

Artículo original

Cirugía mínimamente invasiva en niños. Corrección de la comunicación interauricular por vía axilar y submamaria

Juan Miguel Gil-Jaurena^{a,*}, Juan-Ignacio Zabala^b, Lourdes Conejo^b, Victorio Cuenca^b, Beatriz Picazo^b, Clara Jiménez^b, Rafael Castillo^a, Manuel Ferreiros^a, Manuel de Mora^b y Julio Gutiérrez de Loma^a

^a Cirugía Cardíaca, Hospital Materno-Infantil Carlos Haya, Málaga, España

^b Cardiología Pediátrica, Hospital Materno-Infantil Carlos Haya, Málaga, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 26 de junio de 2010

Aceptado el 27 de agosto de 2010

On-line el 15 de febrero de 2011

Palabras clave:

Comunicación interauricular

Submamaria

Axilar

Canulación

Keywords:

Atrial septal defect

Submammary

Axillary

Cannulation

RESUMEN

Introducción y objetivos: Los accesos mínimamente invasivos en cardiopatías no complejas ofrecen alternativas que disminuyen las secuelas estéticas. Asimismo, la cirugía se indica en edades más tempranas. En trabajos previos, comparamos la incisión submamaria con la esternotomía media. Presentamos nuestra experiencia inicial en el acceso axilar para el cierre de las comunicaciones interauriculares con circulación extracorpórea en comparación con el acceso submamario.

Métodos: Se recoge en total a 20 pacientes: 10 casos por vía submamaria derecha (7 ostium secundum, 2 seno venoso, 1 ostium primum) y 10 casos operados a través de la axila derecha (7 ostium secundum, 3 seno venoso). Las medias de edad y de peso eran $6,4 \pm 3,62$ (3-13) años y $23,5 \pm 8,74$ (12-38) kg en el grupo submamaria y $5,5 \pm 2,04$ (3-9) años y $19,7 \pm 5,88$ (14-29) kg en el grupo axilar. En todos ellos, el procedimiento (canulación y corrección) se realiza completamente a través de la propia incisión respetando grupos musculares, sin puertos complementarios.

Resultados: No se registran defectos residuales en la ecografía de control al alta. Ningún caso precisó reconversión a esternotomía media. Las maniobras de abordaje y canulación axilares son algo más complejas que las submamarías. Los tiempos de circulación extracorpórea y pinzamiento son superponibles en ambos grupos, comparados por enfermedades ($p > 0,05$).

Conclusiones: En pacientes seleccionados y con defectos abordables a través de la aurícula, la vía axilar derecha es tan segura como la submamaria. El resultado estético es excelente.

© 2010 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Minimally Invasive Pediatric Cardiac Surgery. Atrial Septal Defect Closure Through Axillary and Submammary Approaches

ABSTRACT

Introduction and objectives: Minimally invasive approaches in less-complex cardiac procedures can avoid unpleasant cosmetic results. Moreover, surgery can be scheduled in younger patients. In previous papers, we compared submammary and midline sternotomy. We present our initial experience with an axillary, compared to submammary, approach to repair atrial septal defects under extracorporeal circulation.

Methods: 20 patients are included: 10 in the submammary group (7 ostium secundum, 2 sinus venosus, 1 ostium primum) and 10 in the axillary group (7 ostium secundum, 3 sinus venosus). Mean age and weight are 6.4 ± 3.62 years (range 3-13) and 23.5 ± 8.74 Kg (range 12-38) in the submammary group, and 5.5 ± 2.04 years (range 3-9) and 19.7 ± 5.88 Kg (range 14-29) in the axillary one, respectively. Muscles are spared (pectoralis in submammary and latissimus in axillary). The whole procedure (cannulation and correction) is performed through a single incision, with no side ports.

Results: No residual defects were found at discharge. Surgical approach maneuvers are more cumbersome through the axillary than the submammary approach. In a peer comparison, extracorporeal circulation and cross-clamp time were similar in both groups ($P > .05$).

Conclusions: 1. Axillary approach is as safe as submammary access in selected patients and for defects approached through the atrium. 2. Cosmetic result is excellent.

Full English text available from: www.revespcardiol.org

© 2010 Sociedad Española de Cardiología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO EN DOI: 10.1016/j.recesp.2010.10.014

Y EN Rev Esp Cardiol. 2011;64:177-8

* Autor para correspondencia: Sección de Cirugía Cardíaca Infantil, Hospital Materno-Infantil Carlos Haya, C/ Arroyo de los Ángeles, s/n. 29011 Málaga, España. Correo electrónico: giljaurena@gmail.com (J.M. Gil-Jaurena).

Abreviaturas

CEC: circulación extracorpórea

CIA: comunicación interauricular

INTRODUCCIÓN

Se considera que la esternotomía es el abordaje habitual para la corrección quirúrgica de cardiopatías congénitas con circulación extracorpórea (CEC). En procedimientos simples, los resultados clínicos han mejorado hasta alcanzar cifras de mortalidad y morbilidad cercanas a cero. Como consecuencia de esta mejora, un paso más en el desarrollo de la especialidad es la necesidad de disminuir las consecuencias estéticas que los abordajes convencionales implican, fundamentalmente en las niñas. Paralelamente, dentro de la corriente de la cirugía miniinvasiva, se han desarrollado técnicas de acceso alternativo como miniesternotomía¹⁻⁴, subxifoideo⁵, anterolateral⁶⁻¹⁰, posterolateral¹¹⁻¹³ y, recientemente, axilar¹⁴⁻¹⁶.

En un trabajo previo⁹, comparamos los abordajes por esternotomía media y anterolateral derecho (submamario) para el cierre de la comunicación interauricular (CIA), y se mostró que no había diferencias en los tiempos de CEC, pinzamiento, estancia en unidad de cuidados intensivos (UCI) ni alta hospitalaria^{9,10}. En el presente trabajo, comparamos el acceso axilar con el submamario, donde la incisión queda oculta bajo el brazo derecho, que deja la cicatriz prácticamente invisible.

MÉTODOS

Se recoge a 20 mujeres consecutivas con cardiopatías no complejas divididas en dos grupos: 10 intervenidas por submamaria derecha (7 CIA *ostium secundum*, 2 CIA de seno venoso, 1 *ostium primum*) y 10 casos operados a través de la axila derecha (7 CIA *ostium secundum*, 3 CIA de seno venoso). Las medias de edad y peso eran $6,4 \pm 3,62$ (3-13) años y $23,5 \pm 8,74$ (12-38) kg en el grupo submamaria y $5,5 \pm 2,04$ (3-9) años y $19,7 \pm 5,88$ (14-29) kg en el grupo axilar. Edad, peso y diagnóstico quedan reflejados en la [tabla 1](#).

Durante el mismo periodo se intervino a 23 pacientes por esternotomía media con CIA como diagnóstico principal. Se consideró contraindicación relativa en esta serie inicial: peso <12 kg, *ductus arterioso* permeable, vena cava superior izquierda, estenosis valvular pulmonar, sexo masculino.

Analizamos los resultados en términos de tiempos de CEC y pinzamiento, cortocircuitos residuales, morbilidad y resultado estético en ambas técnicas. Pacientes y familiares pudieron comparar las cicatrices con las de otros niños intervenidos por esternotomía media durante su estancia en UCI y planta de hospitalización.

Realizamos un análisis descriptivo de las características epidemiológicas, de forma que las variables cuantitativas se expresaron como media $\pm$ desviación estándar y las variables discretas, como porcentajes. Se utilizó el test de la t de Student para muestras independientes con el fin de comparar medias y el de la χ^2 con corrección de Fisher para comparar variables discretas mediante tablas de contingencia. Dado el pequeño volumen muestral ($n = 20$) y el resultado no significativo del análisis univariable, no resultó pertinente realizar un análisis multivariable. Para las pruebas de contraste de hipótesis, se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizó usando el programa SPSS para Windows.

Técnica quirúrgica

Se intervino en los primeros 9 casos por vía submamaria. Tras introducir el abordaje axilar, el criterio de distribución por grupos fue de incisión axilar en niñas prepuberales y submamaria en adolescentes con mamas incipientes o desarrolladas (con surco submamario claramente definido).

Acceso submamario

La paciente se coloca en decúbito supino, con la cintura escapular elevada 30-45° y el brazo derecho sobre la cabeza. Tras la incisión en la piel ([fig. 1](#): surco submamario en adolescentes, sexto espacio en prepúberes), el tejido subcutáneo (futura glándula mamaria) y el músculo pectoral se disecan en bloque para crear una «lengüeta» musculocutánea. No es necesario seccionar el

Tabla 1

Listado correlativo de casos intervenidos por vía submamaria y axilar detallando edad, peso, tiempos de circulación y pinzamiento y sus valores medios

	Edad (años)	Peso (kg)	CEC (min)	Pinzamiento (min)
Submamaria				
CIA seno venoso	4	19	54	31
CIA <i>ostium secundum</i>	7	24	19	7
CIA <i>ostium secundum</i>	4	16	30	9
CIA <i>ostium secundum</i>	3	12	41	7
CIA <i>ostium primum</i>	3	16	62	36
CIA <i>ostium secundum</i>	4	18	30	8
CIA seno venoso	8	28	69	34
CIA <i>ostium secundum</i>	12	35	35	14
CIA <i>ostium secundum</i>	6	29	29	13
CIA <i>ostium secundum</i>	13	38	35	17
Axilar				
CIA <i>ostium secundum</i>	3	16	28	8
CIA seno venoso	4	16	64	26
CIA <i>ostium secundum</i>	5	16	31	8
CIA seno venoso	4	15	40	22
CIA seno venoso	9	28	63	43
CIA <i>ostium secundum</i>	4	19	30	12
CIA <i>ostium secundum</i>	4	17	34	10
CIA <i>ostium secundum</i>	4	14	41	28
CIA <i>ostium secundum</i>	7	27	34	14
CIA <i>ostium secundum</i>	8	29	48	23

CEC: circulación extracorpórea; CIA: comunicación interauricular.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3013894>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3013894>

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