# BILLET DU MOIS

# Trois pontages ou un enterrement...

orsqu'un patient diabétique a des lésions d'au moins deux artères coronaires, la chirurgie de pontage est supérieure à l'angioplastie coronaire pour prolonger sa durée de vie et permet, relativement à l'angioplastie, de réduire le risque d'infarctus du myocarde. C'est ce qu'a montré ou plutôt démontré l'étude FREEDOM dont les résultats ont été présentés lors des sessions scientifiques de l'*American Heart Association* (AHA) de novembre 2012.

Certains diront "on le savait", d'autres "on le subodorait". Une partie des médecins sera néanmoins étonnée car, depuis la mise à disposition des stents actifs et l'arrivée de nouveaux antiagrégants plaquettaires, l'idée que l'angioplastie coronaire faisait jeu égal avec la chirurgie de pontage coronaire chez les patients diabétiques coronairens s'était progressivement répandue. Avant l'étude FREEDOM, les éléments ayant fait envisager que la chirurgie de pontage coronaire pouvait être supérieure à l'angioplastie coronaire pour améliorer le pronostic des patients diabétiques coronariens reposaient sur des données dont le niveau de preuve n'était pas élevé, notamment sur des analyses en sous-groupes, des études anciennes et des essais thérapeutiques manquant de puissance.

## Il n'y a plus de doute

Avec l'étude FREEDOM, il n'y a plus de doute: si l'on décide de revasculariser un patient diabétique ayant des sténoses coronaires significatives sur au moins deux artères coronaires, il faut proposer une chirurgie de pontage plutôt que des angioplasties coronaires. C'est dans l'intérêt du patient car il vivra plus longtemps et cela sans infarctus du myocarde (IDM).

En effet, l'étude FREEDOM a démontré que, chez des patients diabétiques ayant une maladie coronaire touchant au moins deux artères coronaires, proposer une chirurgie de pontage plutôt que des angioplasties coronaires avec des stents actifs permet de diminuer significativement à 5 ans le risque de décès, d'IDM et d'AVC. A 5 ans, l'incidence de ces événements a été de 26,6 % chez les patients traités par angioplastie et de seulement 18,7 % chez les patients traités par pontages. La différence absolue du risque est donc de 7,93 %, c'est-à-dire qu'il faut traiter seulement 12 patients par pontages plutôt que par angioplastie pour améliorer globalement le pronostic du patient.

#### Vivre plus longtemps

L'analyse des résultats de l'étude FREEDOM montre que ce bénéfice est dû à deux éléments dont l'un est majeur: il y a une réduction significative du risque de décès toute cause avec les pontages par rapport à l'angioplastie. L'incidence des décès à 5 ans a été de 16,3 % dans le groupe traité par angioplastie et de 10,9 % dans celui traité par pontages. La diminution absolue du risque est donc de 5,4 %, c'est-à-dire



→ F. DIEVART

Clinique Villette, DUNKERQUE.

# BILLET DU MOIS

qu'il faut traiter seulement 18 patients par pontage plutôt que par angioplastie coronaire pour éviter un décès.

# • Vivre plus longtemps sans infarctus du myocarde

L'autre élément contribuant à ce résultat est une réduction très significative du risque d'IDM. A 5 ans, l'incidence des IDM a été de 13,9 % chez les patients traités par angioplastie et de seulement 6,0 % chez les patients traités par pontage: le risque est donc divisé par plus de 2. La réduction absolue du risque est là aussi de 7,9 % et un IDM est donc évité tous les 12 patients traités par pontage plutôt que par angioplastie.

#### Avec un risque augmenté d'AVC induit par la chirurgie cardiaque

Le revers de la médaille est une augmentation du risque d'AVC qui survient essentiellement lors de la période postopératoire. Cette augmentation du risque reste significative au terme des 5 ans de suivi, avec une incidence de 5,2 % dans le groupe traité par pontage et de 2,4 % dans le groupe traité par angioplastie coronaire. L'augmentation absolue du risque est donc de 2,8 %, et un AVC survient donc tous les 35 patients traités par chirurgie de pontage plutôt que par angioplastie coronaire.

## La limite de l'étude

Si l'augmentation du risque d'AVC constitue un désavantage, ce n'est pas une limite de l'étude mais une "limite" de la chirurgie de pontage. Il peut, par ailleurs, être envisagé que ce désavantage est compensé par l'amélioration du pronostic global, traduite par une augmentation significative de la survie.

Au-delà de ce problème intrinsèque à la méthode évaluée, l'étude FREEDOM comporte une réelle limite, qui est, elle, intrinsèque à l'étude: ne comportant pas de groupe comparateur traité uniquement médicalement, elle ne permet pas de savoir la chirurgie de pontage coronaire est meilleure que le traitement médical seul. Par extension d'une part, et d'autre part, comme elle ne s'adresse qu'à des patients ayant eu une coronarographie, elle ne renseigne ainsi pas sur l'utilité réelle du dépistage de l'ischémie myocardique chez le diabétique.

### Une étude forte

Malgré cette limite, après des années de questionnements sur la valeur des données indiquant que la chirurgie de pontage serait supérieure à l'angioplastie coronaire pour améliorer le pronostic des diabétiques ayant une maladie coronaire, le doute n'est plus permis.

L'étude FREEDOM a, de plus, plusieurs atouts spécifiques pour renforcer la valeur de sa démonstration: elle n'a inclus que des diabétiques, elle a comparé une chirurgie utilisant au moins un greffon artériel à des angioplasties utilisant des stents actifs, elle a eu une puissance suffisante pour démontrer l'hypothèse qu'elle évaluait (1900 patients inclus, 346 événements du critère primaire), elle a un suivi prolongé (5 ans), elle n'a évalué que des critères cliniques pertinents en critère primaire (décès totaux, IDM, AVC) sans retenir dans ce critère primaire les revascularisations coronaires ultérieures, elle a montré que le bénéfice de la chirurgie est identique quel que soit le score SYNTAX (inférieur à 22 comme supérieur à 33), elle a été internationale, comprenant des centres en Amérique du Nord et en Europe notamment...

Enfin, l'étude FREEDOM laisse envisager que son résultat pourrait être amélioré encore en faveur du pontage, si des améliorations chirurgicales pouvaient permettre de réduire le risque d'AVC perpontages. Ainsi, par exemple, des chirurgiens envisagent que la diminu-

tion des manipulations de l'aorte thoracique et les clampages latéraux de cette aorte pourraient réduire l'incidence des AVC périprocédures.

## Une conclusion simple

Peu de mesures ont démontré qu'elles pouvaient améliorer le pronostic des diabétiques. Il n'y en a d'ailleurs que deux: la prescription d'une statine et la réduction de la pression artérielle lorsqu'elle est supérieure à 140 mmHg de valeur systolique. L'étude FREEDOM indique qu'il peut y avoir une troisième stratégie d'amélioration du pronostic des diabétiques: s'ils ont une maladie coronaire avérée et que l'on envisage une revascularisation coronaire, c'est la chirurgie de pontage qui doit être proposée et utilisée.

De ce fait, même si le choix du patient diabétique ayant une maladie coronaire peut spontanément se porter vers la pratique d'angioplasties, les cardiologues prenant en charge des diabétiques doivent leur expliquer, avant la réalisation d'une coronarographie, les implications thérapeutiques de la mise en évidence d'une maladie coronaire. Ils doivent aussi leur expliquer en quoi le choix d'une chirurgie de pontage constitue pour eux une garantie de bénéfice et de bénéfice vital dans l'alternative entre angioplastie et pontage.

Il est raisonnable de penser que l'orientation des patients diabétiques et coronariens vers la chirurgie plutôt que vers l'angioplastie pourrait faire partie des critères de jugement des performances des centres de cardiologie dans un avenir proche, avec toutes les implications administratives que cela pourrait comporter...

L'étude FREEDOM doit donc conduire à un réel changement de pratique étayé par des arguments forts, à concevoir en amont de la coronarographie.