

Le cas d'Arosa – épisode 4

Le pouce douloureux après la collision d'une jeune skieuse

Dominik Heim^a, Jonas Maxen^a, Thuan Ly^b

^a Medizinisches Zentrum Arosa; ^b Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie, Kantonsspital Aarau

La jeune skieuse (12 ans) est en position accroupie lorsqu'elle percute un snowboarder debout. Elle ne présente pas de commotion mais des saignements de nez et de fortes douleurs au niveau de l'éminence thénar droite.

Tableau clinique

Il existe un œdème de l'éminence thénar avec douleurs au niveau du 1^{er} métacarpien et de la tabatière anatomique ainsi que douleurs lors de l'opposition, la flexion, l'abduction et l'adduction du pouce. Légère douleur à la pression également au niveau de la tête du 2^e métacarpien.

Imagerie

Radiographie de la main droite AP et inclinée (fig. 1).

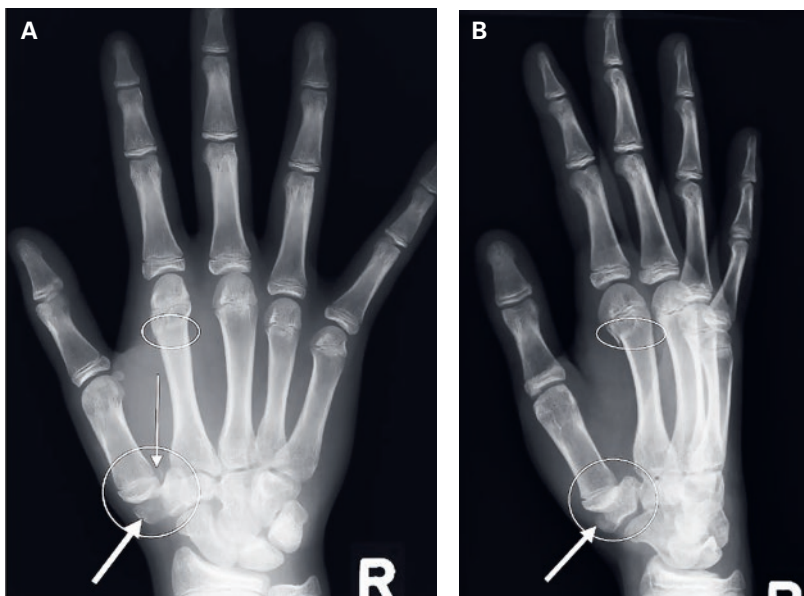


Figure 1: A) Subluxation de la base du 1^{er} métacarpien (cercle), petit fragment osseux au niveau de la plaque épiphysaire ulnaire, correspond à une rupture osseuse du ligament intercarpien (flèche), diffusion de l'os trapèze (flèche épaisse), ligne horizontale avec suspiration de fracture dans la région proximale de la plaque épiphysaire du 2^e métacarpien (ovale).

B): Même marquage qu'en A), le fragment osseux au niveau de la plaque épiphysaire ulnaire n'est pas visible dans cette projection.

Quels sont votre diagnostic et la suite de la procédure?

Réponse et synopsis:

Diagnostic: 1. Fracture de l'os trapèze avec (sub)luxation carpo-métacarpienne du pouce (classification de Walker IIb) et rupture en forme de coquille du ligament intermétacarpien entre le 1^{er} et le 2^e métacarpien; 2. Fracture de type I selon Aitken du 2^e métacarpien distal.

Qu'est-ce que

- **une fracture de l'os trapèze:** Il s'agit d'une fracture très rare (4% de toutes les fractures carpiennes) [1]. La fracture du trapèze, situé dans la rangée distale du carpe, est souvent associée à d'autres lésions du poignet. Isolée, surtout lorsque multifragmentaire, elle est rare [2]. Il est intéressant de noter qu'il s'agit de fractures pouvant survenir après un traumatisme à haute énergie (accident de moto), mais aussi à la suite d'un traumatisme à basse énergie (contusion lors d'une chute sur la main tendue, flexion dorsale forcée) [2]. Selon la classification de Walker, les lignes de fracture disloquées et surtout verticales doivent être considérées comme instables [3].
- **une fracture de type I selon Aitken:** La fracture se situe ici au niveau du 2^e métacarpien. Il s'agit de lésions épiphysaires. Le type I selon Aitken est une fracture de l'épiphyse qui présente encore un fragment métaphysaire adhérent. Dans la classification de Salter-Harris, cela correspond à un type Salter II. Dans la nouvelle littérature pédiatrique, ces fractures sont qualifiées de fractures de la tige [4]. Des troubles de la croissance sont plutôt moins attendus pour ce type de fractures, contrairement aux fractures de degré supérieur (également appelées fractures articulaires) [4].

Diagnostic différentiel: Luxation carpo-métacarpienne «pure» du pouce, fracture du scaphoïde, rhizarthrose post-traumatique (articulation carpo-métacarpienne) de l'adulte, lésion du ligament collatéral ulnaire ou radial de l'articulation MCP du pouce.

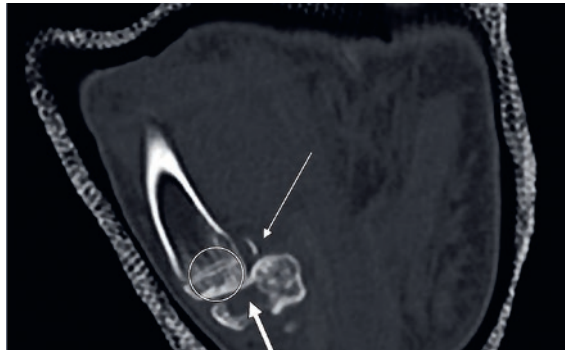


Figure 2: La manière dont la base du 1^{er} métacarpien (cercle) scinde l'os trapèze (flèche épaisse) et se déplace en direction radiale avec la partie périphérique de l'os trapèze est bien visible. L'écaïlle osseuse de la rupture du ligament intermétacarpien (flèche) est également apparente.

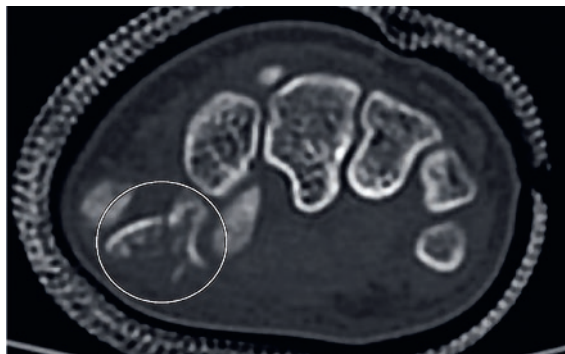


Figure 3: Cette couche transversale permet de reconnaître la morphologie multifragmentaire (cercle) de la fracture du trapèze.

PD Dr. med. Dominik Heim
Medizinisches Zentrum
Arosa
Poststrasse
CH-7050 Arosa
heim.dominik[at]bluewin.ch

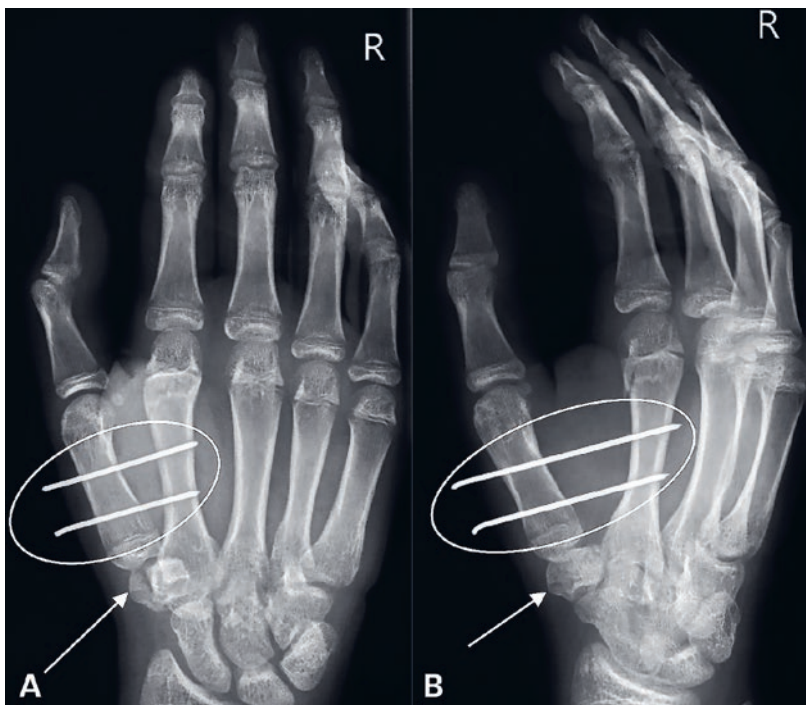


Figure 4 A) et B): Reposition fermée (flèche) et fixation temporaire par broche entre la diaphyse du 1^{er} et du 2^e métacarpien (ovale).

Examens diagnostiques: «L'étendue de la lésion ne peut généralement pas être déterminée au moyen de la radiographie conventionnelle, d'où la recommandation d'une tomodensitométrie» (fig. 2+3) [5].

Cas présent:

Traitement: L'objectif est de rétablir la congruence scapho-trapézienne et trapézo-métacarpienne afin de garantir la mobilité et l'amplitude de mouvement du 1^{er} faisceau [2]. Chez l'adulte: ostéosynthèse par vis ou broche de Kirschner [5]. Chez l'enfant: transfixation de l'os (cas présent fig. 4 A) et B)], éventuellement fixateur externe [6].

Urgence chirurgicale: pas d'urgence. L'opération doit idéalement être pratiquée dans un délai de 7 à 10 jours après examen TDM complémentaire. En attendant, repos avec une orthèse palmaire longue enveloppant le pouce.

Résumé pour la pratique

- La fracture du trapèze avec dislocation de l'articulation MCP est très rare. Il s'agit de cas exceptionnels au sein de la patientèle pédiatrique [6].
- Attention: Ces fractures peuvent passer inaperçues! En présence d'une symptomatique clinique manifeste et en l'absence de corrélat radiologique conventionnel, un examen TDM doit impérativement avoir lieu. Et ce au niveau du carpe comme du tarse!
- Les fractures non disloquées sont traitées de manière conservatrice pendant une semaine, suivie d'un contrôle radiologique.
- Les fractures disloquées et celles présentant une luxation de l'articulation carpo-métacarpienne doivent être traitées chirurgicalement (plusieurs techniques).
- Les fractures épiphysaires de type I selon Aitken / type II selon Salter en cas de fracture métacarpienne sont traitées de manière conservatrice. Il convient toutefois de considérer le degré de dislocation..

Références

- 1 Roger J, Mathieu L, Mottier F et al. Trapeziometacarpal joint dislocation complicated by a trapezium fracture: A case report and literature review. *Hand Surg Rehabil* 2016;35(4):288–91.
- 2 Arabzadeh A, Vosoughi F. Isolated comminuted trapezium fracture: A case report and literature review. *Int J Surg Case Reports* 2021;78:363–8.
- 3 Walker JL, Greene TL, Lunseth PA. Fractures of the Body of the Trapezium. *J Orthop Trauma*, 1988;2(1):22–8.
- 4 Von Laer I, Kraus R, Linhart WE. Frakturen und Luxationen im Wachstumsalter. Thieme Verlag 2013:65.
- 5 Schädel-Höpfner M, Prommersberger K.J, Eisenschenk AJ et al. Behandlung von Handwurzelfrakturen. *Unfallchirurg* 2010;113:741–56.
- 6 Parker WL, Czerwinski M, Lee Ch. First carpal-metacarpal joint dislocation and trapezial fracture treated with external fixation in an adolescent. *Ann Plast Surg* 2008;61(5):506–10.