

La maladie athéroscléreuse (Cf. KALON N°15), lorsqu'elle touche les artères qui nourrissent le cœur, les artères coronaires, est responsable de symptômes et de complications plus ou moins sévères qui vont de la douleur thoracique constrictive (angine de poitrine) survenant lors d'efforts importants et qui évolue très peu dans le temps (« angor » stable) en rapport avec le rétrécissement

modéré du calibre artériel (cf. K. N°17) à l'infarctus du myocarde lorsque l'artère se bouche totalement (K. 18) en passant par l'angor instable, évolutif (qui survient de plus en plus fréquemment et pour des efforts de moins en moins importants, ou même spontanément en dehors de tout effort) et qui correspond à une menace d'occlusion de l'artère.

Si la forme la moins sévère de la maladie peut, le plus souvent, être traitée très efficacement par des médicaments (Antiagrégant plaquettaire, Bêtabloquant, Statine...), les formes plus graves peuvent bénéficier de techniques de revascularisation, soit angioplastie au ballon (K. 36) avec ou sans pose d'une endoprothèse (stent K. 37 et 38), soit pontage coronarien chirurgical (K. 36).

Tous les malades coronariens ne seront donc pas traités par angioplastie. Pourquoi ? Pourquoi, en effet, alors qu'on dispose d'une technique relativement simple pour remodeler les artères, leur redonner un calibre quasi-normal, ne pas proposer ce geste de revascularisation à tous les patients porteurs de lésions coronaires sténosantes ?

Parce qu'un tel geste n'est pas si anodin (il déclenche un phénomène inflammatoire, traumatise la paroi artérielle, nécessite un

traitement post-procédure parfois complexe et dangereux, délicat à manier chez certains patients, surtout si un stent a été posé, *a fortiori* s'il s'agit d'un stent actif...) et surtout qu'il n'apporte un bénéfice qu'aux patients dont les lésions coronaires sont « significatives »,

c'est à dire suffisamment sévères pour réduire de manière importante le débit sanguin en aval de ces lésions au point d'entraîner la souffrance ischémique d'un territoire étendu de

myocarde.

Sur quels critères peut-on considérer qu'un patient est éligible pour une angioplastie ?

**Critères cliniques :**

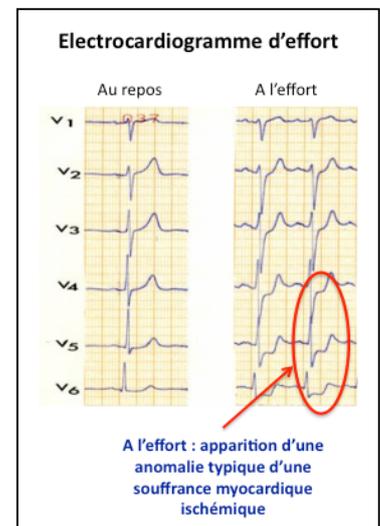
Les douleurs thoraciques angineuses sont fréquentes, survenant pour des efforts modérés (ou spontanément), ne disparaissent pas sous traitement médical bien conduit, ou, *a fortiori*, s'aggravent dans le temps. Attention : ce critère ne peut être appliqué au diabétique qui a souvent une « ischémie silencieuse ».

**Critères électrocardiographiques :**

Le tracé ECG de repos montre des signes de souffrance ischémique francs.

Le tracé ECG d'effort fait apparaître des anomalies typiques de la souffrance ischémique. Le niveau d'effort auquel elles apparaissent et leur

## L'angioplastie coronaire : Pour quels patients ?



importance permettent de se faire une idée de la gravité des lésions coronaires.

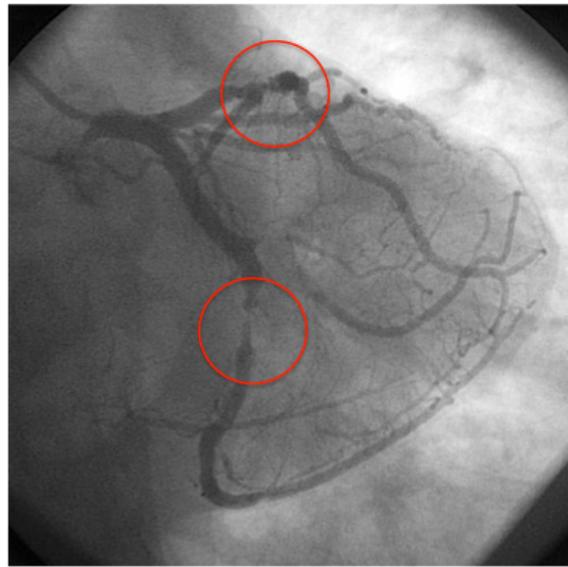
#### Critères échographiques :

Surtout l'échographie de stress (soit réalisée au cours d'un effort soit, le plus souvent, sous stress pharmacologique c'est à dire au cours d'une perfusion de dobutamine qui accélère brutalement le cœur et le contraint à consommer beaucoup d'oxygène). Des anomalies de contractilité apparaissent dans les territoires myocardiques mal vascularisés dont on peut apprécier l'étendue.

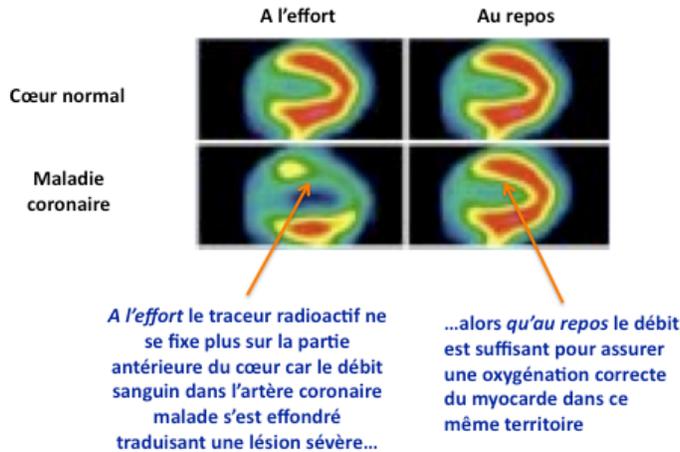
#### Critères scintigraphiques :

L'injection d'un produit radioactif qui se fixe sur le myocarde permet d'apprécier la manière dont celui-ci est vascularisé, le signal émis par ce produit étant transformé en images. Ces images sont réalisées au repos et à l'effort. La comparaison de ces deux séries d'images montre l'importance et l'étendue de la souffrance myocardique.

#### Coronarographie : sténoses coronaires



#### Scintigraphie myocardique



irrigué par l'artère qui porte la sténose la responsabilité de celle-ci sera confirmée), mais on peut aussi comparer le débit coronaire en amont et en aval de la sténose en le mesurant directement à l'intérieur de l'artère à l'aide d'un guide spécial après avoir dilaté au maximum le réseau coronaire par des médicaments (c'est la mesure de la réserve coronaire ou FFR *Fractional Flow Reserve*).

#### Quel type d'angioplastie proposer au patient ? une angioplastie simple ? avec stent ? stent nu ou stent actif ?

Plusieurs éléments doivent être pris en considération :

**Le terrain** : diabétique, insuffisant rénal...

**Le type de lésion** : courte ou longue, symétrique ou excentrée, calcifiée ou non...

**La localisation de la lésion** : sur une grosse artère ou au contraire une artère de petit calibre, à l'origine de celle-ci ou au milieu de son trajet, sur une bifurcation...

**La qualité de la pompe cardiaque** (ventricule gauche tonique ou au contraire « fatigué » et dilaté)...

**Ainsi** une lésion courte sur une grosse artère et qui se laisse très facilement remodeler par le ballon ne nécessitera-t-elle qu'une angioplastie simple alors qu'à l'inverse, une lésion de plus de 15 mm sur une artère de petit calibre (moins de 3 mm), a fortiori chez un diabétique nécessitera la pose d'un stent actif le plus performant possible car, dans ce cas, le risque de resténose est très important.

Mais il faut savoir que **certaines lésions** (multiples, diffuses, complexes) **ne sont pas accessibles à une revascularisation par angioplastie** et nécessitent un geste chirurgical (**pontage**).

#### Critères coronarographiques :

L'opacification du sang circulant par le produit de contraste radiologique permet d'obtenir un moulage de l'intérieur de l'artère et par conséquent de mesurer le degré de rétrécissement artériel lié aux plaques d'athérome. Pour que la sténose soit considérée comme significative **il faut que le calibre artériel soit réduit d'au moins 70 %** (une angioplastie est alors justifiée).

Si la sténose est **inférieure à 50 %** seul un **traitement médical** est de mise (l'angioplastie ne peut rien apporter au patient).

Entre 50 et 70 % de rétrécissement **il est nécessaire de s'assurer que les symptômes décrits par le patient sont bien en rapport avec cette sténose** (dite « intermédiaire »), c'est à dire qu'elle induit bien une baisse conséquente du débit sanguin dans l'artère, responsable d'une souffrance myocardique ischémique. Pour ce faire on peut réaliser un test « fonctionnel », par exemple une scintigraphie (si elle met en évidence une anomalie de fixation du traceur radioactif dans le territoire myocardique

Docteur J-F. HOUEL (cardiologue)