

Se consigue dilatar hasta lograr un 90% de permeabilidad, contra un 10% inicial. El paciente se da el alta a las 48 horas asintomático y se indican antiplaquetarios. El control a los tres meses se encontraba asintomático, con lesiones cicatrizadas y pulso tibial anterior presente.

#### Discusión

El sistema de dilatación periférica PolarCath™ utiliza óxido nítrico para insuflar el balón de angioplastia, enfriando su superficie a 10°C. Al insuflar el balón, la superficie de este enfría la lesión

vascular, lo cual desencadena efectos biológicos y mecánicos, lo que ayuda a prevenir la re-estenosis. Los efectos biológicos del enfriamiento promueven el proceso de apoptosis, que ayuda a reducir el crecimiento de células de músculo liso después de la angioplastia.

La Terapia Endovascular hoy en día es una alternativa confiable y segura para resolver la enfermedad arterial periférica oclusiva, especialmente en el sector infrainguinal. Avances en los procedimientos incluyen: balones de angioplastia cortantes, crioplastia, el uso de endarterotomo motorizado en placas concéntricas, así como la utilización de láser para vasos tibiales infrageniculares. Estos avances son una realidad y especialmente útiles en aquellos pacientes con alto riesgo quirúrgico. Como se puede observar en el presente caso que hemos utilizado el catéter polarcath, los resultados son excelentes y permiten al paciente una mejor calidad de vida.

Actualmente el éxito técnico de una revascularización por medios endovasculares en pacientes claudicadores en el sector femoro-poplíteo excede el 95%, y presentan una morbi-mortalidad que no rebasa el 3% lo cual es comparable a los procedimientos convencionales.

#### REFERENCIAS

1. "Endovascular Management of Infrainguinal Disease." Journal of Endovascular Therapy Supplement Vol. 13, suppl II, (Feb. 2006)
2. Gregory K. Kumkumian, MD "Results Using the PolarCath Peripheral Dilatation System and Sterling PTA Balloon Dilatation Catheter". Endovascular Today 2006

## ESTENOSIS AORTICA

# Corrección de Estenosis Aortica por Terapia Endovascular

Dr. Carlos Uriarte Guerrero  
Servicio de Cirugía Cardiovascular y Terapia Endovascular,  
Hospita Militar Central, El Salvador.

Dr. Escobar Rivera  
Servicio de Cirugía General

El síndrome de la aorta media con estenosis localizada o difusa de la aorta torácica inferior o porción abdominal de la misma es una causa poco común de hipertensión arterial en las extremidades superiores. Este síndrome puede ser causado por la enfermedad de Takayasu, habitualmente diagnosticada mediante angiografía, que demuestra las estenosis de los segmentos afectados.

#### Caso clínico:

**P**aciente masculino de 40 años de edad, conocido en consulta externa de cardiología desde hace 15 años, con diagnóstico de enfermedad de Takayasu e hipertensión arterial; siendo manejado con doble terapia antihipertensiva. Fue referido a consulta externa de cirugía cardiovascular posterior a realizarse AngioTAC torácico y renal; donde se evidenció a nivel torácico, dilatación de la aorta ascendente con estenosis de

aorta descendente sobre T5-T6; a nivel renal una estenosis de arteria renal izquierda con hipotrofia renal.

Se realizaron estudios con aortograma torácico y abdominal; demostrando una estrechez de 12 mm de diámetro de aorta descendente con una velocidad de flujo por doppler de 15 mmHg y una dilatación de aorta ascendente de 47 mm, sin disfunción de válvula aortica y adecuada permeabilidad de troncos supraaórticos; además se observó a nivel renal, amputación de arteria renal izquierda.

Se llevó a cabo discusión de caso y se decidió tratamiento por medio de técnicas endovasculares.

### **Técnica quirúrgica:**

Se realizó bajo anestesia general, angioplastia aortica con balón Boston Scientific de 20 mm de diámetro; colocación de Stent PALMAZ XL, 50 mm por 24 mm de diámetro, procediendo luego a colocar endoprótesis aórtica marca Talent (MEDTRONIC) de 100mm de longitud por 22 mm de diámetro.

Se verificó por fluoroscopia dilatación aortica, llegando a diámetro en sitio de estenosis de 22 mm.

Doppler aórtico control demostró gradiente de presión de 7 mmHg. Se indicó alta 48 horas post procedimiento.

Valores de tensión arterial sin antihipertensivos, con promedio de 110/70 mmHg en las cuatro extremidades, en tres controles post quirúrgicos durante el primer mes.

En su control a los seis meses el paciente continuaba con tensiones arteriales normales sin necesidad de tomar medicamentos, sin presentar palpitaciones, mareos, o dolor torácico al esfuerzo como los presentaba en un inicio.

### **Discusión:**

La arteritis aórtica es una enfermedad inflamatoria crónica de etiología desconocida que afecta a la aorta y a sus ramificaciones. En niños constituye una enfermedad agresiva y frecuentemente letal, con una mortalidad referida de 35%. La obstrucción mecánica puede ser el mecanismo predominante de la hipertensión en pacientes con estenosis significativa de la aorta. La enfermedad de Takayasu con insuficiencia cardiaca congestiva ha sido encontrada con más frecuencia en niños que en adultos. En estas circunstancias, el diagnóstico inicial puede ser difícil debido a la ausencia de hipertensión y pulsos periféricos débiles causados por la insuficiencia cardiaca congestiva.

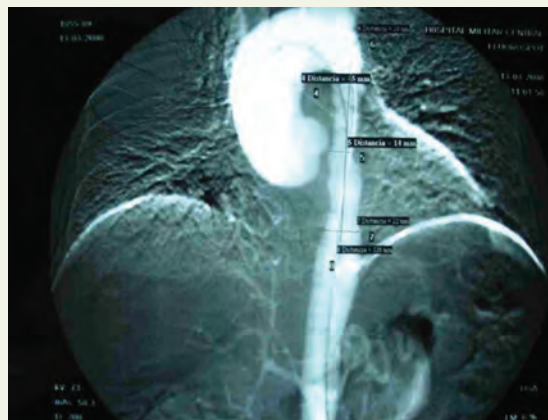
El cuadro clínico característico (hipertensión de los miembros superiores con pulsos femorales débiles o ausentes). La anatomía de los segmentos estenóticos puede poner de manifiesto lesiones circunscritas o difusas y localizadas en la aorta torácica o abdominal.

La angioplastia con balón, como sucedió en nuestro caso, fue especialmente efectiva al disminuir la estenosis de la aorta torácica. Se pretende disminuir la probabilidad de reestenosis post dilatación con el implante de stents, ya que las posibles lesiones de la íntima de la Aorta puede favorecer al desarrollo de trombosis. Utilizamos una endoprotesis torácica con el propósito de disminuir este riesgo y evitar la posible formación de un pseudo aneurisma por la dilatación de dicha arteria.

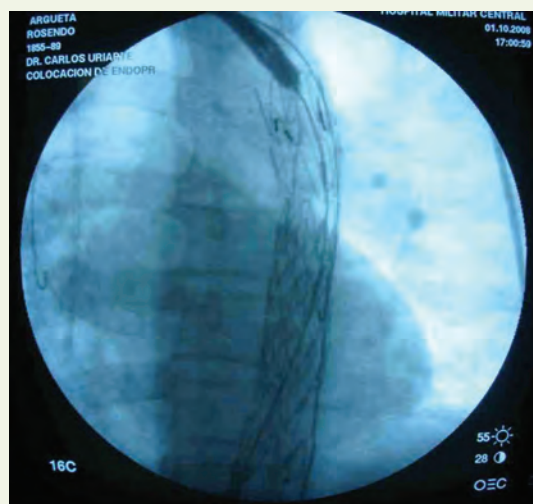
El seguimiento de estos pacientes se realizará por medio de tomografía helicoidal de contraste y la reconstrucción tridimensional de imágenes y radiografías de tórax cada seis meses posterior al implante.

### **BIBLIOGRAFIA:**

- 1 . -Riambau, V.;Urgnani, F; Adriani, D..Características e indicaciones de las diferentes endoprótesis Tóricas. Técnicas Endovasculares 2008; 11:2470-2482
- 2.- Greenber RK, O'Neil s,Walker E, Haddad F, Lyden Sp, et al. EarlyResults of Endovascular treatment of the thoracic aorta using The Valiant endograft. Cardiovasc intervet Radiol; 2007;30:1130-1138
- 3.- Wrigt KC, Wallace S, Charnsangavej C, Percutaneous endovascular Stent and experimental evaluation. Radiology1987; 163:357-360



*Aortografía diagnóstica (aorta torácica)*



*Colocación de endoprótesis aórtica.*



*Rayos X control.*

**"La investigación de las enfermedades ha avanzado tanto que cada vez es más difícil encontrar a alguien que esté completamente sano."**

**Aldous Huxley**