

Hipertensión coronaria selectiva durante bypass cardiopulmonar parcial

Dr. DOMINGO LIOTTA

En el momento en que el enfermo se coloca en bypass cardiopulmonar parcial después de un procedimiento intracardíaco, es crucial el mantener una perfusión coronaria adecuada. Una de las causas más frecuentes que conspira contra esto, es la presencia dentro del tronco o las ramas de las arterias coronarias de burbujas de aire. Una maniobra sencilla permite al cirujano provocar una hiper-

tensión selectiva dentro de las arterias coronarias que supera los 200 mm Hg durante escasos segundos permitiendo la expulsión al sistema venoso coronario del aire y posiblemente favoreciendo la perfusión y cambios metabólicos intramiocárdicos.

Descripción del procedimiento: La hipertensión coronaria selectiva se aplica en los casos en que se utiliza la perfusión arterial de la circulación extracorpórea en la aorta ascendente o en el segmento proximal del arco aórtico; en esta Unidad Quirúrgica se emplea en forma rutinaria. En el segmento proximal y me-

* Jefe de Servicio de Cirugía Torácica y Cardiovascular, Hospital Italiano de Buenos Aires. Director Escuela Municipal de Cirugía Cardiovascular, Hospital Durand, Buenos Aires.

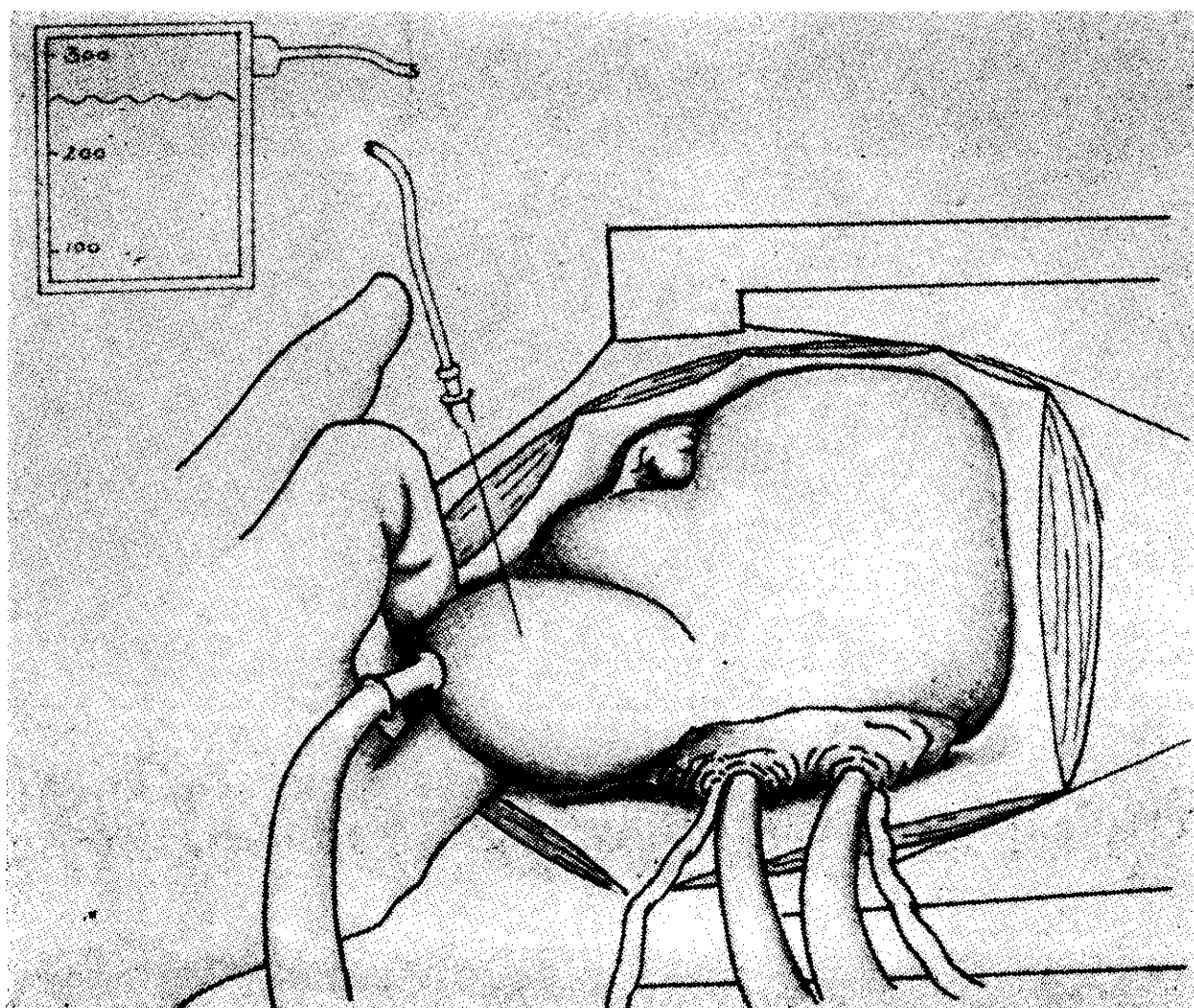


Fig. 1. — Esquema de la compresión digital de la aorta ascendente distal a la cánula arterial provocando una hipertensión coronaria selectiva. Representación de la presión intraaórtica por encima de 200 mm Hg. Habitualmente no controlamos la presión intraaórtica durante esta maniobra.

dial del arco aórtico se introduce la cánula en los casos de bypass aorto coronario. La vía femoral se emplea únicamente para la resección de los aneurismas de la aorta ascendente.

La maniobra reviste una gran sencillez, el cirujano toma entre el pulgar y el índice la aorta ascendente en una posición distal a la entrada de la cánula arterial (figura 1). Los dedos palpan el segmento intra-aórtico de la cánula y desplazan suavemente la punta, al mismo tiempo que comprimen la aorta ascendente; de tal suerte, que la perfusión se dirige en dirección proximal a la aorta ascendente. La compresión digital de la aorta se mantiene por 3-5 segundos y puede repetirse varias veces. Durante la misma se observa la distensión brusca de la aorta ascendente, los puntos de punción que se utilizaron para la extracción del aire de la aorta ascendente empiezan a sangrar vigorosamente y no raramente se observa el rápido desplazamiento de burbujas de aire dentro de las arterias coronarias.

La maniobra de hipertensión coronaria se aplica habitualmente después de

desfibrilar el corazón, ocasionalmente antes para intensificar la fibrilación cardíaca; en ese momento la bomba arterial perfunde en un adulto alrededor de 5-6 litros por minuto. En consecuencia, durante los 3-5 segundos de la compresión se perfundirían en el sistema coronario alrededor de 200 cc de sangre oxigenada, dado que el pinzamiento digital de la aorta ascendente no es absolutamente total y el cirujano observa y palpa el grado de distensión de la aorta ascendente para su regulación. La presión intraaórtica se eleva en todos los casos a 200-250 mm de Hg.

Hemos aplicado esta maniobra en cientos de procedimientos que requirieron circulación extracorpórea que incluyen cirugía coronaria directa, reemplazos valvulares, enfermedades congénitas; jamás hemos observado una complicación relativa a la maniobra descrita. En situaciones apremiantes de fibrilación ventricular repetitiva se pudo corregir la arritmia en forma permanente.

Recomendamos esta útil maniobra sin restricción.