

CATETERISMO INVOLUNTARIO DEL SENO Y LAS VENAS CORONARIAS

Dr. A. AMATLLER TRIAS

Jefe del Servicio de Cardiología

ESTÁ reconocido actualmente que el cateterismo cardíaco, es una exploración imprescindible y fundamental, no sólo para el diagnóstico de las cardiopatías congénitas, sino para las adquiridas, pues se requiere un diagnóstico clínico y hemodinámico muy preciso para poder sentar una posible indicación quirúrgica.

Podemos considerar esta exploración, como prácticamente inocua, siempre que sea practicada en las condiciones requeridas y señaladas por sus pioneros (COURNAND, BING y DEXTER), pero es indudable que entraña unos riesgos, que por conocidos, no deben perder actualidad, ni ser despreciados ya que puede ser puesta en peligro la vida del enfermo.

Queremos presentar un caso, de uno de los peligros más graves, que requieren del cardiólogo que practica el cateterismo, un sentido de mayor responsabilidad, ya que según la decisión que tome de prose-

guir, o no la introducción del cateter, puede ocasionar la muerte del enfermo. Este peligro, se presenta cuando el cateter penetra en el *seno coronario* y *recorre sus venas*, por los motivos siguientes:

1) El trayecto seguido por el cateter, suele inducir al cardiólogo que practica el cateterismo, que ha penetrado en la cavidad ventricular derecha, en la arteria pulmonar, o en la cavidad ventricular izquierda.

Esta creencia, hace que al querer introducir más el cateter, sea perforada la vena coronaria, y aparezca el «síndrome del seno coronario» de MC. MICHAEL y MOUNSEY, que se caracteriza por:

- Dolor precordial, o interescapulo-vertebral, a veces irradiado a cuello, del carácter de angor.
- Alteraciones del ritmo cardíaco (fibrilación, fluter auricular).

- Cuadro del shock, con piel fría, cianosis e hipotensión arterial.
- Signos electrocardiográficos del tipo de isquemia miocárdica.
- Hemopericardias.
- Muerte del enfermo, en un plazo más o menos breve (de horas).

Sin embargo, STERN señala que este síndrome, no se presenta en todos los casos de rotura del seno coronario.

2) El estudio manométrico de la presión, registra presiones propias de la cavidad ventricular derecha, de la aurícula derecha, y trazados atípicos, cuya morfología recuerda la presión de la arteria pulmonar; puede preceder al trazado, una onda auricular.

3) El estudio oximétrico de la sangre, no suele ser posible, por estar la sonda bloqueada, y en caso de poder extraer una muestra de sangre, su contenido en O_2 es el propio de la sangre venosa.

En los casos de rotura de la vena por el cateter, puede ser extraído líquido pericárdico.

4) Tampoco puede ser valorada, la ausencia de registro de extrasístoles, como algunos autores han señalado, tan frecuente en el momento de atravesar el cateter el anillo auriculo-ventricular, pues en el cateterismo del seno coronario, no es rara la extrasistolia.

Estudio del caso objeto de comentario

F. A. de 13 años, que viene al Servicio de Cardiología de la Clínica B., por presentar desde hace algún tiempo pinchazos en la región precordial y moderada disnea de esfuerzo.

La exploración clínica local, evidencia un soplo sistólico en toda el área precordial, que adquiere mayor intensidad en el foco pulmonar, y el electrocardiograma evidencia un eje izquierdo, con un corazón horizontal y voltaje elevado del QRS.

Se le practican estudios complementarios, fonocardiográfico, radiográfico simple, angiocardiográfico y de cateterismo, que demuestra la existencia de un ductus con una oximetría a nivel de la arteria pulmonar izquierda de 18'4 vol (92 % de O_2), que contrasta con la del ventrículo y aurícula derecha, de índice oximétrico propio de la sangre venosa.

En el curso del cateterismo, el cateter desde la aurícula derecha, pasó con facilidad, a una posición propia a la del ventrículo izquierdo; pero hubo unos hechos que nos llamaron la atención: 1) la facilidad con que habíamos atravesado el anillo auriculo-ventricular y la posición, algo rara del cateter; 2) que en su progresión final, el cateter había hallado un obstáculo; y 3) que el examen manométrico, presentaba un trazado impropio del

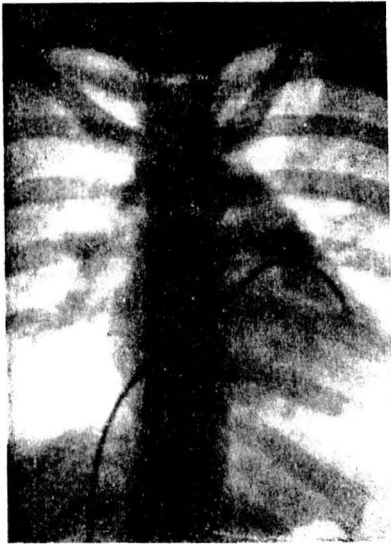


Fig. 1. Cateter en el seno coronario. Compárese con la fig. 2, con el cateter en arteria pulmonar izquierda. Da la impresión de que el cateter ha penetrado en la cavidad ventricular izquierda.



Fig. 2. - Cateter en arteria pulmonar izquierda.

Presión 40 mm Hg.



Fig. 3. Registro de presiones en el seno coronario. (Radiografía n.º 1)

ventrículo izquierdo, pues correspondía a la cavidad ventricular derecha (véase fig. 1, 2, 3 y 4).

En esta situación, y cuando tuvimos la comprobación radiográfica, consideramos que el cateter había penetrado en el seno coronario, y sin dilación, fué retirado inmediatamente hasta la cavidad auricular derecha. Luego reanudamos el cateterismo, consiguiendo sin ningún tropiezo, alcanzar el objetivo que nos habíamos propuesto.

nario, el registro de una presión impropia del ventrículo izquierdo, a todas luces semejante a la del ventrículo derecho.

Han sido múltiples los esfuerzos destinados a precisar el cateterismo involuntario del seno coronario, pero los autores reconocen la dificultad que entraña, sin que hayan podido establecer ningún dato decisivo, que pueda inducir al explorador, a la necesidad de suspender inmediatamente la progresión del cateter.



Fig. 4. Presión registrada en ventrículo derecho.

Meditando, sobre cuál fué el hecho decisivo, que nos hizo detener en la progresión del cateter, hemos llegado a la conclusión, que fué la progresión algo rara que adoptó el cateter, y el haber hallado un tope, estando el cateter en una situación que no era de esperar; es decir, aparentemente en plena cavidad ventricular izquierda. Acabó de convencernos que habíamos penetrado en el seno coro-

Conclusión

Sólo recordando los peligros, y las precauciones ya señaladas por COURNAND y otros autores, que después de numerosos cateterismos, han tenido la desgracia de romper con el cateter la pared de la vena coronaria, podremos estar en condiciones probables, de evitar esta grave complicación, que, por fortuna, es sumamente rara.

BIBLIOGRAFIA

- BAUFIELD W. G., HACKEL D. B. y GOODALE W. D.: J. Lab. and Clin. Med. 35-287-1957.
- CALAZEL P. y cols.: Arch. Malad. Coeur et Vaiss. 4-282-1954.
- GÉRARD R., GRASS A. y BENYAMINE M.: Arch. Malad. Coeur et Vaiss. 4-304-1957.
- KOTZ L. N., WARREN S. V. y WOOD E.: Circulation 7-769-1953.
- MICHAEL M. y MOUNSEY J. P. D.: B. H. J. 13-397-1951
- READ S. L., BARD E. G. y PORTER R. R.: Arch. of. Int. Med. 2-176-1955
- SMITH W. W., ALBERT, R. E. y RADER, B.: A. H. J. 42-661-1951
- STERN, Th. M., TACKET N. S. y ZACHARY, E. G.: A. H. J. 44-448-1952.
-