



Disponible en ligne sur www.sciencedirect.com



MÉMOIRE

Ostéosynthèse antérieure par plaque à vis verrouillée LCP 3.5® dans les fractures de l'extrémité inférieure du radius à déplacement postérieur. À propos de 24 cas

Volar fixed angle plate LCP 3.5® for dorsally distal radius fracture. About 24 cases

H. Pichon^{a,*}, A. Chergaoui^b, S. Jager^b, E. Carpentier^b, F. Jourdel^b,
C. Chaussard^b, D. Saragaglia^b

^a Groupe chirurgical Thiers, immeuble le Saint-Charles, 4, rue Jean-Veyrat, 38000 Grenoble, France

^b Service de chirurgie orthopédique et de traumatologie du sport d'urgence, hôpital Sud, CHU de Grenoble, avenue de Kimberley, B.P. 338, 38434 Echirolles cedex, France

Acceptation définitive le : 10 juillet 2007

Disponible sur Internet le 20 février 2008

MOTS CLÉS

Plaque
d'ostéosynthèse à vis
verrouillée ;
Fracture extrémité
inférieure du radius ;
Déplacement
postérieur ;
Ostéosynthèse
antérieure

Résumé

Introduction. — Les fractures du radius distal à déplacement postérieur sont les plus fréquentes des fractures du poignet et la perte secondaire de réduction est le principal problème de leur traitement. La capacité du matériel décrit à maintenir la réduction dans le temps a été évaluée.

Matériel et méthode. — Entre novembre 2001 et avril 2003, une ostéosynthèse par plaque de compression à vis verrouillée LCP 3.5® en « T oblique » a été réalisée chez 24 patients par une voie d'abord antérieure de Henry. À l'admission, l'inclinaison frontale moyenne de la glène radiale était de 13°, pour une bascule postérieure de 25,45°.

Résultats. — Dix-huit patients ont pu être revus, avec un recul moyen de 16 mois. L'inclinaison frontale moyenne de la glène est de 23,95°, son antéversion de 5,45°. Selon les critères du symposium Sofcot de novembre 2000, on retrouve sur le plan radiologique, 11 résultats anatomiques, pour sept cals vicieux modérés, et sur le plan clinique, neuf excellents résultats, pour six bons, et trois moyens. La force de poigne a été recouvrée à 95%. Les complications comprennent : une cicatrice chéloïde, et trois fractures secondaires au bord supérieur de la plaque à j+deux ans.

* Auteur correspondant. 2, rue de la Buclée, 38130 Echirolles, France.

Adresse e-mail : herpichon@modulonet.fr (H. Pichon).

KEYWORDS

Locking compression plate;
Distal radius fracture;
Volar plate;
Dorsal displacement

Conclusion. – Bien que notre étude valide le concept de l'utilisation d'une plaque à vis verrouillée sur la face antérieure du radius, dans les fractures de l'extrémité inférieure du radius à déplacement postérieur, nous recommandons l'arrêt de l'utilisation du matériel LCP 3.5® dans cette indication, en raison d'une ergonomie inadaptée et du risque de fracture tardive sur plaque en l'absence d'ablation du matériel.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary

Purpose of the study. – Fracture of the distal radius with posterior displacement is the most common wrist fracture. Pinning is generally proposed. The problem is that a secondary displacement may persist, even for the least complex fractures. With the advent of the fixed-angle plate with a self-locking screw, we considered using this method in combination with an anterior approach to the radius. We report our preliminary results.

Material and methods. – From November 1 to March 31, 2003, among the 195 fractures of the distal radius with posterior displacement which we treated in our unit, 135 were treated with orthopedic reduction, 36 with Kapandji pinning and 24 with a T-shaped anterior locking compression plate (Synthès®, LCP 3.5®). During the early part of this series, the LCP was used for emergency situations in young adults with a posterior displacement exceeding 20°. Starting in November 2002, the technique was also proposed for revisions for secondary displacements after orthopedic reduction or pinning procedures. Secondary displacement was noted on the standard X-rays and the clinical analysis included a measurement of muscle strength, the DASH score and the clinical evaluation score used by the SOFCOT symposium in November 2000.

Results. – Twenty-four patients (14 female, 10 male, mean age: 54.5 years) presented 14 extra-articular fractures and ten articular fractures. At admission, mean frontal inclination of the radial glenoid was 13° with a posterior displacement of 25.45° and an ulnar variance measuring +4 mm. Eighteen patients were reviewed at mean 16 months follow-up. Mean frontal inclination of the glenoid was 23.95° with mean anteversion 5.45°. Using the SOFCOT criteria, 11 outcomes were anatomic and seven presented moderate displaced healing. The wrist force (Jamar®) was 95% of the value measured on the healthy side. The mean DASH score was 38.47. Outcome was considered excellent for nine cases, good for six, fair for three and poor for zero. Complications were: reflex dystrophy ($n = 4$), carpal tunnel syndrome ($n = 1$), cheloid scar ($n = 1$), glenoids in the pulse gutter ($n = 10$), and secondary fracture along the upper border of the plate ($n = 3$).

Conclusion. – This study demonstrated that, used on the anterior aspect of the radius, the locking compression plate provides satisfactory treatment for fractures of the distal radius with posterior displacement. Because of the angular stability, the reduction can be maintained over time so that secondary displacement is no longer a problem. This is a difficult technique which requires particular skill. We no longer recommend the LCP 3.5® plate due to the poorly adapted ergonomics, the late fracture over the plate and the fact that the material is not removed.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Introduction

Les fractures du radius distal à déplacement postérieur sont les plus fréquentes des fractures du poignet (89% des cas rapportées lors de l'étude prospective multicentrique menée pour le symposium Sofcot de novembre 2000) [1]. Le traitement actuellement le plus employé est l'embrochage [1]. Il existe toutefois un nombre non négligeable de déplacements secondaires, même pour les fractures les plus simples [1]. En effet, dans le groupe des fractures extra-articulaires pure (127 cas), les résultats cliniques à six mois ne comportaient que 63% d'excellents et bons résultats, et les résultats radiologiques seulement 42,5% de résultats anatomiques, pour 44,9% d'acceptables et 12,5% de cals vicieux, principalement par incapacité à maintenir la réduction dans le temps [1]. Avec l'apparition sur le marché d'implant à tête de vis verrouillée dans la plaque, apportant la stabilité angulaire, il nous a paru intéressant de les

coupler avec une voie d'abord antérieure du radius. Nous rapportons ici les résultats de notre expérience préliminaire.

Matériel et méthode**Critères d'inclusion**

Du 1^{er} novembre 2001 au 31 mars 2003, 195 fractures de l'extrémité inférieure du radius à déplacement postérieur, ont été prises en charge dans le service de chirurgie orthopédique et de traumatologie du sport, de l'hôpital sud du CHU de Grenoble. Parmi celles-ci, 135 ont bénéficié d'une réduction orthopédique, 36 d'un embrochage selon Kapandji, et 24 fractures ont été traitées par plaque antérieure à tête de vis verrouillée LCP 3.5®. Tous les opérateurs du service avaient accès à ce matériel. L'indication de plaque était portée de façon collégiale lors de la présentation des dos-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4088382>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4088382>

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