



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) 161–168

Article original

# Réaction à corps étranger dans les rhizarthroses traitées par trapézectomie et interposition d'un « anchois » en acide L-poly lactique (Arex<sup>®</sup> 615R). À propos de huit cas

*Foreign body reaction in osteoarthritis of the trapeziometacarpal joint treated by trapezectomy and interposition of a L-poly lactic acid “anchovy” (Arex<sup>®</sup> 615R). A series of eight cases*

A. Semere<sup>\*</sup>, A. Forli, D. Corcella, V. Mesquida, M.G. Loret, F. Moutet

*Service de chirurgie de la main et des brûlés, centre hospitalier A.-Michallon, hôpital Nord, 38700 La Tronche, France*

Reçu le 23 janvier 2013 ; reçu sous la forme révisée le 18 mars 2013 ; accepté le 23 mars 2013

Disponible sur Internet le 18 avril 2013

## Résumé

La rhizarthrose est une affection fréquente. En cas de capital osseux insuffisant pour la mise en place de prothèse totale ou en cas d'atteinte pérित्रapézienne, les auteurs ont utilisé une trapézectomie avec interposition d'un implant résorbable en acide L-poly lactique (Arex<sup>®</sup> 615R). Cette technique est simple et rapide. Entre 2006 et 2010, sur 68 implants posés, neuf ont été à l'origine d'une réaction inflammatoire prolongée, anormale sur le plan clinique et radiologique, qui a conduit à en pratiquer l'ablation avant la fin de la troisième année postopératoire. L'histologie a mis en évidence dans tous ces cas une réaction immunitaire résorptive gigantocellulaire à corps étranger.

© 2013 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

*Mots clés* : Rhizarthrose ; Anchois ; Trapézectomie ; Biomatériaux ; Acide poly lactique ; PLLA ; Réaction à corps étranger

## Abstract

Osteoarthritis of the trapeziometacarpal joint is a common pathology. When the trapezium is not large enough to allow using a total joint arthroplasty or in case of peritrapezoidal osteoarthritis, the authors used a trapeziectomy with interposition of an absorbable L-poly lactic acid anchovy (Arex<sup>®</sup> 615R). This technique is simple and fast. From 2006 to 2010, out of 68 implants, nine displayed a prolonged inflammatory reaction, both clinically and radiologically abnormal, leading the patients to undergo revision surgery for removal of the implant before the end of the third postoperative year. Histological analysis highlighted in all the cases a resorptive gigantocellular immune foreign body reaction.

© 2013 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

*Keywords*: CMC1 osteoarthritis; Anchovy; Trapeziectomy; Biomaterials; Poly lactic acid; PLLA; Foreign body reaction

## 1. Introduction

La rhizarthrose du pouce est l'atteinte arthrosique des articulations pérित्रapéziennes. Il s'agit d'une affection fréquente, généralement bilatérale et essentielle, touchant le plus souvent la femme ménopausée. Elle se manifeste par des douleurs de la racine du pouce, associées, lors des stades

avancés, à une fermeture fixée de la première commissure avec hyperextension de l'articulation métacarpo-phalangienne. Sa physiopathologie résulte d'un déséquilibre des contraintes dans l'articulation trapézo-métacarpienne [1].

Il existe de nombreuses techniques, dont aucune n'a montré sa supériorité, avec des indications différentes selon les stades de la maladie et les équipes. Pour les auteurs, le traitement est, dans un premier temps, médical (antalgiques, attelle de repos et exceptionnellement infiltrations intra-articulaires de corticoïdes ou viscosupplémentation). En cas d'insuffisance de ces moyens, et lors de l'évolution de la gêne fonctionnelle et de

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

Adresse e-mail : asemere@chu-grenoble.fr (A. Semere).

l'aspect radiologique (stade II à IV de Dell), nous proposons un traitement chirurgical. Si le capital osseux ou la forme du trapèze sont inadaptés à la réalisation d'une arthroplastie prothétique totale de type Roseland<sup>®</sup> [2–5], ou s'il existe une atteinte péri-trapézienne, nous pratiquons une trapézectomie complète associée à l'interposition d'un espaceur résorbable en acide L-poly lactique (Arex<sup>®</sup>615R)<sup>1</sup> dans la loge scapho-trapézoïdo-métacarpienne. Cet espaceur est lentement dégradé : il cède alors sa place à du tissu fibroblastique, tout en évitant la proximalisation du premier métacarpien. Cette technique simple et rapide évite la morbidité d'un prélèvement tendineux.

Depuis 2003, cet implant a remplacé pour nous l'ancien « anchois » non résorbable en Dacron<sup>®</sup>, dont les résultats encourageants observés lors des années 1996–2000 [6] avaient été grevés de 11 % de complications à type de réaction inflammatoire à corps étranger (RCE) [7,8]. Nous avons alors été contraints de déposer le matériel dans cinq cas sur 46, d'arrêter son utilisation et de signaler ces événements indésirables aux autorités compétentes. Pour le remplacer, notre choix s'était porté sur l'Arex<sup>®</sup>615R, implant de forme et de mise en place analogue, ne modifiant pas la stratégie globale, mais spontanément résorbable, afin de s'affranchir a priori des contraintes immunitaires liées aux corps étrangers.

Lors de cette décision, les autres implants non résorbables (silicone, polytétrafluoréthylène/Gore-Tex<sup>®</sup>, polypropylène/Marlex<sup>®</sup>) ainsi que le collagène porcine (Permacol<sup>TM</sup>) avaient été d'emblée écartés, du fait de réactions à corps étranger connues [9]. Enfin, les implants trapézo-métacarpiens en Pyrocarbène<sup>TM</sup> de type PI2<sup>®</sup> n'avaient pas été retenus du fait de leur mise sur le marché trop récente (2002) et donc de l'absence d'un recul satisfaisant.

Toutefois, malgré les propriétés du nouvel implant, huit patients ont présenté des complications immunitaires à corps étranger documentées sur le plan radiographique et histologique, analogues à celles déplorées précédemment avec le Dacron<sup>®</sup>. Ces événements nous ont conduits in fine à réopérer ces patients, pour l'exérèse du pannus inflammatoire.

Nous rapportons ces huit cas, correspondant à neuf implants trapéziens Arex<sup>®</sup>615R mis en place dans le service entre 2006 et 2009. De plus, nous avons élargi notre étude aux autres patients ayant bénéficié de la même technique chirurgicale pendant la même période, afin de déterminer l'incidence et les causes possibles des complications.

## 2. Patients et méthodes

Entre janvier 2006 et décembre 2010, dans le service de chirurgie plastique, de la main et des brûlés du CHU de Grenoble, 62 patients ont bénéficié d'une trapézectomie avec interposition d'implant résorbable trapézien, dont cinq cas

bilatéraux, et un du même côté mais à deux reprises, soit 68 implants au total.

Il s'agissait de 53 femmes et neuf hommes, âgés de 66,9 ans en moyenne (32–88) lors de la prise en charge, présentant dans 62 cas une rhizarthrose essentielle au stade chirurgical, inaccessible à un traitement par prothèse du fait d'un capital osseux trapézien insuffisant ou d'une arthrose péri-trapézienne évoluée. Dans trois cas, l'indication a été posée dans le cadre de traumatismes trapéziens complexes nécessitant une trapézectomie, et dans un cas pour cure de rétraction de première commissure après syndrome de Volkmann.

L'intervention consistait en un abord dorsoradial (et palmaire dans un seul cas) de l'articulation trapézo-métacarpienne [10], une trapézectomie totale, le comblement de la cavité induite par un « anchois » en acide L-poly lactique (PLLA) Arex<sup>®</sup>615R, enroulé sur la partie distale du tendon du fléchisseur radial du carpe et fixé à lui-même par quelques points de fil résorbable en polydioxanone (PDSII<sup>TM</sup>). La main était ensuite immobilisée dans un grand pansement pour une durée de 24 à 48 heures, puis dans une orthèse ou un plâtre antébrachio-palmaire d'ouverture de première commissure. Cette orthèse était laissée en place un mois. Une rééducation quotidienne passive et active était alors débutée. Les patients étaient revus de façon systématique à j1/j2 pour réalisation du plâtre ou de l'attelle, j30/j45 pour débiter la mobilisation, puis de façon variable entre trois et six mois selon la douleur et l'amélioration fonctionnelle.

## 3. Résultats

### 3.1. Série des implants enlevés

Huit patients, opérés entre 2006 et 2009 et correspondant à la mise en place de neuf implants, ont présenté un tableau associant une persistance des douleurs et des signes radiologiques faisant suspecter une RCE, nous amenant à une reprise chirurgicale systématique dans les trois ans (Tableau 1).

La symptomatologie était stéréotypée dans huit cas sur neuf : douleurs postopératoires plus ou moins intenses, mais persistant jusqu'à plus d'un an après la reprise de la mobilisation, accompagnées de signes inflammatoires cliniques (œdème) affectant l'ensemble de la main, et radiologiques (géodes) péri-trapéziennes, voire de l'ensemble du carpe (Fig. 1). Les réinterventions ont alors été réalisées, par six chirurgiens différents. Elles comportaient une reprise de l'incision précédente, un abord capsulaire, l'exérèse de « l'anchois », le curetage de la cavité articulaire et des éventuelles géodes. Différents prélèvements, de l'implant, de la capsule et des géodes ont été adressés pour analyse anatomopathologique. L'articulation était alors lavée et fermée. Selon les cas, une suspensio-plastie, un embrochage intermétacarpien ou une nouvelle interposition avec le même type d'implant (Arex<sup>®</sup>615R) ont été réalisés. L'immobilisation postopératoire a été systématiquement assurée par plâtre ou attelle en ouverture de première commissure pendant 30 à 45 jours. Les résultats histologiques ont toujours révélé une synovite ou une fibrose inflammatoire avec réaction macrophagique et gigantocellulaire au contact de

<sup>1</sup> Distribution et marquage CE : Arex, 5, place Salvador-Allende, BP 20, 91125 Palaiseau cedex, France. [www.arex.com](http://www.arex.com). Fabrication : Cousin Biotech, 8, rue de l'Abbé-Bonpain, 59117 Wervicq-Sud, France.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4049227>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4049227>

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