

ACHD- Fallot – Operation

Förändringar sedan föregående version

Uppdaterad rutin

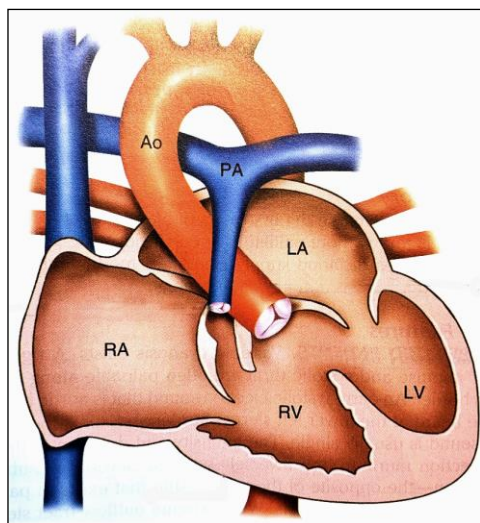
Sammanfattning

Tillsammans med transposition av de stora artärerna är Fallots anomali det vanligaste cyanotiska hjärtfelet och utgör cirka 6 % av samtliga medfödda hjärtfel. Fallots tetrad innebär en kombination av fyra missbildningar i hjärtat:

- Kammarseptumdefekt, VSD.
- Överridande aorta, vilket betyder att aorta avgår från ett läge rakt ovanför septum (både höger och vänster kammare).
- Pulmonalisstenos, ofta infundibulär, dvs. förträngningen sitter strax nedanför pulmonalisklaffen i högerkammarens utflödesdel (kan även vara valvulär).
- Högerkammerhypertrofi, orsakad av det hindrade högerkammerutflödet och VSD'n.

Ibland har patienten även en förmaksseptumdefekt, ASD. Tillståndet kallas då Fallots pentalogi. Stenoser på mer perifera lungartärgrenar förekommer också. Cyanos är huvudsymtomet. Vissa barn är uttalat cyanotiska redan under de första levnadsdagarna medan andra blir cyanotiska först senare under det första året. Utan kirurgi dör hälften av dessa barn under det första levnadsåret och mindre än 5 % av

patienterna når vuxen ålder. Över 95 % av dessa patienter överlever idag operationen och de allra flesta kan leva ett normalt liv. Enstaka patienter med Fallot upptäcks först i vuxen ålder. Operativ rekonstruktion görs även i vuxen ålder med acceptabla resultat. Patienter med Fallot kan behöva reopereras senare om höger kammares utflödesdel/pulmonalisklaffen utvecklar stenosis och/eller insufficiens. Åtgärden blir då att byta till ett pulmonalishomograft som ersättning, ev. med en patch där homograften möter höger kammare. Rest-VSD föreligger ibland och korrigeras då samtidigt.



Bakgrund och syfte

Rutinen är en arbetsordning som steg för steg beskriver de uppgifter som utförs systematiskt och specifikt perioperativt under en Fallot operation. Hantering av utrustning och omvårdnad av patient styrs mot ett standardiserat sätt att arbeta i syfte att skapa en säker, enhetlig och metodisk rutin för genomförande av operation och underlätta flödet av patienter på sal.

Utrustning

Galler

- Hjärt- coronargaller
- Sticksåg batteridrivna (alt. sagitalsåg vid reop)
- Klaffgaller

- Sternumgaller
- Ev. Ljumskgaller vid reop.

Extra instrument

- Ev. Nålförare Titan fin blå
- Ev. Hulténs runtgångare

Kanyler

- Artärkanyl enl. incheckning
- Bicaval venkanylerering enl. incheckning
- Ev. antegrad kardioplegi (homograft kan göras på slående hjärta)
- Ev. retrograd kardioplegi
- Ev. sumpdrän

Suturer

Se rutin "Mall Hjärtkirurgi - Operation"

- Pulmonalishomograft: Prolene 4-0 V-6/V-5

Övrigt

- Thoraxset
- Thoraxlakanset
- Ioban
- Interna spatlar (finns på sal)
- Lamphandtag
- Operationsrockar
- Handskar
- Diatermi
- Sugmunstycke
- Röda dukar (Finns i thoraxlakanset)
- Knivblad nr: 11, 20 (Finns i thoraxlakanset)
- Suturboots
- 2 st bomullsband
- 8 smala stryprör

- 2 pkt 5:ans Sofsilk
- Perikardmembran
- Benvax
- CO₂

Utförande

Uppdukning av material

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”

Se rutin “Säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation”

Apparatur

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”

Förberedelser intraoperativt av patient

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”

Se rutin “Blåsövervakning och KAD - inläggning av kvarliggande urinvägskateter och intermitterent tappning av urinblåsa OP2”

Positionering

Se rutin “Hjärtkirurgi - Positionering”

Desinfektion av hud

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”

Sterildrapering

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”

Operationsteknik

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation” fram till kanyleringen.

Operationen anpassas beroende på vad som ev. tidigare korrigerats. Vanligast hos vuxna är att man behöver åtgärda läckage och/eller stenosis i pulmonalklaffen genom insättning av ett homograft.

Standard bikaval kanylering. Om man är övertygad om att det inte finns någon intrakardiell shunt (ASD eller VSD) kan operationen ev. göras utan kardioplegi på slående hjärta. Annars klampas aorta och antegrad kardioplegi ges. Lungartären öppnas och klaff samt ev muskel från höger kammars utflöde tas bort. Om lungartären är trång kan den vidgas med patchmaterial (t.ex. kalvperikard). Homograft förbereds enligt rutin "Homograft - upptining av homograft". Proximal och distal anastomos sys med fortlöpande sutur. Ev kan man behöva vidga höger kammars utflöde med patch. Ev. rest-VSD åtgärdas med direktsutur eller patch. Om man klampat görs urluftning via aortaroten.

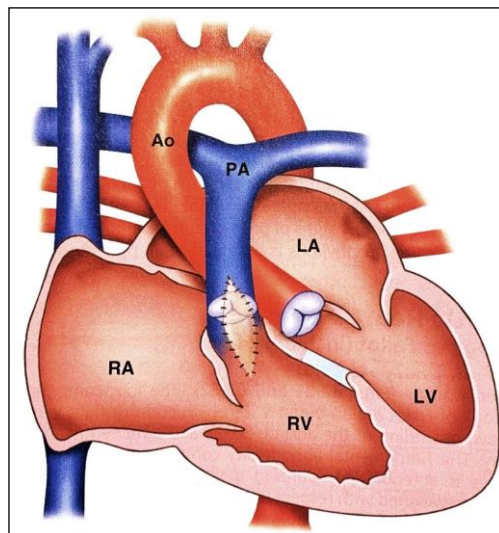


Fig 2. Resultat efter primärkorrektion (Slutning av VSD och vidgning av pulmonalstenos)

Förberedelser för avveckling av hjärtlungmaskin

Se rutin "Mall Hjärtkirurgi - Operation"

Slutning av operationssåret

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”

Kontroll efter operationslut

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”

Se rutin “Säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation”

Komplikationer/risker

- Hjärtsvikt
- Tromboembolism
- Hemolys
- Arytmier
- Blödning/ tamponad
- Infektion
- Sternuminsufficiens

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från styrdokumentet rapporteras i MedControl PRO.

Relaterad information

[“Mall hjärtkirurgi - Operation”](#)

[“Hjärtkirurgi - Positionering”](#)

[“Säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation”](#)

[“Blåsövervakning och KAD - inläggning av kvarliggande urinvägskateter och intermittert tappning av urinblåsa OP2”](#)

[“Homograft - upptining av homograft”](#)

Arbetsgrupp

Carl Johan Malm, Sektionschef/Överläkare, Operation 2, Thorax och Kardiologi, Omr 6, Sahlgrenska Universitetssjukhus

Andrea Mujkanovic, Operationssjuksköterska Operation 2, Thorax och
Kardiologi, Omr 6, Sahlgrenska Universitetssjukhus

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi

Innehållsansvar: Andrea Mujkanovic, (andmu1), Instruktor

Granskad av: Carl Johan Malm, (carma16), Överläkare

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1904

Version: 9.0

Giltig från: 2025-10-26

Giltig till: 2027-10-23