

Stents coronaires chez le patient diabétique

Coronary stents in patients with diabetes mellitus

H. Benamer^{a,b,*}, C. Gaultier^{a,b}, E. Salengro^{a,b}, X. Halna Dufretay^b, O. Boudvillain^b

^aHôpital Européen de Paris la Roseraie, 120 Avenue de la République, 93300 Aubervilliers. France.

^bHôpital Foch, Suresnes.

Résumé

Le diabète est un facteur de risque cardiovasculaire qui connaît une expansion mondiale très inquiétante. Cette pathologie s'accompagne d'une athérosclérose coronaire évolutive qui grève le pronostic des patients. L'atteinte coronaire du diabétique a pour particularités d'être étendue et de toucher les vaisseaux en distalité. La revascularisation coronaire par pontage ou par angioplastie coronaire, permet en réduisant l'ischémie myocardique d'améliorer ce pronostic. L'angioplastie coronaire donne de moins bons résultats dans la population des patients diabétiques du fait d'une fréquence élevée de resténose. Cette resténose très fréquente dans les suites d'une angioplastie au ballon seul, plus de 50 %, a été réduite par l'utilisation de stent coronaire. Ils permettent de diminuer les forces de rappel élastique et d'assurer ainsi un moindre taux de resténose restant néanmoins encore élevé, à plus de 30 % dans de nombreuses séries. L'arrivée des stents actifs a permis de réduire la resténose coronaire post angioplastie en diminuant de façon significative la prolifération néo-intimale. Le problème de la resténose ne semble pas encore résolu pour ces patients, c'est la raison pour laquelle le débat avec la revascularisation chirurgicale reste encore de mise. L'effet sur la survie et la thrombose coronaire dans les suites de l'utilisation des stents actifs n'est pas encore très clair et doit être évalué par des études dédiées car les résultats sont encore très contradictoires.

© 2007 Elsevier Masson. Tous droits réservés.

Abstract

Diabetes mellitus is a cardiovascular risk factor dramatically increasing in the world. This disease is associated with an extensive coronary artery disease and a worse prognosis. The diabetes mellitus coronary artery diseases have some particularities such as an extensive atherosclerosis and distal coronary lesions. The coronary revascularization by coronary artery bypass graft or coronary angioplasty reduces myocardial ischemia and improves the prognosis. Coronary angioplasty gives worse results in the diabetes mellitus population with a high rate of coronary restenosis. This frequent coronary restenosis after balloon angioplasty, more than 50 % in many studies, has been reduced by coronary stent implantation. Stents have a good result on elastic recoil, decreasing significantly the rate of restenosis, but the frequency of restenosis is more than 30 % with this treatment. The use of drug eluting stents (DES) have been reduced the rate of coronary restenosis by decreasing the neointimal proliferation. The problem of coronary restenosis is less important but is not resolved, for this reason, we have to discuss the choice of revascularization, surgery or angioplasty, in case of multi-vessel disease. The impact of DES use on the prognosis and the rate of thrombosis are not clear. We have to evaluate the impact of DES, by specifically studies, in this kind of population, because we have contradictory results.

© 2007 Elsevier Masson. Tous droits réservés.

Mots clés : Coronaropathie ; Diabète ; Stent coronaire ; Angioplastie coronaire ; Stent actif

Keywords: Coronary artery disease; Diabetes mellitus; Coronary stent; Coronary angioplasty; Drug eluting stent

*Auteur correspondant.

Adresse e-mail : hbenamer@club-internet.fr (H. Benamer)

1. Généralités

Une véritable pandémie de diabète touche notre planète, plus de 150 millions de personnes sont touchés par cette maladie, sa prévalence estimée à 4 % en 1995 va passer à 5,4 % de la population en 2025, avec une plus grande proportion dans les pays industrialisés [1]. Le nombre de diabétiques va passer de 135 millions en 1995 à 300 millions en 2025 [1]. Cette progression explosive est parallèle à l'augmentation de fréquence de l'obésité dans le monde, surtout dans les pays industrialisés. La surcharge pondérale, et à fortiori l'obésité, sont de grandes pourvoyeuses d'insulinorésistance et de diabète [2].

La surmortalité attribuée au diabète en 2000 était estimée à 2,9 millions de décès, soit 5,2 % de l'ensemble des décès [3]. Cette surmortalité est estimée à 2-3 % dans les pays les moins touchés contre plus de 8 % aux Etats-Unis, au Canada et dans les pays du Moyen-Orient [3]. Le diabète est aujourd'hui la cinquième cause de décès dans le monde [3]. L'athérosclérose macrovasculaire est responsable de la majorité de la morbidité et mortalité du diabète de type II.

Le diabète est un facteur de risque cardio-vasculaire majeur. Il augmente le risque de coronaropathie, de pathologie vasculaire périphérique, de pathologie cérébrovasculaire et de myocardiopathies. La coronaropathie, la dysfonction endothéliale et les anomalies biologiques de l'agrégation plaquettaire et de la coagulation ont pour conséquence un pronostic plus sombre dans cette pathologie. En effet, l'endothélium coronaire perd ses propriétés de thromborésistance et acquiert des propriétés thrombogènes (augmentation du facteur von Willebrand et hypofibrinolyse) [4]. De plus, l'hyperactivité plaquettaire in vitro et in vivo est bien démontrée au cours du diabète [5]. Ainsi, les anomalies de l'interaction plaquettes-paroi vasculaire favorisent le développement des complications vasculaires de la maladie.

La coronaropathie du diabétique a plusieurs particularités qui en augmentent son risque. Le caractère diffus des lésions avec une atteinte souvent pluri-tronculaire, mais aussi une atteinte plus distale de l'arbre coronaire et une progression athéromateuse accélérée [6,7]. Au-delà des autres facteurs de risque cardiovasculaires souvent associés à cette pathologie, le diabète contribue de façon indépendante à cette athérosclérose accélérée. Il existe dans cette pathologie une exagération de la glycation non-enzymatique des protéines plasmatiques et artérielles qui mène non seulement à des perturbations fonctionnelles de molécules aussi cruciales que les lipoprotéines ou les protéines de la matrice artérielle, mais aussi à des phénomènes d'oxydation qui peuvent attiser l'inflammation et donc l'athérogénèse [8].

2. Diabète et revascularisation avant l'ère des stents actifs

Les sujets diabétiques représentent plus de 20 % des patients qui doivent bénéficier d'une procédure de revascu-

larisation coronaire, soit par angioplastie, soit par pontages. Cette revascularisation permet d'améliorer le pronostic de ces patients en réduisant l'ischémie myocardique. La publication en 1995 par le NHLBI du bulletin de surveillance de l'étude BARI (*Bypass Angioplasty Revascularization Investigation*), en démontrant que la survie à cinq ans des diabétiques porteurs de lésions coronaires multitonculaires était meilleure après chirurgie de pontage qu'après angioplastie, a remis en question l'utilisation de l'angioplastie dans ce groupe de patients [9]. Au décours de ces résultats, de nombreuses analyses ont été publiées, relativisant ces résultats. Notamment des registres dont celui de BARI qui montraient clairement l'augmentation du risque d'événements chez les patients diabétiques mais l'absence de supériorité de la chirurgie de revascularisation à cinq ans. La plus grande fréquence des événements cardiovasculaires observés dans ces études n'est pas liée à une plus grande fréquence de complications précoces. Dans l'étude rapportée par Stein et al., le risque de décès, d'infarctus du myocarde avec onde Q ou de pontage en urgence est le même que chez les patients non diabétiques [10]. Dans l'étude BARI, le nombre d'événement cardiaque en péri-procédurale est plus bas dans le groupe angioplastie que dans le groupe chirurgie [9]. Plusieurs mécanismes permettent d'expliquer cette recrudescence d'événements pendant le suivi. La progression d'athérome démontrée dans le travail de Rozenman et al., qui retrouve sur un suivi angiographique systématique à huit mois de patients traités par angioplastie au ballon seul, l'apparition de nouvelles lésions coronaires chez 14,8 % chez les patients diabétiques contre 9,4 % chez les non diabétiques. Ces lésions étaient le plus souvent retrouvées au niveau des artères traitées lors de la procédure initiale. De plus, cette évolution se faisait plus souvent vers l'occlusion coronaire [7]. D'autre part, la resténose après angioplastie coronaire conventionnelle au ballon est très fréquente dans la population des patients diabétiques avec des taux allant de 41 % à 71 %, 54 % en moyenne versus 35 % chez les non diabétiques [11,12]. Cette resténose influence le pronostic, comme le démontre Van Belle et al., dans son étude qui a inclus 485 patients diabétiques traités par angioplastie au ballonnet sur 627 sites coronaires. Dans cette série le taux de resténose coronaire est de 62 % dont 13 % occlusives. Ce risque d'occlusion augmentait avec le nombre de sites dilatés et était associé à une altération significative de la fonction ventriculaire gauche [13]. L'utilisation des prothèses endocoronaires a amélioré les résultats à moyen terme en diminuant le risque de resténose [14,15]. Cet effet obtenu, malgré une légère augmentation de l'hyperplasie intimale grâce à la suppression du phénomène de remodelage vasculaire [16].

À l'ère des stents nus, le diabète reste un facteur de mauvais pronostic indépendant de la pathologie ischémique coronarienne [17]. Les procédures de revascularisation présentent un moins bon pronostic que dans la population non diabétique avec notamment un risque accru de resténose [10]. L'implantation systématique d'endoprothèses coronai-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2869576>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2869576>

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