

Article original

# Trapézectomie partielle arthroscopique : étude radioanatomique de 14 cas

## *Arthroscopic partial trapezectomy. A radio-anatomical study about 14 cases*

J. Beldame<sup>a,b,c,d</sup>, P. Desmoineaux<sup>c</sup>, Y.-P. Le Moulec<sup>a,d</sup>, F. Lintz<sup>c</sup>, F. Duparc<sup>a,\*,d</sup>

<sup>a</sup> Service d'orthopédie traumatologique–SOS main, CHU de Rouen, 76031 Rouen cedex, France

<sup>b</sup> Service d'orthopédie-traumatologie, hôpital J.-Monod, 29, avenue P.-Mendès, 76290 Montivilliers, France

<sup>c</sup> Service d'orthopédie-traumatologie, centre hospitalier de Versailles, 177, rue de Versailles, 78150 Le-Chesnay, France

<sup>d</sup> UFR médecine-pharmacie, laboratoire d'anatomie, 22, boulevard Gambetta, 76000 Rouen, France

Reçu le 12 janvier 2010 ; accepté le 27 mars 2010

### Résumé

**Objectifs.** – Notre objectif était d'évaluer l'accessibilité de la surface trapézienne à la résection arthroscopique en fonction du stade dégénératif, de déterminer l'intérêt des voies d'abord utilisées et d'évaluer l'apport de la radiographie dans l'évaluation de cette résection.

**Méthodes.** – Notre étude anatomique portait sur 14 trapézectomies (sept corps) effectuées sous arthroscopie. Une radiographie pré- et post-procédure évaluait l'arthrose trapézométacarpienne initiale et mesurait la résection effectuée. Pour chaque corps, un tirage au sort était effectué entre l'utilisation d'un coté de deux voies d'abord dorsales (1-R et 1-U) et de l'autre coté de deux voies dorsales auxquelles nous ajoutons une voie antérieure. Une dissection, en fin de procédure, quantifiait la résection et étudiait les rapports anatomiques des voies d'abord.

**Résultats.** – Les stades d'arthrose préprocédure étaient comparables entre les deux côtés d'un même corps. Sur les clichés post-procédure, la résection apparaissait complète seulement six fois sur 14. Lors des dissections, aucune lésion des éléments vasculonerveux n'était constatée et la résection était macroscopiquement complète 11 fois sur 14. Trois résections étaient incomplètes, toujours inférieure à 20 % de la surface trapézienne totale, deux intéressant le sujet le plus arthrosique de la série.

**Conclusions.** – L'arthroscopie donne accès à l'ensemble de la surface trapézienne ; même si un stade arthrosique élevé constitue un risque de résection incomplète. L'adjonction systématique d'une voie antérieure aux deux voies dorsales n'augmente pas cette accessibilité. La radiographie est peu précise pour évaluer la surface résecquée ; mais elle permet de localiser les défauts de résection et pourrait guider le geste chirurgical dans les situations les plus à risque de résection incomplète.

© 2010 Publié par Elsevier Masson SAS.

**Mots clés :** Chirurgie arthroscopique ; Articulation trapézométacarpienne ; Trapézectomie ; Carpe ; Poignet

### Abstract

**Objectives.** – The aim of the study was to assess the accessibility of the trapezium surface to arthroscopic resection related to the degenerative stage, to define the surgical approach and to determine the efficacy of the X-rays for evaluating the amount of resected bone.

**Methods.** – Fourteen trapezectomies were performed on seven cadaveric specimens using an arthroscopic procedure. Pre- and post-procedure X-rays were used to assess the initial trapeziometacarpal osteoarthritis and the resection performed. Each subject was randomized for using two posterior portals or two posterior portals and one anterior portal. At the end of the procedure, a dissection was performed for evaluating the quality of resection and the anatomical relationship of each surgical approach.

**Results.** – The stages of preprocedure osteoarthritis were comparable between the two sides of the same cadaveric specimen. On post-procedure X-rays, the resection appeared complete in only six out of 14 wrists. During dissection, no injury to neurovascular structures was observed, and the resection was visible macroscopically in 11/14 wrists. Three resections were incomplete, i.e., less than 20 % of total trapezium surface: two of them were seen in the most osteoarthritic cases of the study.

**Conclusions.** – The arthroscopic approach presents an opportunity to access the entire trapezium surface, even if a high stage of osteoarthritis appears to be a risk for incomplete resection. The addition of a systematic anterior approach to the traditional dorsal approach does not increase the

\* Auteur correspondant. Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, CHU de Rouen, 1, rue de Germont, 76031 Rouen cedex, France.

Adresse e-mail : fabrice.duparc@chu-rouen.fr (F. Duparc).

accessibility. Although radiography is not the most appropriate tool to assess the resected surface, it does help to locate the defects of resection and can guide the surgical procedure in situations where there is a risk of incomplete resection.

© 2010 Published by Elsevier Masson SAS.

**Keywords:** Arthroscopic surgery; Trapeziometacarpal joint; Trapectomy; Carpal bones; Wrist joint

## 1. Introduction

L'arthrose de l'articulation carpométacarpienne du pouce est, avec l'atteinte des interphalangiennes distales, la localisation la plus fréquente de l'arthrose à la main, mais elle est l'atteinte la plus invalidante fonctionnellement [1].

Menon, en 1996 [2], a rapporté une série de 25 trapézectomies partielles (avec interposition) effectuées sous arthroscopie. Il rapportait une disparition des douleurs dans 75 % des cas, avec nette diminution des atteintes sensitives du nerf radial (N. radialis) (NR) par rapport au ciel ouvert ; tout en évitant la déstabilisation ligamentaire. Il fut suivi par plusieurs auteurs, étendant les indications aux fractures [3] ou aux arthroses à des stades moins évolués [4,5].

Les études anatomiques sur l'arthroscopie trapézométacarpienne sont peu nombreuses [6–10] et uniquement relatives aux voies d'abord, l'accessibilité de la surface articulaire n'ayant pas été évaluée précisément.

Le but de notre étude était d'évaluer l'accessibilité de la surface trapézienne à la résection arthroscopique en fonction du stade dégénératif, des voies d'abord utilisées et d'évaluer l'apport de la radiographie postopératoire dans l'évaluation de cette résection.

## 2. Matériel et méthode

Notre étude anatomique portait sur 14 trapézectomies partielles effectuées sous arthroscopie au laboratoire d'anatomie, sur sept corps donnés à la science.

Les membres supérieurs, amputés au coude, étaient installés sur un portique vertical produisant une distraction de la colonne du pouce par l'intermédiaire d'un fil transunguéal (Fig. 1). Le matériel utilisé comprenait un arthroscope de 2,7 mm, une arthropompe et un résecteur de 3,2 mm.

Des radiographies de face et de profil (incidence selon Kapandji et al. [11]) étaient réalisées avant et après la procédure, permettant d'évaluer l'arthrose trapézométacarpienne initiale (selon les cotations de Eaton et al. [12,13] et de Dell et al. [14] ; et de mesurer la résection réalisée.

Pour chaque corps, un tirage au sort était effectué entre l'utilisation d'un coté de deux voies d'abord dorsales (1-R et 1-U) et de l'autre coté de deux voies dorsales auxquelles nous ajoutons une voie antérieure (Fig. 2). L'emplacement de l'arthroscope et du résecteur était mobile sur l'ensemble des voies d'abord pour permettre la résection la plus complète possible.

Les deux voies d'abord dorsales utilisées étaient celles décrites par Berger [4] : la voie d'abord radiale ou 1-R est située juste en avant du tendon du long abducteur du pouce (*Abductor*



Fig. 1. a et b : les membres supérieurs, amputés au coude, étaient installés sur un portique vertical produisant une distraction de la colonne du pouce par l'intermédiaire d'un fil transunguéal.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4049526>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4049526>

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