

Article original

# La prothèse trapézométacarpienne Isis<sup>®</sup> dans la rhizarthrose : à propos de 30 cas à 30 mois de recul moyen

*Isis<sup>®</sup> trapeziometacarpal prosthesis in basal thumb osteoarthritis:  
30 months follow-up in 30 cases*

V.S. Seng<sup>\*</sup>, C. Chantelot

Service d'orthopédie B, hôpital Roger-Salengro, CHRU de Lille, boulevard Émile-Laine, 59045 Lille cedex, France

Reçu le 21 mai 2011 ; reçu sous la forme révisée le 13 octobre 2012 ; accepté le 16 décembre 2012

Disponible sur Internet le 10 janvier 2013

## Résumé

**Objectifs.** – Le but de notre étude est d'évaluer les résultats de la prothèse trapézométacarpienne Isis<sup>®</sup>.

**Méthodes.** – Notre série rétrospective était composée de 26 patients, soit 30 prothèses. Le recul moyen était de 30 mois. En préopératoire, la douleur était à 8,1 sur 10, le QuickDASH à 68,5 et le score de Kapandji moyen de 7,8. Le stade de Dell moyen était de 2,3. La prothèse utilisée était hybride : la cupule trapézienne était dans 90 % des cas cimentée et la tige métacarpienne était toujours non cimentée.

**Résultats.** – 86,6 % des patients étaient satisfaits ou très satisfaits de l'intervention. Lors de la revue, la douleur après chirurgie était à 3,4 sur 10, le QuickDASH à 37,8 et le score de Kapandji moyen de 9,1. L'arc de mobilité en flexion-extension et en abduction-adduction était respectivement de 30,5° et 31,7 ± 11°. La force moyenne du *key-pinch* (pince pollici-latérale ou termino-latérale), du *pulp-pinch* (pince pollici-digitale ou termino-terminale) et du *grasp* (poigne) atteignait en moyenne 75 % du côté controlatéral. Au niveau radiographique, le taux de liserés était de 20 % et le taux de descellements ou non-ostéo-intégrations de 10 %. Aucune luxation n'était à déplorer. Une reprise chirurgicale avait dû être nécessaire pour non-ostéo-intégration métacarpienne symptomatique. Le taux de survie de la prothèse était de 93 % à 42 mois.

**Discussion.** – Les résultats cliniques sont de qualité. Cependant, le pourcentage d'images radiographiques anormales (30 %) à 30 mois de recul doit inciter à la prudence. Même si les descellements prothétiques semblent être peu symptomatiques, un recul plus important est nécessaire afin d'évaluer la pérennité des résultats cliniques et le devenir radiographique des liserés périprothétiques. Cela nous a conduits à changer dans notre pratique le mode de fixation pour implanter dorénavant des prothèses non cimentées.

© 2013 Publié par Elsevier Masson SAS.

**Mots clés :** Rhizarthrose ; Articulation trapézométacarpienne ; Prothèse trapézométacarpienne ; Arthroplastie trapézométacarpienne ; Arthrose trapézométacarpienne

## Abstract

**Objectives.** – The goal of our work was to evaluate the results of the Isis<sup>®</sup> trapeziometacarpal prosthesis.

**Methods.** – Our retrospective study included 26 patients, 30 prosthesis. The mean follow-up was 30 months. Preoperatively, the pain was 8.1 out of 10, the QuickDASH was 68.5 and the average Kapandji score was 7.8. The Dell's stage was 2.3. The prosthesis used was hybrid: the trapezium cup was cemented in 90% of cases, and the metacarpal stem was cementless.

**Results.** – Eighty-seven percent of patients were satisfied or very satisfied. At last follow-up, the pain was 3.4 out of 10, the QuickDASH was 37.8, and the average Kapandji score 9.1. The range of motion in flexion-extension and abduction-adduction were respectively 30.5° and 31.7 ± 11°. The strength of the key-pinch, pulp-pinch and grasp averaged 75% of the contralateral side. On radiologic review, the rate of radiolucent lines was 20%, and the loosening or non-osteointegration rate 10%. No dislocation was noted. One surgical revision was necessary for symptomatic metacarpal non-osteointegration. The survival rate of the prosthesis was 93% at 42 months.

**Discussion.** – Clinical results are good. However, the rate of abnormal radiographic images (30%) at 30 months follow-up must incite caution. Although these prosthetic loosening seem to be less symptomatic, a longer follow-up is necessary to assess the sustainability of clinical results and

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [sebastien.seng@gmail.com](mailto:sebastien.seng@gmail.com) (V.S. Seng).

the future of these periprosthetic radiolucent lines. This led us to change our practice to using noncemented prostheses from now on.

© 2013 Published by Elsevier Masson SAS.

**Keywords:** Basal thumb osteoarthritis; Trapeziometacarpal joint; Trapeziometacarpal prosthesis; Trapeziometacarpal arthroplasty; Trapeziometacarpal osteoarthritis

## 1. Introduction

La rhizarthrose est la plus fréquente des affections dégénératives de la main. Récemment, un concept plus global d'arthrose pérित्रapézienne a vu le jour : en effet, l'arthrose trapézométacarpienne (TM) peut être associée à une arthrose scaphotrapézotrapézoïdienne dans 34 à 50 % des cas [1–4]. Une des caractéristiques de la rhizarthrose est la déformation progressive qu'elle engendre au niveau de la TM : subluxation postérolatérale de la base du premier métacarpien responsable d'une adduction du pouce avec fermeture de la première commissure, au début réductible puis irréductible. Cette déformation a des répercussions en aval sur l'articulation métacarpophalangienne (MP) avec une hyperextension au début réductible puis irréductible. Un traitement médical permet de soulager les douleurs de la rhizarthrose dans trois cas sur quatre. En cas d'échec de ce traitement ou de déformation débutante avec hypermobilité de la MP, une prise en charge chirurgicale devient alors nécessaire. Quatre types d'interventions chirurgicales sont actuellement utilisés : la trapézectomie totale associée à une interposition tendineuse ou à un implant trapézien, l'arthroplastie par implants d'interposition ou de resurfaçage, l'arthrodèse TM et la prothèse totale TM [5,6].

Depuis les années 1970, différents modèles de prothèses TM ont été imaginés et conçus. Les premières prothèses TM, suite aux travaux de de la Caffinière [7], ont été conçues par analogie aux prothèses totales de hanche, à savoir selon le concept de rotule (*ball and socket*). Ces prothèses à rotule diffèrent selon la position du centre de rotation prothétique, trapézien (position de loin la plus fréquente) ou métacarpien. À côté de ce modèle biomécanique initial de rotule sphérosphérique se sont développés, par la suite, d'autres modèles (en cardan, en double selle inversée). Toutes ces prothèses TM peuvent également différer entre elles selon leur couple de frottement, leur mode de fixation à l'os (cimentée ou non), leur caractère rétentif ou non (et donc l'arc de mobilité).

L'objectif de notre étude rétrospective est de rapporter les résultats cliniques et radiographiques à court terme de la prothèse TM Isis<sup>®</sup>.

## 2. Patients et méthodes

### 2.1. Patients

Entre décembre 2006 et février 2009, 30 prothèses TM chez 26 patients atteints de rhizarthrose résistante au traitement médical bien conduit ont été implantées. Tous les patients ayant un recul supérieur à 18 mois ont été inclus dans cette série. Au total, les patients, d'âge moyen 59,8 ans, soit 30 prothèses, ont

été revus avec un recul moyen de 30 mois (18–47) dans le cadre de cette étude. La majorité des patients était des femmes (88 %). Le côté dominant était opéré dans 55 % des cas. Quarante-deux pour cent des patients étaient porteurs d'une rhizarthrose bilatérale. La majorité des patients opérés était à la retraite, mais la pratique d'activités manuelles lourdes ou importantes dans le cadre de la profession antérieure (ouvrier, artisan, chauffeur, manutentionnaire, agent d'entretien, couturière) a été retrouvée chez 50 % des patients. L'arthrose primitive était la cause prépondérante dans 93 % des cas ; dans 7 % des cas il s'agissait d'arthrose post-traumatique. La durée moyenne d'évolution des symptômes était de 23 mois. Quarante pour cent des articulations TM ont bénéficié d'infiltration(s) de dérivés cortisonés, avec une moyenne de 3,5 infiltrations (1–10).

Les patients avaient en moyenne une douleur cotée à 8,1 sur 10 (5–10). Les patients ont été interrogés sur leur capacité à réaliser des gestes simples de la vie courante comme tourner une clé, dévisser un bocal, couper ses aliments, utiliser des ciseaux, boutonner sa veste. L'évaluation fonctionnelle a également été assurée par le QuickDASH [8], qui était en préopératoire en moyenne de 68,5. Vingt pour cent des pouces présentaient une hyperextension de la MP. Le score de Kapandji préopératoire moyen était de 7,8.

Sur les radiographies, l'index scaphométacarpien préopératoire [9] (rapport entre la longueur du premier rayon et celle du deuxième rayon) était de 0,79 en moyenne (normale comprise entre 0,79 et 0,81). Le stade de la rhizarthrose selon la classification de Dell (Tableau 1) était de 2,3 « en moyenne », avec la distribution suivante : 4 % de stade Dell I, 58 % de stade Dell II, 38 % de stade Dell III et aucun stade Dell IV. La proportion de rhizarthroses excentrées était de 63 %, contre 37 % de rhizarthroses centrées.

Le stade de l'arthrose STT selon la classification de Crosby [10] était de 0,2 « en moyenne », avec la distribution suivante : 88 % de stade Crosby 0, 12 % de stade Crosby I, aucun stade Crosby II ni III. La hauteur moyenne du trapèze était de 10,2 mm.

### 2.2. Prothèse

La prothèse TM Isis<sup>®</sup> constitue la dernière évolution de la prothèse TM Guepar<sup>®</sup>. La prothèse Isis<sup>®</sup> est une prothèse

Tableau 1  
Classification de la rhizarthrose selon Dell.

Stade I	Sclérose sous-chondrale, sans subluxation ni ostéophyte
Stade II	Diminution de l'interligne avec petits ostéophytes et subluxation < au 1/3 de la base de M1
Stade III	Diminution de l'interligne articulaire et géodes sous-chondrales et subluxation importante

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4048788>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4048788>

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