

# EXPLORATIONS HEMODYNAMIQUES A VISEE DIAGNOSTIQUE : CATHETERISME GAUCHE

## I/ Définition

Introduction et cheminement par voie artérielle, sous anesthésie générale, d'un cathéter, d'une sonde jusque dans l'aorte, les coronaires, l'OG, le VG, pour faire une coronarographie.

## II/ Buts

### ♦ visualiser :

- les coronaires (coronarographie)
- le VG (ventriculographie)
- la valve aortique

### ♦ mesurer :

- les pressions ventriculaires
- les pressions aortiques

## III/ Indications

### 1. Diagnostic et bilan

#### ● L'angor :

- douleurs thoracique d'origine cardio- vasculaire
- traduisant un déséquilibre
- entraînant les apports et les besoins en O<sub>2</sub> du myocarde
- résultat d'une ischémie myocardique

#### ● IDM :

- ➔ nécrose irréversible d'un territoire myocardique
- ➔ due à l'oblitération complète d'une artère ou d'une grosse branche d'une artère coronaire

### 2. Contrôle

Après pontage et dilatation.

### 3. Evaluation de la sévérité

- d'une valvulopathie
- d'une myopathie

#### IV/ Contre- indications

##### a) Formelles

- ◆ fièvre inexpliquée
- ◆ insuffisance rénale grave aigue
- ◆ allergie à l'iode
- ◆ ...

##### b) Relatives

- hypokaliémie
- anomalie de la crase sanguine
- âge

#### V/ Préparation

*Elle est la même que dans les cathétérismes cardiaque.*

#### VI/ Déroulement

*Cf cours sur les cathétérismes cardiaque :*

- opacification des coronaires puis du VG (radio)
- ablation du Désilet et compression manuelle de 20- 30 minutes
- compression par 1 sac de sable (environ 2kg) pendant quelques heures

#### VII/ Au retour de l'examen

- alitement strict (de 12 à 24h si voie fémorale)
- éviter la mobilisation du membre ponctionné (risque hémorragique<sup>++</sup>)
- sac de sable à garder pendant 3 à 5h
- pansement occlusif et légèrement compressif
- si une dilatation est prévue le lendemain : le Désilet est encore en place = pas de sac de sable mais le membre doit rester en position rectiligne
- installation du patient
- reprise alimentaire décalée (risque de vomissements, du au produit de contraste)

### VIII/ Surveillance

*Cf cours sur les cathétérismes cardiaque :*

- ◆ plus ECG (détecter un trouble du rythme)
- ◆ paramètres : pulsations et TA (choc hémorragique), FC (idem + trouble du rythme), FR
- ◆ vérifier si le Désilet est enlevé (il est lié à la peau par des sutures)
- ◆ point de ponction (hématome?, saignement?, ...)
- ◆ les 4 membres : aspect, coloration, température, pouls périphérique, sensibilité & motricité
- ◆ conscience (complications neurologiques?)
- ◆ douleurs?
- ◆ démangeaisons?
- ◆ urines?

### IX/ Conseil à donner

- ✓ Une fois le sac de sable enlevé : éviter de faire des efforts
- ✓ Si ce n'est pas possible : exercer un point de pression sur le lieu de ponction

### IX/ Complications potentielles

#### 1. Au point de ponction de l'artère

- ◆ hémorragie
- ◆ ecchymose
- ◆ hématome
- ◆ thrombose

#### 2. Au niveau cardiaque

- arrêt cardiaque
- IDM
- dissection coronaire
- dysrythmie

#### 3. Au niveau vasculaire

→ risque emboligène

#### 4. Autres

- complications rénales : toxicité du produit opaque
- choc
- allergie à l'iode
- infection : localisée, généralisée

#### 5. Risque de décès

# CATHETERISME DROIT

## I/ Définition

**Introduction** d'une **sonde** par une **veine périphérique** (fémorale, humérale ou sous-clavière) que l'on pousse, sous contrôle radioscopique & électrophysiologique, jusque dans les **cavités cardiaques droites** : OD puis VD.

## II/ Buts

- ★ permet la ventriculographie (thrombus)
- ★ mesure de pressions
- ★ mesure du débit cardiaque
- ★ chez l'enfant : mesures d'oxymétrie

## III/ Indications

- ➔ En réanimation : pour adapter le ttt
- ➔ Perspective d'une chirurgie (remplacement valvulaire, transplantation cardiaque)

## IV/ Contre- indications

### a) Formelles

- hyperthermie inexplicquée
- endocardite suspectée
- insuffisance rénale sévère

### b) Relatives

- TQ < 30%
- troubles graves du rythme
- allergie à l'iode

## V/ Préparation

*Cf cours sur les cathétérismes cardiaque.*

## VI/ Déroulement

- anesthésie locale

- ponction de la veine
- mise en place d'un désilet (KT avec ballonnet)
- contrôle
- produit de contraste
- clichés
- +/- dosage oxymétrique (O<sub>2</sub> et CO<sub>2</sub>)
- ablation du désilet avec une simple pression, pas de sac de sable
- pansement compressif
- une VVP (attente)
- patient alité sans faire d'effort
- ré- alimentation 2 à 3h après le retour

### VII/ Dépister les complications potentielles

#### 1. Au point de ponction

	<i>Hématome</i>	<i>Thrombophélibte</i>	<i>Infection</i>
Signes	Présence ou non de l'hématome, +/- oedème ou cyanose du membre	Oedème local, rougeur, chaleur, douleur, dissociat° pouls / T°	<i>Cf. autre cours</i>
Dépistage	Demander si gêne au pt de ponct°, vérifier si anomalie et surtt la présence d'l éventuel oedème, apprécier la couleur (comparer les membres)	Demander si douleur, gêne locale, prendre pouls et T°, comparer	
Interventions IDE	Informer le patient <sup>1</sup> , avertir le médecin si prblm <hr/> Sur PM : protocole, h de lever	Avertir le médecin si prblm	

#### 2. Au niveau cardiaque

##### ➔ Troubles du rythme ou de la conduction :

- *signes* = modifications du tracé ECG, de la FC
- *Interventions pour dépister* = ECG d'emblée + comparer, ECG à la moindre anomalie, FC et TA, être à l'écoute du patient
- **Avertir le médecin si problème**

#### 3. Au niveau rénal

➤ Insuffisance rénale : si problèmes antérieurs / lié à au produit de

<sup>1</sup> Le membre ponctionné doit être rectiligne ; attendre la PM d'heure de lever

contraste (*Cf autre cours*).

4. Allergie : le rush cutané  
*Cf autre cours.*

### IX/ Utilisation de la sonde de Swan- Ganz

- Permet de mesurer les pressions & les débits
- Il y a des capteurs thermiques

#### 1. Définition et buts

C'est l'**introduction** dans une **grosse veine**, d'une **sonde à thermodilution**, afin de :

- **mesurer** les pressions dans les cavités cardiaques droites, l'artère pulmonaire et le capillaire pulmonaire
- **mesurer** le débit cardiaque

#### 2. Indications

- ◆ En réanimation : pour adapter le ttt
- ◆ En post- opératoire de la chirurgie cardiaque : pour surveiller le débit cardiaque
- ◆ Chez le patient valvulaire ou porteur d'insuffisance cardiaque sévère : en vue d'une chirurgie
- ◆ ...

#### 3. Contre- indications

**Endocardite avérée ou suspectée.**

#### 4. La sonde

- ➔ KT souple
- ➔ 2 à 3 mm de diamètre
- ➔ 110 cm de long
- ➔ peut rester en place plusieurs jours
- ➔ la sonde est montée en suivant la circulation (contrôle radio ou courbe de pression)
- ➔ fil d'amarrage à enlever pour ôter la sonde, avec respiration bloquée + compression du point de ponction