

HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE
"DR. ANTONIO LUACES IRAOLA"
CIEGO DE ÁVILA

Coartación aórtica. Presentación de un caso.
Aortic coarctation. Presentation of a case.

María Ofelia Guerra Pina (1), Lázaro Hernández Mayoz (1), Nelson Omares Martínez (1), Roberto Melo Sánchez (1).

RESUMEN

Se describe el caso de un neonato con coartación aórtica severa que presentó bajo gasto cardiaco a los 5 días de nacido. Se analiza su manejo farmacológico y la técnica utilizada para la corrección de su cardiopatía durante la lactancia temprana.

Palabras clave: COARTACION DE LA AORTA, RECIEN NACIDO.

1. Especialista de Primer grado en Cardiología. Profesor Instructor

INTRODUCCION

La coartación de la aorta es una lesión obstructiva de la aorta que se localiza casi siempre en la unión del cayado con la aorta descendente. Puede existir una constricción localizada o un estrechamiento tubular o hipoplasia del cayado aórtico. El estudio histopatológico muestra deformidad y engrosamiento de la túnica media de la pared aórtica. En niños mayores y adultos, esta túnica media está cubierta por tejido grueso, avascular, compuesto por colágeno, tejido elástico y escasas células musculares lisas; en neonatos y lactantes, se observa tejido ductal compuesto por fibras musculares lisas que se extienden por la pared aórtica contribuyendo a la obstrucción vascular. (1)

Librados a su evolución natural, los pacientes con Coartación aislada tienen una mortalidad a los 50 años del 90%, secundaria a insuficiencia cardiaca crónica, endocarditis infecciosa, ruptura aórtica, hemorragia intracraneal, hipertensión y/o enfermedad valvular aórtica. La prevalencia del aneurisma aórtico es del 10% en la segunda década y del 20% en la tercera década de la vida. (2)

PRESENTACION DEL CASO

Se trata de un neonato al que se les detecta un soplo cardiaco a las 48 horas de nacido, se estudia y se diagnostica coartación aórtica. A los 5 días aparecen signos de sepsis seguido de cuadro de bajo gasto cardiaco, hipoxemia severa, acidosis metabólica y fallo renal. Se realiza disección de vena safena interna derecha, intubación endotraqueal y se inicia ventilación mecánica, se digitaliza a 30 mcg Kg día, se administra furosemida a 0,5mg Kg dosis y se apoya con dobutamina. Se corrige la acidosis. Recibe antibióticoterapia con amikacina y cefotaxima. Presentó signos de coagulación intravascular diseminada.

Después de unas 12 a 24 horas de evolución mejora el funcionamiento renal, se detiene el sangramiento, disminuye la congestión pulmonar y mejora el gasto cardiaco. A las 72 horas se extuba. A los 15 días el neonato se traslada al Cardiocentro William Soler donde se estudia y se decide realizar tratamiento quirúrgico a los 3 meses de edad.

Datos positivos al examen físico: segundo ruido aumentado, soplo mesosistólico en borde esternal izquierdo alto, pulsos braquiales de amplitud aumentada, pulsos femorales y pedios ausentes. Tensión arterial miembro superior derecho 140-85 mmHg, miembro superior izquierdo 145-90 mmHg, miembros inferiores 0 mmHg.

Electrocardiograma: ritmo sinusal, eje del QRS 120, onda P normal.

Telecardiograma: índice cardiotorácico de 0,6. Redistribución del flujo pulmonar hacia los vértices.

Ecocardiograma: Situs solitus. Relación aurículo ventricular y ventrículo arterial concordante. Flujo continuo en aorta abdominal. Hipertrofia biventricular marcada a expensas de ventrículo izquierdo, función sistólica conservada. Elastosis de ventrículo izquierdo. Arco aórtico con segmento hipoplásico distal al origen de la subclavía izquierda. Turbulencia sistodiastólica en aorta descendente. Gradiente sistólico de 46mm Hg. Insuficiencia tricuspídea moderada. Insuficiencia mitral ligera. (Fig. 1-3)

Se mantiene tratamiento con digoxina, furosemida y aldactone. Tiene evolución clínica favorable, a los 3 meses se realiza tratamiento quirúrgico: coartectomía término terminal. Se egresa con tratamiento con captopril a 0.5 mg Kg dosis. De forma gradual disminuye la HVI. Actualmente se mantiene asintomático.

DISCUSION

En neonatos con hipoplasia tubular del arco aórtico el cuadro clínico que predomina es el de insuficiencia cardíaca precoz (1), En nuestro caso el bajo gasto cardíaco estuvo relacionado con la aparición del cuadro de sepsis, en un momento temprano de la vida en el cual el neonato presentaba hipertrofia y dilatación del ventrículo derecho, a medida que se desarrolla la hipertrofia del ventrículo izquierdo el paciente logra tolerar mejor su cardiopatía.

El tratamiento ideal de la coartación aórtica nativa es controversial. Inicialmente se limitaba al tratamiento médico y quirúrgico, pero en los últimos 20 años la angioplastia con balón ha ganado aceptación (3-4). En la actualidad los stent endovasculares se han vuelto un componente integral en el tratamiento de pacientes con cardiopatías congénitas, pero su uso en la infancia se limita a pacientes con peso mayor a 45 Kg con coartación localizada (5-7).

La angioplastia con balón es muy útil en el manejo de neonatos y lactantes con coartación que están gravemente enfermos, con bajo gasto cardíaco, en los cuales es muy alta la mortalidad operatoria (5). Nuestro paciente se estabilizó con tratamiento médico y por tanto no fue necesario utilizar esta técnica, entonces se decidió realizar tratamiento quirúrgico que es el proceder aceptado por la mayoría para neonatos y lactantes con coartación nativa que toleren la enfermedad (8-9).

ABSTRACT

It is description of a case a just born with severe aortic coarctation which presented low cardiac output until fifth day of birth. The pharmacological management and technic used for cardiopathy correction during early breastfeeding.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Attie F. Cardiología pediátrica. Diagnóstico y tratamiento. 1ª ed. México: Editorial Médica Panamericana; 1993:313-321.
2. Varma C, McLaughlin PR, Hermiller JB, Tavel ME: Coarctation of the aorta in an adult: problems of diagnosis and management. Chest 2003 May; 123(5): 1749-52.
3. Ovaert C, Freedom R, Benson L. Balloon angioplasty of native coarctation: Clinical outcomes and predictors of success J Am Coll Cardiol 2000 35; 4:988-96.
4. Fawzy ME, Awad M, Hassan W. Long term outcome (up to 15 years) of ballon angioplasty of discrete native coarctation of aorta in adolescents and adults. J Am Coll Cardiol. 2004; 43(6):1062-7.
5. Boshoff D, Budts W, Mertens L, Eyskens B, Delhaas T, Meyns B, et al. Stenting of hypoplastic aortic segments with mild pressure gradients and arterial hypertension. Heart. 2006; 92:1661-1666.
6. Pedra CA, Fontes VF, Esteves CA. Stenting vs. balloon angioplasty for discrete unoperated coarctation of the aorta in adolescents and adults. Catheter Cardiovasc Interv. 2005; 64:495-506.

7. Coulsen JD, Everett AD, Owada CY. Recent technical developments in implantation of stents for congenital and postsurgical cardiovascular anomalies. In: Rao PS, Kern MJ, Editors. Catheter based devices. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003:285–96.
8. Johnson MC, Carter CE, Strauss AW. Repair of coarctation of the aorta in infancy: comparison of surgical and balloon angioplasty. Am Heart J. 1993; 125 :464-466.
9. Deanfield J, Thaulow E, Warnes C. The task force on the management of Grown Up Congenital Heart Disease, European Society of Cardiology. Eur Heart J. 2003; 24:1035–84.

ANEXOS

Fig. 1. Aproximación supraesternal. Segmento Aórtico hipoplásico



Fig. 2. Aproximación subcostal. Flujo continuo en Aorta abdominal.



Fig. 3. Eje largo paraesternal izquierdo. Hipertrofia Ventricular Izquierdo.

