

Scintigraphie de perfusion myocardique



2^{ème} Congrès : Journées francophones de Médecine Nucléaire
Samedi 21 mai 2016
Grenoble

Méthode historique

- 1975: premières publications avec thallium 201
- Recherche pub med « myocardial perfusion scintigraphy »
 - 13658 publications répertoriées
- « myocardial perfusion SPECT »
 - 5928 publications
 - Environ 300 nouvelles publications /an

Evolution permanentes

- Choix du traceur
 - Thallium201, traceurs technétiés...
- Tomoscintigraphie
- Synchronisation à l'ECG
- SPECT-CT
 - Correction atténuation
 - Score calcique
- CZT
- TEP...

Valeur diagnostique

- **Points forts**

- **Examen performant**

- Forte sensibilité (87%)
 - Spécificité correcte, sous estimée (biais de sélection) (#72%)
 - Taux de normalité 91%
 - *ACC/AHA/ASNC guidelines for the clinical use of cardiac radionuclide imaging (Circulation 2003)*

- **Utile +++ en cas de probabilité pré-test intermédiaire à faible**

Limites de la technique

– Faux positifs

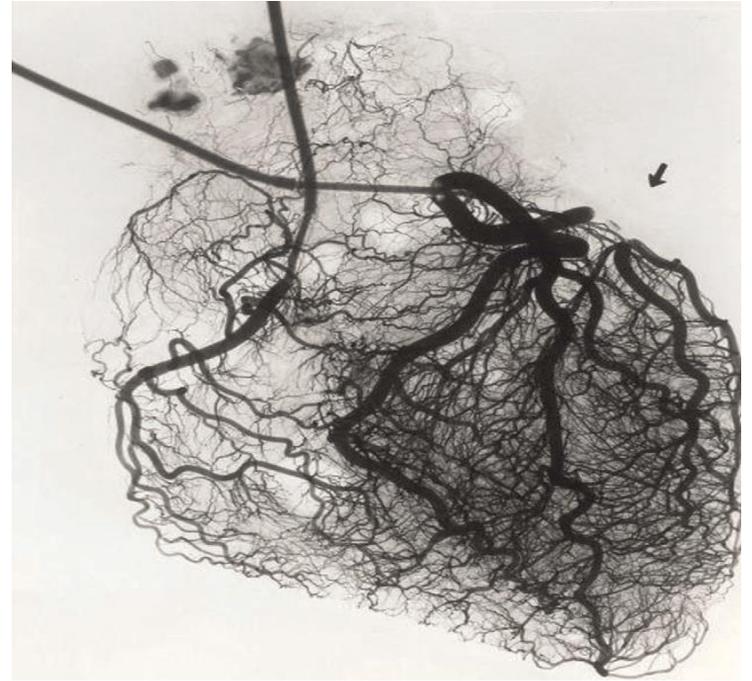
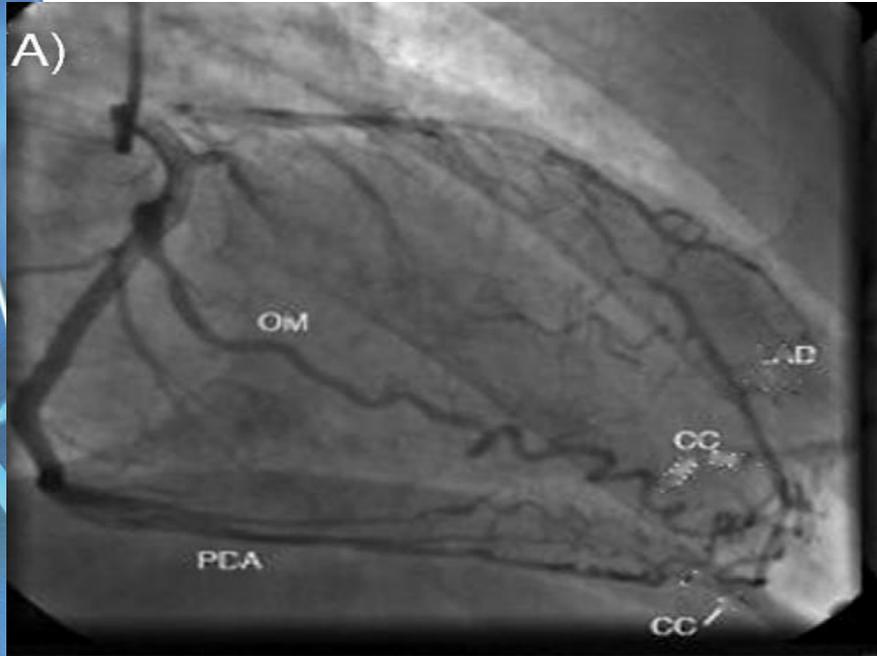
- **Artefacts**

- Atténuation diaphragmatique, upward creep, mouvements patient...
- Hypofixations non réversibles

- **Solutions**

- Acquisition en procubitus, traceurs technétiés
- Acquisition post effort retardée
- Gated spect...

Faux positifs ?



Limites de la technique

– Faux négatifs

- Répartition de la radioactivité \neq distribution relative de la perfusion myocardique
- Pas de quantification absolue
- Pièges
 - Sténose serrée du tronc commun
 - Atteinte tri-tronculaire équilibrée
 - Athéromatose diffuse

Valeur pronostique

- Etude de la perfusion seule
 - Excellente VPN+++
 - TSM - → MACE << 1% par an
 - TSM pathologique → MACE 4 à 9% par an
 - Critères de mauvais pronostic
 - Étendue et sévérité du defect perfusionnel sous stress (SSS)
 - Caractère réversible du defect (SDS)
 - Aspect pluritronculaire ou monotronculaire étendu
 - Dilatation cavitaire gauche transitoire en post stress
 - Élévation du rapport poumon/coeur

Valeur pronostique

- **Etude de la fonction VG globale**
 - FEVG < 45 %
 - VTS > 70mL
 - facteur pronostique indépendant de la perfusion.
- **Fonction VG segmentaire**
 - Anomalies kinétiques transitoires post stress

Evolutions

- Quantification
 - Réserve coronaire
- Microcirculation
- Plaque instable