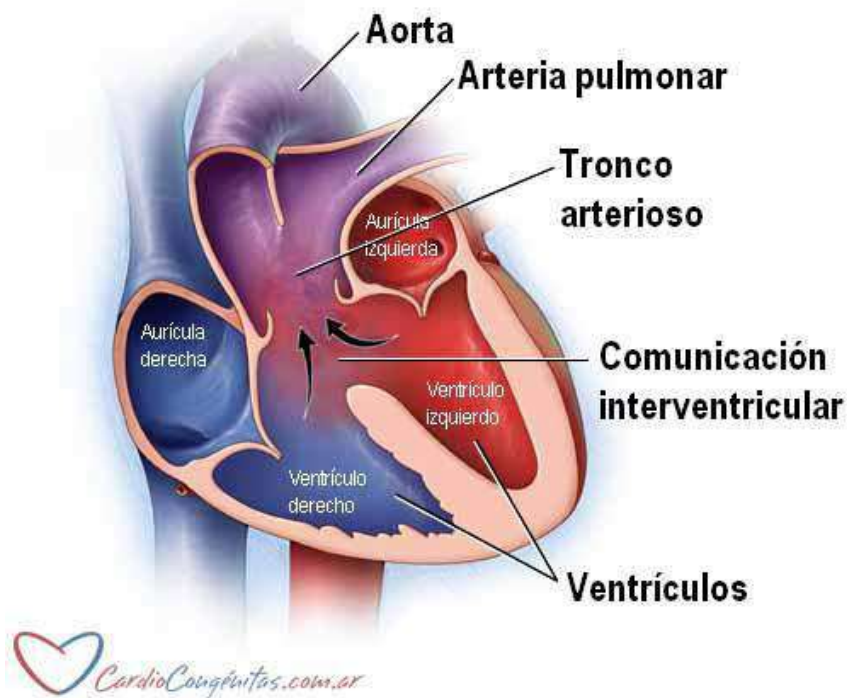


TRONCO ARTERIOSO

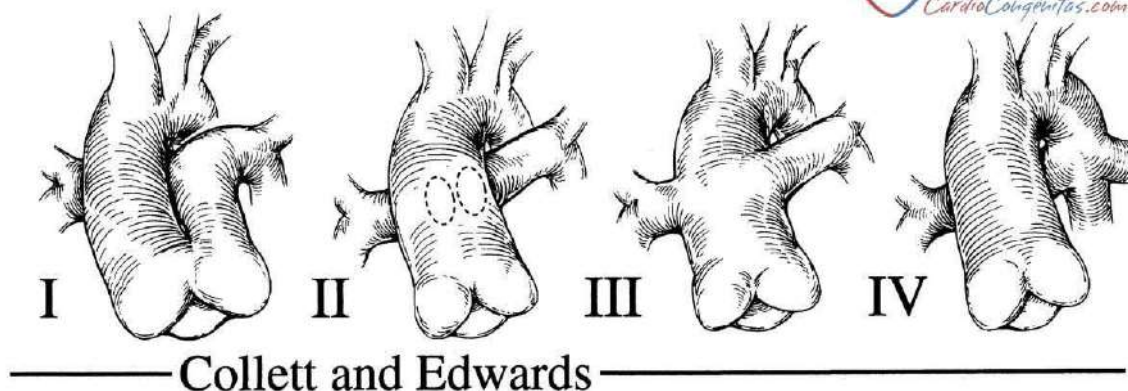
Definición:

En esta cardiopatía, una sola arteria emerge del corazón y da origen a las circulaciones sistémica (general de miembros y órganos), pulmonar y coronaria desde su porción ascendente (Ver **Anatomía** en Corazón normal).

Tronco arterioso



Se clasifica en 3 tipos según Collett y Edwards. En el tipo I, la arteria pulmonar principal emerge del tronco arterioso y luego se divide en las ramas derecha e izquierda para llevar la sangre a los pulmones. En el tipo II, las ramas derecha e izquierda nacen directamente del tronco arterioso, muy cercanas una de la otra. En el tipo III, las ramas también nacen directamente del tronco arterioso, pero lo hacen más lejos una de la otra. En la descripción original de esta clasificación existía un tipo IV, que ahora no es considerado un tipo de tronco arterioso sino una atresia pulmonar con comunicación interventricular y colaterales aortopulmonares, por nacer las ramas pulmonares de la aorta descendente (Ver **Atresias pulmonares** en Cardiopatías congénitas).



Prácticamente siempre se acompaña de una comunicación interventricular. Pueden asociarse otras malformaciones tales como interrupción del arco aórtico. En una proporción importante de casos, la válvula troncal (que se interpone entre los ventrículos y el tronco arterioso) no cierra adecuadamente, ocasionando un reflujo de sangre desde el tronco hacia los ventrículos denominado insuficiencia troncal.

Presentación clínica:

En esta enfermedad, toda la sangre de los ventrículos derecho e izquierdo se junta en el tronco arterioso y desde allí se distribuye hacia los pulmones, las coronarias y el resto del organismo. El flujo a cada región dependerá de la resistencia que le ofrezca cada sistema. Un par de semanas después del nacimiento, las resistencias pulmonares del bebé bajan, de manera que el flujo de sangre tendrá gran preferencia por irse hacia ellos. Esto producirá hiperflujo pulmonar severo e insuficiencia cardíaca (imposibilidad del corazón de aportar adecuada cantidad de oxígeno y nutrientes a los restantes órganos).

El niño se encontrará levemente azulado, tendrá dificultad respiratoria, se agitará mucho sobre todo al alimentarse, y no progresará adecuadamente de peso (Ver **Manifestaciones clínicas** en Diagnóstico y tratamiento).

Diagnóstico:

En la radiografía, el corazón se encontrará agrandado (cardiomegalia). Además, los pulmones se verán más blancos de lo normal por el exceso de flujo sanguíneo que reciben.

El ecocardiograma es el método de elección para diagnosticar esta patología. Permite observar la comunicación interventricular y el tronco arterioso con su válvula, y puede discriminar adecuadamente el tipo de tronco del que se trata.

Otros estudios tales como el cateterismo cardíaco, la resonancia magnética nuclear o la tomografía computada no suelen aportar más información de relevancia para el tratamiento (Ver **Diagnóstico** en Diagnóstico y tratamiento).

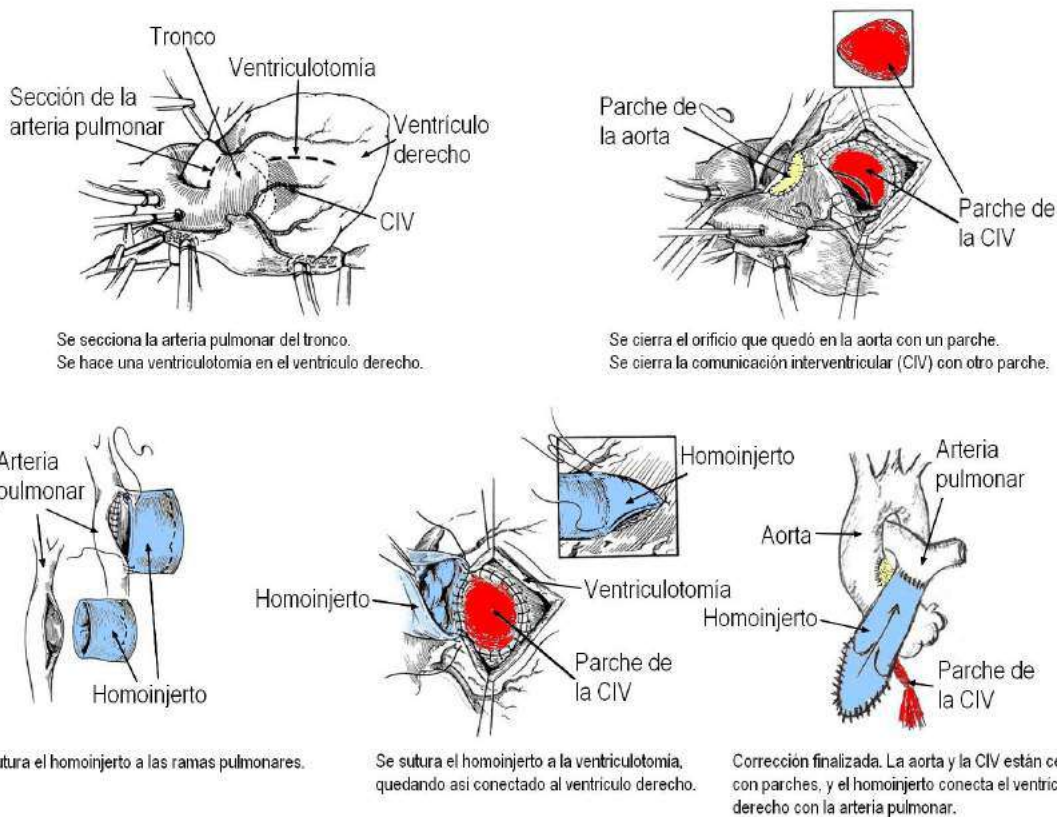
Tratamiento:

El primer aspecto del tratamiento debe estar enfocado a compensar la insuficiencia cardíaca que presentan estos pacientes mediante el uso de inotrópicos (medicamentos que mejoran la contractilidad del corazón) y diuréticos (que aumentan la formación de orina, disminuyendo el volumen de agua corporal). Una vez compensado, el paciente deberá ser operado en forma precoz de manera de prevenir el desarrollo de hipertensión pulmonar.

La cirugía se realiza accediendo al corazón a través de una esternotomía y con la ayuda de la circulación extracorpórea (Ver **Cirugía** en Diagnóstico y tratamiento).

Se desconecta la arteria pulmonar de la cara posterior del tronco arterioso y se cierra el orificio del que se sacó la pulmonar con un parche. Al desconectarle la arteria pulmonar, lo que antes era tronco ahora pasará a ser la aorta. Luego se realiza una ventriculotomía (apertura del ventrículo derecho). A través de este orificio se identifica la comunicación interventricular (o CIV), y se la cierra con un parche. El borde superior de éste se sutura al borde la ventriculotomía. De esta manera, ambos ventrículos quedan separados uno del otro, quedando el izquierdo conectado a la aorta y el derecho por el momento sin conexión con ninguna arteria. Por último, se reconstruye la vía de salida del ventrículo derecho usando por lo general una aorta o arteria pulmonar de un donante cadavérico (homoinjerto). Se utiliza el de mayor diámetro posible (14 a 18 mm), y se lo sutura a las ramas pulmonares por un lado y a la ventriculotomía por el otro. Así se restablece la conexión entre el ventrículo derecho y la arteria pulmonar, finalizando el procedimiento.

Cirugía del tronco arterioso



Se han descrito algunas técnicas para evitar el uso del homoinjerto, ya que éste progresivamente va quedando pequeño, no sólo por el crecimiento del niño sino por el proceso de calcificación y obstrucción que va sufriendo. Si bien el porcentaje de reoperación por obstrucción de la vía de salida del ventrículo derecho disminuye con el uso de estas técnicas, la inexistencia de una válvula que contenga el reflujo de sangre desde la arteria pulmonar hacia el ventrículo derecho produce una progresiva dilatación de este último, con el consiguiente riesgo de arritmias y muerte súbita.

Una cardiopatía que se asocia a veces al tronco arterioso es la interrupción del arco aórtico, generalmente de tipo B (ver **Interrupción del arco aórtico** en Cardiopatías congénitas). En tales casos, la corrección será más compleja aún, y deberá incluir la reconstrucción del arco aórtico además de la reparación ya descripta del tronco arterioso.

En algunos casos, la válvula troncal presenta insuficiencia (retorno de la sangre desde el tronco arterioso hacia los ventrículos por inadecuado cierre). Si esta insuficiencia es de magnitud importante puede ser necesario reparar la válvula o incluso reemplazarla.

Por tratarse las cirugías mencionadas de procedimientos complejos y largos, el postoperatorio puede ser complicado. Dado que el homoinjerto que se coloca es de gran tamaño (para evitar que con el crecimiento del bebé rápidamente resulte pequeño), frecuentemente es necesario dejar el tórax abierto durante algunos días, hasta que el corazón se deshinche y quepa en el tórax. Mientras tanto, el paciente permanecerá en respirador y con aporte de drogas por vía endovenosa (Ver **Postoperatorio** en Diagnóstico y tratamiento).

Pronóstico:

Una vez superadas la cirugía y el postoperatorio inmediato, las chances de supervivencia son bastante buenas, al igual que la calidad de vida, siempre que no existan secuelas asociadas al procedimiento. Sin embargo, la progresiva obstrucción del homoinjerto determinará que un altísimo porcentaje de pacientes deban reoperarse para reemplazarlo (Ver **Seguimiento y control** en Diagnóstico y tratamiento).