



Disponible en ligne sur  
**ScienceDirect**  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
[www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)



Mémoire original

# Résultats radiocliniques à 10 ans de recul des arthroplasties totales de genou de concept « ball in socket » Medial Pivot<sup>☆</sup>



## Total knee arthroplasty with the Medial-Pivot knee system: Clinical and radiological outcomes at 9.5 years' mean follow-up

M. Dehl<sup>\*</sup>, Y. Bulaïd, M. Chelli, R. Belhaouane, A. Gabrion, E. Havet, P. Mertl

Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, centre hospitalo-universitaire d'Amiens Picardie -site sud, D 408, 80054 Amiens cedex, France

### INFO ARTICLE

#### Historique de l'article :

Reçu le 13 février 2017

Accepté le 12 novembre 2017

#### Mots clés :

Arthroplastie totale de genou

Prothèse Medial Pivot<sup>®</sup>

Cinématique

Survie

### RÉSUMÉ

**Introduction.** – Le concept « ball in socket » de la prothèse totale de genou Medial Pivot<sup>®</sup> (MicroPort Orthopedics, Arlington, Tennessee, États-Unis) tente de reproduire la cinématique du genou normal par une médialisation de l'axe de rotation. Cette étude avait pour but d'évaluer les amplitudes articulaires de cette prothèse à 10 ans de recul moyen et de rapporter la survie ainsi que les résultats cliniques et radiologiques à long terme. L'hypothèse était que l'amplitude de flexion à 10 ans était d'au moins 120°.

**Matériel et méthodes.** – Dans cette étude rétrospective, monocentrique, 74 prothèses Medial Pivot<sup>®</sup> ont été implantées chez 71 patients (69 ans) entre mai 2005 et novembre 2007. Toutes les PTG Medial Pivot<sup>®</sup> ont été incluses de façon consécutive. Le recul moyen était de 10 ans. L'évaluation a porté sur : la flexion du genou, la survie et le score IKS. Le descellement défini par un liseré de plus de 2 mm, évolutif et présent sur plusieurs zones a été recherché.

**Résultats.** – Le taux de perdus de vue était de 7 %. L'amplitude de flexion était de 110° à 10 ans. La survie était de 93 % toutes causes confondues et de 95,9 % en excluant les révisions traumatiques ou infectieuses. Le score IKS moyen était de 195. Il y avait 14 % de liserés radiologiques non évolutifs. Aucun descellement aseptique n'était observé.

**Conclusion.** – L'hypothèse n'est pas confirmée. La flexion au recul est comparable aux autres concepts d'implants semi-contraints, sans atteindre l'amélioration attendue. La survie de la prothèse Medial Pivot<sup>®</sup> à 10 ans est bonne. Ses résultats radiocliniques sont satisfaisants.

**Niveau de preuve.** – Étude rétrospective de cohorte : niveau IV.

© 2018 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## 1. Introduction

Les résultats à moyen et à long terme des prothèses totales de genou (PTG) sont satisfaisants, avec des taux de révisions de 3,4 % à 5,2 % à 10 ans de recul [1,2]. Les patients attendent non seulement de retrouver l'indolence et la mobilité du genou, mais aussi une récupération fonctionnelle autorisant des activités physiques, professionnelles ou sportives [3–5].

Le concept de la PTG Medial Pivot Advance<sup>®</sup> (MP) (MicroPort Orthopedics, Arlington, Tennessee, États-Unis), développé par Freeman a pour principe de médialiser l'axe de rotation par un dessin sphérique du condyle prothétique médial articulé dans un dessin également sphérique inversé du plateau tibial médial, illustré par l'expression « ball in socket » [6,7] (Fig. 1). Ce système ne conserve pas le LCP et a pour objectif de reproduire une cinématique proche de la normale [8–10] avec une amplitude de flexion importante. La surface de contact fémoro-tibiale médiale est augmentée dans l'espoir de mieux répartir les contraintes, de réduire le risque de délamination du PE [11] et donc d'allonger la survie des implants.

Cet implant est utilisé depuis 18 ans, mais les études publiées sont peu nombreuses et ne concernent que les résultats à moyen terme [12–15]. Toutes ces études ont retrouvé des résultats prometteurs. L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.otsr.2017.10.016>.

<sup>☆</sup> Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, en utilisant le DOI ci-dessus.

<sup>\*</sup> Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [massidehl@hotmail.fr](mailto:massidehl@hotmail.fr) (M. Dehl).



**Fig. 1.** Concept de la sphère médiale de la prothèse Medial Pivot®, d'après Micro Port Orthopedics.

flexion de la PTG MP Advance® à 10 ans de recul moyen. Les objectifs secondaires étaient de rapporter la survie, les résultats cliniques et radiologiques à long terme.

Notre hypothèse principale était que l'amplitude de flexion à 10 ans chez les patients porteurs d'une PTG MP était d'au moins 120°, comme l'affirme certains auteurs [16,17].

## 2. Matériels et méthode

Cette étude était monocentrique, rétrospective, incluant toutes les prothèses MP posées entre mai 2005 et novembre 2007, soit 74 prothèses chez 71 patients. Durant la période de l'étude, plusieurs types de PTG semi-contraintes de première intention étaient posés. Le choix était à la discrétion ou à l'habitude de chacun des opérateurs. Avant la consultation de révision, 8 patients (9 prothèses) étaient décédés, 3 prothèses avaient été explantées, 5 patients étaient perdus de vue (7 %) et 7 n'ont été interrogés que par téléphone. Quarante-huit patients (50 prothèses) ont été revus en consultation par deux examinateurs indépendants (MD, YB). Il s'agissait de 35 femmes et 13 hommes, d'un âge moyen au moment de l'intervention de 66,8 ans (de 38 à 82), pour un IMC moyen de 28,7 (de 23 à 41) (Fig. 2).

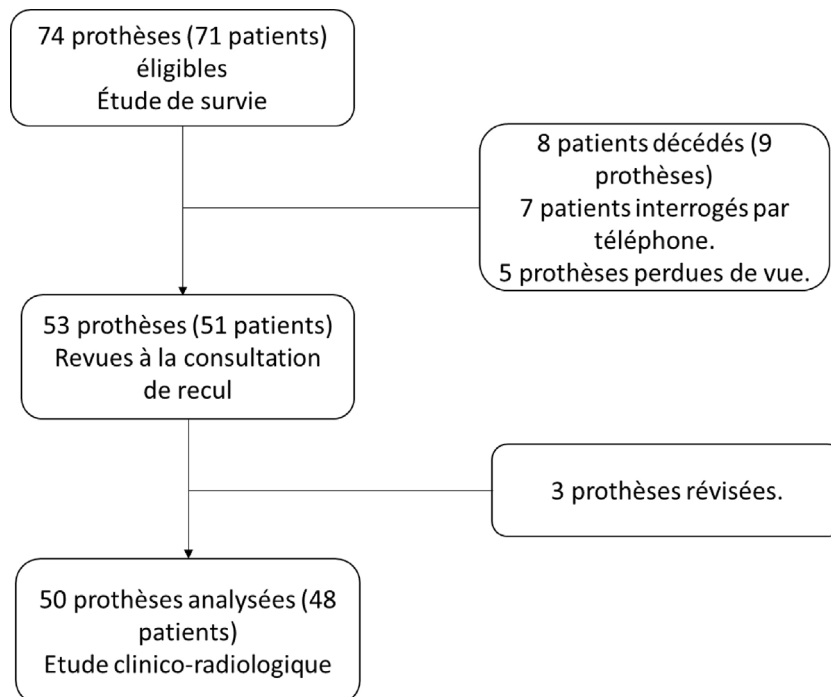
L'indication initiale était une polyarthrite rhumatoïde dans 1 cas, une gonarthrose post-traumatique dans 2 cas, une gonarthrose fémoro-tibiale médiale après prothèse fémoro-patellaire dans 2 cas et une gonarthrose primitive dans 45 cas (Tableau 1).

L'angle HKA moyen était de 175° (de 166 à 190). Dix genoux étaient normo-axés (HKA de  $180 \pm 3^\circ$ ), 6 étaient en valgus et 34 en varus.

**Tableau 1**

Caractéristiques radiologiques préopératoires et classification de Charnley.

| Caractéristiques radiologiques |    |
|--------------------------------|----|
| Ahlback 2                      | 5  |
| Ahlback 3                      | 15 |
| Ahlback 4                      | 30 |
| Iwano 1                        | 1  |
| Iwano 2                        | 11 |
| Iwano 3                        | 4  |
| Iwano 4                        | 4  |
| Charnley A                     | 16 |
| Charnley B                     | 28 |
| Charnley C                     | 6  |



**Fig. 2.** Diagramme de flux.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8803446>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8803446>

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