

# Herzfehlerbeschreibungen zu den Erfahrungsberichten

## FALLOTSCHES TETRALOGIE

Die Fallot'sche Tetralogie (ToF), benannt nach dem frz. Pathologen Étienne-Louis Arthur Fallot und der Kombination aus vier (gr. tetra) anatomischen Defekten am Herzen, ist mit 6 % einer der häufigsten angeborenen Herzfehler. Die Fallot'sche Tetralogie gehört zu den zyanotischen Vitien, bei denen sich das sauerstoffarme Blut aus dem Körperkreislauf mit dem sauerstoffreichen Blut aus dem Lungenkreislauf mischt. Folge ist eine bläuliche Hautfärbung.

Der Herzfehler zeichnet sich durch die Kombination folgender vier Defekte am Herzen aus:

- **VSD:** Loch in der Herzscheidewand zwischen den Herzkammern

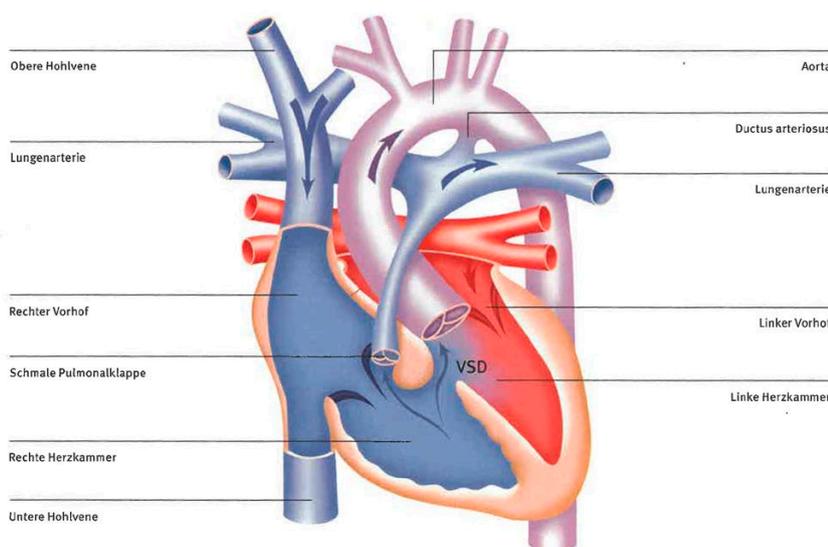
- **„Überreitende“ Aorta:** Infolge des VSD kommt es zu einer Verlagerung („Überreiten“) der Aorta, sodass sie eine Verbindung sowohl zur rechten als auch zur linken Herzkammer hat. Dadurch gelangt sowohl sauerstoffreiches Blut aus der linken Herzkammer als auch sauerstoffarmes Blut aus der rechten Herzkammer in die Aorta und anschließend in den Körperkreislauf.

- **Pulmonalstenose:** Durch die „überreitende“ Aorta fließt weniger Blut aus der rechten Herzkammer in die Pulmonalarterie, weshalb sich diese nicht ausreichend entwickelt. Die Pulmonalklappe verkümmert, die Pulmonalarterie bleibt schmal und ist nur zu einem geringen Grad durchlässig (= Pulmonalstenose).

- **RV-Hypertrophie:** Infolge der Pulmonalstenose muss die Herzkammer einen erhöhten Druck aufbringen, um das Blut durch die Enge in die Lunge zu pumpen. Dadurch verdickt die Muskulatur der rechten Herzkammer (= RV-Hypertrophie).

Die Korrektur einer Fallot'schen Tetralogie ist nur durch eine Operation, meist im Alter von 6-9 Monaten, möglich. Vereinfacht zusammengefasst, wird der VSD mit einem Patch (Gewebeflicken) verschlossen, die Stenose an Pulmonalarterie und Pulmonalklappe behoben und überschüssiges Muskelgewebe, das sich infolge der Verdickung gebildet hat, entfernt. Die Korrektur der Fallot'schen Tetralogie ist ein standardisiertes Operationsverfahren mit sehr guten Erfolgsaussichten.

### Die Fallot'sche Tetralogie



Grafiken mit freundlicher Genehmigung der Interessengemeinschaft das herzkranken Kind (IDHK), aus „Angeborene Herzfehler - ein Begleitbuch für Patienten und Eltern“ bzw. „Angeborene Herzfehler – Vorgeburtliche Diagnostik und Therapie“. Illustrationen: Jan Bazing.

### Quellen

Asfour, Boulos: Die Fallot'sche Tetralogie. In: IDHK (Hrsg.): Angeborene Herzfehler. Ein Begleitbuch für Patienten und Eltern. Stuttgart 2018, S. 58-59.

Berg, Christoph; Gottschalk, Ingo: Fallot'sche Tetralogie. In: IDHK (Hrsg.): Angeborene Herzfehler. Vorgeburtliche Diagnostik und Therapie. Stuttgart 2020, S. 40-41.

Berg, Christoph; Gottschalk, Ingo: Trikuspidalatresie. In: IDHK (Hrsg.): Angeborene Herzfehler. Vorgeburtliche Diagnostik und Therapie. Stuttgart 2020, S. 32-33.

Medizinische Hochschule Hannover: Herzfehlerlexikon: Fallot'sche Tetralogie (ToF). Letzter Zugriff m 13.10.21 unter <<https://www.mhh.de/herzfehlerlexikon/tof>>

Photiadis, Joachim: Die Trikuspidalatresie. In: IDHK (Hrsg.): Angeborene Herzfehler. Ein Begleitbuch für Patienten und Eltern. Stuttgart 2018, S. 114-115.

## TRIKUSPIDALATRESIE

Die Trikuspidalatresie (TrA) ist eine Form des Einkammerherzens. Dabei ist die Trikuspidalklappe, die sich zwischen rechtem Vorhof und rechter Herzkammer befindet, verschlossen oder gar nicht angelegt. In Folge erreicht das Blut die rechte Herzkammer meist nicht und die linke Herzkammer muss die Pumpfunktion allein übernehmen. Abhängig vom Zustand der Körper- und Lungendurchblutung und den anatomischen Besonderheiten macht dies verschiedene Eingriffe am Herzen notwendig.

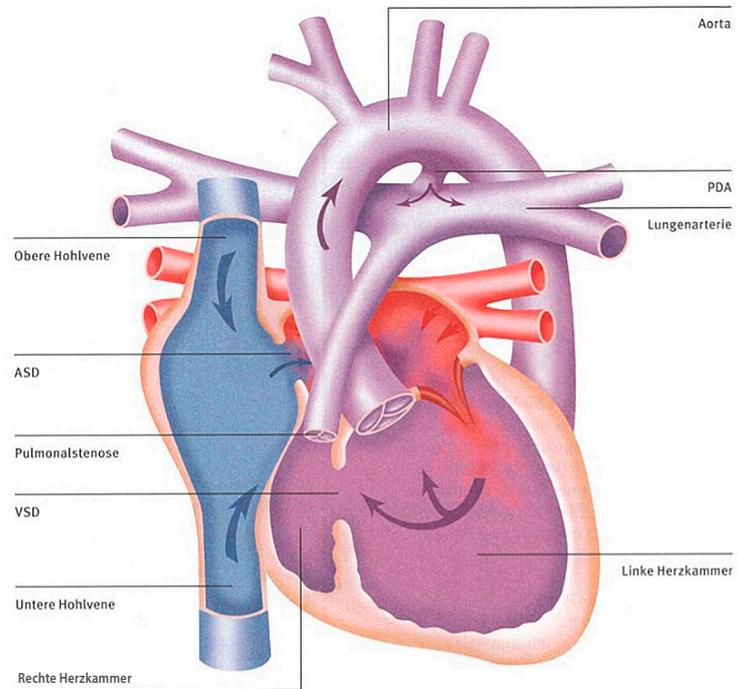
Eine Trikuspidalatresie tritt häufig in Kombination mit einem Ventrikelseptumdefekt, also einem Loch in der Herzscheidewand, auf. Weitere Begleit anomalies sind in ca. einem Drittel der Fälle eine Transposition der großen Arterien (TGA) sowie zu einem etwas geringeren Anteil die Stenose von Aorta und/oder der Pulmonalarterie sowie eine Unterentwicklung des Aortenbogens.

Die Dringlichkeit eines operativen Eingriffs hängt vom Gleichgewicht der Körper- und Lungendurchblutung und möglichen Begleit anomalies ab. Bei mäßiger Einschränkung der Durchblutung kann die Sauerstoffversorgung in den ersten Lebensmonaten durchaus stabil

aufrechterhalten werden, bei weiteren Begleiterkrankungen wie z. B. einer TGA, einer Stenose der Aorta und/oder Pulmonalarterie oder der Unterentwicklung des

Aortenbogens sind Eingriffe kurz nach der Geburt meist notwendig.

*Herzfehlerbeschreibungen  
von Nele Schwencke*



*Trikuspidalatresie mit Pulmonalstenose und Normalstellung der großen Gefäße*