

Revista Mexicana de Cardiología

Volumen
Volume 12

Número
Number 3

Julio-Septiembre
July-September 2001

Artículo:

¿Trazo de presiones incongruente?

Derechos reservados, Copyright © 2001:
Asociación Nacional de Cardiólogos de México, AC

Otras secciones de
este sitio:

- 👉 Índice de este número
- 👉 Más revistas
- 👉 Búsqueda

*Others sections in
this web site:*

- 👉 *Contents of this number*
- 👉 *More journals*
- 👉 *Search*



medigraphic.com

¿Trazo de presiones incongruente?

Alberto Rangel*

Mujer de 39 años con enfermedad de Takayasu con discreta coartación del cayado aórtico (flecha de la *figura 1*), insuficiencia valvular aórtica grado I y arteritis obstructiva de la coronaria izquierda (*Figura 1*). La coartación del cayado aórtico fue ratificada por un ecocardiograma supraesternal Doppler (*Figura 2*). El gradiente de presión transcoartación, determinado a partir del ecocardiograma Doppler, fue 30 mmHg. A pesar que la coartación del cayado aórtico fue evidenciada tanto por la aortografía como por el ecocardiograma, en el trazo continuo de presión (registrado varias veces) a través del cayado aórtico no hubo evidencia de coartación (*Figura 3*). Por lo contrario, por adelante de la coartación (flechas de la *figura 3*) el trazo de presión se eleva discretamente, en lugar de disminuir.

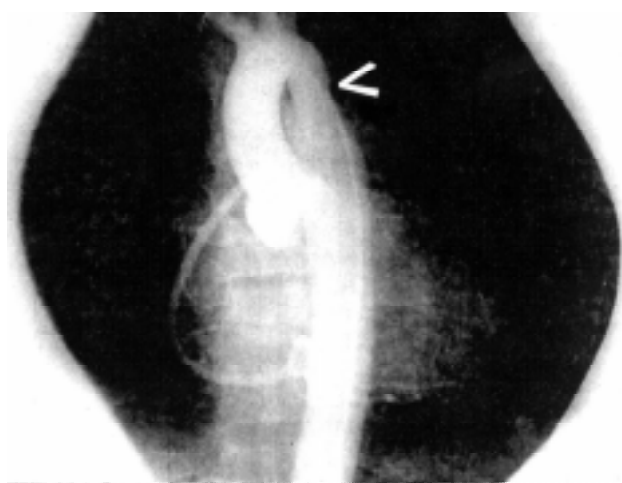


Figura 1.

Nota: En este caso, los trazos de presión en el resto de los vasos y cavidades cardiacas no hubo errores ni discrepancias.

Cuestionario

1. La discrepancia se explica por:
 - a. La forma de retirar el catéter de la aorta ascendente a la descendente. Explicar.

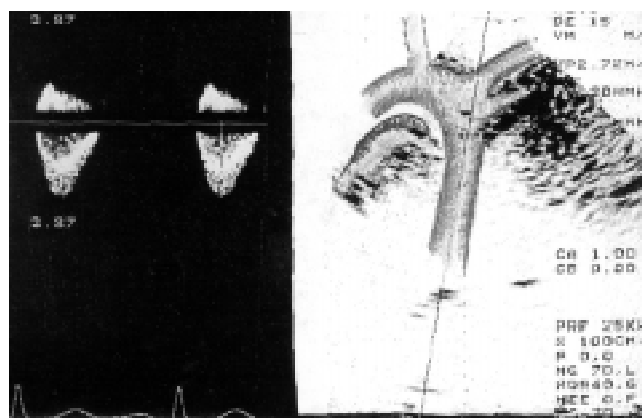


Figura 2.

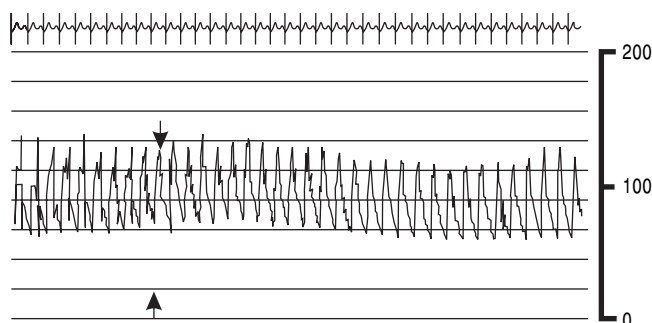


Figura 3.

* Servicio de Hemodinamia. Hospital de Especialidades. Centro Médico Nacional La Raza. IMSS. México, D.F. México.
Correo electrónico: rangel-albertomx@yahoo.com.mx

- b. La colocación del transductor. Explicar.
 - c. Un error en el sistema hidráulico cerrado constituido por la cámara del transductor y la luz de la sonda. Explicar.
 - d. Considerar erróneamente que el ecocardiograma Doppler mide directamente la presión. Explicar.
 - e. Lo irrelevante en la magnitud de la coartación aórtica. Explicar.
 - f. La función de la aorta como “tercer corazón” (Windkessel Function). Explicar.
 - g. La ley de Hooke. Roberto no el Capitán (Garfio). Explicar.
 - h. La misma razón por la que la amplitud de la onda del pulso arterial es mayor en las arterias periféricas que en la aorta. Explicar este hecho y la analogía.
 - i. La ley de Pascal. Explicar.
 - j. Las armónicas y el flujo pulsátil característicos del aparato circulatorio. Explicar.
2. La elevación de la presión aórtica poscoartación se explica, en este caso por el teorema de Bernoulli. Demostrar.
 3. ¿A que se debe, en este caso, la aceleración retrógrada del flujo sanguíneo de la *figura 2*?
 4. La circulación sanguínea de un punto a otro a través del aparato circulatorio coincide con un gradiente de presión entre ambos puntos; de mayor a menor presión en dirección al flujo. Dicho gradiente se incrementa con la presencia de una estrechez en el conducto. Dado que el ecocardiograma Doppler puso de manifiesto la presencia de un gradiente de presión transcoartación (*Figura 2*), ¿cómo sería posible obtener la evidencia del gradiente de presión mediante el trazo de presión intravascular?
 - a. Mediante la maniobra de Valsalva. Explicar.
 - b. Mediante la maniobra de Müller. Explicar.
 - c. Mediante el ejercicio físico. Explicar.
 - d. Mediante vasodilatadores. Explicar.
 - e. Registrando la presión media antes y después de la coartación. ¿Por qué?