

Cierre percutáneo del *ductus* con diferentes dispositivos en adultos

Ricardo Gamboa, Raúl E. Rios-Méndez, Francisco P. Mollón, Graciela M. Arroyo y Diego F. Gutiérrez

Sección de Cardiología Infantil. Hospital Universitario. Fundación Favaloro. Buenos Aires. Argentina.

El cierre quirúrgico del conducto arterioso en adultos implica riesgos debido a sus cambios anatómicos e histológicos. Desde octubre de 1992 hasta agosto de 2008, fueron referidos a nuestro servicio 23 pacientes con conducto arterioso persistente aislado; edad, 16-75 años (mediana, 25,5); peso, 52-80 kg (mediana, 57); diámetro pulmonar, 1,8-5,8 mm (media, 3,5); presión media en la arteria pulmonar, 9-72 mmHg (media, 15). Las tasas de oclusión fueron del 85,7% con los dispositivos Rashkind-PDA y del 100% con Amplatzer Duct-Occluder y Nit-Occlud coil. Tiempo medio de internación y seguimiento: 24 h y 2 años respectivamente. La única complicación inmediata fue un hematoma inguinal; no hubo complicaciones alejadas. En adultos, el cierre del conducto arterioso con diferentes dispositivos, especialmente los de última generación, resultó seguro y eficaz, independientemente de su morfología y estado histológico.

Palabras clave: *Ductus arterioso. Cardiopatía congénita. Cateterismo cardíaco. Adultos.*

Percutaneous Closure of Patent Ductus Arteriosus in Adults Using Different Devices

Surgical closure of patent ductus arteriosus in adults involves a number of risks because there are associated anatomic and histologic alterations. Between October 1992 and August 2008, 23 patients were referred to our department with isolated patent ductus arteriosus. Their age ranged from 16-75 years (median 25.5 years) and their weight from 52-80 kg (median 57 kg). The pulmonary diameter ranged from 1.8-5.8 mm (mean 3.5 mm), and pulmonary artery pressure, from 9-72 mmHg (mean 15 mmHg). The rate of ductal occlusion achieved with the Rashkind patent ductus arteriosus occluder was 85.7%, and it was 100% with the Amplatzer duct occluder and the Nit-Occlud coil. The average hospitalization time and follow-up duration were 24 hours and 2 years, respectively. The only immediate complication was an inguinal hematoma, and there were no late complications. In adults, closure of patent ductus arteriosus using a number of different devices, especially the latest generation devices, was safe and effective, regardless of morphologic and histologic characteristics.

Key words: *Ductus arteriosus. Congenital heart disease. Cardiac catheterization. Adults.*

Full English text available from: www.revespcardiol.org

INTRODUCCIÓN

El tratamiento quirúrgico del conducto arterioso persistente (CAP) en adultos se efectúa mediante toracotomía lateral izquierda, aunque podría requerir esternotomía media, circulación extracorpórea, pinzamiento aórtico, etc., y posterior recuperación en la unidad de cuidados intensivos. El riesgo quirúrgico está aumentado debido a los cambios anatómicos e histológicos producidos en él, tales como calcificación, aneurisma, divertículo,

acortamiento y friabilidad^{1,2}, por lo que su oclusión percutánea como primera línea de tratamiento es una opción válida. De no tratarlo, el CAP puede favorecer el desarrollo de endarteritis infecciosa, síndrome de Eisenmenger, etc., con una tasa de mortalidad del 1,8% anual³.

Comunicamos nuestra experiencia en el tratamiento percutáneo del CAP en adultos con tres diferentes tipos de dispositivos.

MÉTODOS

Estudio retrospectivo, descriptivo y transversal. Entre octubre de 1992 y agosto de 2008 se incluyó a 23 pacientes (el 17,4% varones) derivados a nuestro servicio con CAP aislado diagnosticado por clínica, ecocardiografía y, en algunos casos, por cateterismo, con edades entre 16 y 75 (mediana, 24) años y peso entre 52 y 80 (mediana, 57) kg.

Correspondencia: Dr. R.E. Rios-Méndez.
Avda. Belgrano 1746, piso 5.º. (C1093AAS) Buenos Aires. Argentina.
Correo electrónico: riosmendez@intramed.net.ar

Recibido el 30 de octubre de 2008.
Aceptado para su publicación el 15 de julio de 2009.

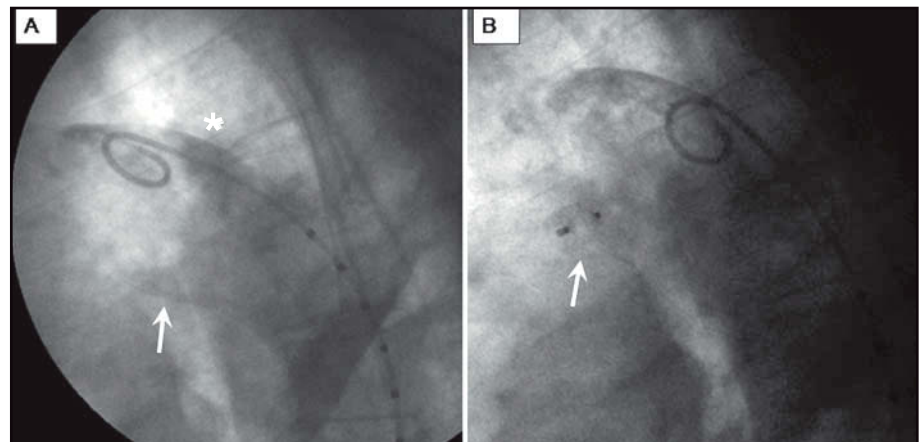


Fig. 1. Oclusión ductal con Amplatzer Duct-Occluder. A: conducto arterioso persistente calcificado (flecha) y pared aórtica calcificada (asterisco). B: Amplatzer Duct-Occluder (flecha).

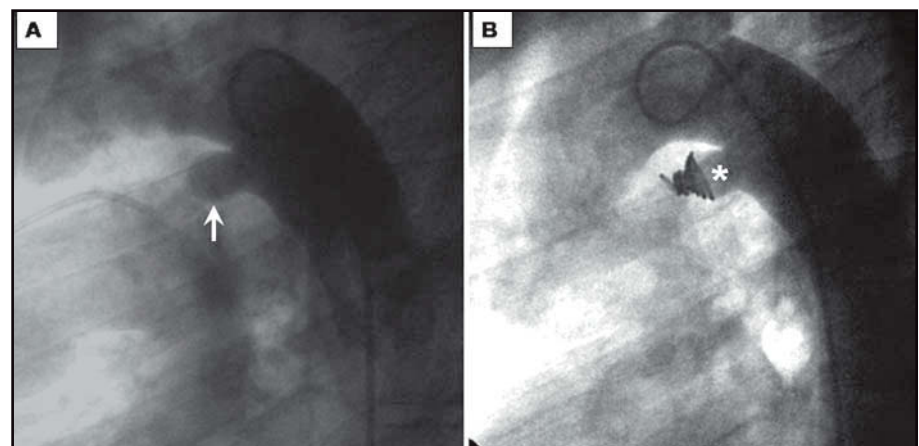


Fig. 2. Oclusión ductal con Nit-Occlud coil. Conducto arterioso persistente (flecha) y Nit-Occlud coil (asterisco).

Para tratamiento del CAP con dispositivo tipo paraguas Rashkind-PDA (RAS), se incluyó a 9 pacientes; con el obturador cónico Amplatzer Duct-Occluder (ADO), a 12, y con espirales oclusivas Nit-Occlud coil (NOc), a 2; se los siguió mediante clínica, radiología y ecocardiografía.

Se obtuvo consentimiento informado por escrito. Por protocolo de trabajo, se aplicó anestesia general posicionando introductores en arteria y vena femoral y administrando 5.000 U de heparina sódica y profilaxis antibiótica intravenosa. En todos se implantó un solo dispositivo que se avanzó desde la vena femoral. Después del estudio hemodinámico se realizó aortografía torácica en proyección lateral y/u oblicua derecha cefálica con catéter *pigtail* centimetrado de 5 Fr. Se midieron los diámetros aórtico y pulmonar y la longitud del CAP. Se eligieron dispositivos RAS de 12 y 17 mm en CAP menores y mayores de 2,5 mm respectivamente; el ADO se eligió 2 mm mayor que el diámetro mínimo ductal y el NOc según el nomograma del fabricante. Tras 10 minutos del implante, se realizó otra angiografía aórtica de control (figs. 1 y 2).

RESULTADOS

Hallamos CAP de tipos A (69,6%), C (8,7%), E (17,4%) y filiforme (4,3%); dos CAP tenían calcificación parietal. Las amplitudes de la presión media de la arteria pulmonar y de los diámetros pulmonar y aórtico del CAP fueron: 9-72 (media, 15) mmHg, 1,8-5,8 y 9-17 (media, 3,5 y 15) mm respectivamente. En el grupo RAS, 1 paciente fue excluido para oclusión por tener presión media en la arteria pulmonar de 72 mmHg con prueba de oclusión con balón y O₂ al 100% negativa; el procedimiento se completó en 7 de los 8 casos restantes, lo que supone una tasa de éxito por intención de tratar del 87,5%; el procedimiento fallido fue en el paciente con CAP filiforme, cuyo calibre no permitió pasar el catéter para implantar un *coil*. En los grupos ADO y NOc el implante se completó en todos.

El cortocircuito residual inmediato (CRi) fue considerado traza si el contraste opacaba tenuemente el extremo pulmonar ductal, leve si teñía la arteria pulmonar sin delinear su válvula y moderado si delimitaba todo el plano valvular⁴.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3015529>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3015529>

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