

Fait clinique

# Compression longitudinale de stent dans le traitement d'une bifurcation coronaire

## *Longitudinal stent deformation during bifurcation lesion treatment*

Z. Mami<sup>a</sup>, J. Monsegu<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Département de pathologie cardiaque, institut mutualiste Montsouris, 42, boulevard Jourdan, 75014 Paris, France

<sup>b</sup> Institut cardiovasculaire, groupe hospitalier mutualiste de Grenoble, 8, rue du Dr-Calmette, 38028 Grenoble cedex1, France

Disponible sur Internet le 11 octobre 2014

### Résumé

La compression longitudinale de stent se définit comme un raccourcissement de longueur de l'endoprothèse après son implantation. C'est une complication rare dont les conséquences peuvent être sévères ; elle a été décrite avec plusieurs plateformes de stents. Nous rapportons un cas de compression longitudinale de stent survenue lors du traitement d'une bifurcation coronaire avec une endoprothèse Promus Element<sup>®</sup> et proposons une brève mise au point décrivant les lésions à haut risque, les principaux mécanismes responsables et les traitements de cette complication.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

*Mots clés* : Compression longitudinale de stent ; Mécanismes ; Traitements ; Proximal Optimisation Technique

### Abstract

Longitudinal stent deformation is defined as a compression of stent length after its implantation. It's a rare complication but dangerous seen with several stents. We reported a case of longitudinal stent deformation during bifurcation lesion treatment with a Promus Element<sup>®</sup> and we perform a short review of this complication.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

*Keywords*: Longitudinal stent deformation; Mecanisms; Treatment; Proximal Optimisation Technique

## 1. Introduction

Les plateformes de stents ont considérablement évolué ses dernières années et l'utilisation d'alliages nouveaux et innovants, de mailles plus fines ont permis d'augmenter la flexibilité des endoprothèses coronaires autorisant le traitement de lésions complexes notamment dans des vaisseaux tortueux et calcifiés. La conception du stent est un équilibre entre plusieurs caractéristiques qui contribuent à la performance de ce dernier, dont la flexibilité, la radio-opacité, les forces longitudinale et radiale [1,2].

La compression longitudinale de stent (CLS) se définit comme un raccourcissement de longueur de la prothèse après son implantation. Elle a été décrite avec plusieurs plateformes [3–5], mais elle semble survenir plus fréquemment avec celle du Promus Element<sup>®</sup> (Boston Scientific<sup>TM</sup>) [3,5]. C'est une complication qui n'est pas récente contrairement à ce qui a été suggéré [4] puisque plusieurs cas ont été rapportés dès 2004 [3]. Elle est assez rare mais peut avoir des conséquences redoutables [3,5,6].

Nous rapportons un cas de compression longitudinale de stent avec un Promus Element<sup>®</sup> et proposons une brève mise au point sur cette thématique.

## 2. Cas clinique

Monsieur K., âgé de 60 ans nous est adressé pour un angor d'effort typique classe II CCS. Ses facteurs de risque

\* Auteur correspondant.

Adresses e-mail : zoheirma2006@yahoo.fr (Z. Mami), jmonsegu@club-internet.fr (J. Monsegu).



Fig. 1. Sténose de la bifurcation circonflexe-marginale.

cardiovasculaires se résument à une hypertension artérielle traitée par AténoloI®, un tabagisme sevré et une hypercholestérolémie sous Créstor®.

Devant cet angor d'effort typique sous traitement bêtabloquant, nous avons opté d'emblée pour une coronarographie diagnostique réalisée par voie radiale droite 5 Fr. Il est retrouvé une lésion monotronculaire, très discrètement calcifiée de l'artère circonflexe proximale englobant l'origine de la première marginale, lésion de bifurcation type Medina 1.1.1 (Fig. 1). Aux vues de la symptomatologie sous traitement médical, il est décidé de revasculariser ce patient par angioplastie.

Comme à notre habitude, devant une telle lésion de bifurcation, une stratégie de Provisionnal T-Stenting en 6F voie radiale est retenue. Une sonde porteuse XB 3.5 (Cordis™) est positionnée au niveau du tronc commun. Un guide 0,014 Whisper ES® (Abbott™) est placé en distalité de l'artère circonflexe distale et un guide 0,014 BMW® (Abbott™) en distalité de la première marginale. On prédilate la lésion dans l'axe de l'artère circonflexe avec un ballon Emerge® (Boston Scientific™) volontairement sous-taillé de 2,5/12 mm à 10 ATM pendant 20 sec. Devant un résultat sub-optimal, il est décidé d'implanter un stent Promus Element® 3,0/16 mm dans l'axe circonflexe proximale–circonflexe distale à une pression maximale de 12 ATM pendant 40 sec. Le contrôle angiographique (Fig. 2) ainsi que le StentViz™ (Fig. 3) objectivent une sténose



Fig. 2. Implantation du stent Promus Element®.

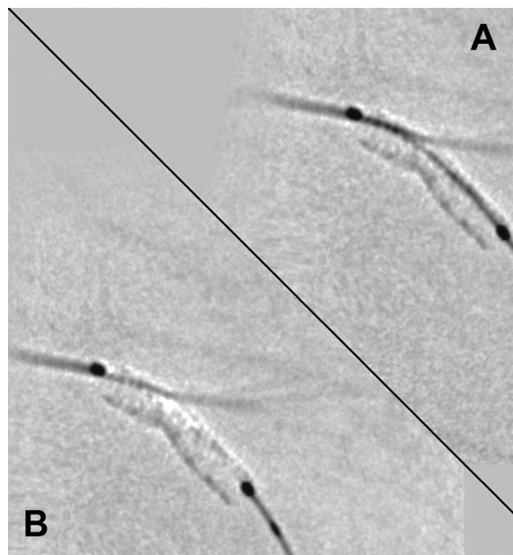


Fig. 3. StentViz™ post-implantation du stent.

résiduelle en regard de la bifurcation avec un stent incomplètement déployé, sans aspect de compression longitudinale. On procède alors aux échanges de guides qui se déroulent sans aucune difficulté afin de poursuivre notre stratégie avec un kissing-ballon qui est réalisé afin d'ouvrir la maille et de corriger l'apposition du stent, en utilisant un ballon NC Quantum Apex® (Boston Scientific™) 3,0/15 mm positionné au niveau de l'artère circonflexe (en intra-stent) et un ballon NC Quantum Apex® 3,0/8 mm positionné de la circonflexe proximale vers la première marginale (Fig. 4). Le franchissement des 2 ballons se fait sans aucune friction. Une inflation simultanée des deux ballons est réalisée à une pression simultanée maximale de 18 ATM pendant 30 sec sans empreinte résiduelle. Le contrôle angiographique objective alors une compression longitudinale de la partie proximale du stent (Fig. 5), avec néanmoins un résultat (Fig. 6) satisfaisant au niveau de la lésion initiale ainsi qu'au niveau de la



Fig. 4. Kissing-ballon.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2868558>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2868558>

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