

## Quel consensus pour le suivi du patient après angioplastie ?

Le suivi par le cardiologue praticien du patient après angioplastie, associée dans la majorité des cas de l'implantation d'une endoprothèse coronaire répond à trois objectifs :

- S'assurer, comme pour le suivi de tout coronarien, de la compliance du patient au traitement et aux règles hygiéno-diététiques, dans un contexte de prévention secondaire des accidents cardiovasculaires.
- Vérifier l'adhérence au traitement antiagrégant, et gérer le problème d'une éventuelle chirurgie non cardiaque voire d'une simple endoscopie ou d'une simple extraction dentaire
- Rechercher la réapparition d'une ischémie myocardique, silencieuse ou non, que celle-ci soit secondaire à la progression des lésions sur les artères natives ou encore d'une détérioration de la revascularisation (la resténose coronaire). Il faut hiérarchiser la gravité de ces préoccupations : le risque de survenue d'un événement coronarien après resténose coronaire est relativement modéré (Weintraub). A l'inverse la thrombose de stent expose à des complications potentiellement létales.

### Quand et comment rechercher une éventuelle resténose coronaire après angioplastie ?

**1° Etape** : estimer la probabilité à priori de resténose coronaire du patient traité. Si les recommandations d'usage respectif des stents actifs et des stents nus sont suivies (Arch Mal Cœur 2004), aucun patient en théorie n'a une probabilité de resténose supérieure à 12 ou 15% : Quatre indications principales d'implantation des prothèse actives ont été recommandées : la sténose de l'inter-ventriculaire antérieure, le patient diabétique, en cas de vaisseaux de diamètre  $\leq$  2.75 mm, ou en cas de lésion longue de 20mm ou plus. Pour les autres lésions (sténoses courtes, artères de gros diamètre, patients non diabétiques...) le risque de resténose après implantation d'une endoprothèse nue n'excède pas 12 à 15%.

**2° Etape** : Discuter la réalisation ou non d'une épreuve d'effort à la recherche de la resténose. Cette épreuve d'effort dans les faits est conseillée pour la grande majorité des patients, en moyenne 2 à 3 mois après l'angioplastie coronaire. Toutefois sa valeur diagnostique est modérée, et l'analyse « bayésienne » permet de mesurer une valeur prédictive positive autour de 50% ; inversement sa valeur prédictive négative est élevée. Si le patient présente une reprise de l'angine de poitrine plus ou moins typique, la valeur prédictive positive de l'épreuve d'effort augmente alors de manière importante.

**3° Etape** : Discuter de la place d'une scintigraphie myocardique de perfusion. Les données de la littérature sont nombreuses sur ce sujet quoique déjà anciennes toutes à l'ère du stent nu. La valeur prédictive positive de la scintigraphie anormale est en moyenne de 78% et sa valeur prédictive négative de 92%. Cependant la recherche systématique de la resténose par isotopes est formellement déconseillée si le patient est asymptomatique, sans modification de son électrocardiogramme de repos et avec une épreuve d'effort préalable négative. A l'inverse un patient asymptomatique ou pauci-

symptomatique, chez qui une épreuve d'effort préalable est suspecte ou « positive » ou encore non contributive, est une indication de classe A de la tomoscintigraphie myocardique . Il est très important de rappeler que la réponse de la scintigraphie n'est pas une réponse binaire « épreuve positive » ou « épreuve négative » mais que cet examen présente deux intérêts décisifs : localiser le territoire de l'ischémie myocardique, et surtout quantifier l'importance de cette ischémie myocardique. A titre pratique si la scintigraphie myocardique de perfusion révèle une ischémie myocardique atteignant ou dépassant 15% du myocarde, un contrôle coronarographique apparaît tout à fait justifié. A noter que l'étape de la scintigraphie myocardique n'est pas forcément indispensable en cas d'épreuve d'effort préalable fortement ischémique (on peut alors proposer directement à la coronarographie).

#### ***4° Existe-t-il des situations où un contrôle coronarographique après angioplastie est justifié d'emblée ?***

Les recommandations américaines jugent « raisonnables » qu'un patient ayant bénéficié d'une angioplastie non protégée d'un tronc commun bénéficie d'un contrôle coronarographique 2 à 6 mois plus tard (Classe IIa, niveau de preuve C.). D'autres cas particuliers seront considérées au cas par cas.

***5° Existe-t-il ensuite une indication pour réaliser de manière routinière et périodique après angioplastie coronaire, une épreuve d'effort voire une scintigraphie de perfusion ?*** Cette évaluation périodique, non systématique, peut être réalisée dans des indications qui, dans les faits, ne sont pas rares. Bien entendu la réapparition brutale d'un angor, manifestation non exceptionnelle de la resténose coronaire, implique immédiatement l'hospitalisation et le contrôle de la coronarographie.

### **La surveillance du traitement antiagrégant plaquettaire après angioplastie et la gestion d'une chirurgie non cardiaque.**

Il existe un risque de thrombose de stent à l'arrêt des antiagrégants plaquettaires. Dès 2000 Kaluza avait montré le risque d'une chirurgie dans les 40 jours après implantation d'une endoprothèse nue, avec un un taux de décès (20%) et d'infarctus (près de 20%) très élevé. Ferrari en 2005 note une recrudescence importante de survenue d'infarctus du myocarde après arrêt de l'Aspirine, le plus souvent à l'occasion d'une chirurgie mineure voire d'une fibroscopie digestive ; il note dix cas de thrombose de stents nus, implantés plus d'un an auparavant. La survenue de l'accident survient alors en moyenne 8 à 10 jours après l'arrêt de l'Aspirine. A l'ère des stents actifs les quatre cas publiés par mc Fadden en 2004 de thrombose tardive de stent plus d'un an après leur implantation, à l'occasion d'une chirurgie non cardiaque ont particulièrement attiré l'attention. Dans le registre français EVASTENT on retrouve aussi 7 cas de thrombose de stent, le plus souvent létale, à l'occasion de l'arrêt du traitement antiagrégant double avant chirurgie non cardiaque

A partir de ces faits, plusieurs mesures sont à associer pour prévenir ces accidents de thrombose souvent dramatiques :

- Informer le patient, l'entourage, et l'équipe soignante sur ce risque à l'arrêt des traitements anti-

plaquettaires. La carte de liaison après implantation d'une endoprothèse coronaire, sera un progrès important : elle sera remise à tout patient après l'implantation d'un stent, pour être présentée systématiquement en cas d'intervention chirurgicale de soins dentaires ou d'examen endoscopique .

- Avec les différentes Sociétés Savantes, définir quelle chirurgie impose l'arrêt du traitement Plavix/Aspirine, quelle chirurgie peut être réalisée sous Aspirine seule et quelle chirurgie ou actes thérapeutiques peuvent être réalisés sous Plavix + Aspirine. La société d'odontologie préconise que « la poursuite du traitement par anti agrégants plaquettaires est envisageable pour la totalité des situations cliniques rencontrées en odontostomatologie », et « de ne pas interrompre le traitement avant de pratiquer des soins dentaires ou une intervention de chirurgie buccale, parodontale ou implantaire »

- Une mesure prophylactique est lorsqu'une chirurgie non cardiaque est programmée dans les mois suivant une revascularisation par angioplastie, de conseiller de ne pas implanter d'endoprothèse active mais d'implanter un stent nu. Alors quatre à six semaines plus tard le traitement par Clopidogrel peut être arrêté, et un traitement par Aspirine seule donné ; puis 15 jours plus tard la chirurgie est possible (soit sous Aspirine seule si cette chirurgie est possible sous aspirine, soit après 5 jours d'arrêt de l'aspirine et reprise dès que possible après la chirurgie). Toute chirurgie programmée doit être évitée, dans la mesure du possible, après implantation d'un stent actif.

- Lorsqu'une chirurgie d'urgence est cependant nécessaire sous traitement par Clopidogrel + Aspirine, en cas de phénomène hémorragique une transfusion plaquettaire est alors efficace (une transfusion prophylactique est par contre sans intérêt).

A noter que les différentes alternatives qui avaient été proposées à l'arrêt des antiagrégants plaquettaires (mise sous HBPM, traitement par le Cebutid...) n'ont pas fait la preuve d'une efficacité et doivent donc être abandonnés.

- Lorsqu'un patient doit subir impérativement une chirurgie à haut risque hémorragique contraignant l'arrêt du Clopidogrel alors qu'il avait été implanté avec un stent actif dans les semaines ou mois précédents, un arrêt plus bref (5 jours par exemple) du traitement antiagrégant, plus une dose de charge post-opératoire de 300 mg de Clopidogrel + 250 mg d'aspirine limite le risque de thrombose .