

Connexions proximales anormales des artères coronaires (ANOCOR)

Quand opérer une anomalie de naissance coronaire ?

Pierre Aubry pour le groupe ANOCOR

Centre Hospitalier Bichat-Claude Bernard
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris
Paris



Connexions proximales anormales des artères coronaires (ANOCOR)

Quand opérer une anomalie de naissance coronaire ?

Liens d'intérêt potentiels : aucun



Vendredi 27 janvier 2012

Connexions proximales anormales des artères coronaires

Quand opérer une anomalie de naissance coronaire ?

Classification selon le type de connexion

type I	anomalous connection with the opposite sinus
type II	anomalous connection with the contralateral artery
type III	anomalous connection with the appropriate sinus
type IV	anomalous connection with the non-coronary sinus
type V	anomalous connection above the sinotubular junction
type VI	single coronary artery
type VII	anomalous connection with the pulmonary artery
type VIII	other abnormalities

Connexions proximales anormales des artères coronaires

Quand opérer une anomalie de naissance coronaire ?

Classification selon le risque



- Trajet préaortique
- Segment intramural
- Connexion avec l'artère pulmonaire

Connexions proximales anormales des artères coronaires

Quand opérer une anomalie de naissance coronaire ?

Pourquoi opérer

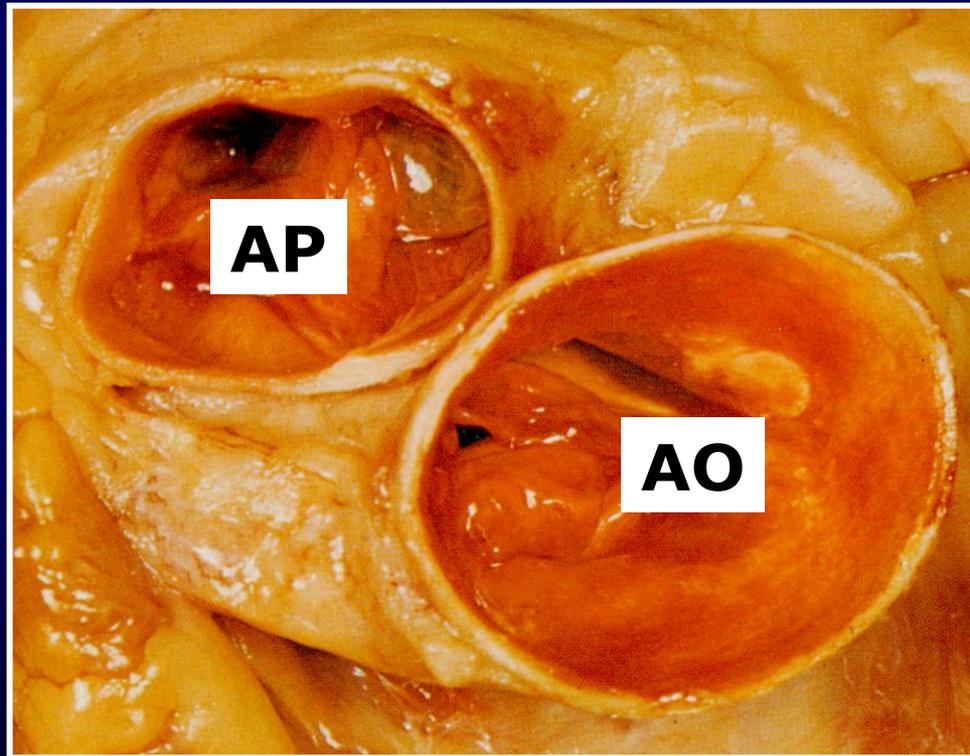


Ischémie myocardique

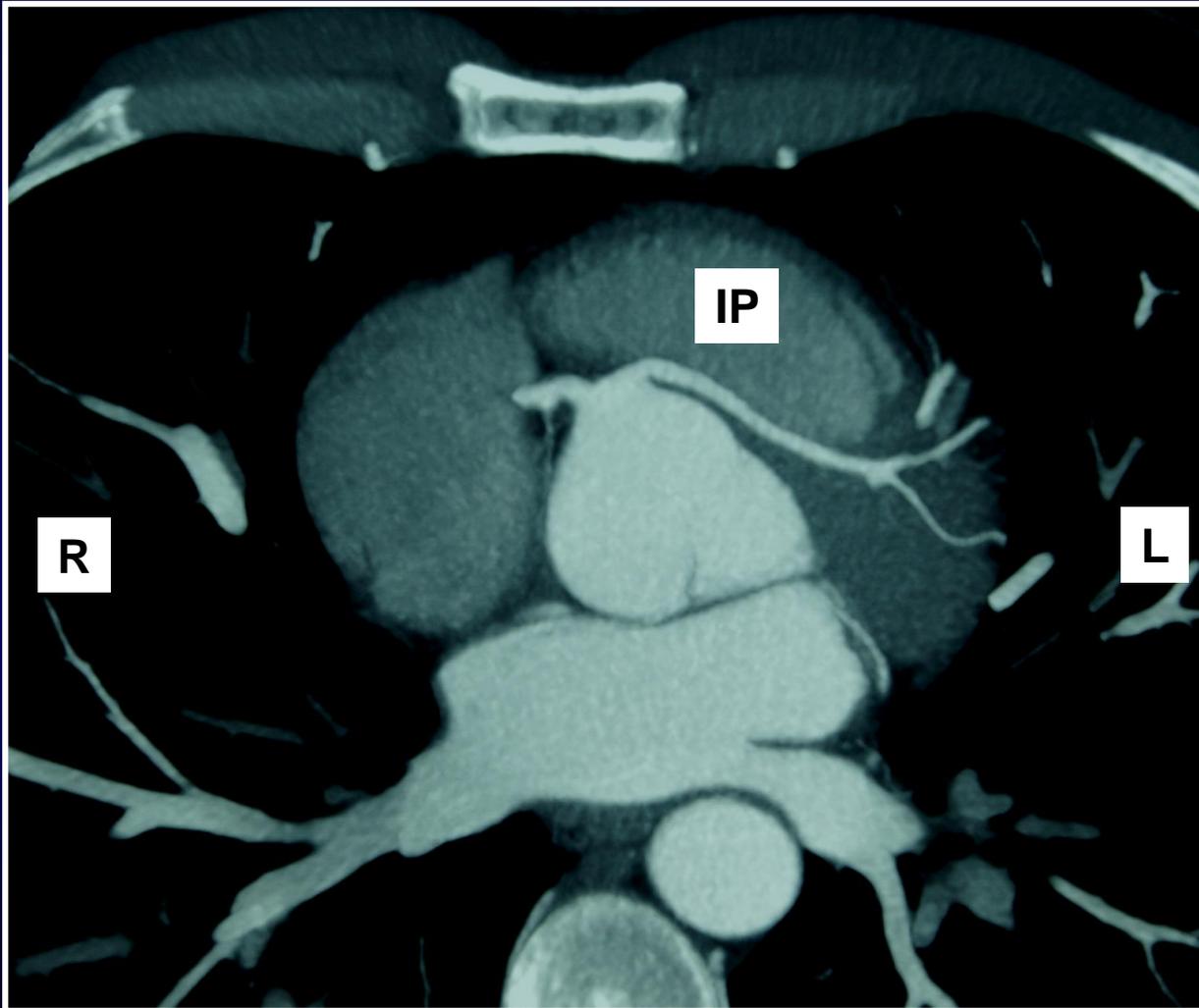
- Symptomatologie d'effort → mort subite
- Dysfonction ventriculaire gauche

Connexions proximales anormales des artères coronaires
Quand opérer une anomalie de naissance coronaire ?

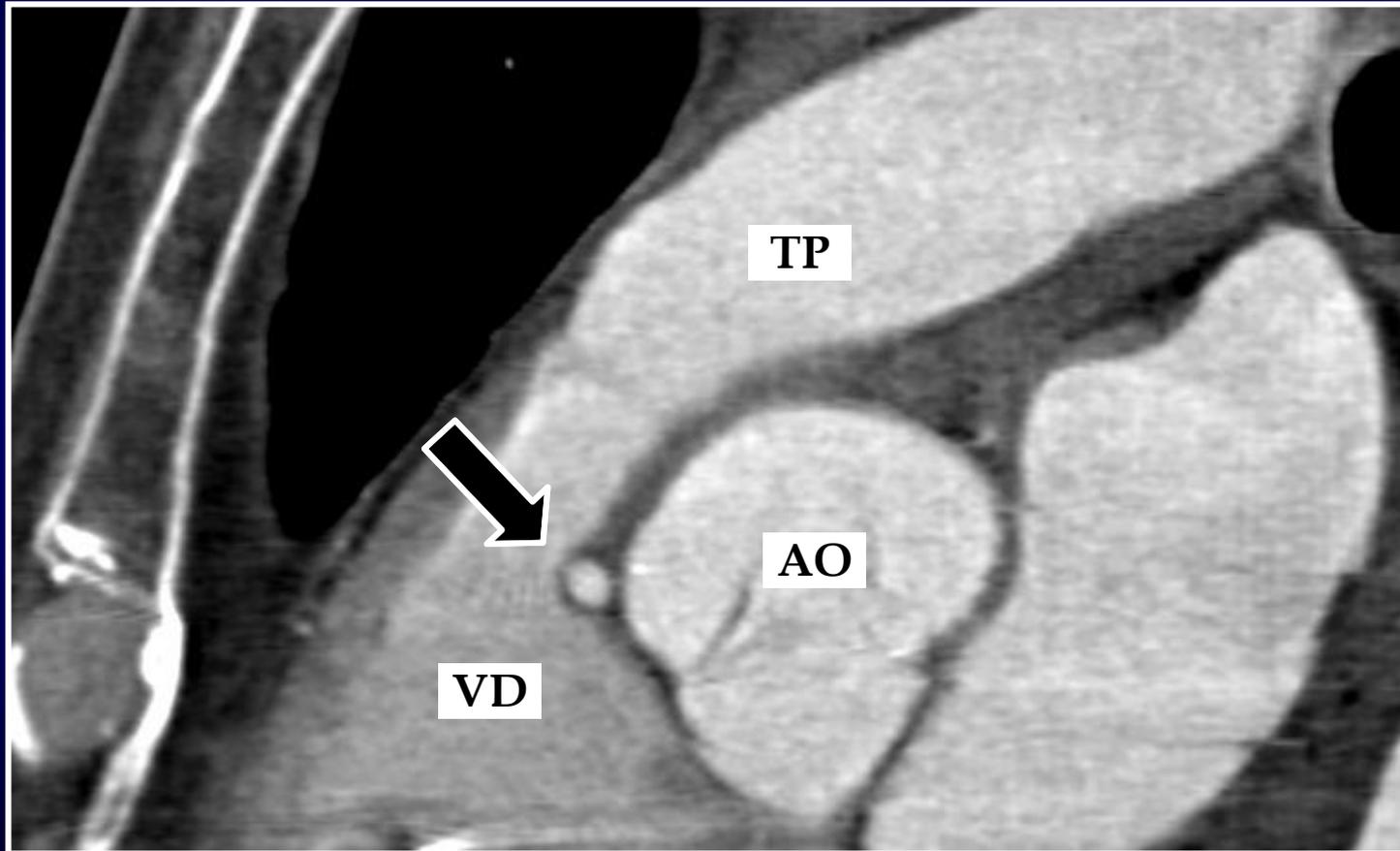
Trajet interartériel : trajet toujours à risque ?



Connexions proximales anormales des artères coronaires



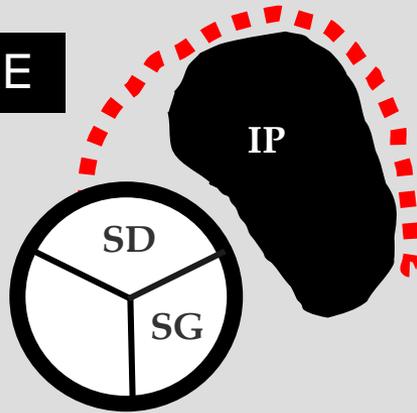
Connexions proximales anormales des artères coronaires



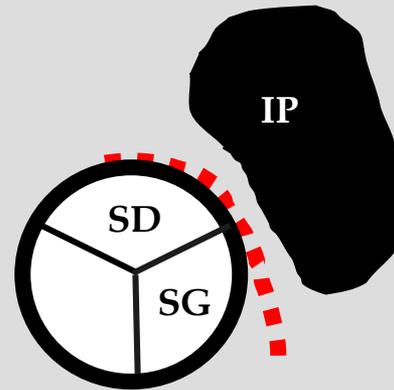
Connexions proximales anormales des artères coronaires

Trajets possibles par rapport aux troncs artériels

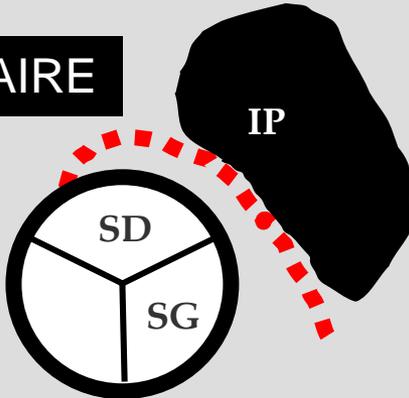
PREINFUNDIBULAIRE



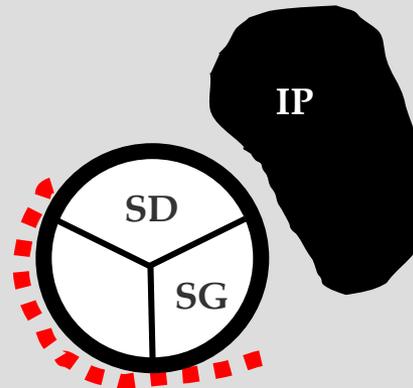
PREAORTIQUE



RETROINFUNDIBULAIRE

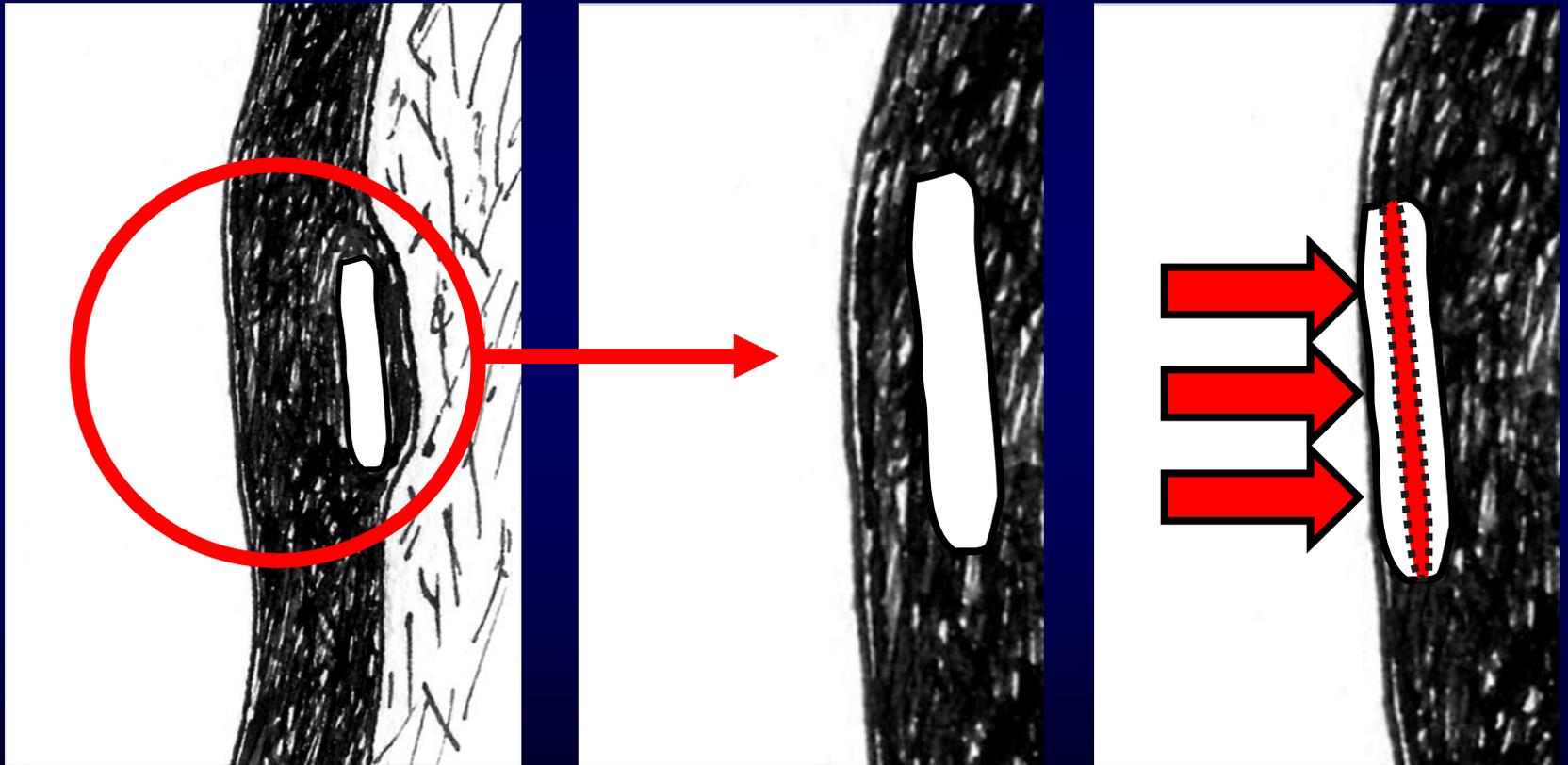


RETROAORTIQUE



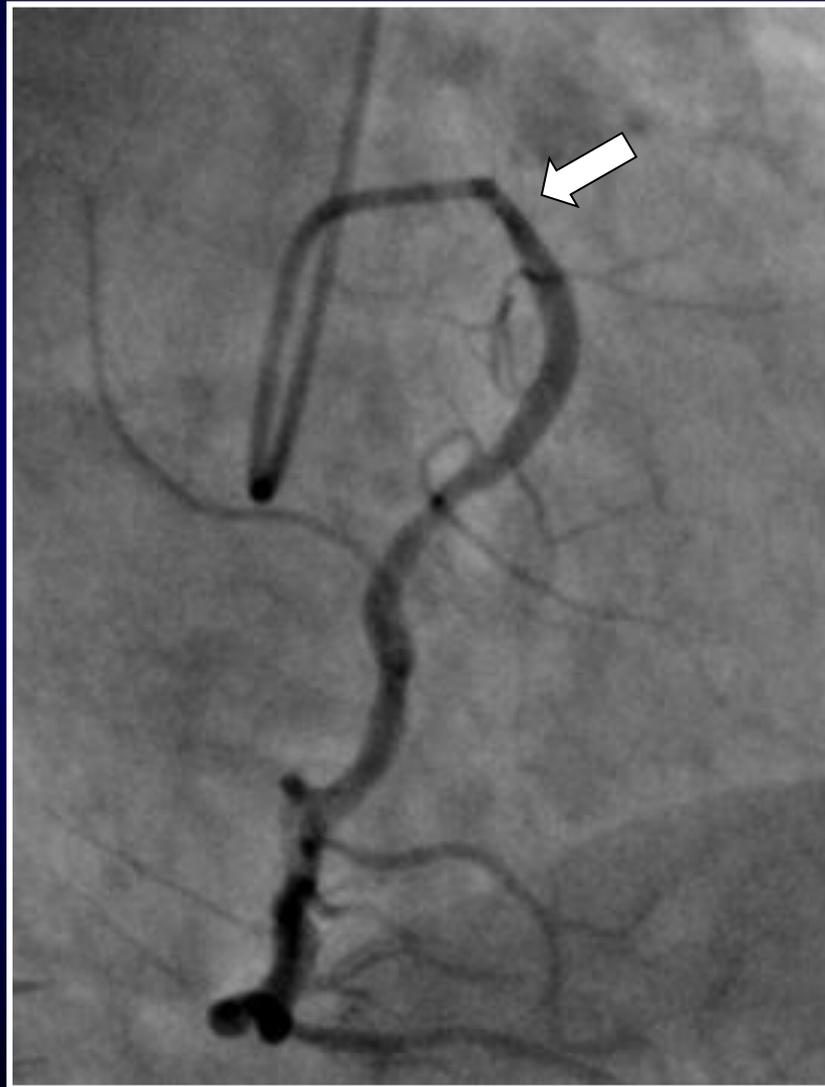
Connexions proximales anormales des artères coronaires
Quand opérer une anomalie de naissance coronaire ?

Segment intramural



Connexions proximales anormales des artères coronaires

Segment intramural



Connexions proximales anormales des artères coronaires

Segment intramural



Connexions proximales anormales des artères coronaires

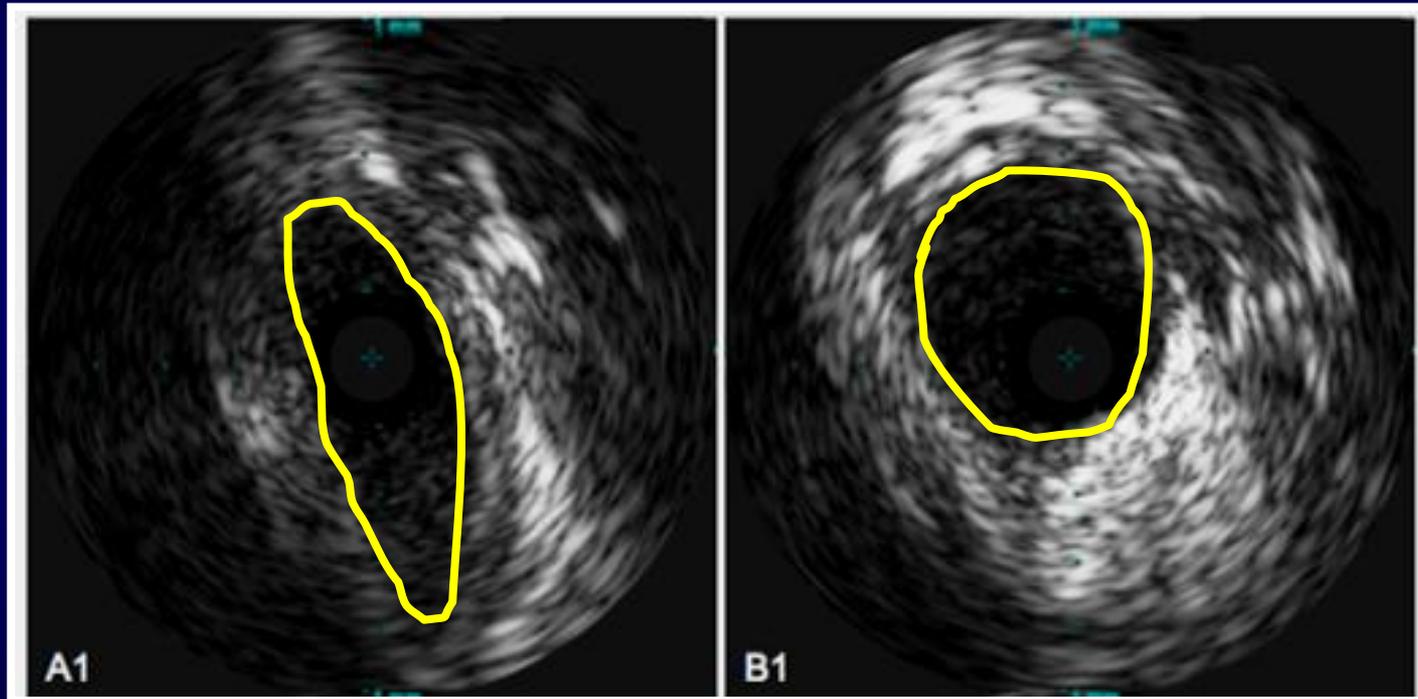
Quand opérer une anomalie de naissance coronaire ?

Identification du segment intramural

Characteristics	TTE	MRA	CTA	SCA	IVUS
Invasive	no	no	no	yes	yes
Ionizing radiation	no	no	yes	yes	yes
Iodine contrast media use	no	no	yes	yes	yes
Spatial resolution (mm)	0.8	1.2 x 1.8	0.5	0.3	0.15 (axial)
Visualization of adjacent structures	++	+++	+++	no	no
3-D reconstruction	no	yes	yes	no	no
Visualization of orifice	no	+	+	+	+++
Identification of intramural segment	+	+	+	+	+++
Identification of ectopic course	+	+++	+++	++	no
Identification of CAD	no	+	++	+++	+++ (limited)

Connexions proximales anormales des artères coronaires
Quand opérer une anomalie de naissance coronaire ?

Echographie endocoronaire



Segment intramural

Segment extramural

Connexions proximales anormales des artères coronaires

Qui opérer ?

ACC/AHA 2008 Guidelines for the Management of Adults With Congenital Heart Disease

8.5. Recommendations for Congenital Coronary Anomalies of Ectopic Arterial Origine208

JACC

JOURNAL of the AMERICAN COLLEGE of CARDIOLOGY



J Am Coll Cardiol 2008;52:e143-263

JACC

JOURNAL of the AMERICAN COLLEGE of CARDIOLOGY



Qui opérer ?

8.5. Recommendations for Congenital Coronary Anomalies of Ectopic Arterial Origin

CLASS I

3. Surgical coronary revascularization should be performed in patients with any of the following indications:
 - a. Anomalous left main coronary artery coursing between the aorta and pulmonary artery. (*Level of Evidence: B*)
 - b. Documented coronary ischemia due to coronary compression (when coursing between the great arteries or in intramural fashion). (*Level of Evidence: B*)
 - c. Anomalous origin of the right coronary artery between aorta and pulmonary artery with evidence of ischemia. (*Level of Evidence: B*)

Connexions proximales anormales des artères coronaires

Qui opérer ?

ACC/AHA 2008 Guidelines for the Management of Adults With Congenital Heart Disease

8.6. Recommendations for Anomalous Left Coronary Artery From the Pulmonary Arterye209

JACC

JOURNAL of the AMERICAN COLLEGE of CARDIOLOGY



J Am Coll Cardiol 2008;52:e143-263

JACC

JOURNAL of the AMERICAN COLLEGE of CARDIOLOGY



Qui opérer ?

8.6. Recommendations for Anomalous Left Coronary Artery From the Pulmonary Artery

CLASS I

- 1. In patients with an anomalous left coronary artery from the pulmonary artery (ALCAPA), reconstruction of a dual coronary artery supply should be performed. The surgery should be performed by surgeons with training and expertise in CHD at centers with expertise in the management of anomalous coronary artery origins. (Level of Evidence: C)**

Connexions proximales anormales des artères coronaires

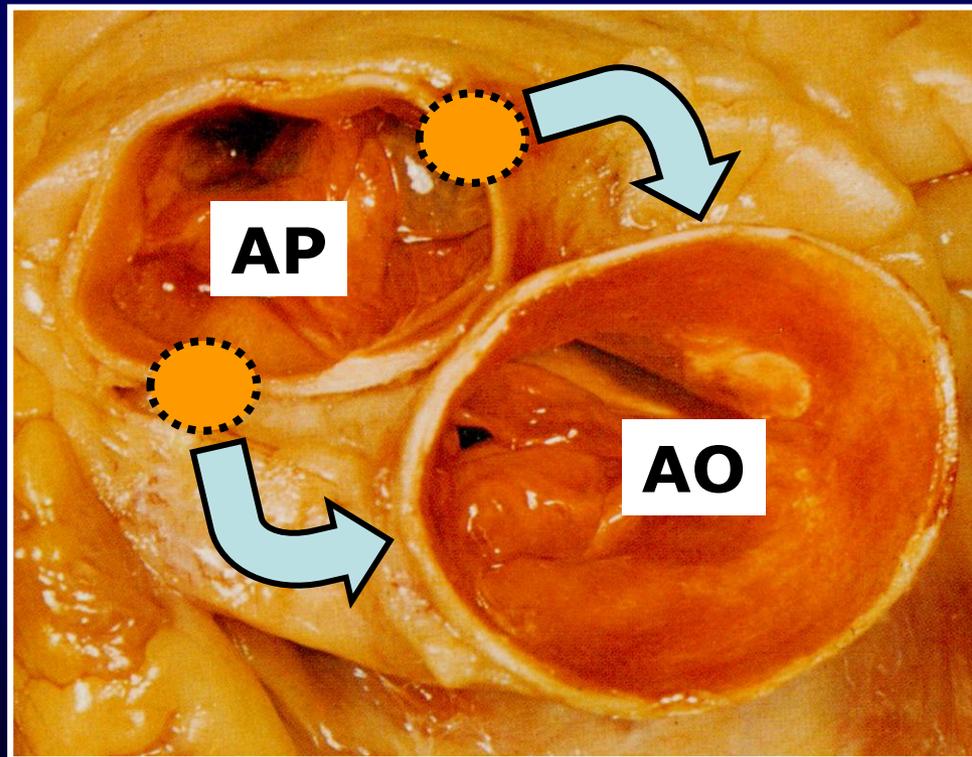
Qui opérer ?

	Low-risk	High-risk
Anomalous connection with the pulmonary artery	-	+
Preaortic course with intramural segment	-	+
Other courses with intramural segment	-	+
Other courses without intramural segment	+	-
Valve-like ostial stenosis	-	+
Other anomalous connections	+	-
History of aborted sudden death	-	+
History of chest pain related to exertion	-	+
History of syncope related to exertion	-	+
History of severe ventricular arrhythmias	-	+
Induced-myocardial ischemia	-	+
Any anomaly above age of 50 years*	+	-
Ectopic segment with significant atherosclerotic lesion	-	+

Connexions proximales anormales des artères coronaires

Comment opérer ?

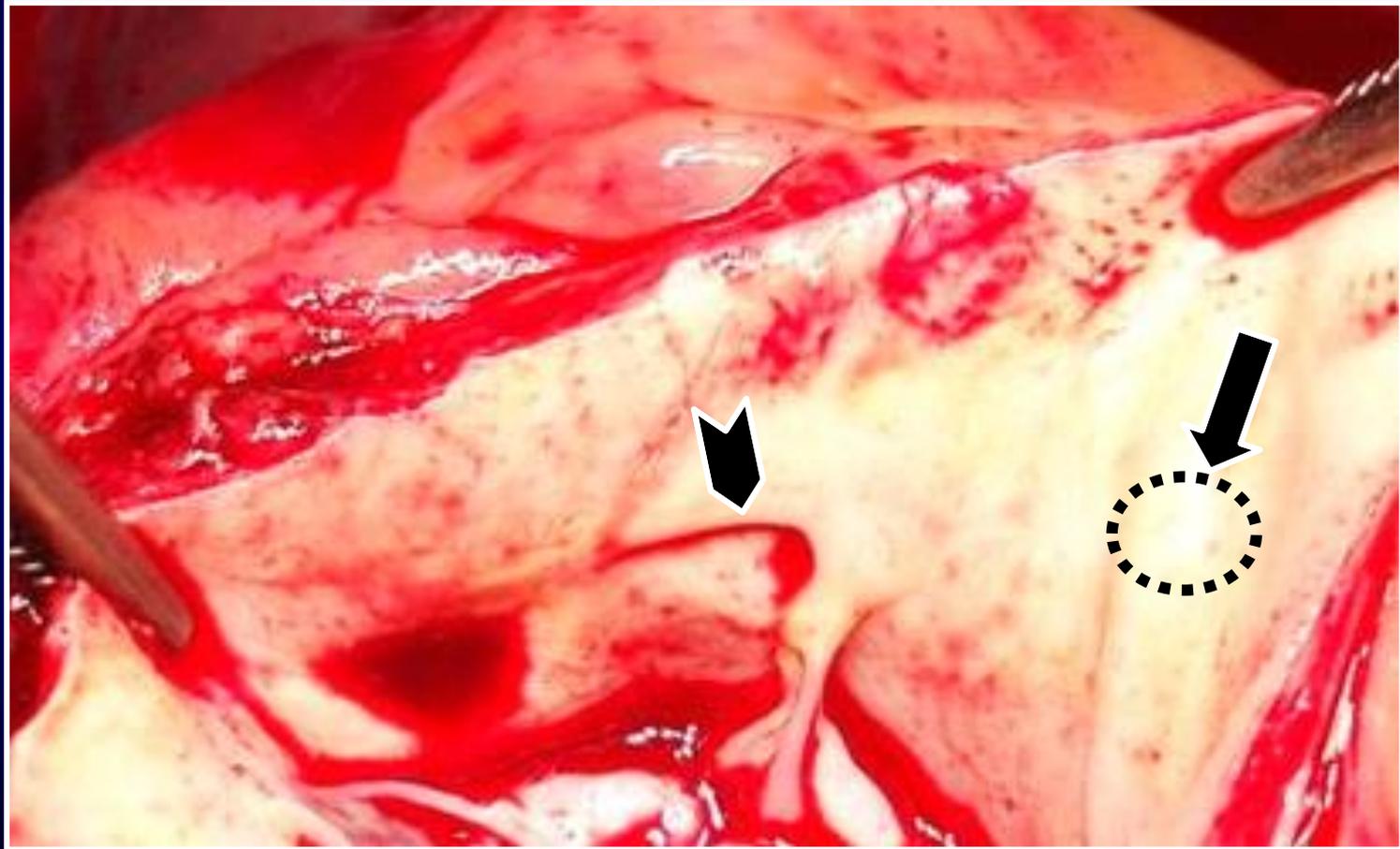
Connexions avec l'artère pulmonaire



Connexions proximales anormales des artères coronaires

Comment opérer ?

Connexions aortiques anormales

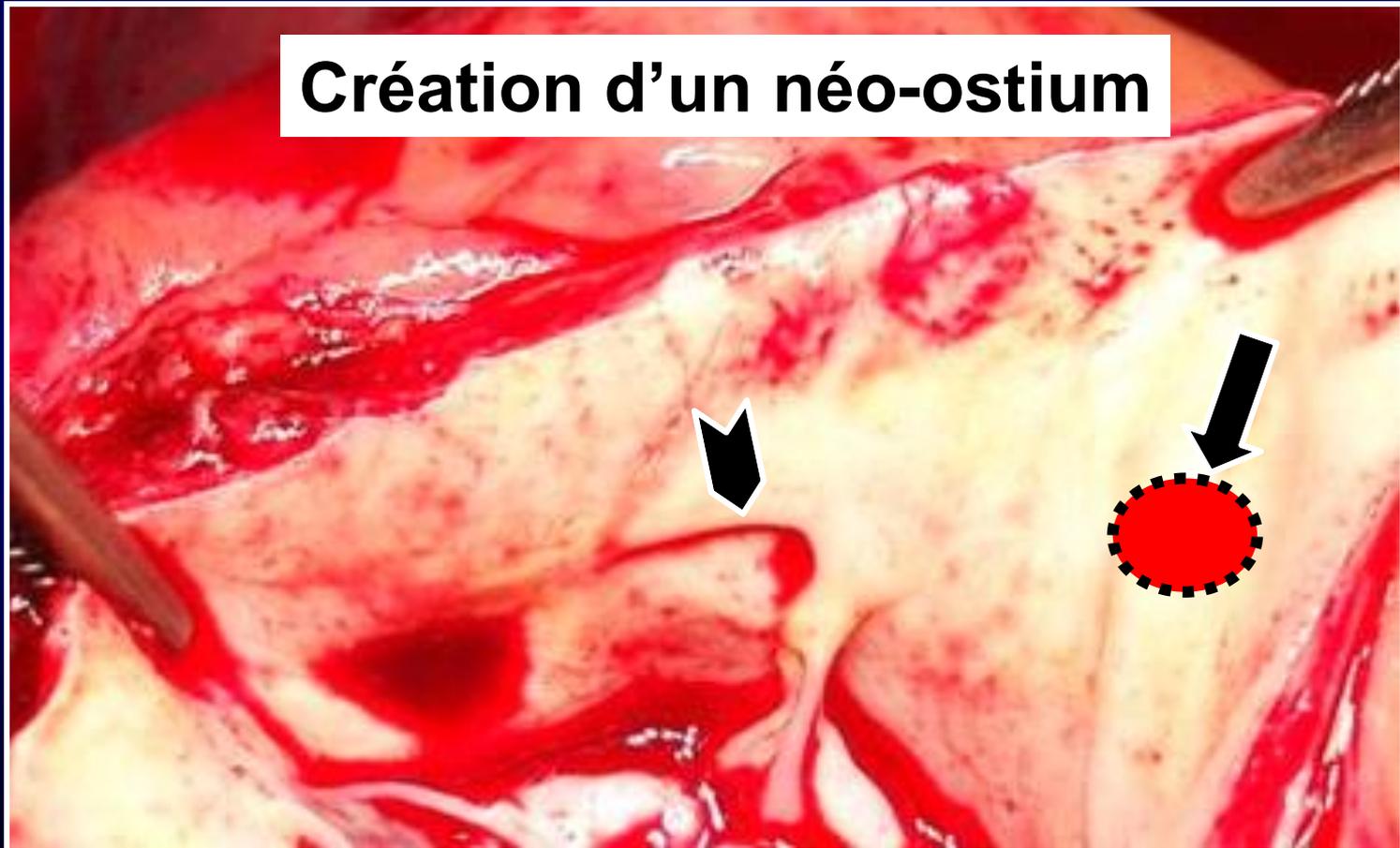


Connexions proximales anormales des artères coronaires

Comment opérer ?

Connexions aortiques anormales

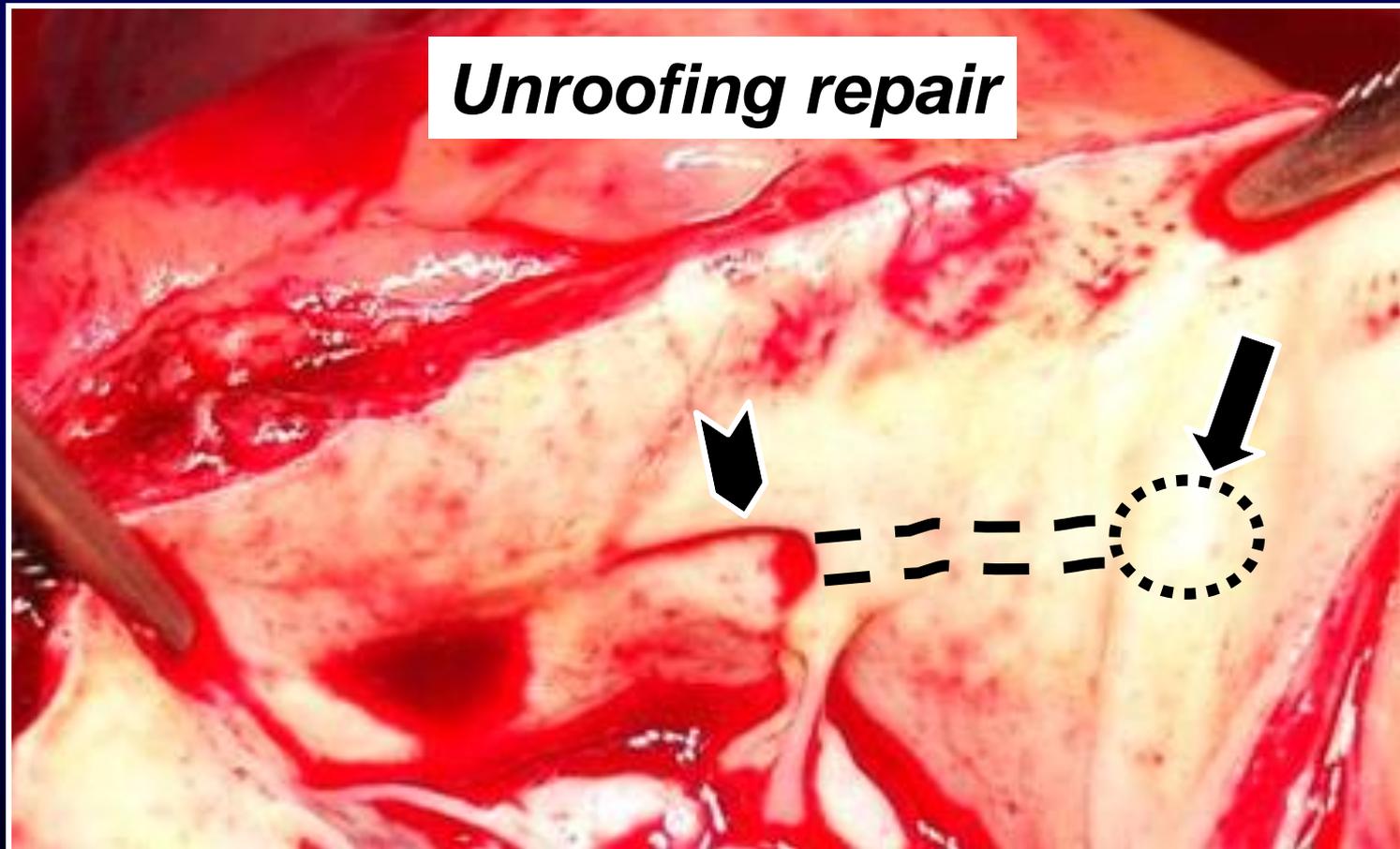
Création d'un néo-ostium



Connexions proximales anormales des artères coronaires

Comment opérer ?

Connexions aortiques anormales



Connexions proximales anormales des artères coronaires

Comment opérer ?

Place du pontage

- Sténoses non fixes
- Réduction en surface <50%
- Flux compétitifs
- Involution possibles des greffons

Connexions proximales anormales des artères coronaires

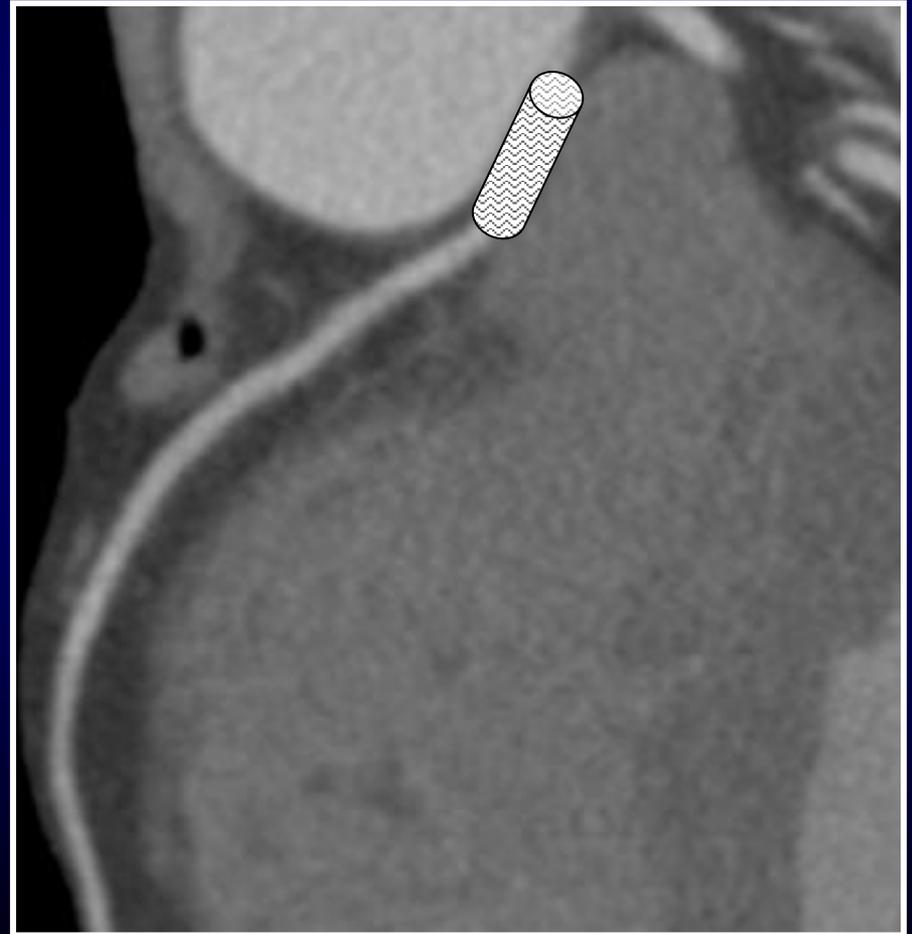
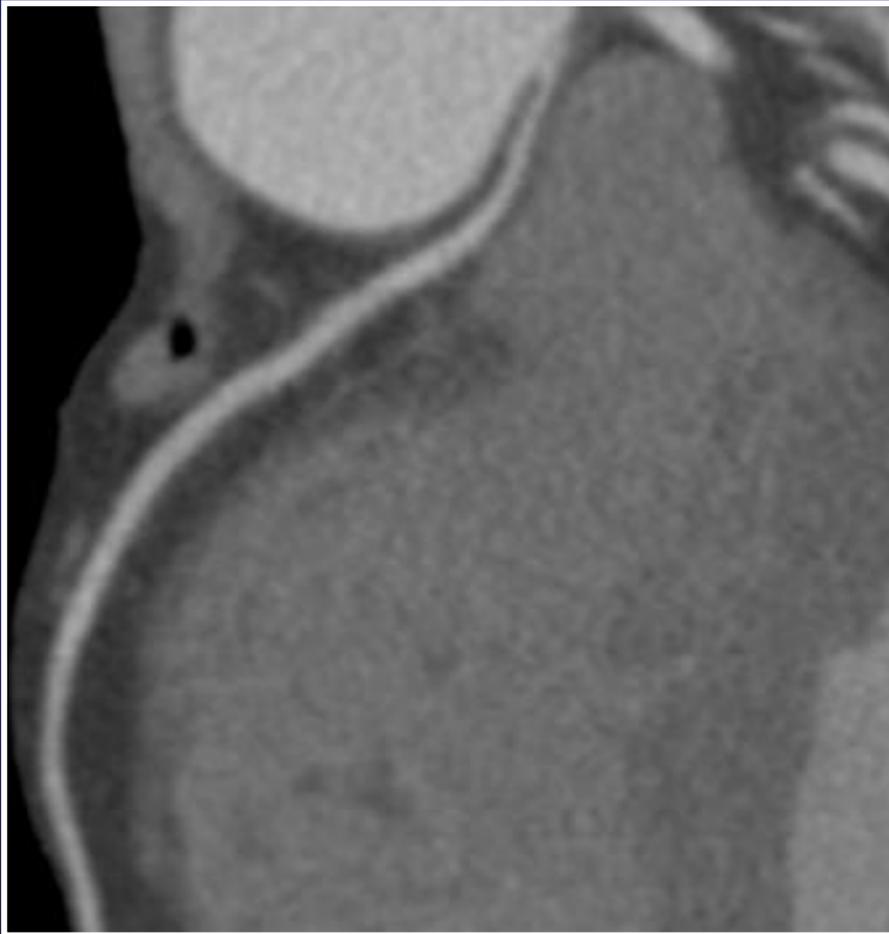
Quand opérer une anomalie de naissance coronaire ?

Discordances entre recommandations et pratiques

- Histoire naturelle mal connue
- Absence d'études randomisées
- Données insuffisantes sur le suivi après correction
- Techniques chirurgicales non homogènes

Connexions proximales anormales des artères coronaires

Place de la cardiologie interventionnelle



Connexions proximales anormales des artères coronaires

Quand opérer une anomalie de naissance coronaire ?

- Connexion avec l'artère pulmonaire
- Circonflexe
- Coronaire droite
 - trajet préaortique avec segment intramural
 - trajet préaortique sans segment intramural
- Tronc commun ou IVA
 - trajet préinfundibulaire
 - trajet rétroinfundibulaire
 - trajet préaortique avec segment intramural
 - trajet préaortique sans segment intramural
 - trajet rétroaortique
- Autres connexions avec segment intramural
- Artère coronaire unique

chirurgie recommandée

abstention

chirurgie à discuter

abstention

abstention

abstention

chirurgie recommandée

abstention en général

abstention

chirurgie à discuter

abstention

Connexions proximales anormales des artères coronaires

GACI

Groupe Athérome et Cardiologie Interventionnelle
de la Société Française de Cardiologie

Registre ANOCOR

Investigateur : diagnostic d'ANOCOR (coronarographie, scanner, IRM)

Dossier

Centre coordonnateur: Centre Hospitalier Bichat-Claude Bernard

ASSISTANCE
PUBLIQUE  HÔPITAUX
DE PARIS

Validation de l'ANOCOR

 GROUPE HOSPITALIER
BICHAT-CLAUDE BERNARD

Inclusion dans l'étude ANOCOR

Autoquestionnaire de suivi à un, trois et cinq ans

[www.sfcardio.fr/Groupes et filiales/GACI/registre/étude ANOCOR](http://www.sfcardio.fr/Groupes%20et%20filiales/GACI/registre/étude%20ANOCOR)