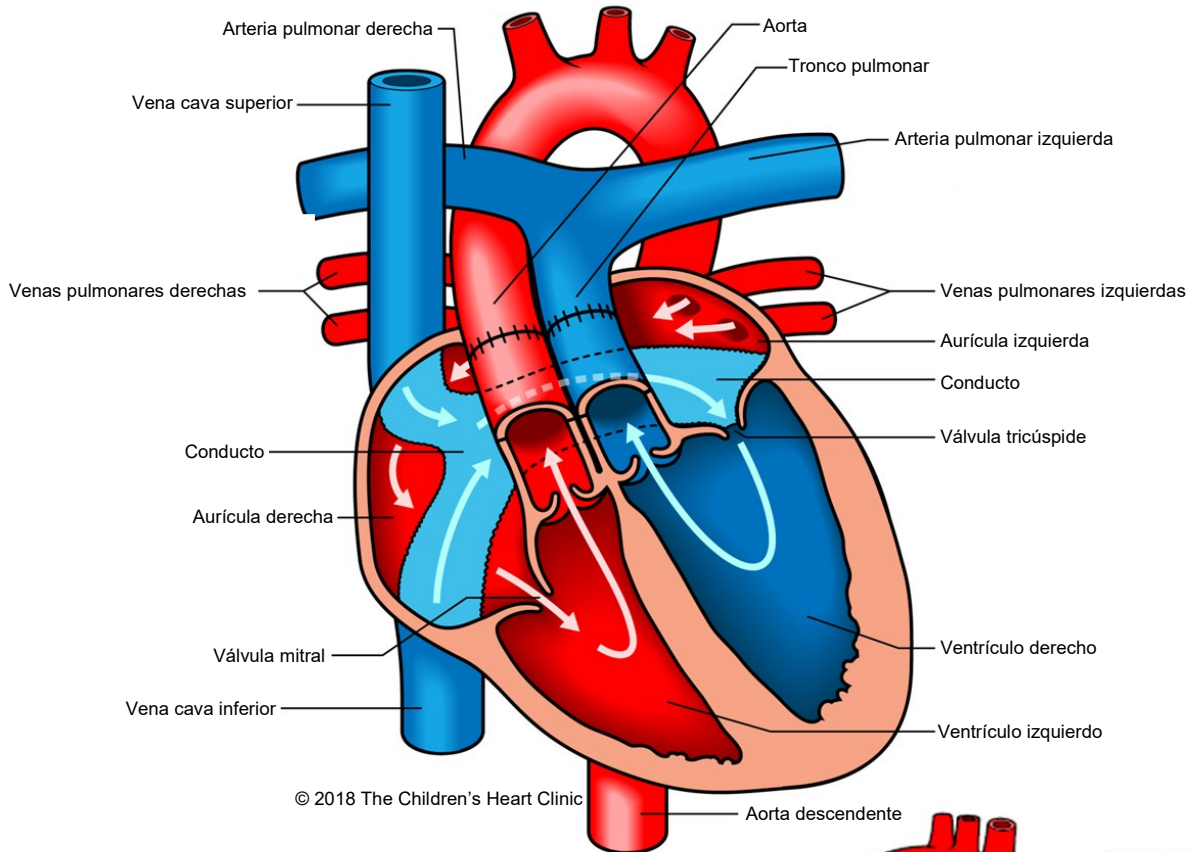
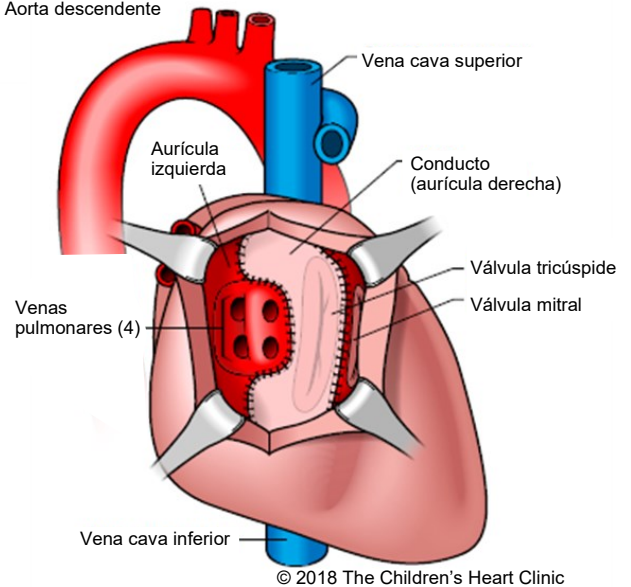


Double switch operation

Operación de doble cambio



Notas:



The Children's Heart Clinic, 2530 Chicago Avenue S, Ste 500, Minneapolis, MN 55404
612-813-8800 * Toll Free: 1-800-938-0301 * Fax: 612-813-8825
Children's Hospital of Minnesota, 2525 Chicago Avenue S, Minneapolis, MN 55404

Operación de doble cambio (recambio arterial + recambio auricular) Double Switch Operation (Arterial + Atrial Switch)

Se utiliza una operación de doble cambio para corregir la transposición de las grandes arterias (Transposition of the Great Arteries, L-TGA) corregida congénitamente. En la transposición de las grandes arterias corregida congénitamente, tanto los ventrículos (cavidades de bombeo) como los grandes vasos (aorta y tronco pulmonar) están transpuestos (en el lado opuesto). Por lo tanto, la circulación sigue siendo fisiológicamente normal. La sangre desoxigenada se bombea hacia los pulmones para ser oxigenada, y la sangre oxigenada se bombea al cuerpo. Sin embargo, el ventrículo derecho (right ventricle, RV) morfológico está bombeando sangre al cuerpo, en lugar del ventrículo izquierdo (left ventricle, LV) morfológico. Con el tiempo, el trabajo de bombear sangre al cuerpo puede sobrecargar al RV morfológico, lo que lleva a la insuficiencia cardíaca. La operación de doble cambio está diseñada para restaurar una disposición más normal donde el RV bombea sangre desoxigenada a los pulmones y el LV bombea sangre oxigenada al cuerpo.

El momento en que se realiza la operación de doble cambio dependerá de la anatomía del paciente. Es habitual que los procedimientos que conducen al doble cambio comiencen cuando el paciente es un bebé, aunque, en algunos casos, solo se realizan más adelante en la infancia. Un ejemplo de una operación temprana es una banda de la arteria pulmonar (pulmonary artery, PA) que puede colocarse antes de la operación de doble cambio. El propósito de la banda de PA es reentrenar al LV morfológico para soportar el aumento de trabajo necesario para bombear sangre al cuerpo.

El doble cambio se realiza para reorientar el flujo sanguíneo en las arterias (recambio arterial) y las aurículas (recambio auricular). En el momento de la operación de doble cambio, se realiza una esternotomía media (incisión a través de la parte media del pecho). El niño es colocado en bypass cardiopulmonar (máquina de corazón-pulmón). Para la parte del recambio arterial de la operación, tanto la aorta como la PA se dividen. Si se indica, se puede realizar una maniobra de Lecompte, llevando la PA frente a la aorta. Luego, la aorta se sutura en la antigua raíz de la PA (ahora la raíz "neoaórtica"). Las arterias coronarias derecha e izquierda se retiran de la antigua raíz aórtica. Luego, las arterias coronarias se cosen en la recién construida raíz "neoaórtica". Se utiliza un trozo del propio pericardio (saco que rodea al corazón) del paciente para reconstruir la antigua raíz aórtica (ahora raíz "neopulmonar") donde se retiraron las arterias coronarias. Luego, las PA se reconectan a la raíz "neopulmonar", completando la parte del recambio arterial de la operación.

Para la parte del recambio auricular de la operación, se realiza un procedimiento de Mustard, o "hemi-Mustard". En este procedimiento, se abre la aurícula derecha (cavidad superior) del corazón. Se retira el tabique auricular (tejido entre las cavidades superiores derecha e izquierda del corazón). Se utiliza un parche de tejido, a menudo de pericardio bovino (vaca), para canalizar el flujo sanguíneo desde la vena cava inferior y superior (venas que devuelven la sangre azul al corazón) a través de la válvula tricúspide, para que pueda viajar al RV morfológico y salir a los pulmones. En un hemi-Mustard, también se realiza una derivación de Glenn bidireccional (consulte Bidireccional Glenn, BDG), por lo que solo la sangre de la vena cava inferior necesita ser desviada a la válvula tricúspide. Una vez que se completa este conducto, la sangre desoxigenada fluirá al RV y la sangre oxigenada fluirá al LV. El procedimiento devuelve entonces la mayor parte del trabajo de los ventrículos al LV, que fue diseñado para tal propósito.

Evolución posoperatoria habitual:

- Duración de la cirugía: 6 horas
- Vías habituales: la mayoría de los niños volverán al Centro de Cuidados Cardiovasculares después de la cirugía con un tubo respiratorio, una vía arterial para controlar la presión arterial, una vía venosa central (para administrar medicamentos intravenosos y análisis de sangre), una vía intravenosa periférica, tubos torácicos para drenar líquidos, una sonda de Foley para drenar la orina y cables de marcapasos temporales.
- Recuperación posoperatoria habitual: por lo general, el tubo respiratorio se retira en el primer día o dos después de la cirugía. La vía arterial generalmente se retira en unos pocos días, una vez que se dejan de administrar la mayoría de los medicamentos intravenosos. La vía venosa central se retira una vez que se detienen la mayoría de los medicamentos intravenosos y ya no es necesario realizar análisis de sangre. Por lo general, los tubos torácicos se retiran de 24 a 48 horas después de la cirugía, una vez que la salida de líquido es mínima. Dependiendo del plan quirúrgico, se le puede administrar aspirina al paciente por un tiempo después de la cirugía.
- Duración habitual de la hospitalización: un niño generalmente permanece hospitalizado durante

Operación de doble cambio (recambio arterial + recambio auricular)
Double Switch Operation (Arterial + Atrial Switch)

Medicamentos comúnmente recetados después del alta: los niños requerirán uno o más medicamentos en casa después de una operación de doble cambio, como estos:

- Diuréticos (Lasix) para controlar los líquidos
- Anticoagulante (aspirina) para prevenir la coagulación
- Reducción de la postcarga para aliviar la carga de trabajo del corazón y disminuir la presión arterial (Enalapril, Captopril)