

TRASTORNOS DEL RITMO CARDIACO.
UN NUEVO TRATAMIENTO

LOS TRASTORNOS del ritmo cardíaco constituyen desarreglos del funcionamiento normal del corazón de identificación posible, ya por medio de la exploración clínica o ya con la ayuda de registros gráficos. Por esta misma fácil posibilidad de verificar su existencia con recursos de exploración elementales, están al alcance de que el paciente los descubra y están, por lo tanto, también en condiciones de que el médico se percate fácilmente de su existencia. En cuanto estas cosas ocurren y el enfermo, por las molestias que siente, por la observación del pulso o por la declaración del médico, llega a conocer la existencia de la arritmia, ésta se convierte en causa de ansiedad a veces de tal magnitud que adquiere el primer lugar en el cuadro del enfermo. Todo esto independientemente de la seriedad que el mismo trastorno del ritmo revista, pues las arritmias lo mismo pueden ser desarreglo funcional trivial, sin más importancia que la alarma que despiertan en el paciente, que severo trastorno que en sí entraña un peligro serio y significa, incluso, un grave riesgo y una amenazante inminencia de muerte. Esto puede ocurrir en un enfermo del corazón con cardiopatía identificada cuya seriedad ensombrece más las perspectivas creadas por la arritmia o bien en una persona que se suponía hasta entonces con corazón sano o bien que es portador de una cardiopatía que hasta ese momento no había perturbado el ritmo y que en cambio, ha obligado a practicar maniobras de exploración o ha determinado una intervención quirúrgica y por eso mismo se encuentra en situación excepcional: la aplicación de anestesia en el curso de una operación, infarto sobrevenido inopinadamente, un traumatismo sufrido, un cateterismo llevado a cabo, etc.

Los cirujanos, y más aún los anestesistas todos, conocen el ominoso significado de una fibrilación ventricular, el cardiólogo sabe qué tremenda amenaza implica para un infarto reciente, la aparición de una taquicardia paroxística; sabe también qué mal significado tiene para la evolución de una cardiopatía la instalación de una fibrilación auricular; conoce cuán difícil es a veces suprimir un flutter

y sabe qué mal augurio tiene su prolongación indefinida sobre todo si la frecuencia ventricular es alta.

A pesar de todo esto, el estudio de las arritmias en los últimos tiempos ha sido visto con indiferencia. Resultado de este desdén ha sido que los recursos terapéuticos que se aplican a los trastornos del ritmo hayan también progresado escasamente y que no hayan seguido el paso de los adelantos en otras ramas de la cardiología. Esta ha sido una peculiaridad de la evolución de la cardiología en todas partes y lo ha sido, quizá de manera más acentuada, en la cardiología mexicana, aunque tanto en aquélla como en ésta, comienza a notarse una reacción franca y por tanto una modificación en la actitud. De ello es testimonio objetivo la publicación de la segunda edición que acaba de aparecer del libro de Samuel Bellet que puede considerarse como un tratado que aborda todos los aspectos del problema en un volumen de más de mil páginas apretadas de contenido. Entre nosotros también comienza a modificarse la posición de indiferencia frente a los trastornos del ritmo y algunos cardiólogos jóvenes del Instituto de Cardiología se interesan profundamente en el problema, particularmente en lo que al aspecto clínico se refiere. Seguramente éste será el principio de un contacto fecundo con todos los otros aspectos del problema. Por lo pronto, como resultado de esta modificación en la actitud y como consecuencia de la aparición de exactos y finos medios de exploración, han surgido también armas terapéuticas nuevas y eficaces que han venido a sumarse a los viejos, limitados recursos terapéuticos que se reducían a la digital y sus diversos glicósidos, la quinidina en forma de sales y la procainamida. Estas armas siendo eficaces, eran indudablemente pocas, a veces parecían un poco fuera de uso por la edad, pues en tanto que la primera comenzó a usarse desde Withering y la segunda desde Wenckebach y la procainamida fue conocida en sus efectos desde que Zapata Díaz, Cabrera y Rafael Méndez en 1951 publicaron un trabajo en los Archivos del Instituto de Cardiología, el mismo año que Kinsman publicaba uno en The American Journal of Medical Sciences y Bellet (1952) y Samuel Bellet, Guillermo Hamdan, A. Somoyo y R. Lara (1959) y otros varios autores en los años siguientes en diversas publicaciones.

La medicina de nuestros días requiere el uso de arsenales físicos y aparatos en general costosos y el afán de corregir las dramáticas y agudas situaciones creadas a veces por las arritmias, no podía escapar a esta tendencia de nuestro tiempo. Así aparecieron los desfibriladores, así han aparecido los "marcapasos" y así llega finalmente la utilización, para corregir algunos trastornos del ritmo, como las taquicardias ectópicas con tal aumento de frecuencia que el rendimiento ventricular se reduzca en forma crítica y la misma circulación coronaria disminuya en forma alarmante y peligrosa. En situación de tal manera apremiante, no es raro que la aplicación de medicamentos quede sin respuesta y que aun cuando el efecto farmacológico sea positivo, no haya el tiempo necesario para ver el

efecto y se busque algún recurso de acción inmediata. Entonces se puede hacer uso de fuertes descargas eléctricas según la técnica, con las indicaciones y utilizando el aparato que Lown ha ideado y cuyo uso ha propuesto últimamente (1962).

Los requisitos que debe llenar un método ideal para hacer cesar estas arritmias —dice Lown— deberán ser los siguientes: el mecanismo ectópico debe ser corregido instantánea y seguramente. No debe producirse depresión del *pace-maker* normal; no se debe producir prolongación de la conductividad, ni se debe ocasionar disminución de la contractilidad miocárdica. Tampoco se deben perjudicar o lesionar las otras estructuras vitales. Lown afirma que el aparato que ha diseñado llena todos estos requisitos: es un nuevo aparato electrónico que produce descargas intensas de corriente directa que se envían sobre el corazón para producir en él una total despolarización. La descarga entonces puede actuar como recurso para suprimir la fibrilación tanto ventricular como auricular o el flutter auricular o las taquicardias paroxísticas, ya sean auriculares (incluso flutter) o ventriculares. Experimentalmente se ha encontrado que las corrientes enviadas por el aparato producen una despolarización del corazón uniforme e invariable en un momento seleccionado, seguro y adecuado del ciclo cardíaco que permite la reanudación del ritmo normal sin peligro alguno de fibrilación ventricular si la descarga se ha hecho en el tiempo apropiado, es decir fuera del período vulnerable. Cuando hay que repetir las descargas debe tenerse cuidado de evitar quemaduras en la pared, el epicardio o el miocardio.

El *cardiovértter* de Lown significa en opinión de todos, un adelanto cierto en el tratamiento de trastornos del ritmo, antes refractarios al tratamiento médico; pero en tanto que todos los autores convienen en sus ventajas, no ha transcurrido todavía, desde su introducción, tiempo suficiente para aportar un volumen de casos tratados que resulte convincente.

El *cardiovértter* de Lown se encuentra ya en el Servicio de Cardiología del Hospital General del Centro Médico y en breves días llegará al Instituto de Cardiología. No transcurrirá, por lo tanto, mucho tiempo sin que podamos hablar, con casos y cifras propios.

BIBLIOGRAFÍA

- B. Lown, R. Amarasingham y J. Neuman: *New Method for Terminating Cardiac Arrhythmias. Use of Synchronized Capacitor Discharge*. J.A.M.A. 182: 548, 1962.
 Editorial: *A New Method for Terminating Cardiac Arrhythmias*. J.A.M.A. 182:566, 1962.
 B. Lown, R. Amarasingham y J. Neuman: *The Use of Synchronized Direct-Current Countershock in the Treatment of Cardiac Arrhythmias*. Fifty-fourth annual Meeting of the Am. Soc. for Clinical Invest., 1962.
 Lown, B.; Newman, J.; R. Amarasingham y R. Berkovitz: *Comparison of Alternating Current with Direct Current Electroshock across the Closed Chest*. American Journal of Cardiology 10:223, 1962.
 Bellet, S.: *Clinical Disorders of the Heart Beat*. Lea & Febiger, 1963. Chapter 58: Defibrillators and Cardioverters. pág. 1040.