

Cardiopatie congenite

DEFINIZIONE

Anomalie cardiache presenti alla nascita provocate da un'alterazione dello sviluppo embrionale.

Le modificazioni emodinamiche influenzano lo sviluppo morfologico e funzionale del cuore o del sistema cardiocircolatorio.

Cattedra di Cardiochirurgia
Dir. Prof. Luigi Chiariello



TOR VERGATA

Cardiopatie congenite

CLASSIFICAZIONI FISIOPATOLOGICA E CLINICA

- **Cortocircuiti isolati** (difetto interatriale, difetto interventricolare, persistenza del dotto di Botallo, ritorno venoso polmonare anomalo)
- **Ostacoli all'efflusso ventricolare** (stenosi polmonare, coartazione aortica, stenosi aortica)
- **Anomalie di connessioni delle strutture cardiache** (trasposizione dei grossi vasi, tronco arterioso comune)
- **Anomalie complesse**

Cardiopatie congenite

Patologia	Incidenza (%)
Pervietà interventricolare	25-40
Pervietà interatriale	10-15
Persistenza dotto di Botallo	5-15
Stenosi polmonare	7-8
Coartazione aortica	5-13
Stenosi aortica	3-6
Tetralogia di Fallot	5-10
Trasposizione completa dei grossi vasi	2-7
Atresia della tricuspide	1-2

Fattori eziologici (1)

Fattori genetici
primitivi

- Geni dominanti
- Geni recessivi

Infezioni materne

- Rosolia
- Toxoplasmosi

Farmaci teratogeni

- Anfetamine
 - Idantoinici
 - Talidomide
 - Litio
 - Warfarina
 - Ormoni sessuali
-

Fattori eziologici (2)

Condizioni Materne

- Abuso di alcool
 - Diabete
 - Lupus
 - Fenilchetonuria
-

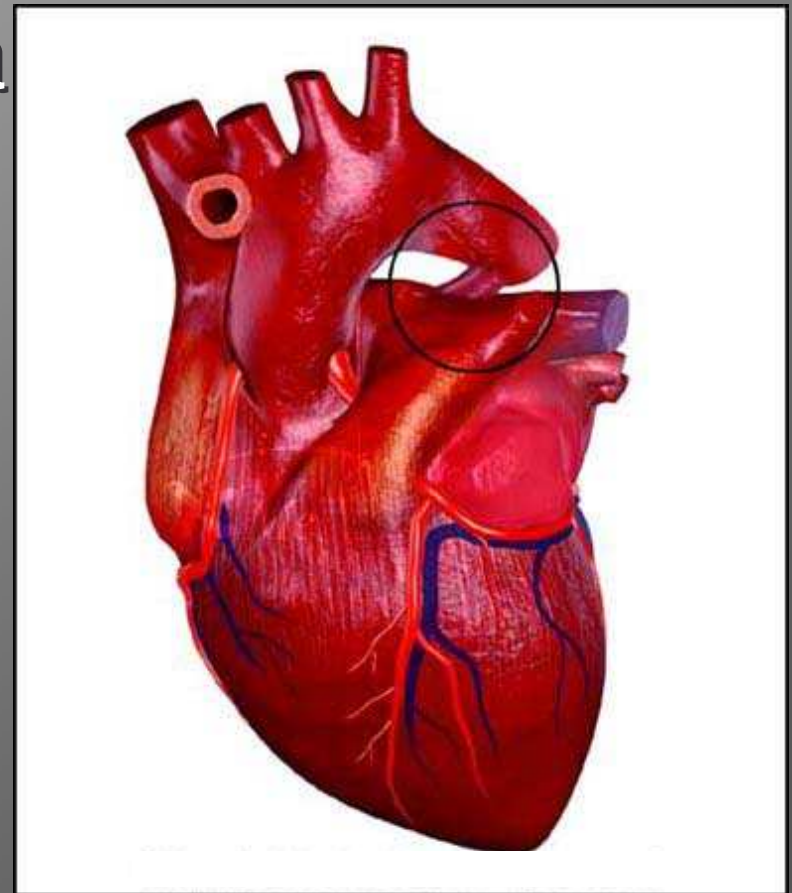
Condizioni ambientali

- Ipossia da altitudine
 - Radiazioni ionizzanti
-

Interazioni genetico ambientali

Persistenza del dotto di Botallo

Persistenza dopo la nascita del **canale fetale** che unisce l'aorta all'arteria polmonare



Anatomia

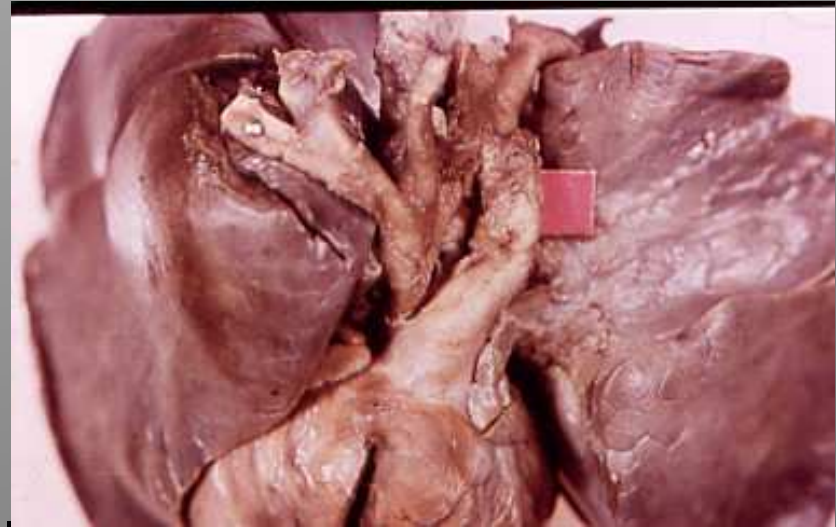
Il dotto si estende postero-lateralmente tra la prima porzione del ramo sinistro dell'arteria polmonare e l'aorta toracica sulla quale si inserisce medialmente all'istmo subito sotto l'origine della succlavia sinistra

Fisiologia

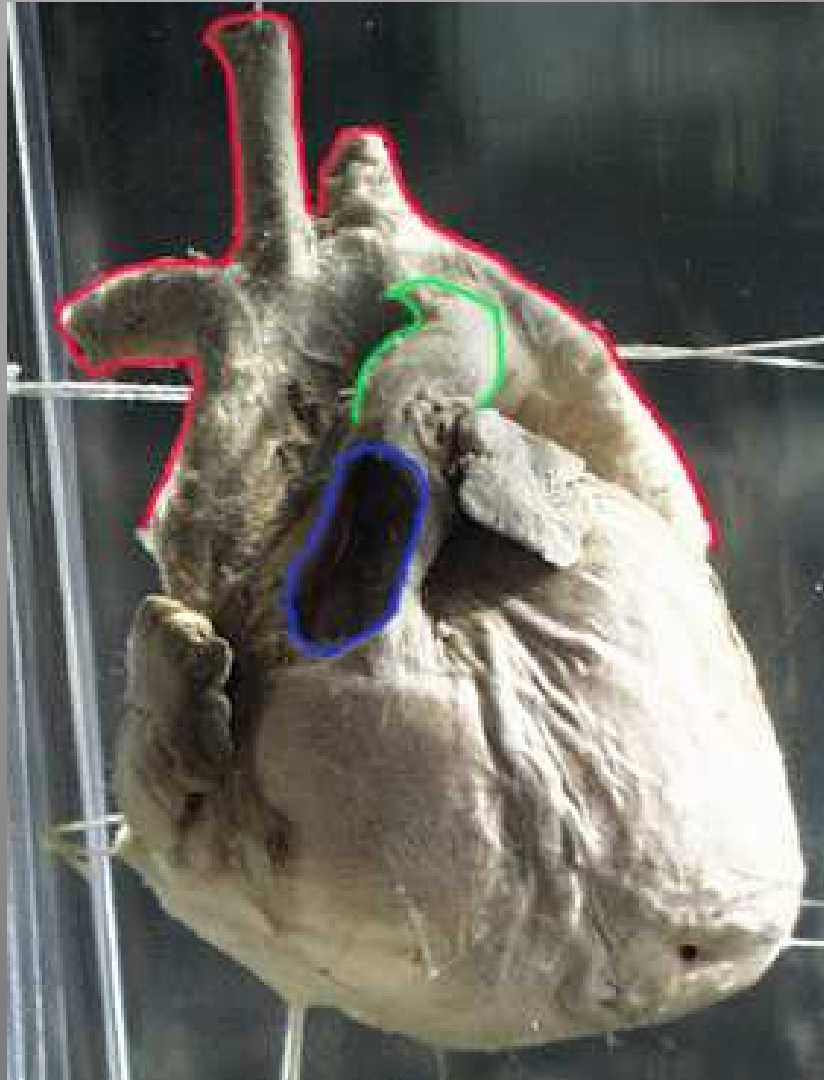
Di norma il dotto si chiude per vasocostrizione immediatamente dopo la nascita per:

- *Aumento della saturazione arteriosa*
- *Sostanze endogene (prostaglandine)*

dotto di Botallo



dotto di Botallo

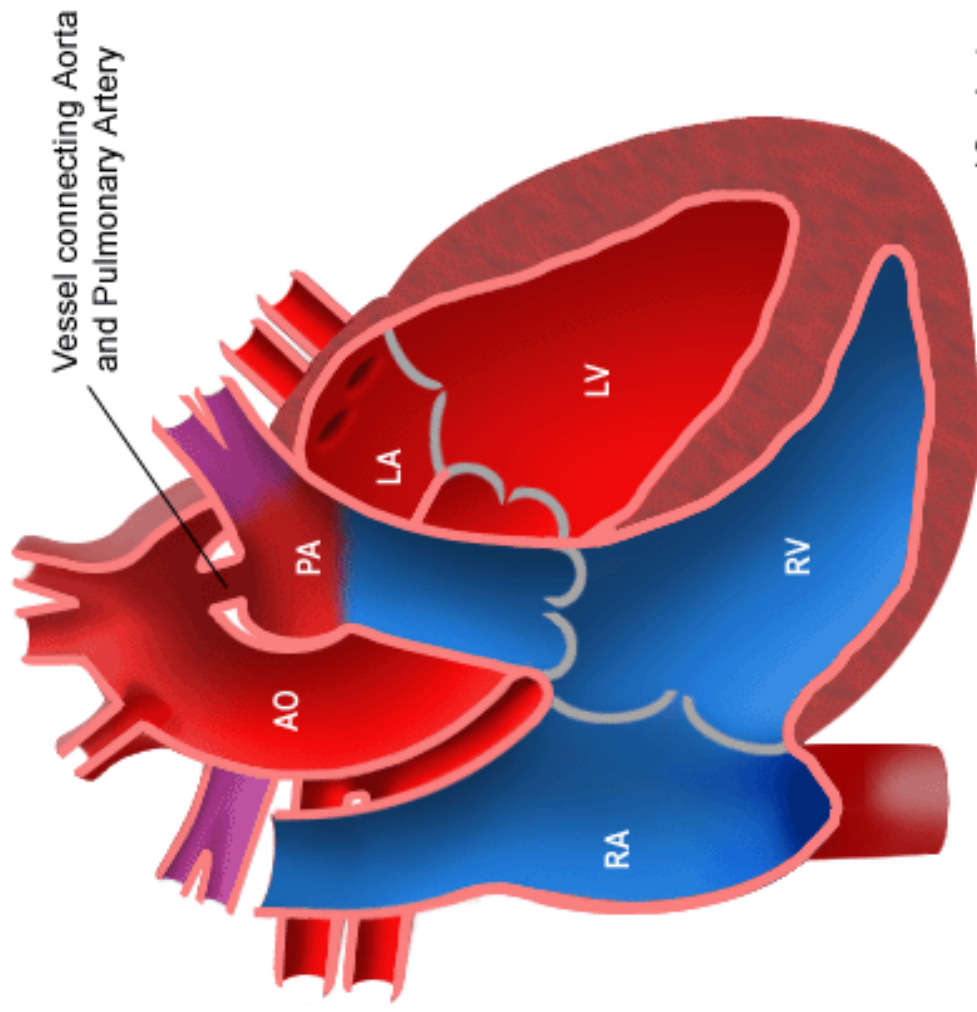


Fisiopatologia

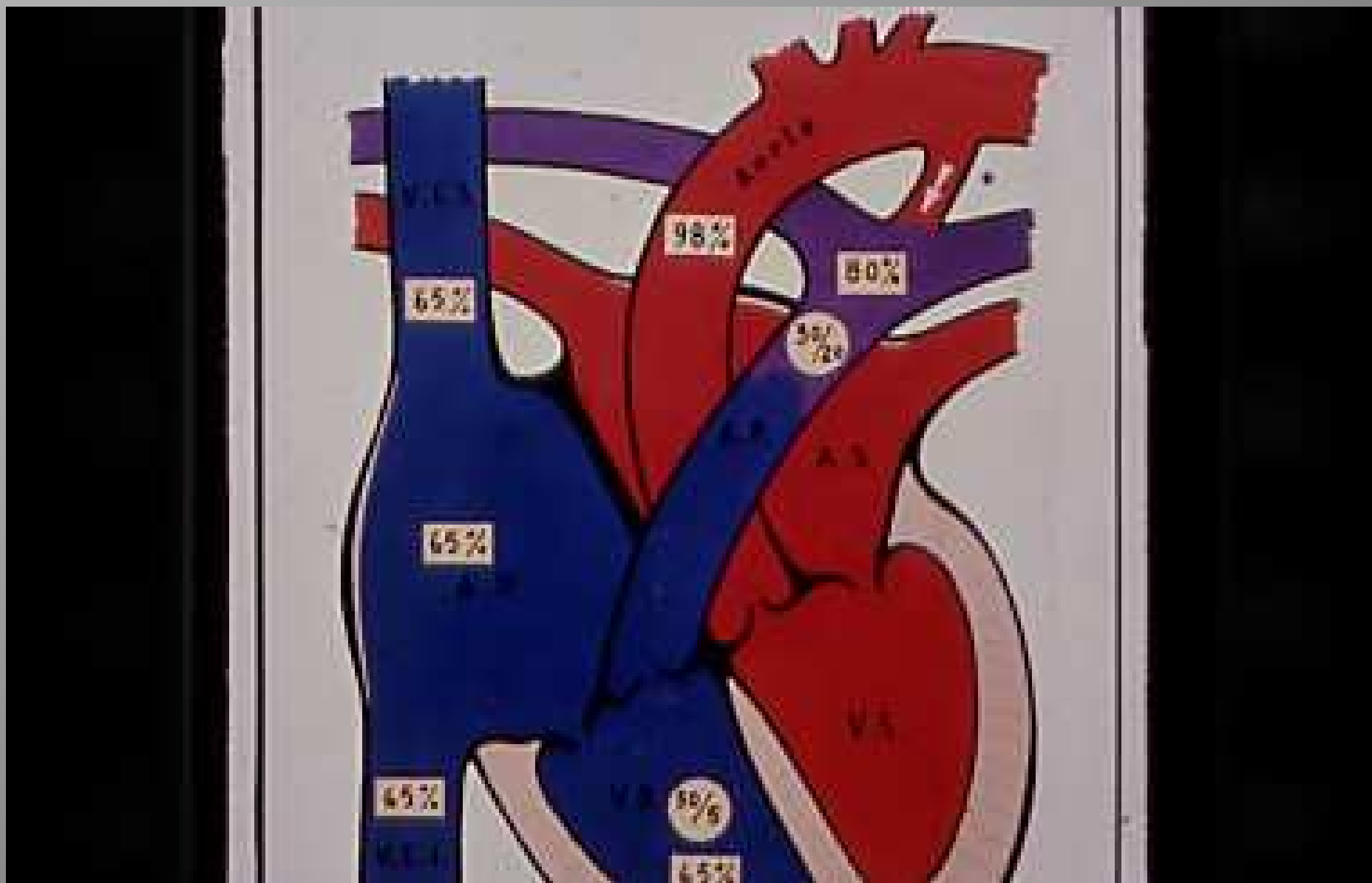
- Shunt sinistro-destro

Condizionato dalla differenza di pressione tra l'aorta e l'arteria polmonare, diametro e lunghezza del dotto

Patent Ductus Arteriosus (PDA)



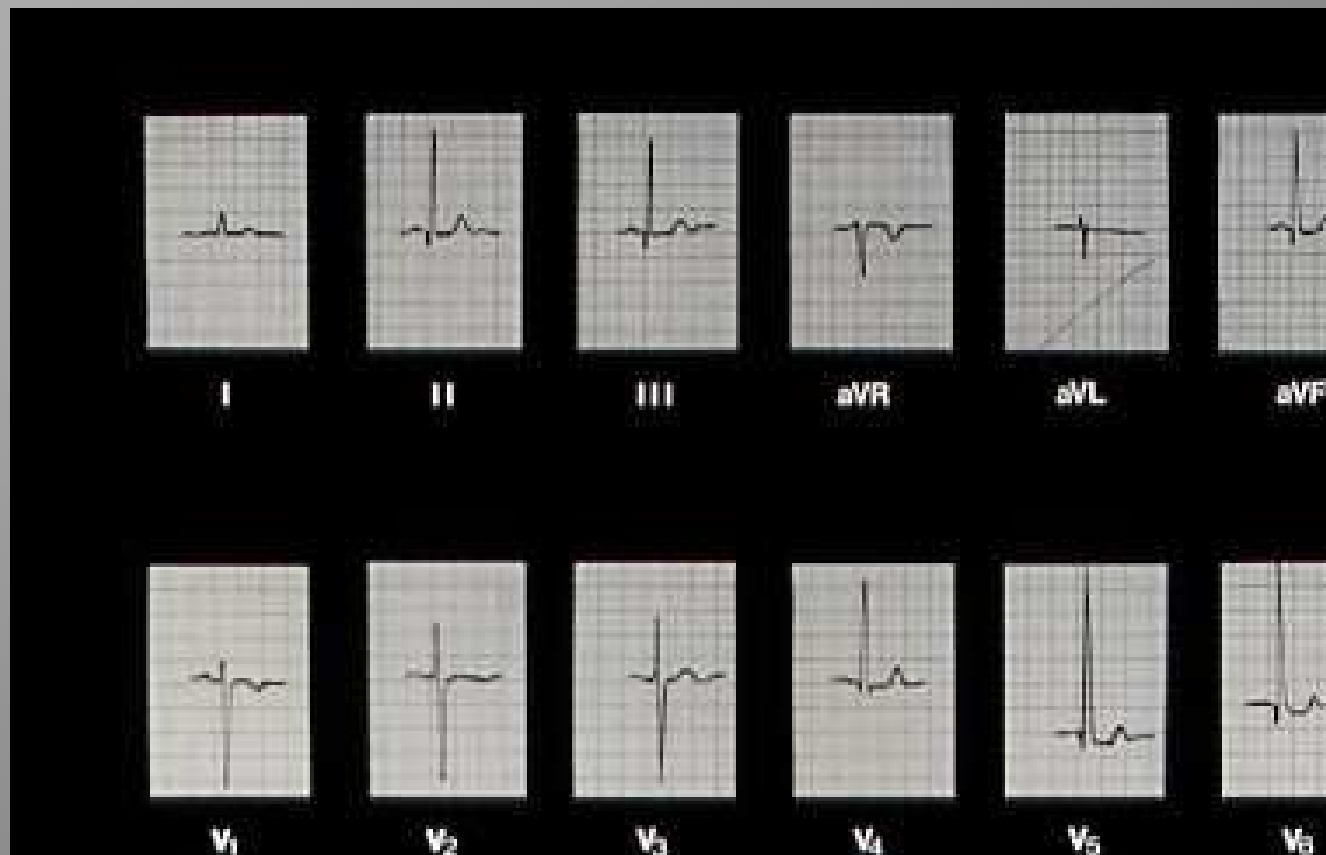
Fisiopatologia



Clinica

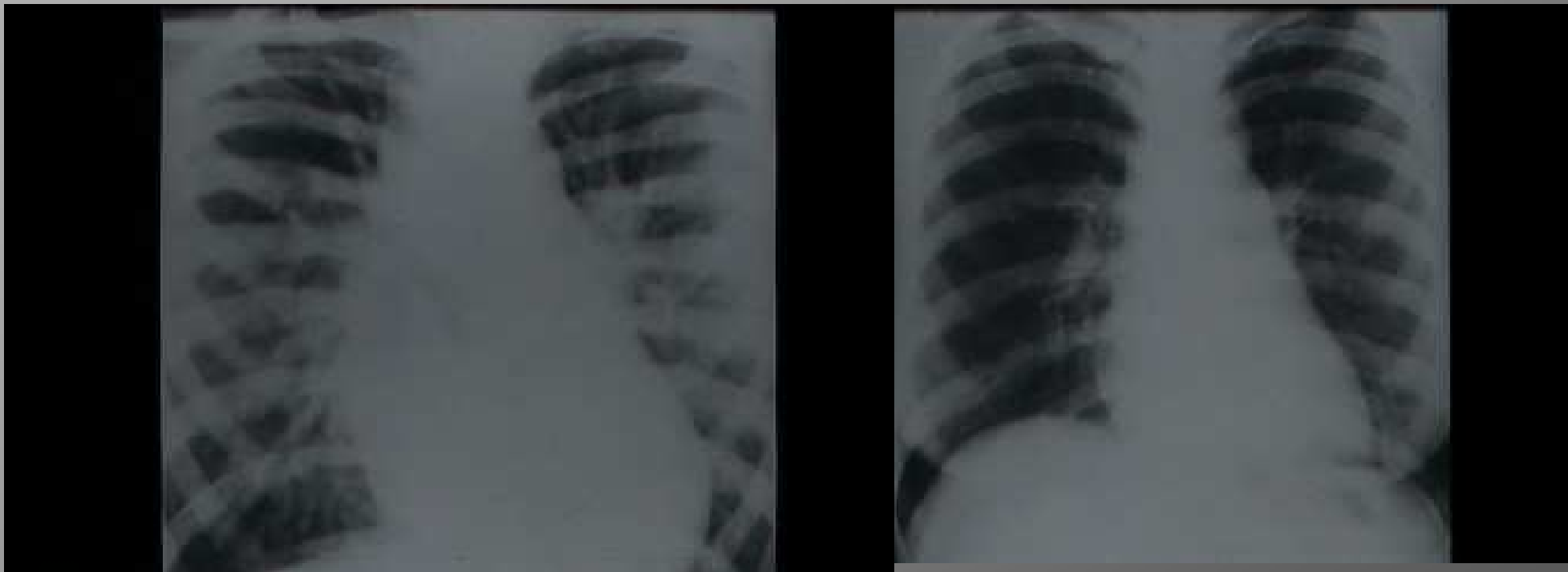
- Asintomatico
- Dispnea
- Assenza di cianosi
- Soffio sisto-diastolico (a locomotiva)
con rinforzo sistolico, 2° SI Sn sull'emiclaveare

Elettrocardiogramma



Ipertrofia ventricolare sinistra

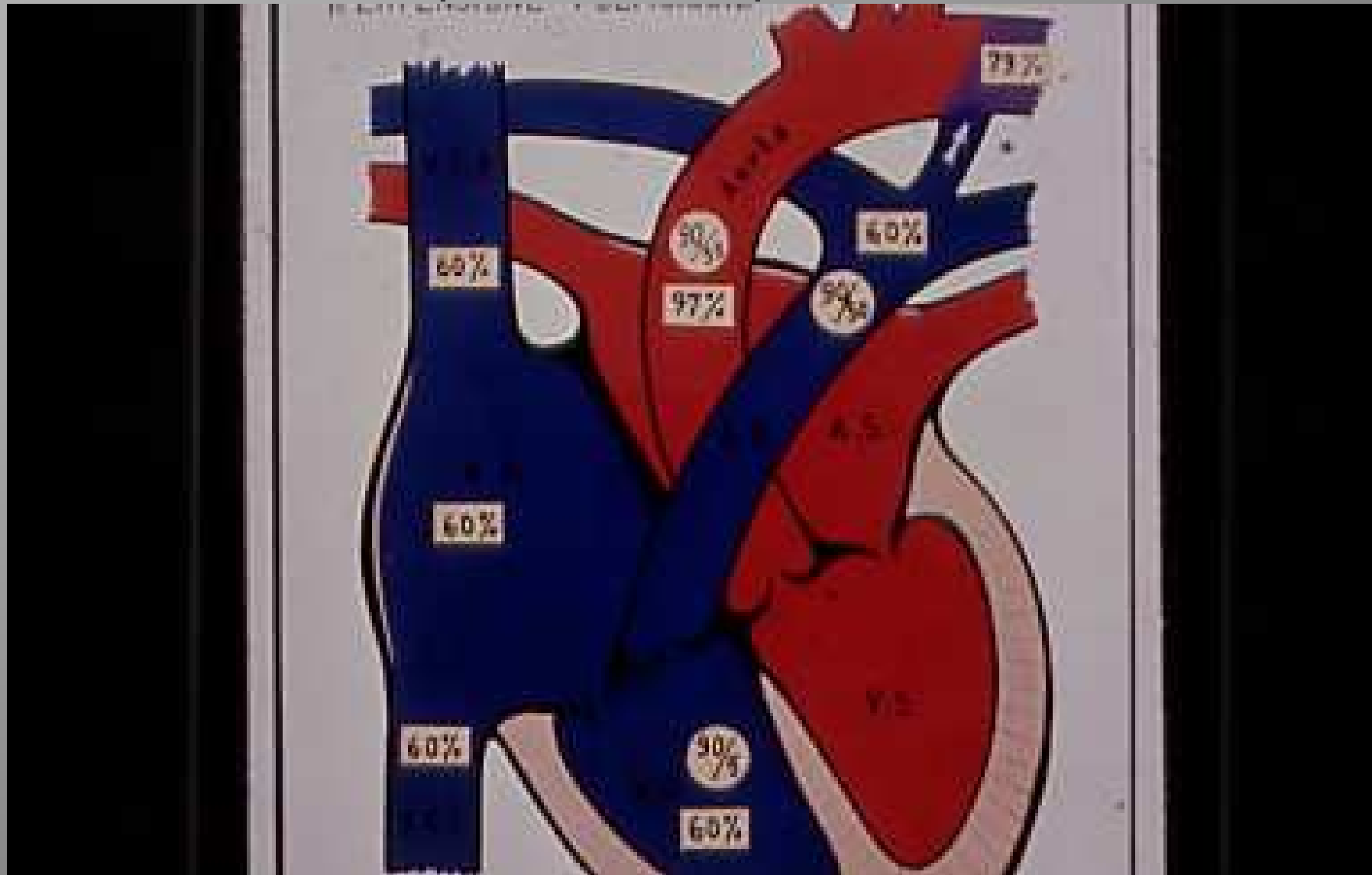
Radiografia torace



Iperafflusso polmonare

Dilatazione aortica

Fisiopatologia dotto di Botallo con ipertensione polmonare

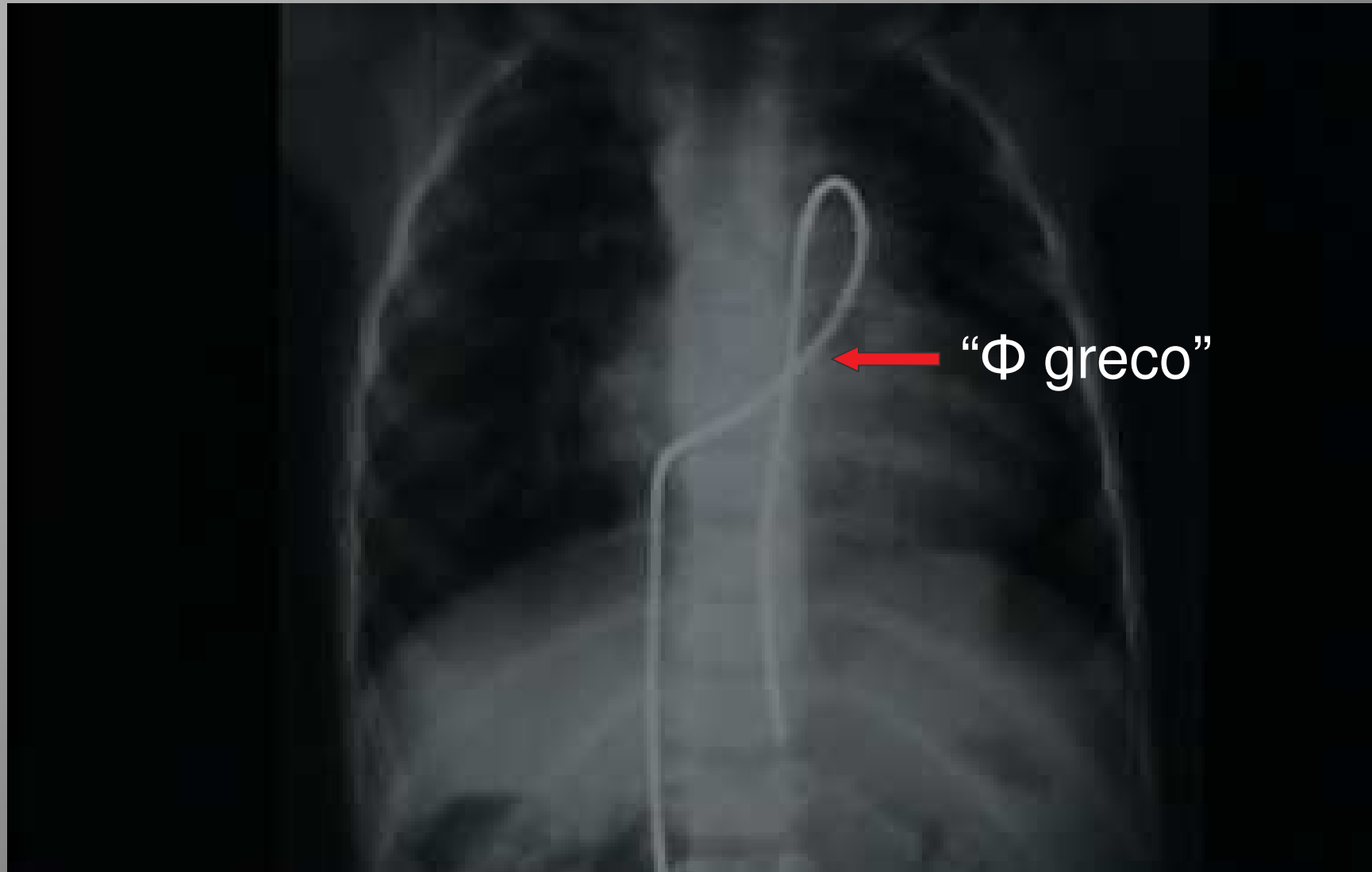


Radiografia torace

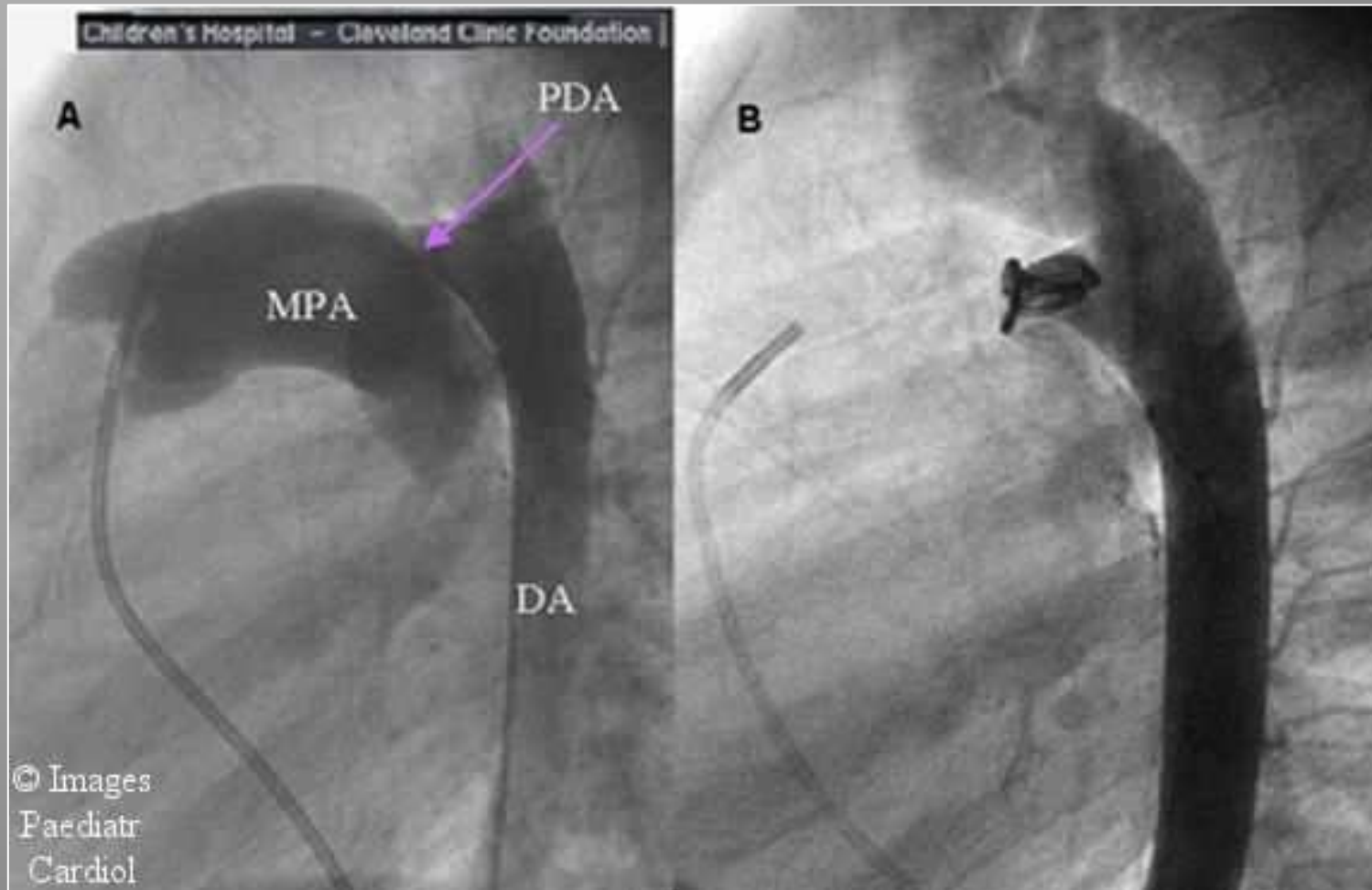


Sindrome di Eisenmenger:
malattia vascolare polmonare

Cateterismo cardiaco



Arteriografia



Terapia chirurgica o cardiologica interventistica

Indicazione assoluta (l'alterazione fisiopatologica è notevole). I rischi di un dotto pervio non corretto sono:

- Endocardite batterica
- Scompenso cardiaco (terza età)
- Ipertensione polmonare e Sdr. di Eisenmenger

Terapia chirurgica

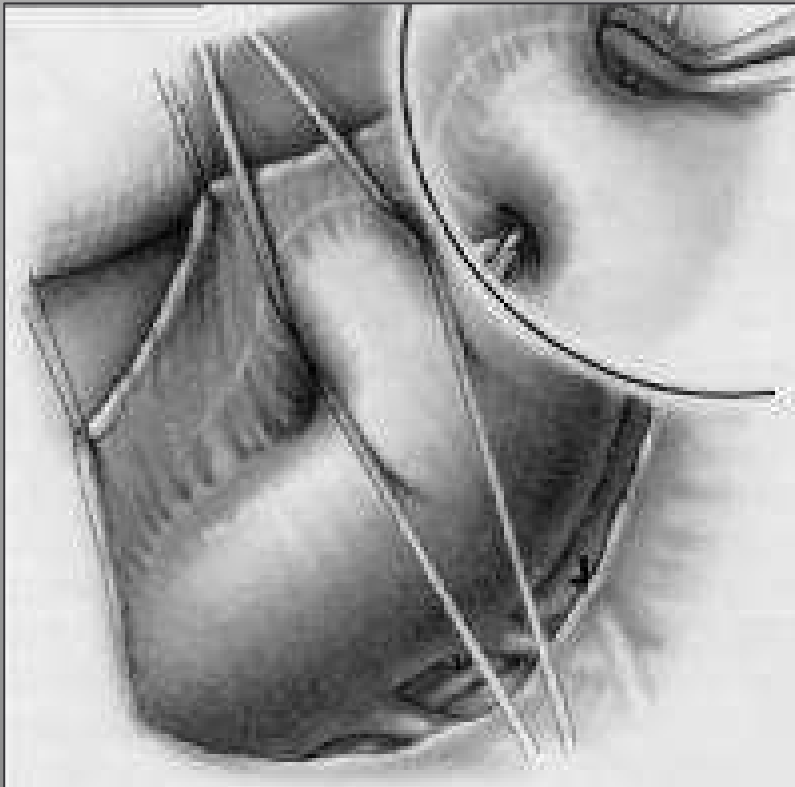
Intervento extracardiaco

- Toracotomia posterolaterale sinistra IV SI
- Legatura dotto
- Divisione e sutura

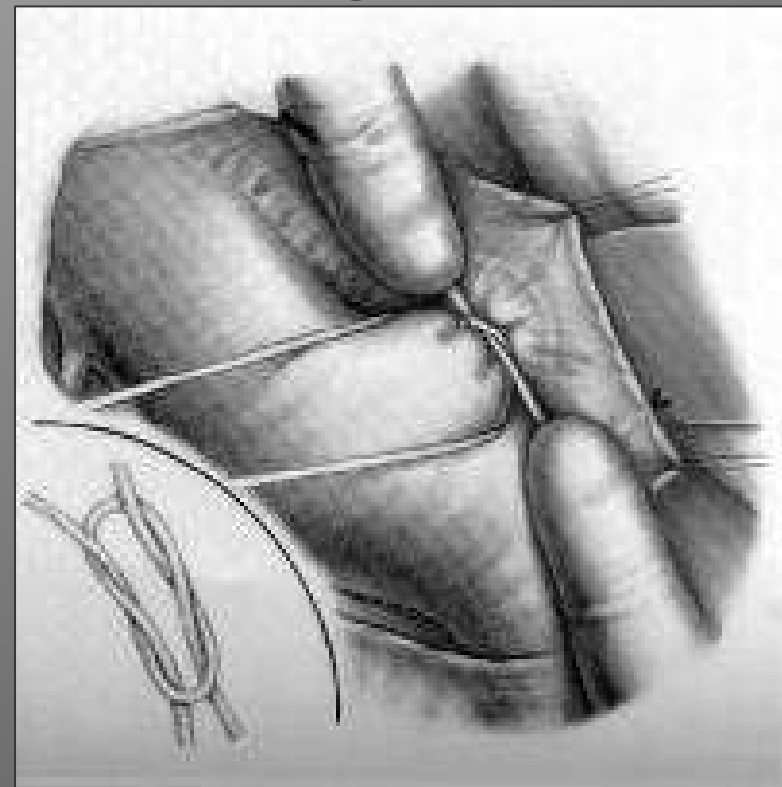
N.B.: nervo laringeo ricorrente di sinistra circonda ad ansa il dotto

Terapia chirurgica

Isolamento del dotto



Legatura



CHIUSURA PERCUTANEA DEL DOTTO ARTERIOSO PERVIO



La spirale
causa
l'occlusione del
DA mediante
formazione di
trombo