

Article original

# Complications vasculaires de l'abord artériel fémoral : impact du système de fermeture percutanée Perclose

## *Vascular access site complications: Impact of the percutaneous closure device Perclose*

M.-C. Mboup\*, B. Moquet, A. Zabalawi, R. Delaunay

*Service de cardiologie, centre hospitalier de Saint-Brieuc, 10, rue Marcel-Proust, 22027 Saint-Brieuc, France*

Reçu le 17 mars 2012 ; accepté le 2 janvier 2014

Disponible sur Internet le 24 janvier 2014

### Résumé

**Introduction.** – Les complications vasculaires au niveau du point de ponction fémorale constituent un important facteur de morbidité lors des procédures de cardiologie interventionnelle. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'efficacité et la sécurité du système de fermeture percutané par suture (Perclose) lors des procédures de cardiologie interventionnelle diagnostiques et thérapeutiques.

**Patients et méthode.** – Nous avons inclus tous les patients ayant bénéficié en 2010 d'une fermeture percutanée du point de ponction fémorale par le système Perclose. Nous avons évalué les indications des procédures, le taux de succès d'implantation du système et les complications hémorragiques en fonction du traitement antithrombotique utilisé.

**Résultats.** – Trois cent soixante quinze patients avaient bénéficié d'une fermeture percutanée par le système Perclose. Les syndromes coronaires aigus avec ou sans sus-décalage du segment ST constituaient les principales indications des procédures (74,9 %). Le taux de succès de la fermeture percutanée du point de ponction fémorale était de 97,3 %. Le taux de saignement discret, modéré, et sévère de l'ensemble de la cohorte selon la classification GUSTO était respectivement de 4,2 %, 0,5 %, et 1 %. Les complications hémorragiques étaient comparables dans les deux groupes de patients (2,1 % vs 7 %  $p=0,122$ ). En cas d'échec de déploiement du système Perclose, le risque de complications hémorragiques du scarpin passe de 4,3 % à 60 % ( $p=0,0000036$ ).

**Conclusion.** – L'utilisation du système Perclose est associée à un faible taux d'hémorragies sévères au point de ponction fémorale. Cependant, l'échec de la fermeture percutanée expose à un sur-risque de complications hémorragiques.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Mots clés :** Fermeture percutanée ; Perclose ; Complications hémorragiques

### Abstract

**Introduction.** – Vascular complications at the femoral access site is an important factor of morbidity. The aims of this study were to evaluate the efficacy and safety of the percutaneous closure device (Perclose) during interventional cardiology procedures.

**Patients and methods.** – All patients with percutaneous closure of the femoral access site by the Perclose system in 2010 were included. We evaluated the indications of the procedures, the success rate of implantation and the bleeding complications according to antithrombotic therapy used.

**Results.** – Three hundred and seventy five patients underwent a percutaneous closure by the Perclose system. Acute coronary syndromes with or without elevation of ST segment were the main indications of procedures (74.9%). The success rate of percutaneous closure of the femoral access site was 97.3%. The rate of minor, moderate, and severe bleeding of the entire cohort according to the GUSTO classification was respectively 4.2%, 0.5% and 1%. Bleeding complications were similar in both groups of patients (2.1% vs 7%  $P=0.122$ ). In case of unsuccessful deployment of femoral closure devices, the risk of bleeding complications range from 4.3% to 60% ( $P=0.0000036$ ).

**Conclusion.** – The use of the Perclose system is associated with a low rate of severe bleeding at the femoral access site. However, the failures of percutaneous closure increase the risk of bleeding complications.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

**Keywords:** Percutaneous closure; Perclose; Bleeding complications

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [mcmboup@yahoo.fr](mailto:mcmboup@yahoo.fr) (M.-C. Mboup).

## 1. Introduction

Les complications vasculaires au niveau du point de ponction constituent un important facteur de morbidité lors des procédures de cardiologie interventionnelle. Les hémorragies au niveau inguinal représentent 80 % des sites de saignement et constituent un facteur indépendant de mortalité à 30 jours et après un suivi de 6 ans [1,2]. La prévention de ces complications a conduit à rechercher différentes méthodes d'hémostase et à varier les voies d'abord afin de limiter le risque hémorragique. Un grand progrès a été apporté par l'introduction depuis les années 1990 de l'abord artériel radial. Cependant, cette technique nécessite une courbe d'apprentissage plus importante et connaît quelques échecs même dans des mains expertes d'où l'importance de continuer à s'intéresser aux techniques d'hémostase pour les abords fémoraux. La compression manuelle suivie de pansement compressif de 4 à 6 h voire plus constitue la technique d'hémostase la plus fréquemment utilisée [3]. Cependant, elle est limitée par la nécessité d'interrompre l'anticoagulation, de prolonger l'alitement et reste peu confortable pour les patients. Les systèmes de fermetures percutanées au fil (Perclose) ou avec bouchon hémostatique (Angioseal, Vasoseal...) améliorent le confort du patient en favorisant une hémostase rapide, et une ambulation précoce. Cependant, en termes de sécurité d'utilisation, ces systèmes de fermetures percutanées semblent associés à un excès d'infection et d'ischémie du membre inférieur homolatéral [4]. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'efficacité et la sécurité du système de fermeture percutanée par suture (Perclose) lors des procédures de cardiologie interventionnelle diagnostiques et thérapeutiques.

## 2. Patients et méthode

Notre travail a eu pour cadre, le service de cardiologie du centre hospitalier de Saint-Brieuc. Nous avons inclus de façon rétrospective tous les patients ayant bénéficié en 2010 d'une fermeture percutanée du point de ponction fémorale par le système Perclose. Le système Perclose (Abbott Vascular, Abbott Park, Illinois, États-Unis) permet une fermeture percutanée par suture. Nous utilisons le 6 French (Fr) Perclose ProGlide conçu pour les procédures réalisées avec des désilets de 5 à 8 Fr.

Le recueil des données a été réalisé grâce aux logiciels d'aide à l'interprétation des procédures de cardiologie interventionnelle : Cardioreport, Angioquery.

Nous avons évalué les caractéristiques cliniques des patients (âges, sex-ratio), les indications des procédures de coronarographies et d'angioplasties, et le taux de succès du système de fermeture percutanée du point de ponction fémorale.

### 2.1. Complications hémorragiques

La recherche de complications hémorragiques a été réalisée avec la base de données intranet du centre hospitalier : M E D I S. Dans cette base de données sont répertoriés tous les comptes-rendus d'examen et d'hospitalisations des patients. Nous avons divisé les patients en deux groupes en fonction du traitement

antithrombotique. Le groupe 1 regroupe les patients ayant bénéficié d'un traitement antithrombotique "standard" comprenant aspirine, clopidogrel et plus ou moins héparine. Le groupe 2 comprend les patients ayant reçu un traitement antithrombotique plus agressif tel que les antiGPIIb/IIIa, la bivalirudine, les fibrinolytiques, et les patients sous anti-vitamine K au long cours. Les complications hémorragiques sont évaluées selon la classification de GUSTO [5] qui distingue :

- les saignements sévères : intracrâniens ou avec une conséquence hémodynamique ou nécessitant une intervention ;
- les saignements modérés : nécessitant une transfusion mais sans conséquence hémodynamique ;
- les saignements discrets : ni sévères, ni modérés.

### 2.2. Les autres complications vasculaires

Les autres complications vasculaires évaluées sont les suivantes : un pseudo-anévrisme, une fistule artério-veineuse, une dissection/thrombose, une embolie de cholestérol, une sténose fémorale, et une infection au niveau du point de ponction fémoral.

### 2.3. Analyse statistique

L'analyse statistique est réalisée avec le logiciel SPSS « Statistical Package for the Social Sciences » version 14.0.1. Les variables quantitatives sont exprimées en valeur moyenne  $\pm$  écart-type. Les variables qualitatives sont exprimées en pourcentage. La *p-value* a été associée au test du Chi<sup>2</sup> pour les variables qualitatives et au test de Student pour les variables quantitatives.

Le seuil de significativité des tests est de 0,05.

## 3. Résultats

Durant l'année 2010, 375 patients ont bénéficié d'une fermeture percutanée par le système Perclose au niveau de l'unité d'hémodynamique du centre hospitalier de Saint-Brieuc. L'âge moyen des patients était de  $68,97 \pm 12,36$  ans. L'âge médian était de 70 ans pour les hommes et 75 ans pour les femmes. On notait une prédominance masculine avec un sex-ratio de 2,23. La procédure réalisée était une coronarographie ou une angioplastie coronaire ad-hoc ou programmée dans respectivement 18 % (68) et 82 % (307) des cas. Les indications des procédures de coronarographie et d'angioplastie sont répertoriées au niveau du [Tableau 1](#). Elles sont dominées par la prise en charge des syndromes coronaires aigus avec ou sans sus-décalage du segment ST. Le taux de succès de la fermeture du point de ponction fémorale par le système Perclose était de 97,3 % (365).

### 3.1. Complications hémorragiques

Le traitement antithrombotique standard (groupe 1) avait été utilisé chez 91 patients (25 %). Les traitements antiagrégants plaquettaires et anticoagulants utilisés chez les 284 patients du groupe 2 (75 %) sont répertoriés au niveau de la [Fig. 1](#).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2868794>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2868794>

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