

Original

Anillos vasculares y compresión traqueo-esofágica: 15 años de experiencia quirúrgica



Raúl Sánchez Pérez^{a,*}, Juvenal Rey Lois^a, Luz Polo López^a, Ángel Aroca Peinado^a, Álvaro González Rocafort^a, Raquel Pérez González^b, Lucia Deiros Bronte^c, Montserrat Bret Zurita^d, Luis García-Guereta Silva^c, Jesús Diez Sebastián^e y Fernando Villagrà Blanco^a

^a Servicio de Cirugía Cardíaca Infantil y Cardiopatías Congénitas, Hospital La Paz, Madrid, España

^b Servicio de Anestesia y Reanimación Infantil, Hospital La Paz, Madrid, España

^c Servicio de Cardiología Infantil, Hospital La Paz, Madrid, España

^d Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital La Paz, Madrid, España

^e Sección de Bioestadística, Hospital La Paz, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 24 de octubre de 2015

Aceptado el 25 de noviembre de 2015

On-line el 20 de enero de 2016

Palabras clave:

Anomalía vascular

Cardiopatías congénitas

Anillo vascular

Aorta

Ductus arteriosus

R E S U M E N

Introducción y objetivos: Los anillos vasculares son anomalías poco comunes, en los que el enfoque diagnóstico y quirúrgico puede ser controvertido. El objetivo es revisar nuestros resultados quirúrgicos hospitalarios y en seguimiento.

Métodos: Estudio observacional descriptivo de pacientes con anillos vasculares intervenidos en nuestro hospital.

Resultados: Se incluyó a 26 pacientes con una mediana de edad de 9 meses (rango: 1 mes-38 años). Los pacientes fueron clasificados en 3 grupos: arco aórtico derecho-ligamento ductal izquierdo (n = 14), doble arco aórtico (n = 9) y *sling* pulmonar (n = 3). Un total de 3 casos fueron diagnosticados en el periodo prenatal (11,5%). En todos los casos el diagnóstico se realizó mediante tomografía computarizada (TC). Se observó divertículo de Kommerell en 11 pacientes (42,3%). Un 19,2% presentaron anomalías intracardíacas asociadas que requirieron cirugía.

El abordaje quirúrgico principal fue la toracotomía izquierda con un 72,7%. Un 9,1% requirió cirugía traqueal. Un 13,6% precisó reintervención del anillo vascular.

La necesidad de reintervención se asoció estadísticamente a ventilación mecánica previa, traqueomalacia y persistencia de síntomas respiratorios. No hubo mortalidad hospitalaria. La mortalidad en seguimiento ha sido 7,6%, debido a malformaciones mayores asociadas.

Conclusiones: El principal método diagnóstico en nuestra serie es la TC.

La broncoscopia antes y después del tratamiento quirúrgico permite evaluar el resultado de la técnica; en algunos casos ayuda a valorar la necesidad de realizar una pexia aórtica.

La presencia de traqueomalacia y defectos estructurales en la vía aérea, junto con la asociación de cardiopatías congénitas severas, marcan el pronóstico en el seguimiento.

© 2015 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Vascular rings and tracheoesophageal compression: 15 years of surgical experience

A B S T R A C T

Introduction and objectives: Vascular rings are rare anomalies where the diagnosis and surgical approach can be controversial. The goal of this article is to review our hospital surgical results and follow-up.

Methods: Descriptive observational study of patients with vascular rings operated on in our hospital from the year 2000 to 2015.

Results: The study included 26 patients with a median age of 9 months (range: 1 month - 38 years). Patients were classified into 3 groups: right aortic arch - left ductal ligament (n = 14), double aortic arch (n = 9), and pulmonary sling (n = 3). Prenatal diagnosis was made in 3 cases (11.5%). In all cases the diagnosis was made by computed tomography (CT). Kommerell's diverticulum was observed in 11 patients (42.3%), and 19.2% showed intracardiac anomalies that required surgery.

The main surgical approach was left thoracotomy with 72.7%. Tracheal surgery was required in 9.1% and 13.6% required re-operation of the vascular ring.

The need for re-operation was associated with previous mechanical ventilation, tracheomalacia, and the persistence of respiratory symptoms. There was no hospital mortality. The late mortality was 7.6%, due to associated major malformations.

Keywords:

Vascular anomalies

Congenital heart disease

Vascular ring

Aorta

Ductus arteriosus

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: raulcaravaca@hotmail.com (R. Sánchez Pérez).

Conclusions: The reference method for the diagnosis of vascular ring is computed tomography.

Bronchoscopy before and after surgical treatment allows the outcome of the technique to be assessed and, in some cases, helps to assess the need for aortopexy.

Tracheomalacia and the presence of structural defects in the airway, along with the association of severe congenital heart disease, are factors that are associated with late mortality.

© 2015 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción y objetivos

La anatomía normal de las grandes arterias deriva de una serie de pasos complejos en la diferenciación embriológica, cuando permanecen e involucionan parte de los arcos primarios vasculares. Una diferenciación embriológica anormal del arco aórtico y las arterias pulmonares puede derivar en compresión y relaciones complejas con el árbol traqueobronquial.

Estas malformaciones son observadas de manera aislada o en combinación con defectos intracardiacos.

Las compresiones traqueobronquiales de origen vascular tienen una extensa gama de patrones, con la característica común de formar un anillo más o menos completo que comprime la tráquea o esófago a distintos niveles.

El primero en usar el término anillo vascular fue Gross, quien en 1945 seccionó y liberó con éxito un doble arco aórtico¹.

Según la clasificación de la Congenital Heart Surgery Nomenclature and Database Project², la mayoría de los anillos vasculares los podemos dividir en 4 categorías: arco derecho-ligamento ductal izquierdo, doble arco aórtico, compresión de la arteria innominada y *sling* de la arteria pulmonar. Las 2 primeras entidades constituyen el 70-85% de los casos publicados³⁻⁵. El grupo arco aórtico derecho-ligamento ductal izquierdo se puede subdividir en: vasos en imagen especular, arteria subclavia izquierda retroesofágica y aorta circunfleja. A su vez, el doble arco aórtico se puede clasificar en doble arco aórtico balanceado, predominio del arco izquierdo o predominio del arco derecho⁶.

Según la localización, grado de compresión y extensión del anillo vascular, la clínica y la severidad de la lesión son variables. Pueden presentarse estridor, infecciones respiratorias agudas de repetición, neumonía, atelectasias, disfagia e insuficiencia respiratoria. En algunos casos esta insuficiencia respiratoria conlleva la necesidad de ventilación mecánica, o incluso traqueostomía, que ensombrecen el pronóstico del anillo vascular. Una obstrucción respiratoria sintomática provocada por un anillo vascular sin tratamiento precoz puede provocar una alteración irreversible de la vía aérea en desarrollo, además de la posibilidad de un evento letal para el niño. El diagnóstico adecuado de la asociación con traqueomalacia es fundamental para la estrategia terapéutica idónea.

La apertura del anillo vascular y descompresión traqueoesofágica es el objetivo principal del tratamiento quirúrgico. La aplicación de algunas técnicas quirúrgicas como aortopexia o la resección del divertículo de Kommerell, añadidas a la técnica estándar de liberación del anillo, pueden ser controvertidas.

El propósito de este artículo es la descripción de nuestra experiencia en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico en los síndromes de compresión traqueobronquial por anillos vasculares, identificando factores de riesgo para mortalidad tardía.

Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo. Entre julio de 2000 y julio de 2015, 26 pacientes fueron intervenidos en nuestro centro por causa de un anillo vascular.

Para un mejor análisis, los pacientes fueron clasificados en 3 grupos: doble arco aórtico, arco aórtico derecho-ligamento ductal izquierdo y *sling* pulmonar. No tuvimos ningún caso de compresión de arteria innominada.

La recogida de datos se realizó mediante la historia clínica y el contacto directo telefónico. Durante el estudio se informó a los pacientes o familiares del estudio que íbamos a realizar, se entregó un consentimiento informado específico del estudio, respetando en todo momento la ley orgánica de protección de datos y la correspondiente aprobación del Comité Ético Asistencial.

El análisis estadístico se realizó mediante programa estadístico SPSS para Windows versión 22. Realizamos el análisis descriptivo de las variables cuantitativas (expresadas en media, mediana y rango) y el estudio univariante para variables cualitativas mediante análisis chi cuadrado y test exacto de Fisher, considerando significación estadística $p < 0,05$. La mortalidad inmediata es definida como muerte hospitalaria o muerte dentro de los 30 días posteriores a la cirugía del anillo vascular, y el resto de los fallecimientos es considerado mortalidad tardía. El evento fallecimiento se analiza mediante una curva de supervivencia por el método de Kaplan-Meier.

Resultados

La distribución de sexos fue paritaria, con edades en el momento de la cirugía comprendidas entre un mes y 38 años (mediana: 9 meses), con un peso de 3–65 kg (mediana: 6,25 kg). El seguimiento medio fue de 27 meses (rango: 2 meses–14 años). La distribución por grupos fue: doble arco aórtico (34,6%), arco aórtico derecho-ligamento ductal izquierdo (53,8%) y *sling* pulmonar (11,5%). No hubo ningún caso de compresión de arteria innominada.

De los pacientes con un doble arco aórtico, en un 19,2% predominó el arco derecho, en un 7,7% predominó el arco izquierdo y en un 7,7% no se observó un predominio claro. Se observó la presencia de divertículo de Kommerell en 11 pacientes (42,3% de los casos).

Situación clínica

La clínica presente más común fue el estridor (65,4%). Un 50% de los pacientes tuvieron infecciones respiratorias de repetición. Los episodios de broncoespasmo se dieron en la mitad de los pacientes. En 2 ocasiones se describieron episodios importantes de atragantamiento. Un 23,1% (6 casos) tuvieron reflujo gastroesofágico. Un total de 4 pacientes (15,4%) presentaron episodios de insuficiencia respiratoria aguda y necesitaron ventilación mecánica antes de la cirugía. Un 11,5% (3 casos) estaban asintomáticos previamente a la cirugía. Los distintos síntomas según enfermedad se recogen en la [tabla 1](#).

La traqueomalacia estuvo presente en un 19,2% de la serie; 2 casos en el grupo afecto de *sling* pulmonar.

La presencia de cromosopatía asociada se detectó en un 15,4%.

Entre los antecedentes familiares, solo en un caso de arco aórtico derecho y ligamento ductal izquierdo uno de los progenitores había sido intervenido por una enfermedad similar. En la [tabla 1](#) se muestran las variables preoperatorias por anomalía vascular.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2907926>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2907926>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)