

Protocole infirmier

# Protocole de préparation et surveillance de la coronarographie et l'angioplastie coronaire

*Ce protocole est rédigé par l'équipe de Cardiologie du CHU de la Réunion - site nord. Il est partagé à titre informatif et ne peut se substituer aux validations locales propres aux autres établissements.*



Auteurs

Élise **GRONIER** ; Mathéo **PENCOLE**

Relu par

Jérôme **CORRÉ** ; Catherine **PERSÉE** ;  
Marie **MANESSE** ; Gianni **SERMONT**

## Définitions / abréviations

ECG : électrocardiogramme

FEVG : Fraction d'éjection du ventricule gauche

FV : Fibrillation ventriculaire

IDM : Infarctus du myocarde

SCA ST- : Syndrome Coronarien Aigu SANS sus décalage du segment ST à l'ECG

SCA ST+ : Syndrome Coronarien Aigu AVEC sus décalage du ST à l'ECG

TV : Tachycardie ventriculaire

## Description

### A. Définition et technique

La coronarographie est un examen médical réalisé par les cardiologues interventionnels. Elle permet à ces derniers de visualiser l'ensemble des artères nommées coronaires alimentant le muscle cardiaque. Une ponction de l'artère fémorale ou radiale est pratiquée et permet l'introduction d'un cathéter (tube souple) que l'on dirige sélectivement jusque dans les artères coronaires. En injectant un produit de contraste (substance qui permet de visualiser la lumière artérielle sous scopie) qui utilise un rayonnement X, il est alors possible de diagnostiquer un rétrécissement des artères dû à l'athérosclérose. Outre son intérêt diagnostique, la coronarographie peut conduire à une sanction thérapeutique par la réalisation d'une angioplastie coronaire - différée ou dans le même temps.

### B. Indications

- SCA ST+<sup>1</sup> & SCA ST-<sup>2</sup>
- Angor instable, situé entre l'angor stable et l'IDM<sup>3</sup>, en général spontané avec des crises prolongées, cédant à la trinitrine
- Test d'ischémie myocardique positif ou douteux (épreuve d'effort, scintigraphie myocardique...)
- Tableau évocateur d'une maladie coronaire spastique ou de Prinzmetal (en général chez des sujets jeunes et les fumeurs)
- Altération inexplicée de la contractilité du ventricule gauche (FEVG<sup>4</sup> altérée)
- Trouble du rythme cardiaque significatif (TV<sup>5</sup> ou FV<sup>6</sup>)
- Bilan préopératoire de chirurgie cardiaque (valvulaire, aortique) chez des patients âgés de plus de 40 ans ou à risque de coronaropathie
- Bilan préopératoire de chirurgie de cardiopathie congénitale

<sup>1</sup> SCA ST+ : Syndrome Coronarien Aigu AVEC sus décalage du ST

<sup>2</sup> SCA ST- : Syndrome Coronarien Aigu SANS sus décalage du ST

<sup>3</sup> IDM : Infarctus du myocarde

<sup>4</sup> FEVG : Fraction d'éjection du ventricule gauche

<sup>5</sup> TV : Tachycardie ventriculaire

<sup>6</sup> FV : Fibrillation ventriculaire

- Bilan préopératoire avant une chirurgie à très haut risque

### **C. Risques**

- Hématome au point de ponction, hémorragie (si voie fémorale)
- Thrombose de l'artère ponctionnée
- Infarctus du Myocarde, dissection coronaire iatrogène
- Trouble du rythme
- Insuffisance rénale aiguë
- Accident Vasculaire Cérébral
- Arrêt Cardiaque

### **D. Champ d'actions**

#### **a. La veille de l'intervention**

- Faire signer la feuille de consentement pour coronarographie et angioplastie par le médecin qui, préalablement, a informé le patient du déroulement de l'examen
- Poser une voie veineuse périphérique au-dessus des poignets - pour ne pas gêner l'abord radial - ou s'assurer de la présence d'une voie veineuse périphérique avec hydratation (sérum physiologique ou G5% selon fonction cardiaque du patient)
- S'assurer de la suspension des thérapeutiques non compatibles avec l'examen
- S'assurer de la présence d'une biologie récente (particulièrement de la fonction rénale). Si l'examen se déroule en ambulatoire, avec une admission le jour J de l'examen, ces actions seront à réaliser dès l'entrée du patient. La préparation pour une angioplastie coronaire programmée est exactement la même que pour une coronarographie en urgence.

#### **b. Le jour de l'intervention**

- Faire un ECG<sup>7</sup>
- Prendre les paramètres vitaux : PA/FC/T°/SaO2/Glycémie capillaire
- S'assurer de la fonctionnalité de la VVP et/ou poser une
- Administrer tous les traitements habituels, sauf ceux contre indiqués avec l'examen
- Dépiler les zones de ponction : systématiquement au niveau des zones radiales et seulement si absence de pouls radial ou présence de pontage coronaire pour les plis de l'aîne (abords fémoraux)
- Faire prendre une douche préopératoire à l'antiseptique (Bétadine® ou Hibiscrub®)

---

<sup>7</sup> ECG: électrocardiogramme

- Autoriser une alimentation en attendant l'examen : boisson autorisée, petit déjeuner autorisé - alimentation légère (cf annexe)
- Enlever les bijoux et les prothèses dentaires
- Mettre une blouse de bloc opératoire et charlotte
- Enlever les sous-vêtements
- Faire uriner le patient juste avant examen
- Prémédications possibles SI BESOIN selon protocole à donner 1 h avant l'examen
- 1 comprimé de Diazépam® 5mg si stress et/ou 1 comprimé de Polaramine® 2 mg si allergie au produit de contraste iodé
- Mettre un patch de Lidocaïne sur chaque poignet au niveau de l'artère radiale 30 à 60 minutes avant l'examen. Durée maximale d'action 5h.
- S'assurer de la présence du bracelet d'identité ; le mettre dans le cas contraire, au pied du patient ET à son lit
- Vérifier le dossier patient (départ en salle de coronarographie avec le dossier COMPLET et des étiquettes)

*« Le fil conducteur de la sécurisation de l'administration médicamenteuse repose sur la règle des 5B : "administrer au bon patient le bon médicament à la bonne dose sur la bonne voie au bon moment". »<sup>8</sup>*

### **c. Après l'intervention :**

Généralement, la procédure dure entre 20 minutes et 1h. Cela peut se prolonger en cas de procédure complexe ou d'éventuelles complications. Lors du retour en chambre, après une coronarographie ou une angioplastie coronaire, IDE seul(e) ou en collaboration avec l'aide-soignant(e), doivent réaliser la procédure suivante :

- Évaluer la douleur (thoracique - point de ponction)
- Prendre les paramètres vitaux (Pression artérielle, FC, Saturation en O2, Glycémie si diabète)
- Réaliser un ECG
- Surveiller le pansement compressif (sensibilité, motricité, douleur, saignement au point de ponction, pouls)
- Surveiller la fonctionnalité de la voie veineuse périphérique
- Aider à la réinstallation du patient
- Prévenir le médecin à tout moment en cas de complication potentielle (hématome, malaise, douleur thoracique résiduelle, ECG modifié)
- Interdire le lever pendant au moins 30 minutes après son retour en chambre
- Favoriser l'hydratation per os pour aider l'élimination du produit de contraste utilisé
- Proposer un urinal ou un bassin
- Proposer une blouse en tissu
- Rapprocher le matériel personnel et la sonnette pour accès facile
- Informer le patient du risque, en cas d'ablation précoce et/ou sans surveillance du pansement compressif, et que ce geste sera réalisé par l'équipe soignante

---

<sup>8</sup>[https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-10/guide\\_ouils\\_securisation\\_autoevaluation\\_administration\\_medicaments\\_partie2\\_mettre\\_en\\_oeuvre.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-10/guide_ouils_securisation_autoevaluation_administration_medicaments_partie2_mettre_en_oeuvre.pdf)

## **E. Cas particuliers**

1. *Patient sous anticoagulant*

Voir avec l'opérateur pour la conduite à tenir

2. *Patient insuffisant cardiaque*

Hydratation préférentielle par G5% 250 ml/24h et éviter le sérum physiologique

3. *Patient insuffisant rénale chronique non dialysé*

Si possible, bien hydrater avec du sérum physiologique. Hydratation orale associée.  
Surveillance rapprochée de la créatinine (jour J - à 48h - et 7 jours après examen)

# **DOCUMENTS ANNEXES**

**PRÉPARATION PARAMÉDICALE des PATIENTS AVANT un EXAMEN PROGRAMMÉ**

	KT droit	Coro   Angioplastie CTO *	TAVI   VMPC*   MITRACLIP   FFPP* FAG*   TRICLIP
<u>Bilan biologique</u>	récente	récente <i>ou</i> J-1 <i>NFS iono creat ; TP si AVK</i>	J-1 <i>NFS iono creat TP BNP groupe sanguin RAI</i>
<u>Perfusion</u>	1 VVP ( <i>cathlon vert</i> ) <b>au-dessus</b> du coude pas du côté de FAV ni PM	1 VVP <b>au-dessus</b> des poignets	1 VVP <b>au-dessus</b> des poignets
<u>Dépilation</u>	fémorale <i>seulement Si</i> <i>pas de perfusion au coude</i>	la veille <i>ou</i> le matin aires fémorales x2 <i>si ponté ou</i> <i>dialysé ou aucun pouls radial</i>	la veille aires fémorales x2 + thoracique
<u>Douche</u>	le matin : bétadinée	le matin : bétadinée	le matin : bétadinée
<u>ECG</u>	la veille <i>ou</i> le matin	la veille <i>ou</i> le matin	la veille <i>ou</i> entrée
<u>Sonde urinaire</u>	NON	NON	NON
<u>Mise à jeun</u>	NON	NON   BOISSON autorisée   petit déjeuner et   alimentation légère	<b>OUI solide</b> depuis minuit

\* Désobstruction de *Chronic Total Occlusion*. \* Valvuloplastie mitrale percutanée

\* fermeture de fuite péri-prothétique

\* fermeture auricule gauche

**PRÉPARATION PARAMÉDICALE des PATIENTS APRES un EXAMEN PROGRAMMÉ**
*\* en l'absence de contre-ordre médical*

	KT droit	Coro	Angioplastie CTO*	TAVI	VMPC* FFPP*	FAG* MITRACLIP TRICLIP
<b><u>Reprise alimentaire</u></b>						
Liquide	immédiate	30'	30'		1 h	
Solide	immédiate	1 h	2 h		3 h	
<b><u>Mise au fauteuil</u></b>						
Voie brachiale	immédiate	30'	1 h	[Barre grise]		
Voie fémorale	2h	1 h	2 h			
<b><u>Lever autorisé avec appui</u></b>						
Voie brachiale	immédiate	1 h	2 h	[Barre grise]		
Voie fémorale	2h	2 h	4 h			

\* Désobstruction de *Chronic Total Occlusion*. \* Valvuloplastie mitrale percutanée

\* fermeture de fuite péri-prothétique

\* fermeture auricule gauche

**GESTION PARAMÉDICALE\* des COMPRESSIFS des PATIENTS  
APRES un EXAMEN INVASIF**

\* en l'absence de contre-ordre médical

4 h    8 h    12 h

	Cathétérisme droit <i>Veineux 7F</i>				Coro - Angioplastie <i>Artériel 4-7F</i>				TAVI   VMPC*   MITRACLIP <i>Artériel</i>   <i>Veineux</i>							
<u>Voie d'abord</u>	céphalique		fémorale		radiale		fémorale		fémorale							
<u>Anticoagulation / anti-GP IIb/IIIa en cours ?</u>	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI		
<u>Système de fermeture vasculaire ?</u>	NON		NON		NON		NON		NON		NON		NON			
<u>Durée de compressif</u>	4 h	8 h	4 h	8 h	4 h	8 h	8 h	4 h	12 h	8 h	4 h	8 h	4 h	8 h	8 h	12 h

\* Désobstruction de *Chronic Total Occlusion*. \* Valvuloplastie mitrale percutanée

\* fermeture de fuite péri-prothétique

\* fermeture auricule gauche

## Sources

- [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-10/guide\\_outils\\_securisation\\_autoevaluation\\_administration\\_medicaments\\_partie2\\_mettre\\_en\\_oeuvre.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-10/guide_outils_securisation_autoevaluation_administration_medicaments_partie2_mettre_en_oeuvre.pdf) : la règle des 5B
- Document annexe rédigé par Dr CORRÉ Jérôme : Préparation paramédicale des patients avant un examen programmé
- Document annexe rédigé par Dr CORRÉ Jérôme : Préparation paramédicale des patients après un examen programmé
- Document annexe rédigé par Dr CORRÉ Jérôme : Gestion paramédicale des compressifs des patients après un examen invasif

## Mots-clés

Coronarographie – angioplastie – stent – coronaire – SCA – cardiologie - préparation