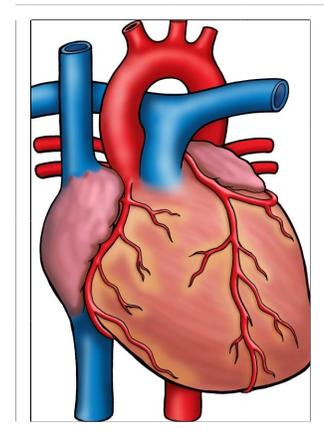


---

## Procedimiento de Nikaidoh

Notas:

**Corazón normal**



---

The Children's Heart Clinic, 2530 Chicago Avenue S, Ste 500, Minneapolis, MN 55404  
612-813-8800 \* East Metro: 651-220-8800 \* Toll Free: 1-800-938-0301 \* Fax: 612-813-8825  
Children's Hospital of Minnesota, 2525 Chicago Avenue S, Minneapolis, MN 55404

---

## Procedimiento de Nikaidoh

### Nikaidoh Procedure

El procedimiento de Nikaidoh es una cirugía que se puede utilizar para corregir defectos cardíacos congénitos, como el doble salida ventricular derecha (double outlet right ventricle, DORV) o la transposición de las grandes arterias (transposition of the great arteries, TGA) con estrechamiento de la válvula pulmonar (estenosis). Esta cirugía implica la “translocación” de la aorta transpuesta sobre el ventrículo izquierdo correcto. El flujo de salida del ventrículo derecho se reconstruye entonces con un conducto o un parche del ventrículo derecho a arteria pulmonar (right ventricle to pulmonary artery, RV-PA) hecho de pericardio (saco que rodea al corazón) bovino (vaca). Hay muchos tipos de materiales que se utilizan para los conductos RV-PA. Dependiendo del plan quirúrgico y de la anatomía del paciente, se pueden utilizar conductos hechos de Gore-tex® (Gore), homoinjerto (tejido valvular de cadáver), conductos Contegra® (Medtronic) (vena yugular bovina valvulada) o conductos Hancock® (Medtronic) (injerto tubular de Dacron que contiene una válvula porcina [cerdo]).

Durante la cirugía, se realiza una esternotomía media (incisión a través de la parte media del pecho) a través de la incisión previa del paciente, si está presente. El paciente se coloca en bypass cardiopulmonar (máquina corazón-pulmón). La raíz aórtica y la válvula se extraen como una sola pieza desde su ubicación sobre el ventrículo derecho. Al extraer la raíz aórtica, se deja un pliegue de músculo alrededor de la válvula aórtica para preservar las valvas y las arterias coronarias se mantienen en las posiciones originales. Se extirpa y se retira la válvula pulmonar. La raíz aórtica extirpada se desliza hacia atrás de modo que se sitúa sobre el ventrículo izquierdo. El pliegue de músculo en la raíz aórtica se cose entonces al músculo del ventrículo izquierdo. A menudo, se deja un colgajo más largo de músculo en la parte delantera de la raíz aórtica, para que se pueda utilizar para rellenar el espacio donde se encuentra la comunicación interventricular (ventricular septal defect, VSD). Si la VSD es muy grande, a veces se puede utilizar un parche de Dacron® para cerrar el espacio de la VSD. Una vez que la neoaorta se cose sobre el ventrículo izquierdo, se debe reconstruir el tracto de salida del ventrículo derecho. Si se utiliza un conducto de RV-PA, se selecciona una prótesis del tamaño adecuado. Un extremo del conducto se cose a la incisión de la arteria pulmonar y el otro extremo se cose a la incisión del ventrículo derecho. Si se planea reconstruir el tracto de salida del ventrículo derecho, se corta un parche de pericardio bovino del tamaño adecuado. El parche se sutura a la arteria pulmonar y al ventrículo derecho para crear un “conducto” o “túnel” por el que la sangre viaja a los pulmones. El parche se suele suturar a la aorta y al músculo cardíaco, lo que crea la pared posterior del nuevo tracto de salida. Tras finalizar el procedimiento de Nikaidoh, la sangre “azul”, desoxigenada, puede viajar desde el ventrículo derecho a los pulmones y la sangre “roja”, oxigenada, puede viajar desde el ventrículo izquierdo al cuerpo, de forma similar a la circulación de un corazón normal.

#### **Evolución posoperatoria habitual:**

- Duración de la cirugía: 6 horas
- Vías habituales: la mayoría de los pacientes regresarán 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 el líquido, una sonda de Foley para drenar la orina y cables de marcapasos temporales.
- Recuperación posoperatoria habitual: por lo general, el tubo respiratorio se retira dentro de 24 a 48 horas después de la cirugía. La vía arterial generalmente se retira en unos pocos días, una vez que se detienen la mayoría de los medicamentos intravenosos. La vía venosa central se retira cuando se dejan de administrar la mayoría de los medicamentos intravenosos y ya no es necesario hacer 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 tipo de conducto colocado y el plan quirúrgico, se le puede administrar aspirina al paciente por un tiempo después de la cirugía.
- Duración habitual de la hospitalización: un paciente suele permanecer hospitalizado por 8 días después de un procedimiento de Nikaidoh.

**Medicamentos comúnmente recetados después del alta:** los niños necesitarán uno o más medicamentos en casa después del procedimiento de Nikaidoh, como estos:

- Diuréticos (Lasix) para controlar los líquidos
- Anticoagulantes (aspirina) para prevenir la coagulación
- Agente reductor de la postcarga para disminuir la carga de trabajo del corazón (Enalapril o Captopril)
- Puede que se requiera la profilaxis de la endocarditis bacteriana.