

ENTRADA DE AIRE INADVERTIDA DURANTE UNA CORONARIOGRAFIA

*Dr. L. Cerezo González **

*Dr. E. Sánchez ***

*Dr. F. Villarán ***

*Dr. N. Sobrino Daza ***

*Dr. F. Alberich Hidalgo ****

*Dr. A. Fernández Alvarez ****

Por la singular rareza, que supone la entrada de aire en arterias coronarias, durante la práctica de una coronariografía, se hace la presente descripción del caso.

El enfermo J.O.S. fue estudiado en el Departamento a partir del 29 de enero de 1974, a donde llegó con signos angoroides de varias horas de duración. Tras el correspondiente estudio, se establece el diagnóstico de cardiopatía coronaria con crisis de estenocardia, y se propone la medicación oportuna para tratamiento ambulante, a la vez se presenta a su consideración la conveniencia de practicársele un estudio coronarioangiográfico, a lo cual accede el enfermo. (Figura N° 1).

Se procede al estudio hemodinámico y coronariográfico el día 1° de abril de 1974, siguiendo la técnica de Bourassa. Se le hacen placas seriadas con AOT. La inyección se hizo con bomba, marca Ulrich, a una presión de dos atmósferas, práctica introducida por nosotros en el Servicio hace más de año y medio, a plena satisfacción y sin accidentes anteriores. El contraste usado, en cantidad de 8 cc., corresponde al producto comercial Vascoray, de la casa Rovi, S. A.

Tras la inyección, hay una reacción súbita con dolor precordial. Seguidamente aparece en el electrocardiograma un trazado con signos de lesión (figura N° 2), sigue un ritmo nodal, que da paso rápido a una fibrilación ventricular, de la cual sale el enfermo con masaje externo.

Departamento de Cirugía Torácica de la Paz. Madrid.

Jefe: Dr. C. Martínez Bordiu.

* Jefe de Hemodinamia.

** Adjuntos de Hemodinamia.

*** Agregados de Hemodinamia.

A los veinte minutos se le practica un nuevo electrocardiograma, que muestra una lesión isquémica (figura N° 3).

Durante el período de afectación, se practica un electroencefalograma, que muestra como anomalía una muy discreta disritmia cortical difusa.

A los veinte minutos, la tensión era de 130/80. Se le tiene en observación algunos días y sale con un trazado electrocardiográfico similar al de su ingreso (figura N° 4). No ha vuelto a tener anormalidad alguna.

Mientras se atendía al enfermo, sin saber entonces la causa de su alteración, son reveladas las placas, con las que se hace el diagnóstico, pues se ve la arteria coronaria izquierda llena de burbujas de aire, distribuidas a lo largo de todas sus ramas con profusión (figuras Nos. 5 y 6). A la vez fue posible observar una obstrucción del 75%, aproximadamente, del tercio proximal de la descendente anterior.

Comentario.— Es indudable que la entrada de aire en las coronarias ocasionó una reacción inmediata, manifestada por alteraciones del ritmo, aunque precedida por la onda de lesión, que podía haber llegado al paro cardíaco, de no haber sido atendido el enfermo, como se hizo.

El hecho de una recuperación total, es decir, vuelta a la misma situación del comienzo de la exploración, sin omitir la asistencia en el momento álgido, significa que la entrada de aire en las coronarias debe ser muy grande, para producir lesiones irreparables, pues en las placas se ve la red de la coronaria izquierda llena de burbujas de aire. En realidad no se puede hacer un cálculo de la cantidad concreta de aire que entró, sin embargo, se debe hacer una relación con la cantidad de contraste total inyectado. Así es fácil deducir que la cantidad absoluta no pudo ser mucha, pero sí la relativa. Este ejemplo señala una cierta tolerancia al aire de las arterias coronarias, muy significativa. De lo cual se deduce que en los accidentes de las intervenciones quirúrgicas, como consecuencia de la entrada de aire en las coronarias, debe ser masiva para ser mortal.

RESUMEN

Se comenta un caso con entrada de aire en coronaria izquierda, que produce alteraciones graves, de las que sale con masaje externo, recuperándose a los veinte minutos de manera total.

RESUME

On commente un cas, dans lequel a eu lieu une certaine entrée d'air au-dédans l'artère coronaire gauche, en produisant des troubles graves, mais avec de massage externe et au bout de vingt minutes le malade a été retabli complètement.

SUMMARY

One case of air injection into the left coronary artery is commented, important alterations are produced, external cardiac massage is applied, after twenty minutes successful recovery is obtained.

BIBLIOGRAFIA

- M. G. BOURASSA et alii.— Selective coronary angiography using a percutaneous femoral technique. *Canada Med. Ass. J.*, 102, 170, 1970.
- E. DUPASQUIER.— Apports et surprises de la coronariographie. *Rev. Méd. Suisse Rom.*, 91, 17, 1971.
- Z. D. FEJFAR.— "Diskfactors" in ischaemic heart disease. *Acta car. (Brux.)*. Suppl. 15, 7, 1972.
- P. GIANI et alii.— Lo studio della "riserva coronarica" nella diagnostica clinica. *Mal. Cardiovasc.*, 9, 51, 1968.
- S. D. GIANNINI.— Fatores de risco coronariano. *Arch. Bras. Cardiol.*, 23, 345, 1970.
- P. KAINOL et alii.— Die Koronarangiographie. *Wien Z. Inn. Med.*, 49, 281, 1968.
- G. B. LEE, K. AMPLATZ.— Selective coronary arteriography. *J. Amer. Med. Ass.*, 204, 444, 1968.
- J. W. LINHART et alii.— Myocardial function in patients with coronary artery disease. *Amer. J. Cardiol.*, 23, 379, 1969.
- G. NIGRO et alii.— Una nuova apparecchiatura per l'escensione della "prova di iposia" nella diagnostica dell'insufficienza coronarica. *Minerva cardiologica*, 15, 639, 1967.
- V. I. OVSIANNIKOR et alii.— The reflex reactions of coronary vessels. *Cor. vasa (Praha)*, 10, 214, 1968.
- G. A. ROSLAND.— Haemodynamic observations during spontaneous angina pectoris. *Brith. Heart J.*, 31, 523, 1969.

Fig. 1.—Trazado normal, obtenido a su ingreso.

Fig. 2.—Trazado obtenido tras la inyección de contraste, se aprecian evidentes signos de lesión.

Fig. 3.—Trazado obtenido a los veinte minutos de la inyección de contraste, muestra una lesión isquémica.

Fig. 4.—Trazado obtenido en el día de salida, es comparable al obtenido a su ingreso.

Fig. 5 y 6.—Planos radiológicos, donde se ven dos aspectos de la arteria coronaria izquierda rellena de contraste y con las impresiones del aire juntamente.

