

SOPLOS AORTICOS EXPERIMENTALES E HIPERADRENALINEMIA.

Por el Dr. Teófilo Ortiz, Profesor de Clínica Médica.

El organismo de los soplos constituye un problema cotidiano en cardiología; a las dificultades de su identificación se agregan cuestiones no menos delicadas de orden patogénico. Tasar el verdadero significado de los ruidos adventicios de la región precordial es una labor de semiología que ha menester tacto y larga experiencia.

El valor clínico, el mecanismo de producción de los soplos orgánicos y anorgánicos, son asuntos en apariencia resueltos; sin embargo, como dicen Laubry y Thiroloix en reciente artículo de la *Presse Médicale*: "...un symptôme, si banal et si familier, n'est jamais immuable ni dans son expression, ni dans ses causes, ni dans sa signification" Así justifican estos investigadores la revisión de un tema "aussi classique".

Ahora bien, los soplos anorgánicos, cuyo análisis planteó tan admirablemente Laennec, son casi siempre sistólicos, generalmente mitrales o pulmonares, raros en la aorta, no tienen propagaciones, son lábiles, no engendran estremecimiento catario. Tales caracteres no son constantes, por lo que nos dejan frecuentemente perplejidades en lo que atañe al diagnóstico diferencial de su organismo.

Los clínicos ingleses, en realidad, eludiendo el tropiezo, pretenden relegarlo a una discusión casi académica; buscan y miden la suficiencia mecánica, función, por supuesto más diagnosticable e importante. La escuela francesa, de sobra prudente, no desdeña la encuesta, ya que el pronóstico que tanto interesa a los ingleses, puede asentarse con más firmeza cuando se logra fijar la naturaleza orgánica de un soplo. En la práctica, tal proceder es de obvia utilidad.

Ahora bien, desde hace cuatro años he venido observando algunas peculiaridades de los soplos aórticos sistólicos, que merecen llamar la atención.

Cuando hay alargamiento, ectasia o un simple acercamiento del cayado aórtico a la horquilla esternal —lo que ocurre, v. gr. al pasar del ortostatismo al decúbito dorsal— y existen ruidos soplantes en cualesquiera de los focos clásicos de la aorta, (2o. espacio intercostal derecho o 3o. izquierdo) se descubre inmediatamente por arriba y atrás de la horquilla del esternón, un foco de auscultación que aporta detalles muy precisos. Nos parece ser éste, el foco electivo de los ruidos agregados de la aorta, sean tales fenómenos originados por lesión valvular o resultado de la simple dilatación supra-orificial del vaso. Este foco electivo, foco máximo, debe ser explorado sistemáticamente en todos aquellos individuos en que se sospeche una infección luética incipiente, y cuando no existen francas alteraciones radiológicas, cambios de la tensión arterial, sintomatología precordial, etc., es decir, frente a un cuadro de trastornos subjetivos de matiz cardio-vascular. En tales casos, puede hallarse una pista valiosa en este foco de alarma o foco electivo: un soplo de apariencia banal, inorgánico, puede ser el síntoma precursor de la aortitis.

Dos enfermas tan sólo podemos aportar en prueba de nuestra tesis: una de ellas principió, hace cuatro años, con trastornos subjetivos insignificantes, del aparato cardio-vascular y mostraba como único dato interesante un soplo mero-sistólico, suave, sin propagaciones. En la actualidad tiene una enfermedad de Hogdson típica. La otra enferma que principió también con un cuadro de una simple neurosis cardíaca, acompañada de un soplo anorgánico supra-esternal, tiene una aortitis sifilítica indudable.

Ahora bien, muy lejos está de nuestro ánimo suponer que bastan dos observaciones para dejar bien establecido el valor clínico del soplo supra-esternal; sin embargo nos parece que los hechos inducen a plantear una averiguación muy útil, como es la de establecer qué síntomas objetivos —físicos o funcionales— delatan la dilatación aórtica de los procesos sifilíticos en su comienzo.

Ahondando el problema pueden seguirse tres hipótesis: 1a.—Se trata de un soplo de compresión de los vasos del cuello, 2a.—el soplo es anorgánico, 3a.—Es un síntoma delator de la ectasia incipiente y traduce la formación de pequeños remolinos supra-orificiales. En este caso la lesión parietal no alcanza a revelarse por modificaciones de la imagen radiológica ni alteraciones —en el segundo y tercer

espacio intercostales— de los tonos cardíacos, por un mecanismo que puede ligarse a las experiencias de Laubry y Thiroloix y a las nuestras; practicadas en recipientes cerrados y que en artículo ulterior detallaremos.

La primera hipótesis no es suficiente dado que habiendo practicado con Arroyo Llano una auscultación cuidadosa de más de un centenar de sujetos adultos normales, no hemos podido encontrar soplos que tengan los caracteres inherentes al soplo "precursor". Es cierto que de no aplicar el pabellón del estetoscopio inmediatamente por arriba y atrás del mango del esternón, y separándose un poco de la línea media, pueden comprimirse las carótidas y entonces aparece un soplo banal de compresión.

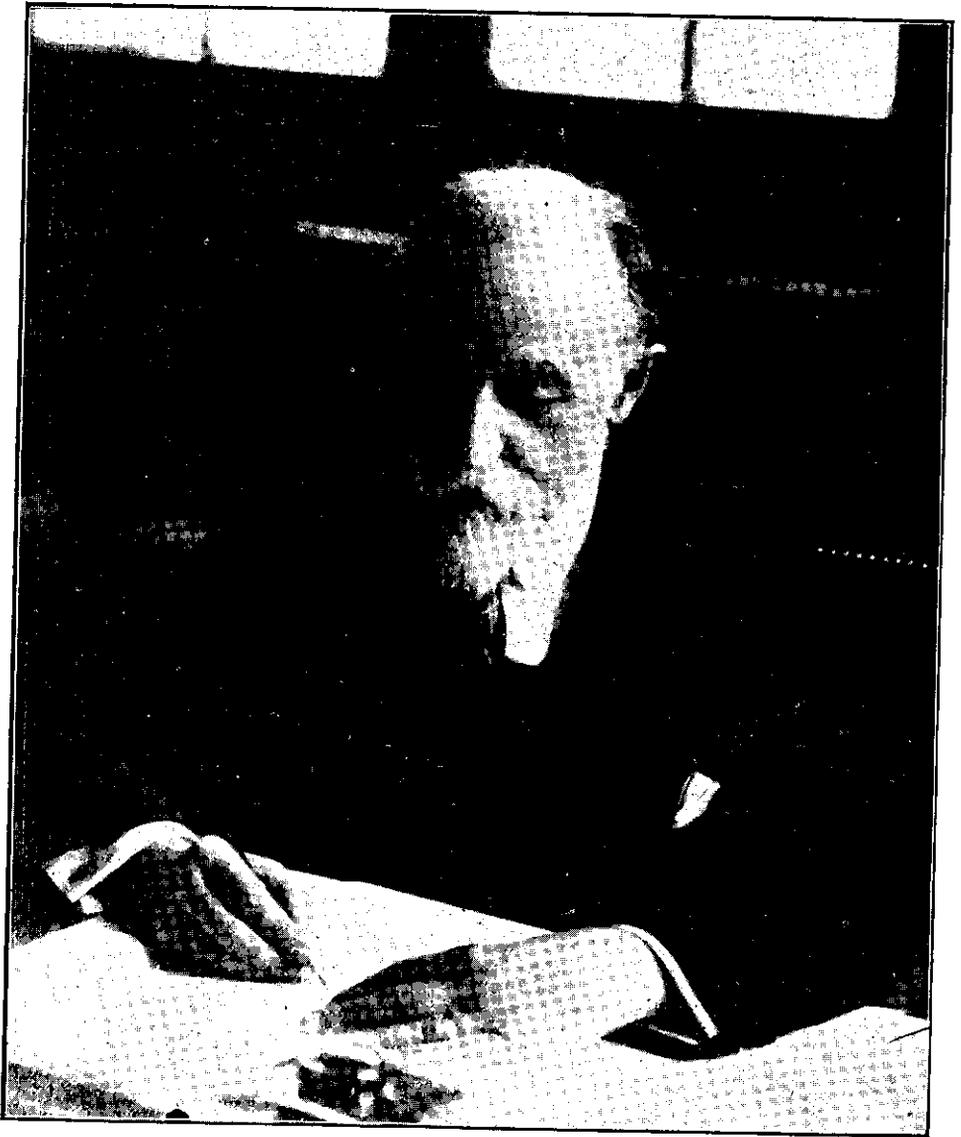
Descartamos naturalmente de estas consideraciones la inmensa variedad de soplos "pueriles", tan frecuentes en nuestro medio en niños de menos de diez años (aproximadamente un 80% en niños no anémicos).

Las dos hipótesis restantes solo pueden verificarse siguiendo la evolución del cuadro clínico —lo cual es largo y laborioso— o atendiendo a la experimentación fisiopatológica.

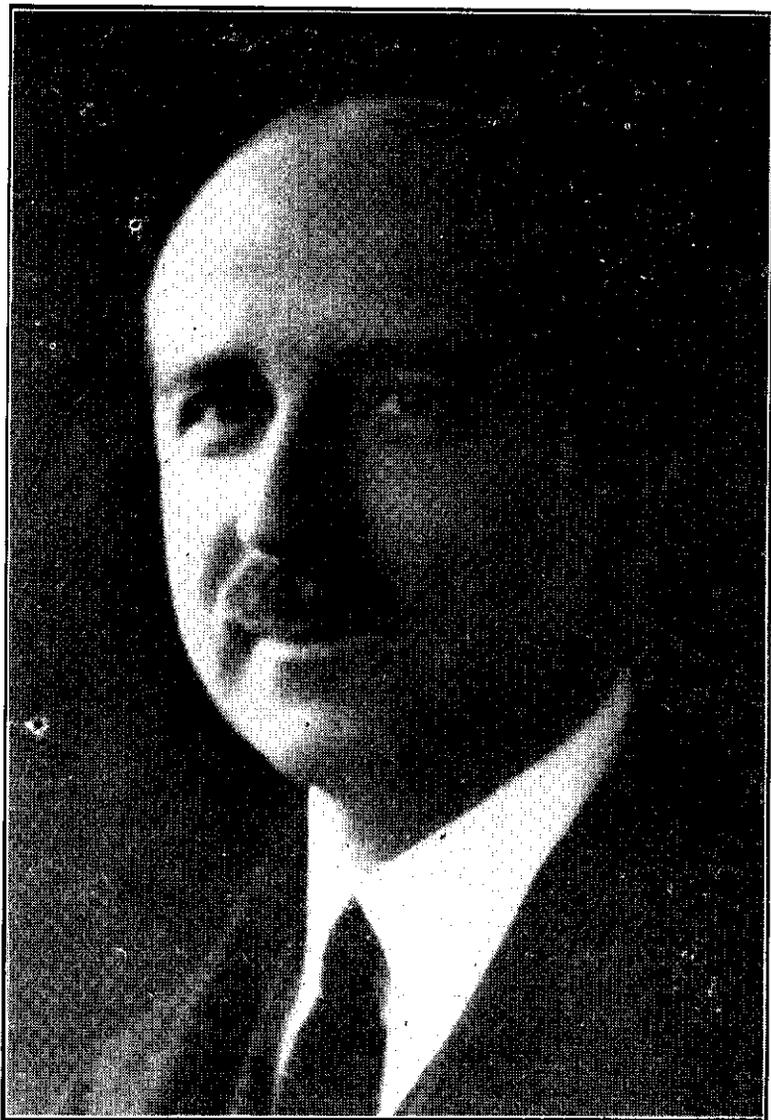
Chávez piensa que este soplo supra-esternal, puesto que no viene con el cortejo habitual de las lesiones aórticas, es un ruido anorgánico. En tal supuesto y visto que se desenvuelve dentro de un conjunto de síntomas de distonía vegetativa, nos pareció pertinente provocar en sujetos normales un desequilibrio absoluto del sistema neuro-vegetativo, de suerte de realizar las condiciones óptimas experimentales en que debiera surgir. Así es que inyectamos individuos adultos, de ambos sexos, con distintas drogas: atropina, eserina, pilocarpina, nitrato de amilo, adrenalina. Los datos estadísticos y un comentario más amplio sobre el particular serán publicados en la tesis recepcional de Arroyo Llano. Por ahora solo queremos considerar los resultados que suministra la inyección de adrenalina por ser los más interesantes.

Se inyectaron por vía intravenosa 60 individuos adultos, con una solución de adrenalina levógira que contenía, en suero fisiológico, suero glucosado isotónico o hipertónico, indistintamente, dos cien miligramos por centímetro cúbico. La dosis individual fué de seis cienmiligramos; la inyección fué brusca.

La simpaticotonia adrenalínica se presentó con rapidez e in-



Profesor Doctor HENRI ROGER
Decano Honorario de la Facultad de Medicina de Paris



Profesor Doctor EMILE BRUMPT

tensidad extraordinarias; a los síntomas cardinales —disnea, palidez, taquicardia, calosfrío, etc., se unió, casi de manera constante, un soplo supra-esternal sistólico, con una gama de timbres, intensidad y duración, en todo semejante y superponible a la de los soplos orgánicos de la aorta.

El soplo en cuestión es pasajero, no dura más allá de un minuto; puede ser mero-sistólico u holo-sistólico. Cuando es muy rudo e intenso alcanza a percibirse sobre el mango del esternón, y en los focos clásicos de la aorta; puede entonces propagarse a los vasos del cuello. No sigue las mismas variaciones de la taquicardia adrenalínica; ésta le precede. En una sola ocasión concurren soplo franco y bradicardia, circunstancia dependiente, por supuesto, de la idiosincracia del sujeto y el anfotropismo de la droga.

Conviene subrayar que la taquicardia precede al soplo, que su intensidad y rudeza no corren parejas con el máximo de las pulsaciones y que puede acaecer que vuelto el pulso a su frecuencia inicial persista el soplo. Otras ocasiones se observa que los esfuerzos físicos ligeros hacen surgir el soplo una vez pasado el brote de simpaticotonia adrenalínica. Generalmente coinciden el soplo y la hiperpulsatibilidad del vaso.

Como se ve, la hiperadrenalinemia experimental origina, salvo el thrill y el carácter pante, todo un conjunto de manifestaciones acústicas que no difieren de las que sobrevienen por lesión aórtica. Estos soplos funcionales adrenalínicos no pueden distinguirse, cuando son típicos, de los típicos soplos lesionales.

El clásico aforismo de Potain "un soplo de tonalidad muy elevada o muy baja, es habitualmente un soplo orgánico" requiere revisión, por cuanto atañe a los soplos sistólicos de la aorta.

A reserva de discutir en un trabajo posterior las causas probables que desencadenan tan interesante síntoma aórtico, conviene apuntar que es el desequilibrio absoluto y brutal del sistema neuro-vegetativo, su condición sine qua non. Más aun, no parece aventurado sospechar que un buen número de soplos engañosos, soplos inofensivos, soplos de consulta, y algunos otros que se observan en la emoción, la fiebre, la excitación cardíaca de los cloróticos, ciertos eretismos infecciosos no complicados de lesión cardio-vascular, son estados afines en que interviene, en mayor o menor grado, un desequilibrio vago-simpático.

Tal hipótesis nos ha conducido a examinar los cuadros de simpaticotonía, no experimental, los que muestra la clínica diaria y hemos descubierto que el soplo aórtico constituye un estigma muy frecuente de la distonía. Si comparamos el síndrome hiperadrenalínico experimental con el cuadro del "corazón irritable" advertiremos una semejanza extraordinaria que, por tan palmaria, no requiere comentario.

Conclusiones.—

1a.—El desequilibrio vago-simpático provocado por la eserina, la pilocarpina, el nitrato de amilo, la atropina, no produce ruidos adventicios en el corazón.

2a.—La adrenalina desencadena en 69 de los casos (seis cienmiligramos por vía intravenosa) un síndrome simpaticotónico acompañado de un soplo sistólico aórtico.

3a.—Este soplo sistólico aórtico, salvo el thrill y el carácter pian-te (piaulement) puede adquirir todos los detalles propios de los soplos orgánicos: puede ser mero-sistólico u holosistólico, rudo, intenso, ser perceptible en todos los focos clásicos de la aorta y especialmente en la horquilla esternal (sitio en donde nosotros colocamos el "foco de alarma" o "foco electivo") en ocasiones se propaga a los vasos del cuello y se acompaña de hiperpulsatibilidad del cayado. El soplo adrenalínico no sigue las mismas variaciones que la taquicardia; puede coexistir con braquicardia. Es posible reproducirlo por esfuerzos físicos ligeros una vez extinguido el brote de simpaticotonía experimental.

4a.—Es muy probable que los soplos "fisiológicos" y los soplos anorgánicos emotivos, febriles, los de eretismo cardio-vascular los de ciertas disendocrinias, los de algunos padecimientos reumáticos sin complicación cardíaca, los del embarazo y puerperio, los soplos "pueriles", los del corazón irritable de Da Costa, etc., tengan una patogenia similar a la del soplo adrenalínico.