy importante.

Es necesario añadir á los fenómenos precedentes algunos síntomas que son comunes á las dos formas, aunque se encuentran sobre todo en la forma piohémica. Estos son: una disnea acompañada de signos de bronquitis ó de neumonía; vómitos y diarrea; ictericia más ó menos pronunciada; parálisis más ó menos limitadas, y cuya aparición es repentina por lo general; aumento de volumen en el bazo. Estos sín-

(1) Herard, *Gazette des hopitaux*, 1.º junio, 1865.

tomas se refieren á lesiones viscerales que se desarrollan secundariamente por el mecanismo que hemos indicado y permiten á veces durante la vida llegar al diagnóstico de estas lesiones.

### § III.—Etiología. Diagnóstico. Pronóstico.

No se conocen aun suficientemente las condiciones en los que se desarrolla la endocarditis ulcerosa. Con frecuencia se la vé sobrevenir bajo la influencia de un reumatismo agudo ó sub-agudo. De trece casos recogidos por Vast, el reumatismo se notó seis veces; el caso observado por Herard fué tambien de endocarditis reumática. Se ha considerado tambien como capaz de producir la endocarditis ulcerosa el estado puerperal (Virchow), la profunda debilidad por fatigas ó escesos (S. Kirkes), etc. A esta última condicion han querido referir algunos autores (Behier y Hardy), los fenómenos generales de la enfermedad que nos ocupa.

El diagnóstico presenta grandes dificultades. Se fundará principalmente sobre las consideraciones de las alteraciones cardiacas, de su rápido desarrollo, de su coincidencia con fenómenos generales muy graves que no pertenecen á la endocarditis simple.

La endocarditis ulcerosa se ha confundido muchas veces con la fiebre tifoidea y con la infeccion purulenta. Hay, sin embargo, algunos caracteres diferenciales. Los fenómenos cardiacos faltan ó son mucho menos pronunciados en la fiebre tifoidea, y se encuentran en esta las manchas rosadas lenticulares que no se observan nunca en la endocarditis ulcerosa.—Además, los síntomas cardiacos y la continuidad de la fiebre harán segura la idea de una infeccion purulenta y de una fiebre intermitente.

Todos los casos publicados hasta ahora han sido seguidos de muerte; esto es decir que el pronóstico es de extrema gravedad, y que hasta ahora las tentativas de tratamiento han sido infructuosas.

#### 2.º ENDOCARDITIS CRÓNICA.

Solo por analogía y por el raciocinio se ha admitido la endocarditis crónica, pues efectivamente es imposible descubrir en ningun caso un síntoma que pertenezca á una inflamacion de la membrana interna del corazon; pero es muy evidente que son debidos á las lesiones orgánicas que esta inflamacion deja tras sí. Se ha creido que en cierto número de casos, degenerando la inflamacion aguda en inflamacion crónica, continuaba lentamente el trabajo orgánico morboso, y daba lugar á los trastornos y alteraciones mas ó menos profundas, que llegan mas tarde á dificultar el curso de la sangre. Por consiguiente, aun en el concepto de los que así piensan, la endocarditis crónica se manifestaria al observador mas bien por sus efectos consecutivos, que por los síntomas actuales que presenta.

Bien se pudiera creer que la lesion orgánica que deja la endocarditis aguda, al experimentar el trabajo que se efectúa para la formacion y la organizacion de las falsas membranas de las cavidades serosas, basta por sí sola para producir las alteraciones de que se trata, sin que sea menester llamar en su auxilio una inflamacion lenta consecutiva; pero sin detenernos en la discusion de estas cuestiones oscuras, nos limitaremos á hacer notar, que de cualquier modo que se miren estas cosas, es evidente que la endocarditis crónica no es enteramente desconocida, considerada como enfermedad actualmente existente, y que es preciso contentarse con estudiar las lesiones á que dá origen, y que constituyen otras tantas enfermedades particulares.

Tampoco está completamente probado que las alteraciones del corazon que se han referido á la endocarditis crónica tengan siempre por origen un proceso inflamatorio. «El estudio de la patología nos enseña, dice Stokes (1), que las alteraciones orgánicas pueden ser producidas por causas muy diversas, y aunque entre las causas la inflamacion suele ser la mas comun cuando se trata de afeccion de los tejidos blancos, no está permitido en el estado actual de la ciencia referir todas las alteraciones valvulares á una misma fórmula y hacerla depender todo de una flogosis aguda ó crónica. Mejor es considerar la enfermedad crónica de las válvulas del corazon como una enfermedad *sui generis*, en cuyo tratamiento no es indispensable hacer entrar el elemento inflamatorio. Se reservará, pues, el nombre de endocarditis á los casos en que los signos de una lesion valvular se presentan mas ó menos rápidamente, á la par que existen las alteraciones generales y los accidentes que se ligan á una flogosis general.»

Renunciando, pues, á una descripcion general de la inflamacion crónica del endocardio, estudiaremos sucesivamente las alteraciones de la membrana interna del corazon con ó sin alteracion de los orificios, lo que nos presentará ante nuestra vista un gran número de afecciones estudiadas con esmero en estos últimos años.

#### 3.º ALTERACIONES CONSECUTIVAS DE LA MEMBRANA INTERNA DEL CORAZON.

En cierta época de la vida las cavidades del corazon, y en particular los orificios, presentan alteraciones notables, que van en seguida aumentando sin cesar hasta la mas avanzada edad. Se producen regularmente en determinados parages, y se propagan de un modo no menos regular, aumentándose primero en el sitio en que aparecieron é invadiendo por grados las partes inmediatas.

Estas alteraciones consisten en primer lugar en una opacidad del endocardio, notable principalmente en las válvulas que tienen un aspecto lechoso; el engrosamiento que se observa en estos casos no es debido á la formacion de una falsa membrana, y el punto opaco no se

(1) Stokes, *Traité des maladies du cœur*, trad. por Senac, 1864, p. 99.

puede desprender sin llevarse con él la membrana del corazón. En seguida se encuentran manchas y osificaciones granuladas que desfiguran más ó menos las válvulas, y que algunas veces son debidas á una simple induración, y otras veces á una verdadera osificación. Por último, se ha visto que se forman entre los bordes de las válvulas adherencias debidas las más veces á una osificación de estas partes, osificación que ha soldado los bordes contiguos. Se puede leer una descripción muy exacta de estos diferentes estados en la Memoria de Bizot ya citada, y después de su lectura ya no se dudará que por la influencia de la edad se efectúe en el corazón el mismo trabajo que vemos en los ancianos en los cartílagos de la laringe y en los de las costillas.

Corvisart, Kreysig, Laennec, Hope y en particular Bouillaud, han citado casos en que se han manifestado estas alteraciones de un modo muy evidente en sujetos jóvenes y aun en niños, de suerte que no se puede reconocer como causa de ellas á los progresos de la edad. Estos autores creen tanto más fundada su opinión, cuanto que en muchos casos de esta naturaleza habían existido síntomas morbosos muy marcados, al paso que como todos saben las alteraciones debidas solo á los progresos de la edad, no dan ordinariamente lugar á ningún fenómeno de este género.

¿Se deberá deducir de esto que las lesiones de que se trata son todas debidas á un trabajo morbo? Seguramente que no; porque esta opinión demasiado exclusiva no sería más justa que la precedente; solo es preciso reconocer que estas alteraciones pueden atribuirse á dos causas diferentes, la inflamación y los progresos de la edad; pues la primera pone á las partes en un estado particular que provoca un trabajo orgánico semejante al que produce la vejez. Estamos tanto más autorizados para creer que esto es lo que sucede, cuanto que en los tejidos cartilagosos más directamente sometidos á nuestra observación, podemos, por decirlo así, seguir con la vista hechos análogos á estos. En efecto, si sobreviene en la laringe una inflamación crónica, ó si se forma una fístula en las inmediaciones de los cartílagos de las costillas, vemos que se produce la osificación de estos cartílagos en sujetos muy jóvenes, siendo así que en el estado normal no los invade la osificación hasta una edad muy avanzada. Hay pues cierto número de hechos en los que no se puede desconocer la existencia de una inflamación anterior, como causa de las lesiones orgánicas de que se trata.

A estos dos órdenes de causas, la inflamación y el progreso de la edad, es menester añadir las causas generales y en particular las enfermedades constitucionales (gota, reumatismo) que producen lesiones en la membrana interna del corazón sin que sea posible como lo hemos dicho ya referirlas á la inflamación.

Estas lesiones se encuentran casi siempre en las cavidades izquierdas del corazón, bien sean debidas á la inflamación ó á los progresos de la edad. Este hecho es tan general, y es tan raro encontrar la mem-

brana interna de las cavidades derechas notablemente alterada, que Bichat, cuyas investigaciones sobre la anatomía general han sido tan útiles á la patología, creía que había una diferencia original en la estructura de las membranas internas del corazón derecho y las del corazón izquierdo. Pero por mucho cuidado que se haya puesto en indagar en qué consiste esta diferencia, no se la ha podido descubrir: se debe atribuir la predisposición particular del corazón izquierdo á contraer la endocarditis, y la tendencia de su membrana interna á presentar induraciones y á osificarse, á la diferencia que hay entre la sangre arterial y la sangre venosa.

Comenzaremos por la descripción de las enfermedades de cada orificio en particular para terminar por una exposición general de las lesiones complejas más frecuentes.

#### 4.º INDURACION SIMPLE DE LAS VÁLVULAS AURÍCULO-VENTRICULARES.

Lo mismo que las demás lesiones de las válvulas, esta enfermedad se halla casi siempre en el lado izquierdo del corazón. Sin embargo, en algunos casos, y de ello citan Bouillaud y Hope tres ejemplos, la induración se encuentra en la válvula tricúspide, pero en estos tres casos existía al mismo tiempo una induración notable de la válvula mitral, y llevada aun á más alto grado que la de la válvula derecha; de suerte que en todos los casos de afección del corazón que he podido reunir, no he encontrado más que uno en el que existiese sola la induración de la válvula tricúspide.

#### § I.—Induración simple de la válvula mitral.

Esta induración puede consistir bien en un simple engrosamiento, ó bien en una degeneración cartilaginosa ó huesosa de las hojas valvulares; sin embargo, se debe decir que no se encuentran con mucha frecuencia la induración y el engrosamiento, porque es raro que las concreciones huesosas ó cartilagosas no lleven consigo algunas adherencias ó deformidades que den origen á una estrechez ó á una insuficiencia.

*Síntomas.* Es muy difícil indicar los *signos físicos* de la induración simple de la válvula mitral, en atención á que en todos los casos que tenemos á la vista existían al mismo tiempo otras lesiones antiguas, y en particular una hipertrofia considerable. En cuatro observaciones que hemos podido analizar, se ha observado dos veces el *ruido de fuelle*, y en los otros dos existía un ruido de escofina ó de pergamino; dos veces solamente se ha notado el tiempo en que se producía este ruido. Era doble en uno de estos casos, y se verificaba en el primer tiempo en el otro. ¿Pero pertenecían estos ruidos á la induración de la válvula mitral?

Esto se debe poner en duda cuando se ve que había al mismo tiem-