

Occlusions coronaires chroniques : les questions du cardiologue et du chirurgien, les réponses du radiologue

J Goupil (1), A Wambre (1), V Le Pennec (1), O Lepage (2), Ma Hamon (3) et Mi Hamon (1)

Abstract

Chronic coronary artery occlusion: questions from the cardiologist and surgeon, answers from the radiologist

J Radiol 2010;91:195-206

The main issue with chronic coronary artery occlusion relates to optimal treatment and cross sectional imaging is a valuable source of information. Cardiac MR imaging can identify candidates to revascularization by demonstrating viable myocardium. Coronary CTA allows evaluation of the entire coronary system and detection of factors predicting the success of revascularization, either percutaneous (angioplasty) or surgical.

Key words: Coronary arteries. Coronary artery occlusion. CT. MRI. Coronary artery revascularization.

Résumé

La problématique principale des occlusions coronaires chroniques est le choix de l'option thérapeutique optimale. En ce sens, l'imagerie en coupes représente une source d'information majeure. L'IRM cardiaque permet la sélection des patients revascularisables sur le critère de viabilité myocardique. Le coroscanner permet quant à lui l'évaluation de l'ensemble du réseau coronaire et la recherche des facteurs prédictifs de succès de la revascularisation, qu'elle soit percutanée (angioplastie) ou chirurgicale.

Mots-clés : Artères coronaires. Occlusion coronaire. Tomodensitométrie. Imagerie par Résonance Magnétique. Revascularisation coronaire.

L'occlusion coronaire a une définition coronarographique : c'est un défaut d'opacification d'un segment coronaire. On définit de manière arbitraire les occlusions chroniques comme datant de plus de 1 mois, séparées en occlusion chronique récente (entre 1 et 3 mois) et occlusion chronique ancienne (> 3 mois).

La revascularisation des occlusions coronaires chroniques (OCC) par technique chirurgicale ou percutanée, si une ischémie a été documentée dans le territoire concerné, est associée à une amélioration de la fonction ventriculaire gauche et à une réduction de la morbidité (1-4). La recanalisation endovasculaire de ces lésions reste un problème majeur pour le cardiologue interventionnel du fait des difficultés techniques rencontrées, malgré les développements actuels du matériel de cathétérisme. La principale difficulté concerne l'impossibilité de franchir la lésion par le guide d'angioplastie. Les complications de la procédure sont également plus fréquentes que dans les angioplasties

d'occlusions aiguës. En effet, l'absence de connaissance précise de la morphologie de l'occlusion (degré de calcification, longueur, tortuosité, branches collatérales) expose à un plus grand nombre de complications (dissection, perforation ou tamponnade). Le succès du geste est de 60 à 80 % des patients contre plus de 90 % dans les occlusions récentes (3).

Les OCC correspondent à l'évolution naturelle de la plaque athéromateuse coronaire avec fissuration de celle-ci et formation d'un thrombus occlusif. D'un point de vue thérapeutique le geste d'angioplastie sera d'autant plus facile que le thrombus est récent, « frais » et non calcifié à la différence du thrombus remanié, fibreux et calcifié qui posera d'avantage de difficultés de franchissement. L'apport des nouvelles techniques d'imagerie non invasive (scanner et IRM) dans la prise en charge de ces lésions est double : identifier les patients qui pourraient tirer un bénéfice clinique d'une revascularisation, et évaluer les conditions techniques de la revascularisation afin de rechercher les lésions qui seront à risque de traitement endovasculaire. Ces techniques non invasives restent un complément de l'angiographie, essentielle au bilan diagnostique.

Nous proposons d'illustrer dans cette revue les informations apportées par le scanner et l'IRM qui permettront de guider le cardiologue interventionnel et le

chirurgien dans la prise en charge multidisciplinaire de ces lésions.

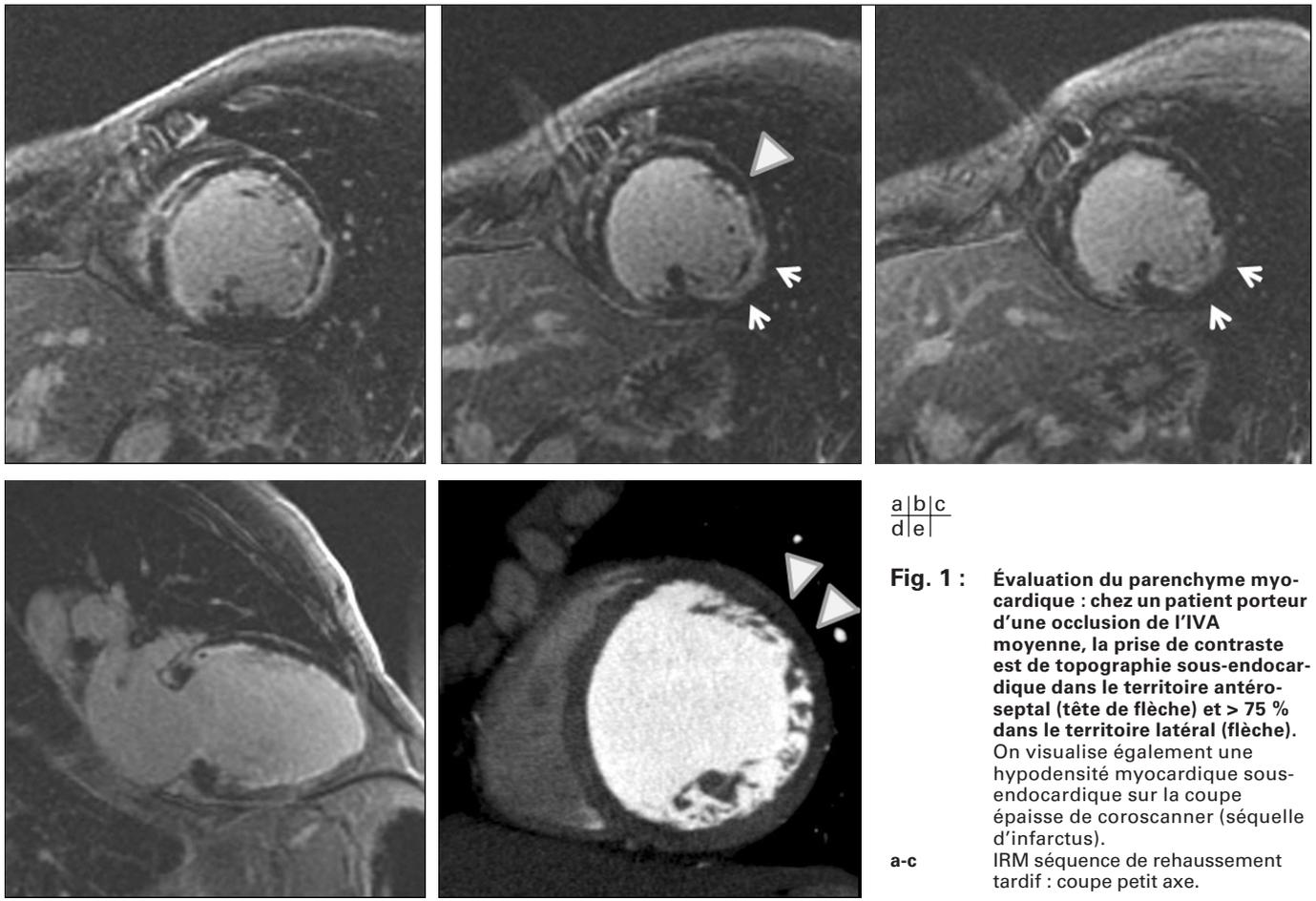
Évaluation du parenchyme myocardique : scanner et IRM

IRM

Les techniques d'IRM (fig. 1 à 4) actuelles permettent d'estimer le potentiel de récupération contractile après revascularisation. Les techniques de ciné IRM permettent l'étude de la fonction segmentaire et globale avec calcul de la fraction d'éjection. La séquence de viabilité (rehaussement tardif) est fondamentale dans la prise en charge. Elle permet de distinguer les occlusions chroniques sans infarctus (parenchyme hibernant) des occlusions chroniques avec infarctus, ainsi que le potentiel de récupération myocardique après revascularisation. L'étendue de la prise de contraste de l'endocarde vers l'épicarde détermine les possibilités de récupération après revascularisation (5). On estime schématiquement :

- < 25 % (sous-endocardique) : récupération certaine ;
- Entre 25 et 75 % : récupération incertaine ;
- > 75 % : pas de récupération malgré la revascularisation.

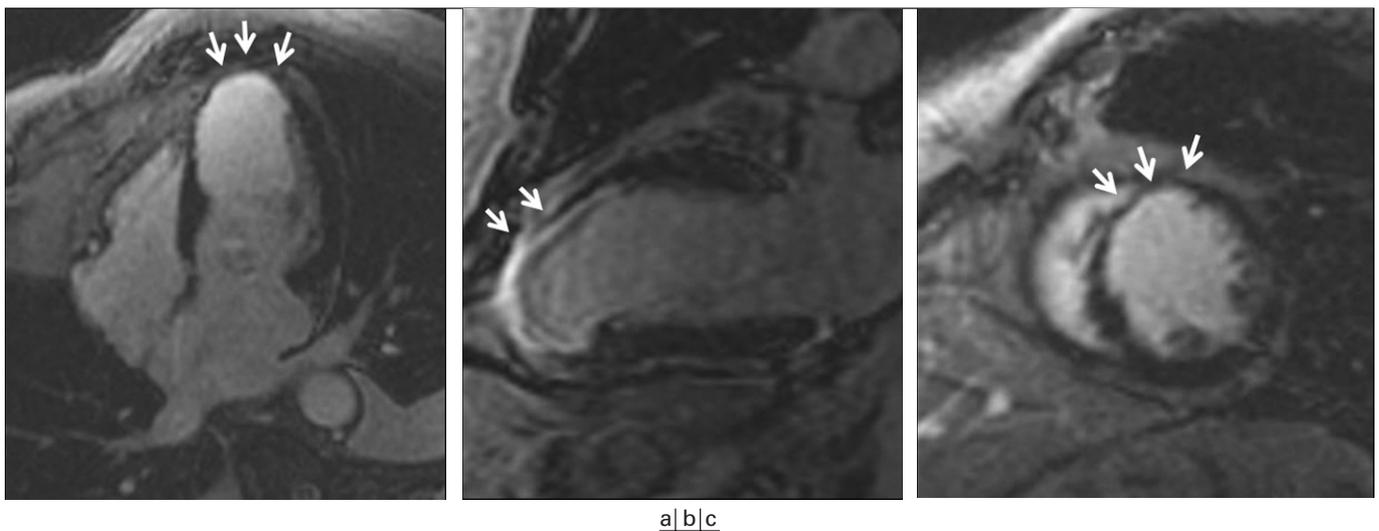
(1) Pôle d'Imagerie, Service de Radiologie, CHU Caen, avenue Côte de Nacre 14000 Caen. (2) Pôle Cardio-thoracique, Service de Chirurgie cardiaque, CHU Caen, avenue Côte de Nacre 14000 Caen. (3) Pôle Cardio-thoracique, Service de Cardiologie, CHU Caen, avenue Côte de Nacre 14000 Caen.
Correspondance : Mi Hamon
E-mail : hamon-mi@chu-caen.fr



a|b|c
d|e|

Fig. 1 : Évaluation du parenchyme myocardique : chez un patient porteur d'une occlusion de l'IVA moyenne, la prise de contraste est de topographie sous-endocardique dans le territoire antéro-septal (tête de flèche) et > 75 % dans le territoire latéral (flèche). On visualise également une hypodensité myocardique sous-endocardique sur la coupe épaisse de coroscanner (séquelle d'infarctus).
a-c IRM séquence de rehaussement tardif : coupe petit axe.

d IRM séquence de rehaussement tardif : coupe long axe 2 cavités.
e Coroscanner : hypodensité sous-endocardique du territoire antérieur.



a|b|c

Fig. 2 : Évaluation du parenchyme myocardique : infarctus sans viabilité. Chez ce patient porteur d'une occlusion chronique de l'IVA, on note un infarctus transmural du territoire antéro-septo-apical (prise de contraste > 75 % en IRM, amincissement et calcification apicale au scanner). En l'absence de viabilité donc de récupération fonctionnelle possible : un traitement médical est proposé.
a IRM séquence de rehaussement tardif : coupe 4 cavités. Prise de contraste transmurale de l'apex avec amincissement pariétal (flèche).
b IRM séquence de rehaussement tardif : coupe 2 cavités. Prise de contraste transmurale de l'apex et > 75 % de la paroi antérieure (flèche).
c IRM séquence de rehaussement tardif : coupe petit axe. Prise de contraste > 75 % du septum interventriculaire (flèches).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4235198>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4235198>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)