



ELSEVIER  
MASSON

Disponible en ligne sur  
**SciVerse ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
www.em-consulte.com

**CHIRURGIE**  
**DE LA main**

Chirurgie de la main 32 (2013) 169–175

Article original

## Trapézectomie totale et ligamentoplastie de suspension : une interposition par un implant Pi2<sup>®</sup> en pyrocarbone a-t-elle un intérêt ?

*Total trapeziectomy and suspension ligamentoplasty: Is there any interest to interpose a pyrocarbon Pi2<sup>®</sup> implant?*

D. Cheval<sup>a,\*</sup>, V. Sauleau<sup>a</sup>, G. Moineau<sup>b</sup>, B. Le Jacques<sup>a</sup>, D. Le Nen<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Service d'orthopédie et de traumatologie, CHU de la Cavale-Blanche, boulevard Tanguy-Prigent, 29609 Brest cedex, France

<sup>b</sup> Service de chirurgie orthopédique, clinique Pasteur, 32, rue Auguste-Kervern, 29200 Brest, France

Reçu le 20 juillet 2012 ; reçu sous la forme révisée le 8 avril 2013 ; accepté le 15 avril 2013

Disponible sur Internet le 13 mai 2013

### Résumé

La trapézectomie totale avec tendinoplastie de suspension reste l'une des techniques les plus utilisées dans la rhizarthrose. Mais elle n'empêche pas complètement le collapsus de l'espace trapézien. Nous avons voulu savoir si l'adjonction d'un espaceur en pyrocarbone permettait de conserver cette hauteur et d'augmenter la force. Nous avons comparé deux séries appariées sur le sexe, l'âge, le travail manuel et le côté dominant. Chaque groupe comportait 23 rhizarthroses, d'âge moyen 62 ans. La technique consistait en une trapézectomie totale et ligamentoplastie de suspension par un fil de Gore-Tex<sup>®</sup>, sans (groupe A) ou avec association d'un implant Pi2<sup>®</sup> (groupe B). Le recul était de 25 mois pour le groupe A et 15 mois pour le groupe B. La hauteur de l'espace trapézien était conservée à 81,5 % dans le groupe B contre 61,6 % dans le groupe A. L'hyperextension de l'articulation métacarpo-phalangienne était mieux corrigée dans le groupe B. Entre le groupe A et le groupe B, aucune différence n'a été mise en évidence concernant la douleur (EVA 1 versus 1,6/10), la mobilité (opposition 9,44 versus 9,31 ; ouverture commissurale 35,2° versus 37,2°) ou la force (Jamar 19,1 kg/F versus 16,8 kg/F, Pinch 4,35 kg/F versus 4,67 kg/F). Le score DASH était respectivement de 16,9 et de 25,1/100. Nous déplorions trois syndromes douloureux régional complexe dans le groupe A et sept subluxations radiologiques de l'implant dans le groupe B. La trapézectomie totale avec ligamentoplastie de suspension a donné des résultats satisfaisants dans nos deux séries. L'implant Pi2<sup>®</sup> semble permettre de mieux conserver la hauteur de la loge trapézienne, sans avantage fonctionnel, au prix d'un risque de luxation.

© 2013 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Mots clés :** Rhizarthrose ; Trapézectomie ; Ligamentoplastie ; Pyrocarbone

### Abstract

Total trapeziectomy with suspensoplasty remains one of the most widely used techniques in thumb osteoarthritis. Nevertheless, such a technique does not completely prevent collapse of the trapezoidal space. We wanted to know whether adding a pyrocarbon spacer allowed better keeping trapezoidal space and increasing strength. We compared two groups of patients matched on sex, age, manual labor and dominant side. In each group, they were 23 patients suffering from CMC1 osteoarthritis, mean age was 62 years. Surgical technique consisted in a total trapeziectomy and suspensoplasty with a Gore-Tex<sup>®</sup> slip without spacer (group A) or associated with spacer Pi2<sup>®</sup> (group B). The follow-up was 25 months for group A and 15 months for group B. Height of the scaphometacarpal space represented 81.5% of trapezium height in group B versus 61.6% in group A. Better correction of hyperextension of the metacarpophalangeal joint was noted in group B. Between group A and group B, no difference was found according to pain (VAS 1.6 versus 1/10), mobility (opposition 9.44 versus 9.31; commissural opening 35.2° versus 37.2°) or strength (Jamar 19.1 kg/F versus 16.8 kg/F, pinch 4.35 kg/F versus 4.67 kg/F). DASH score was 16.9 and 25.1/100 respectively. We deplore three sympathetic reflex dystrophies in group A and seven radiological subluxations of the implant in group B. The total trapeziectomy with suspensoplasty gave satisfactory results for both series. The implant Pi2<sup>®</sup> seems to contribute keeping trapezoidal height, without functional advantages and with a risk of dislocation.

© 2013 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

**Keywords:** Trapeziometacarpal osteoarthritis; Trapeziectomy; Ligamentoplasty; Pyrocarbon

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : cvl.damien@hotmail.fr (D. Cheval).

## 1. Introduction

Depuis la description initiale de l'arthrose trapézométacarpienne par Forestier [1] en 1937, de nombreuses techniques chirurgicales ont été proposées, sans qu'aucune ne fasse la preuve de sa supériorité [2–6]. Du fait de sa simplicité et de ses résultats satisfaisants, la trapézectomie associée à une ligamentoplastie de suspension semble avoir les faveurs d'un grand nombre de chirurgiens. Néanmoins, cette technique présente l'inconvénient de supprimer la continuité osseuse de la colonne radiale du carpe et du pouce, entraînant une perte de hauteur de l'espace trapézien [3,7], et contribuant à l'hyperextension de l'articulation métacarpo-phalangienne [5,8], et à la diminution de la force [9]. Pour pallier ces inconvénients, de nombreuses techniques proposent de conserver la hauteur trapézienne par l'interposition d'un anchois, tendineux ou artificiel biocompatible [10]. Mais, de par leur nature souple, le maintien de leur résultat n'est pas certain à long terme. Nous nous sommes demandé si un implant rigide associé à une ligamentoplastie de suspension ne permettrait pas un meilleur contrôle de l'espace trapézien et, par là même, de la force.

L'objectif principal de cette étude était donc de comparer les résultats sur le maintien de l'espace trapézien et sur celui de la force, sur deux séries appariées de trapézectomie et ligamentoplastie de suspension, seule ou associée à un implant de pyrocarbone Pi2<sup>®</sup> de la société Bioprofile<sup>®</sup> [2].

## 2. Patients et méthodes

### 2.1. Patients

Il s'agit d'une étude monocentrique mono-opérateur portant sur deux séries continues non simultanées. De 2002 à 2005, 43 rhizarthroses ont été opérées par trapézectomie totale et ligamentoplastie de suspension à l'aide d'un fil de Gore-tex<sup>®</sup> [7]. Puis, de 2009 à 2010, 29 rhizarthroses ont été opérées par la même technique, associée à un implant en pyrocarbone Pi2<sup>®</sup> (Fig. 1). Les deux séries étaient appariées sur le sexe, l'âge, le côté dominant, et le travail manuel. Pour réaliser cet



Fig. 1. L'implant Pi2<sup>®</sup>.

appariement, nous avons utilisé une liste anonymisée des deux séries ne présentant que les critères retenus d'inclusion. Un observateur indépendant ne connaissant pas les résultats cliniques et radiologiques a ensuite réalisé les paires.

Nous avons ainsi obtenu deux séries de 23 patients résumées dans le Tableau 1 :

- le groupe A sans implant d'interposition se composait de 20 femmes et trois hommes d'âge moyen 62,8 ans (49,4–75). Les patients étaient retraités ou sans-emploi dans 14 cas, travailleur intellectuel dans un cas et manuels légers dans huit cas. Le côté dominant était opéré dans 56,5 % des cas. Selon la classification de Dell [11], l'arthrose de l'articulation trapézo-métacarpienne était évaluée en : deux stades 1, dix stades 2, et onze stades 3. L'articulation scapho-trapézo-trapézoïdienne (STT) était atteinte dans cinq cas ;
- le groupe B avec implant Pi2<sup>®</sup> se composait de 20 femmes et trois hommes d'âge moyen 62,2 ans (50–77). On y trouvait 14 retraités, un travailleur intellectuel et huit travailleurs manuels légers. Le côté dominant était opéré dans 56,5 % des cas. Il s'agissait de dix stades 2, huit stades 3 et cinq stades 4 selon Dell. L'articulation STT était atteinte dans sept cas.

### 2.2. Technique opératoire

L'intervention était réalisée sous anesthésie locorégionale et garrot pneumatique. Par une voie d'abord de Gedda-Moberg [12], une ténotomie longitudinale de l'Abductor pollicis longus était réalisée afin d'exposer la capsule articulaire. Cette dernière était incisée longitudinalement et la base du premier métacarpien était exposée, puis réséquée à l'aide d'une scie oscillante. Les ostéophytes, notamment médiaux, étaient retirés à la pince gouge. La trapézectomie était réalisée pas à pas, idéalement en monobloc à l'aide d'un tire-fond, en préservant le tendon du Flexor carpi radialis (FCR). Pour le groupe B, le trapézoïde était préparé à l'aide d'une fraise motorisée afin d'accueillir l'implant Pi2<sup>®</sup>.

Le tunnel osseux pour le passage de la ligamentoplastie [7,13] était réalisé au moteur dans la base du premier métacarpien, parallèlement au lit unguéal. Le fil de Gore-Tex<sup>®</sup> était passé autour du FCR pour former un nœud de tête d'alouette, le plus distalement possible (Fig. 2). Le fil serti repassait dans le FCR pour éviter tout coulissage sur le tendon. Puis, le premier passage osseux était réalisé dans l'orifice médial du métacarpien d'extra-osseux en endomédullaire où l'aiguille était récupérée. Il était ensuite repassé dans le FCR, toujours distalement. Le deuxième passage de la ligamentoplastie était alors réalisé par l'orifice latéral du métacarpien toujours d'extra en endomédullaire. Les deux brins étaient ensuite noués.

Dans le groupe B, l'implant Pi2<sup>®</sup> de taille Small était introduit après avoir réalisé la ligamentoplastie. La capsule était ensuite suturée en paletot afin d'éviter la luxation de l'implant.

La peau était suturée par des points séparés. Les patients étaient immobilisés pendant cinq semaines par une attelle commissurale, laissant libre le poignet.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4049228>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4049228>

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