

# Revascularisation de la cardiopathie coronarienne chez les patients diabétiques – résultats de l'étude FREEDOM

Friedrich Eckstein<sup>a</sup>, Thierry Carrel<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Clinique de chirurgie cardiaque, Hôpital universitaire de Bâle

<sup>b</sup> Clinique universitaire de chirurgie cardiaque et vasculaire, Inselspital de Berne

La stratégie thérapeutique optimale pour patients diabétiques présentant une atteinte des trois vaisseaux coronaires a longtemps fait l'objet d'une controverse. L'objectif de l'étude FREEDOM était de répondre à la question suivante: un traitement médicamenteux agressif associé à des interventions percutanées au moyen de stents médicamenteux peut-il modifier la stratégie de traitement de patients diabétiques présentant une atteinte coronarienne multivasculaire?

1900 patients diabétiques ont été randomisés entre 2005 et 2010, 953 dans le groupe stent, 947 dans le groupe chirurgie [1]. L'étude a été conçue en tant que «superiority trial», avec une durée moyenne d'observation d'environ quatre ans. Tous les patients ont reçu un traitement optimal du taux de cholestérol, de la pression artérielle systolique et de la glycémie. Les facteurs suivants ont été analysés: cas de décès (toutes causes confondues) ainsi qu'infarctus myocardique et accident vasculaire cérébral sans létalité. La mortalité sur cinq ans était de 26,6% dans le groupe stent, contre 18,7% dans le groupe chirurgie ( $p = 0,049$ ). L'avantage du pontage coronaire a été confirmé par le faible taux d'infarctus myocardiques ( $p < 0,001$ ). Au bout de cinq ans, les événements cérébrovasculaires étaient un peu plus fréquents chez les patients ayant suivi un pontage coronaire (5,2%) qu'après une intervention percutanée (2,4%). Ces résultats ont été confirmés pour tous les niveaux de complexité angiographique (selon le score Syntax), de fraction d'éjection du ventricule gauche et de fonction hépatique (fig. 1 et 2). Les auteurs concluent que le pontage coronaire reste la meilleure option thérapeutique pour les patients diabétiques présentant une cardiopathie coronarienne avancée.

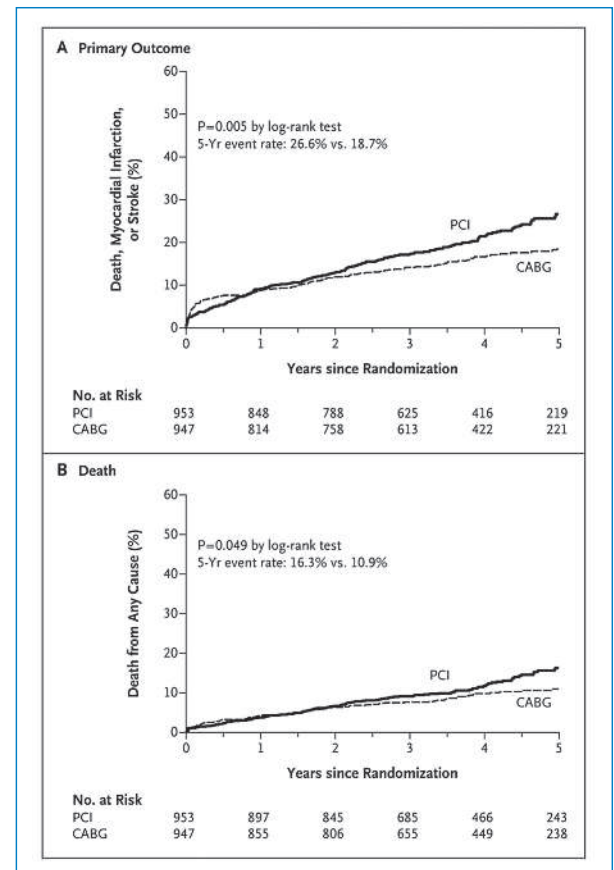
De tels résultats avaient déjà été publiés au milieu des années 1990 (étude BARI) et confirmés plus tard par les études ARTS, CARDia et SYNTAX. Malgré ces résultats clairs, la pratique clinique n'a, dans l'ensemble, pas été fondamentalement modifiée. Ceci est dû au fait que le taux plus élevé d'événements cardiovasculaires avait été justifié par un besoin supérieur en revascularisations répétées dans le groupe traité à l'origine par stent [2]. Ceci est différent dans l'étude FREEDOM: l'avantage de la revascularisation chirurgicale s'explique principalement par une réduction du taux d'infarctus myocardiques et du nombre de décès (toutes causes confondues). Les résultats de cette étude sont en corrélation avec les observations cliniques selon lesquelles, après la pose de stent, les patients présentent souvent à long terme une diminution significative de la fonction ventriculaire gauche en raison de petits infarctus inaperçus et itératifs. Le traitement médicamenteux est essentiel pour tous

les patients diabétiques présentant une cardiopathie coronarienne. A la différence de ceux de l'étude SYNTAX, les patients de l'étude FREEDOM ont reçu un traitement de suivi par des antiagrégants plaquettaire, comparable dans les deux groupes (ICP ou pontage).

Pour conclure, l'éditorial du collègue Hlatky est mentionné comme une prise de position équilibrée émanant d'un cardiologue qui ne pratique pas d'interventions [3]. Ci-dessous se trouvent quelques-unes de ces affirmations les plus importantes:

«As a cardiologist who does not perform either procedure, I find that the FREEDOM trial provides compelling evidence of the comparative effectiveness of CABG versus PCI in patients with diabetes and multivessel coronary artery disease.»

«The results of the FREEDOM trial suggest that patients with diabetes ought to be informed about the potential survival benefit from CABG for the treatment of multivessel disease. These discussions should begin before



**Figure 1**

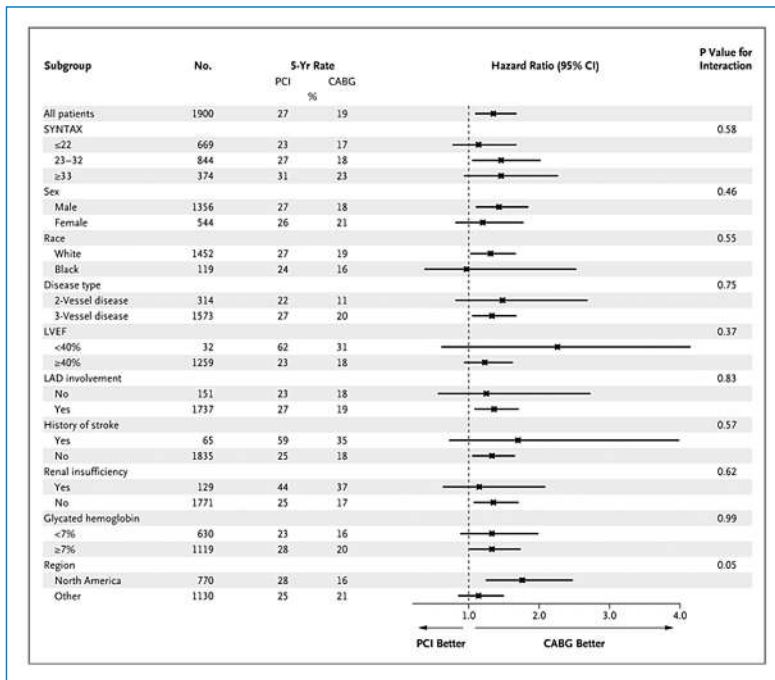
Courbe de Kaplan-Meier des «composite endpoints» primaires et des cas de décès.



Friedrich Eckstein



Thierry Carrel



**Figure 2**  
 «Composite Outcome» primaires dans les deux sous-groupes. L'analyse des sous-groupes a été effectuée avec l'analyse de la régression de COX. Le tableau présente les événements «composite» sur cinq ans concernant le décès, l'infarctus myocardique et l'accident vasculaire cérébral.  
 Source: [1]. Reproduit avec la permission de la Massachusetts Medical Society.

coronary angiography in order to provide enough time for the patient to digest the information, discuss it with family members and members of the heart team, and come to an informed decision.»

«The clinical-decision pathway leads patients toward PCI over alternative treatments. Many PCIs today are ad hoc procedures, performed at the time of diagnostic coronary angiography, with the same physician making the diagnosis, recommending the treatment, and performing the procedure. There is little time for informed discussion about alternative treatment options, either medical therapy on the one hand or CABG on the other. Well-informed patients might choose any of those options on the basis of their concerns about the various outcomes of treatment, such as survival, stroke, myocardial infarction, angina, and recovery time. This is a complicated decision, and clinical guidelines now emphasize the importance of more deliberate decision making about coronary revascularization, including discussions with a multidisciplinary heart team.»

**Correspondance:**  
 Prof. Thierry Carrel  
 Clinic for Cardiovascular Surgery  
 University Hospital  
 Freiburgstrasse  
 CH-3010 Bern  
[thierry.carrel\[at\]insel.ch](mailto:thierry.carrel[at]insel.ch)

**Références**

- 1 Farkouh ME, Domanski M, Sleeper LA, Siami FS, Dangas G, Mack M et al. Strategies for multivessel revascularization in patients with diabetes. *N Engl J Med.* 2012; Nov 4 (Epub ahead of print).
- 2 Farooq V, Serruys P, Bourantas C, Vranckx P, Diletti R, Garcia HM et al. Incidence and multivariable correlates of long-term mortality in patients treated with surgical or percutaneous revascularization in the Synergy between PCI with Taxus and Cardiac surgery (SYNTAX) trial. *Eur Heart J.* 2012; Oct 26 (Epub ahead of print).
- 3 Hlatky M. Compelling Evidence for Coronary-Bypass Surgery in Patients with Diabetes. *N Engl J Med.* 2012; Nov 4 (Epub ahead of print).