

**Résultat fonctionnel du vissage  
percutané des fractures non  
déplacées du corps du  
scaphoïde à propos de 17 cas**

**Functional results of  
undisplaced navicular bone  
fracture after percutaneous  
screwing**

A.Sdoudi ;B.Boushaba ;F.lkoutbi, Y.sbihi  
D.Bennouna ; M.Fadili

---

**RESUME**

La fracture du scaphoïde carpien est la plus fréquente des lésions carpiennes traumatiques

Son diagnostic doit être évoqué devant toute douleur au niveau poignet dans un contexte traumatique et doit être confirmé par un bilan radiologique minutieux.

La fracture non déplacée du corps du scaphoïde se prête aussi bien au traitement orthopédique que chirurgical par voie percutanée

Ce dernier reste une technique séduisante qui offre un bon résultat fonctionnel selon notre expérience et les écrits de la littérature

Conflit d'intérêt : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en rapport avec la rédaction de cet article

\* Service de traumatologie orthopédique aile 4 CHU ibn rochd.Casablanca

The incidence of carpal scaphoid fractures is the highest of traumatic carpal lesions

Its diagnosis must be evoked in front of any wrist pain in a traumatic context and confirmed by a careful radiological assessment. The non-displaced fracture of the scaphoïde body lends itself to both orthopedic and percutaneous surgical treatment

The latter remains a seductive technique that offers a good functional result according to our experience and the writings of literature

Surgical treatment remains the best therapeutic option and offers good functional results

**Mots clés :** fracture non déplacée, vissage percutané

**Keywords:** undisplaced fracture, radius, percutaneous screwing

**INTRODUCTION**

La fracture du corps du scaphoïde représente la fracture la plus fréquente des os du carpe, de l'ordre de 70 %, son diagnostic est suspecté cliniquement et doit être confirmé par un bilan radiologique soigneux

Son traitement se prête aussi bien au traitement orthopédique que chirurgical si elle est non déplacée, sauf que la survenue des complications du traitement orthopédique à long et moyen terme nous pousse à penser à un traitement adéquat qui permet aussi bien la reprise de la fonction et garanti d'avantage la consolidation

Le vissage percutané des fractures non déplacées du corps du scaphoïde représente une technique efficace et prometteuse qui offre une bonne stabilité du foyer de fracture et permet sa consolidation

## **MATERIELS ET METHODES**

Il s'agit d'une étude rétrospective menée au sein de notre service de traumatologie orthopédie aile 4 du CHU de Casablanca

Nous avons colligés 17 cas de patients ayant eu une fracture non déplacée du scaphoïde

Tous nos patients ont été opérés par un vissage percutané rétrograde, suivis cliniquement et radiologiquement avec un recul de moyen de 3 ans

## **RESULTATS**

L'âge moyen de nos patients était de 37 ans avec des extrêmes allant de 28 ans à 58 ans, une prédominance masculine a été notée dans 82 %, le côté prédominant était droit dans 58 % des cas.

Le mécanisme était représenté par les accidents de la voie publique dans 88 % suivis des chutes simples dans 12 % des cas.

La douleur au niveau du fond de la tabatière anatomique a représenté le maître symptôme et était présente dans 100 % des cas, tous nos patients ont bénéficié d'un bilan radiologique standard sur 2 incidences orthogonales ce qui a permis de confirmer le diagnostic dans 15 cas et complété par des incidences spéciales Schneck dans 2 autres cas (Fig 1).

C'est ainsi que nous avons trouvé un type 4 de la classification de Schernberg dans 15 cas et type 3 dans 2 cas

Tous nos patients ont été installés sur table ordinaire avec une tablette à main, sous anesthésie loco régionale, garrot pneumatique placé au niveau de la racine du membre non gonflé, un coussin au niveau du dos de la main placé en hyper extension afin de dégager le pôle inférieur du scaphoïde, la technique a consisté en la recherche tout d'abord de l'axe du scaphoïde sur l'amplificateur de brillance

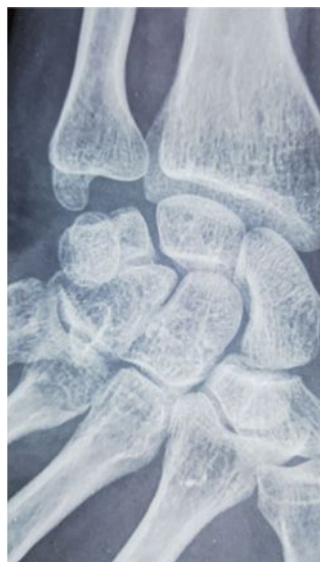


Fig 1 : Radiographie du poignet face : montrant une fracture non déplacée du corps du scaphoïde type 4 de Schernberg

avec mise en place d'une broche Kirschner, cet étape a représenté pour nous le moment critique par ce que c'est cet emplacement qui permettait de déterminer l'emplacement final de la vis .

Un méchage par une mèche 1.8 mm à 2 niveaux suivi de la mise en place d'une vis canulée de Herbert de manière rétrograde par voie antérieure, de 22 mm dans 82 % des cas, sa progression a été contrôlée à l'aide de l'amplificateur de brillance afin de vérifier son bon emplacement ainsi que la compression du foyer de fracture (fig 2).

Les suites post opératoires furent simples et la rééducation a été commencée à j5 post opératoire pour la majorité de nos patients et aucune complication n'a été notée. La consolidation du foyer de fracture a été obtenue radiologiquement au bout de 9 semaines pour tous nos patients. C'est ainsi que nous avons adopté le score de Dash qui a été évalué à 9 dans 88 % des cas (Fig 3).



Fig 2 : Radiographie du poignet montrant un vissage rétrograde



Fig 3 : Image montrant la récupération des amplitudes articulaires du poignet

## DISCUSSION

L'incidence des fractures récentes du scaphoïde carpien est la plus élevée des lésions traumatiques du carpe [1]. Ces fractures sont parmi les plus difficiles à diagnostiquer en raison de la discrétion habituelle des signes cliniques en urgence [2]. Non traitées à ce stade initial, ces fractures peuvent évoluer vers la pseudarthrose. Correctement diagnostiquées au stade initial, leur traitement chirurgical reste néanmoins délicat.

C'est pourquoi depuis plus de deux décennies sont apparues des avancées thérapeutiques pour diminuer l'incidence des complications des fractures récentes du scaphoïde. Parmi ces avancées, le matériel d'ostéosynthèse a subi des améliorations notables depuis l'apparition de la vis auto compressive à double pas [4], puis la vis canulée, la mini vis [5], et même récemment la vis résorbable

Le vissage percutané n'est indiquée que dans la fracture non déplacée, son avantage c'est qu'il permet d'éviter le port du plâtre pendant une durée qui peut aller jusqu'à 3 mois d'immobilisation sans pour autant garantir l'évitement d'un éventuel déplacement secondaire ni la consolidation du foyer de fracture

Ajoutant à cela le risque de raideur du poignet et d'amyotrophie des loges musculaires de l'avant-bras

Le vissage percutané de ces fractures permet d'augmenter les chances de la consolidation vu qu'il permet d'aborder le scaphoïde sans abords extensifs et par conséquent ne dévascularise pas ce dernier et ne désinsère pas les ligaments qui s'y attachent, et il permet d'éviter les conséquences de cette immobilisation contraignantes

Quant aux complications de cette technique un seul cas de rupture du tendon fléchisseur radial du carpe a été décrit par G.DUCHARNE

Cette complication nous avons pu l'éviter par une petite dissection avant de mettre la vis d'Herbert

Les différentes séries prouvent la supériorité du résultat fonctionnel de cette technique par rapport à la méthode traditionnelle en tenant compte la possibilité de commencer la rééducation dans un bref délai

Notre résultat fonctionnel a été évalué selon le score de DASH, vu qu'on ne dispose pas des enregistreurs du key pinch et du grasp strength toute fois l'apport de l'examen clinique et la reprise du travail de nos patients prouvent la qualité de notre prise en charge

## CONCLUSION

Le vissage percutané des fractures du scaphoïde représente une technique séduisante qui permet d'avoir une consolidation du foyer de fracture sans abords extensifs et sans préjudice esthétique avec une reprise fonctionnelle rapide. Les différentes séries multicentriques démontrent la supériorité de cette technique par rapport à la méthode traditionnelle, ce que corrobore notre série.

- 1 . G. Ducharme, , L. Frick , M. Schoofs . Rupture du tendon du fléchisseur radial du carpe après ostéosynthèse percutanée d'une fracture de scaphoïde. À propos d'un cas Chirurgie de la main 28 (2009) 50–52
- 2 . A Blum, B Sauer, R Detreille, JP Zabel, F Pierrucci, Y Witte et F Dap. Journal de Radiologie. 88, 5, 2007, 741-759
3. Schernberg F. Recent scaphoid fractures (within the first three weeks). Chir Main 2005;24:117–31.
4. Gabel G, Bishop AT, Wood MB. Flexor carpi radialis tendonitis. results of operative treatment. J Bone Joint Surg Am 1994;76:1015–8
5. Allred DW, Rayan GM. Flexor carpi radialis tendon rupture following chronic wrist osteoarthritis: a case report. J Okla State Med Assoc 2003;96:211–2.



## REFERENCES