



# Opération de Sauvé-Kapandji, intervention de sauvetage d'un cal vicieux du radius distal

FACULTE DE MEDECINE  
D'ALGER



YAKOUBI. M

Service de chirurgie orthopédique  
Hôpital de Ben Aknoun Alger  
Faculté de médecine d'Alger



# Introduction

La consolidation vicieuse reste de loin la complication la plus fréquente des fractures du radius distal. Les déformations qui s'observent sont dans les trois plans de l'espace (bascule, translation, raccourcissement et rotation axiale). Les conséquences fonctionnelles sont liées au retentissement sur les articulations radiocarpienne et radio-ulnaire distale, ainsi que sur le carpe. La tolérance clinique est variable selon les sujets (absence de parallélisme anatomo-clinique).

# Observation

Patient de 37 ans. Soudeur de profession. Présente des séquelles d'un ancien traumatisme du poignet droit datant de 3 ans, traité dans un autre centre orthopédiquement et qui a consisté en une réduction par manœuvres externes suivie d'une immobilisation plâtrée (BABP), à l'origine d'un cal vicieux extra-articulaire de l'extrémité distale du radius.

En consultation, le patient se plaignait de douleurs localisées au niveau de l'articulation du poignet et aussi du côté ulnaire, elles étaient de type mécanique. Ces douleurs augmentent aux mouvements, surtout lors de la pronosupination, dans les mouvements d'inclinaison et lors des efforts de soulèvement. Il y a une diminution significative de la pronosupination. La pronation était de  $25^\circ$ , la supination de  $15^\circ$ . La flexion du poignet était de  $50^\circ$ . L'extension était de  $35^\circ$ .

La force de serrage était à 50% comparativement au côté sain. Radiologiquement il y avait la présence d'un cal vicieux extra-articulaire de l'extrémité distale du radius associant une bascule postérieure, un raccourcissement important du radius avec inversion de l'indice RUD =  $-8$  mm (figure 1).



Figure 1 : Radiographie du poignet (Face et profil) montrant un cal vicieux de l'extrémité distale du radius.

L'intervention a été réalisée sous anesthésie locorégionale après la mise en place d'un garrot pneumatique. L'incision longitudinale était en regard du bord médial de l'ulna distale. Une fois cette dernière est exposée on récline les tendons des muscles fléchisseur et extenseur ulnaires du carpe. Le premier temps opératoire consistait à repérer la zone d'ostéotomie.

Elle a été réalisée à 2 cm de la pointe de la styloïde ulnaire et qui contenait la résection d'un cylindre osseux métaphysaire ulnaire de 1,5 cm.

En deuxième étape a consisté en la prise de l'extrémité distale de l'ulna par une pince à champs, permettant l'exposition des surfaces articulaires qui ont été avivées à la curette. L'extrémité distale de l'ulna était fixée temporairement au radius par une broche transversale de Kirchner. La valeur de l'index radio-ulnaire était alors contrôlée sous amplificateur de brillance. Le positionnement de l'extrémité distale de l'ulna a restitué un index nul afin de préserver l'équilibre de l'articulation radio-carpienne. En fin d'intervention la stabilisation était maintenue par l'association de deux vis pour une meilleure compression et une bonne prise. Pour pérenniser la pseudarthrose intentionnelle la partie distale du muscle carré pronateur a été interposée entre les fragments ulnaires (figure 2 et 3).

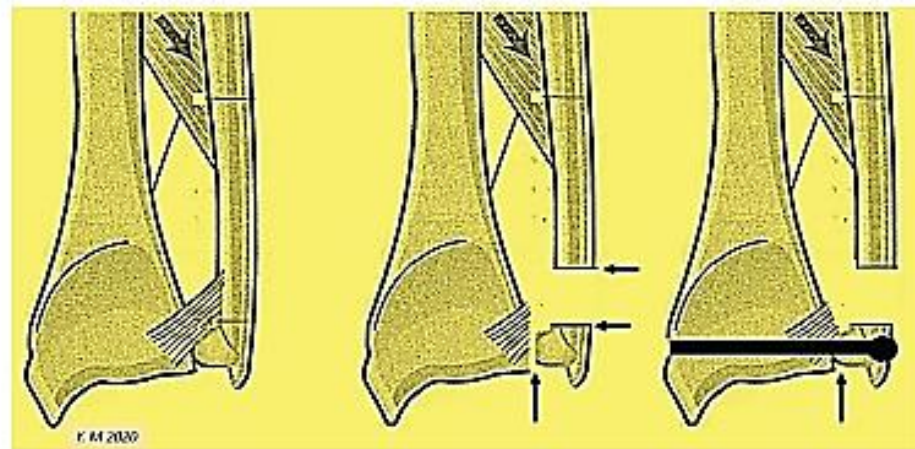


Figure 2 : Technique opératoire : les gestes réalisés en schéma.



Figure 3 : Contrôle radiologique post-opératoire.

Dans la période postopératoire le poignet était immobilisé dans une attelle plâtrée pour une durée moyenne de 4 semaines. Après cette période d'immobilisation, l'auto-rééducation avait été encouragée en plus des séances de kinésithérapie en milieu hospitalier.

L'évaluation de notre cas a été réalisée avec un recul de 18 mois. Elle était basée sur des critères cliniques et radiologiques avec notification d'éventuelles complications.

De point de vue clinique, la douleur a quasiment disparu avec persistance de quelques douleurs occasionnelles aux mouvements contrariés en supination. La pronation était de 80°. La supination est passée à 70° (figure 4).

La flexion était à 60°. L'extension était de 65°. La force de serrage a été satisfaisante à 80% comparativement au côté opposé. Le patient a réintégré son poste de travail antérieur.

Radiologiquement, la consolidation de l'arthrodèse RUD a été obtenue dans un délai de 12 semaines (figure 5). Nous déplorons chez notre patient une instabilité clinique du moignon proximal de l'ulna, elle était indolore ainsi que quelques ossifications secondaires au niveau du foyer de pseudarthrose intentionnelle sans conséquences.



Figure 4 : Aspects cliniques à 6 mois de recul.



Figure 5 : Aspects radiologiques à 6 mois de recul.

# Discussion

Les lésions dégénératives post-traumatiques de l'articulation RUD surtout celles consécutives à des fractures de l'extrémité distale du radius sont de plus en plus fréquentes <sup>(2)</sup>. Elles sont responsables d'une symptomatologie douloureuse du poignet.

Elles limitent la fonction de l'axe antébrachial avec l'atteinte de la pronosupination et ainsi que la force de préhension.

L'intervention de Sauvé-Kapandji (SK) permet de conserver la tête de l'ulna qui stabilise le poignet contrairement à la technique de Darrach-Moore <sup>(3)</sup> qui la sacrifie, sachant que cette dernière fait gagner beaucoup de pronosupination et peu ou pas de flexion-extension.

De manière générale, dans la littérature abondante, les auteurs qui ont opté pour la technique de SK ont rapporté des résultats satisfaisants en termes d'indolence, de force de serrage, de la récupération de la mobilité notamment la pronosupination <sup>(4,5)</sup>.

L'indolence obtenue a permis l'amélioration de la flexion-extension du poignet ainsi que la force de serrage. Les bons résultats sur la pronosupination sont expliqués en plus de la création d'une pseudarthrose intentionnelle où se réalise désormais la rotation du radius, mais également par le fait que la conservation de la tête ulnaire permet de maintenir en place le complexe fibrocartilagineux du ligament triangulaire <sup>(6)</sup>.

Ceci favoriserait une meilleure transmission physiologique des forces du bras à l'avant-bras. La rééducation est un temps capital, elle va porter sur la récupération d'amplitudes articulaires fonctionnelles (particulièrement de pronation et supination), sur l'assouplissement des plans cutanés au niveau des cicatrices pour lutter contre la fibrose de la consolidation, et la lutte contre l'amyotrophie de l'avant-bras, notamment par la stabilisation active du poignet par un travail isométrique progressif.



## Conclusion

La technique de Sauvé-Kapandji par son efficacité a permis à notre jeune patient de le soulager de sa douleur, de renforcer la mobilité de son poignet et de récupérer une bonne force de préhension, ce qui lui a permis de retrouver son travail et son milieu social dans de meilleures conditions.

# Références bibliographiques

1. Sauvé L, Kapandji M. Une nouvelle technique de traitement chirurgical des luxations récidivantes isolées de l'extrémité cubitale inférieure. J Chir 1936;47: 589-94.
2. Mansat P. Traitement des fractures anciennes de l'extrémité distale des deux os de l'avant-bras. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales-Orthopédie Traumatologie, 44-346, 2006. Darrach W (1912). Anterior dislocation of the head of the ulna. Ann Surg 56: 802.
3. Jacobsen TW, Leicht P. The Sauvé-Kapandji procedure for post-traumatic disorders of the distal radioulnar joint. Acta Orthop Belg 2004;70:226-30.
4. Zachee B, De Smet L, Roosen P, Fabry G. The Sauvé-Kapandji procedure for non-rheumatic disorders of the distal radioulnar joint. Acta Orthop Belg 1994;60:225-30.
5. Chu PJ, Lee HM, Hung ST, Shih JT. Stabilization of the proximal ulnar stump after the Darrach or Sauvé-Kapandji procedure by using the extensor carpi ulnaris tendon. Hand 2008; 3: 346-51.

