

Apport de l'échographie endocoronaire en salle de cathétérisme

Dagher N¹, Dupeyron J¹, Rahal Y², Boulain L², Jouve B², Chaudoreille M-M¹

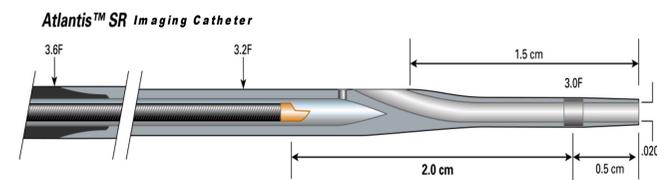
1: Service Pharmacie 2: Service de Cardiologie
Centre Hospitalier de Pays d'Aix – 13616 Aix-en-Provence

INTRODUCTION

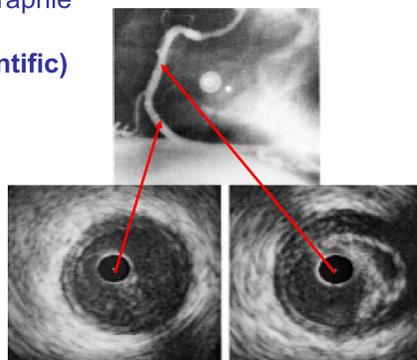
La coronarographie est un examen qui permet de visualiser les artères coronaires et d'éventuelles sténoses. Cet examen est indiqué chez le patient qui présente des symptômes d'angine de poitrine ou qui a fait un syndrome coronarien aigu. Toute sténose de plus de 70% peut être traitée par angioplastie coronaire hormis le tronc coronaire gauche dont la lésion est dite significative dès 50%. Pour des lésions difficiles à quantifier, l'utilisation de techniques complémentaires per procédure s'avère nécessaire comme l'échographie endocoronaire. Cette technique permet de visualiser la lumière et la paroi de l'artère grâce aux ultrasons et va donner des informations précises à la fois qualitative (morphologie de la plaque) et quantitative (mesure de la surface de lumière résiduelle). L'échographie endocoronaire permet également le contrôle du bon déploiement des stents (1). Notre travail consiste à analyser les 10 premiers patients qui ont bénéficié de cette technique au CHPA.



Appareil pour échographie endocoronaire
IVUS (Boston Scientific)



Cathéter d'échographie



Exemple: cas d'une angiographie normale d'une coronaire droite. En échographie endocoronaire, l'aspect est effectivement normal sur le segment proximal de l'artère et franchement pathologique sur le deuxième segment avec une plaque fibro-cellulaire encapsulée typique qui occupe 47% de la surface artérielle totale (2).

METHODES D'ANALYSE

Nous avons réalisé une étude rétrospective qui a porté sur les 10 premiers patients qui ont bénéficié de l'échographie endocoronaire entre 2009 et 2010. Ces patients ont été retrouvés grâce au logiciel CardioReport qui est un logiciel qui permet de générer automatiquement un compte rendu d'examen tout en implémentant une base de données. Pour chaque patient les paramètres suivants ont été analysés: âge du patient, sexe, motif d'hospitalisation, type d'artère concernée, degré de rétrécissement artériel. Avec l'échographie endocoronaire nous nous sommes intéressés à ses indications, à la mesure de la surface de la lumière de l'artère rétrécie (significative si $< 6 \text{ mm}^2$ pour le tronc commun et $< 4 \text{ mm}^2$ pour un gros vaisseau épicaudique), à la longueur de la plaque, au degré de sténose et s'il y a eu la pose d'un stent, à la longueur du stent choisi et au contrôle du déploiement du stent.

DISCUSSION-CONCLUSION

Pour ces 10 patients, l'échographie endocoronaire apparaît comme un outil de diagnostic complémentaire utile lorsque le tronc coronaire gauche ou l'IVA proximale présente une lésion proche de 50%. En effet, elle permet de mieux adapter les stratégies de prise en charge des patients en cas de doute à la coronarographie en apportant de façon instantanée une analyse de la lumière et de la paroi vasculaire. Cette stratégie a débouché sur la réalisation d'une angioplastie dans 4 cas sur 10. De plus, elle permet d'optimiser le traitement par la vérification du déploiement du stent et de la surface post dilatation. L'utilisation de cette technique reste cependant limitée de par son problème de financement, aucun GHS n'intégrant l'échographie endocoronaire avec le coût de la sonde à ce jour.

RESULTATS

Age moyen (ans)	64		
Sexe : femme vs homme	20 vs 80		
Motif d'hospitalisation (fréquence %)	Angor* 60	Syndrome coronarien aigu 20	Insuffisance cardiaque 20
Type d'artère concerné (fréquence %)	Tronc commun 45	IVA 33	Coronaire droite 22
Rétrécissement artériel traité (état artériel de la coronarographie)	Entre 40 et 50% dans 100% des cas		
Indication à l'échographie endocoronaire (lésion cible)	Sténose difficile à quantifier dans 100% des cas		
Surface** significative (oui vs non) (fréquence %)	Tronc commun 80	IVA 100	Coronaire droite 100
Longueur moyenne de la plaque ** (mm)	12		
Degré moyenne sténose** (%)	Tronc commun 57	IVA 66	Coronaire droite 66
Pose de stent (oui vs non) (fréquence %)	Tronc commun 80	IVA 100	Coronaire droite 100
Longueur moyenne du stent posé (mm)	Tronc commun 16	IVA 11	Coronaire droite 20
Type de stent pose (actif vs nu) (fréquence %)	67 vs 33		

*Inclut angor instable, angor d'effort et angor post infarctus du myocarde

** Paramètres obtenus à l'échographie endocoronaire

(1) Gilles Rioufol, Gérard Finet-Évaluation de la diffusion des lésions coronaires par échographie endocoronaire - Sang Thrombose Vaisseaux- 2005 ;17 n° 5 : 282-8

(2) G. Finet. Explorations endovasculaires des artères coronaires-Néphrologie-2000; 21 n° 7:353-8