

EST-CE VRAIMENT « JUSTE » UNE FRACTURE DU POIGNET ?

Les fractures du radius distal sont très fréquentes. Elles surviennent surtout chez les jeunes hommes à la suite de traumatismes à grande énergie et chez les femmes âgées en raison d'une fragilité osseuse¹.

Ces deux contextes fort différents doivent amener le médecin de première ligne à rechercher des problèmes associés afin de repérer les patients qui n'ont pas « juste » une fracture du poignet.

Dominique Rouleau

La prise en charge initiale de cette fracture, la plus courante pour le membre supérieur, comporte plusieurs questions.

1. Quels sont les problèmes souvent associés aux fractures du radius distal à ne pas manquer ?
2. Peut-on immobiliser une fracture du poignet au service de consultation sans rendez-vous ?
3. Le suivi des fractures du poignet, ici ou ailleurs ?

Afin de trouver les lésions et les problèmes associés aux fractures du radius distal, nous vous proposons quatre cas cliniques (vignettes et radiographies). Commencez par bien les analyser, cherchez la particularité de chacun, puis énoncez votre impression diagnostique. Nous y reviendrons à la fin.

Cas clinique n°1

Gisèle, 60 ans, est ménopausée depuis une dizaine d'années.

Elle a un IMC de 18,5. Elle a toujours été très mince. Elle est tombée sur un trottoir glacé en faisant son jogging devant la clinique où vous travaillez en Gaspésie, à quatre heures de route de l'Hôpital de Gaspé. Son poignet est très déformé et douloureux. Vous notez une plaie du côté cubital.



Cas clinique n°3

Francine, 69 ans, vit seule et est très active. Elle a eu une fracture de la hanche en 2012, qui a très bien guéri. Elle porte maintenant une prothèse de hanche. Elle a glissé hier soir dans sa salle de bain et est tombée de sa hauteur. Elle ressent depuis une certaine douleur au poignet et a de la difficulté à le bouger.



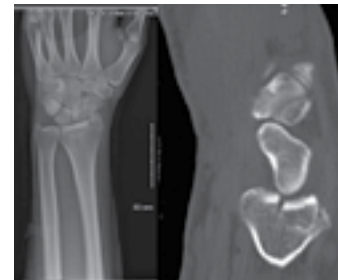
Cas clinique n°2

Marc-André, 35 ans, est tombé en ski hier. Son poignet est douloureux et a légèrement gonflé.



Cas clinique n°4

Ce matin, Maurice, 40 ans, est tombé sur son poignet au travail du haut de son échelle de 1,5 mètre. Depuis, il éprouve une forte douleur et un engourdissement des doigts qui augmente. Il est agité et très souffrant.



La D^{re} Dominique Rouleau, orthopédiste, exerce à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal et est professeure agrégée au Département de chirurgie de l'Université de Montréal. Elle est spécialisée dans le traitement des traumatismes du membre supérieur.

1

FRACTURE DU RADIUS DISTAL ET FRACTURE DU SCAPHOÏDE



Image fournie par l'auteur.

2

FRACTURE DU RADIUS DISTAL ET LUXATION DE L'ARTICULATION RADIO-ULNAIRE DISTALE

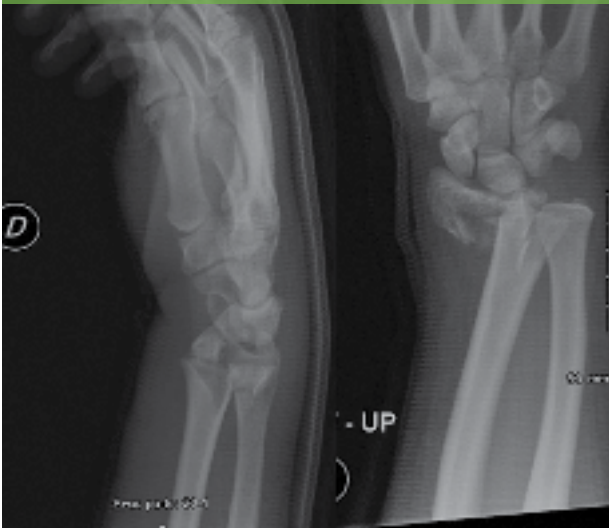


Image fournie par l'auteur.

QUELS SONT LES PROBLÈMES FRÉQUEMMENT ASSOCIÉS AUX FRACTURES DU RADIUS DISTAL À NE PAS MANQUER ?

Les fractures du radius distal peuvent être liées à des traumatismes cérébraux et à d'autres lésions orthopédiques, comme une fracture-luxation du carpe ou de l'articulation radio-ulnaire distale. Elles peuvent aussi témoigner de la présence d'ostéoporose. De plus, le nerf médian peut pré-

3

FRACTURE OUVERTE DU RADIUS DISTAL AVEC PLAIE DU CÔTÉ ULNAIRE



Image fournie par l'auteur.

senter une contusion ou une compression progressive du canal carpien entraînant une douleur aiguë. Les fractures du radius distal peuvent être divisées en deux groupes selon qu'elles sont survenues à haute ou à basse énergie.

FRACTURES À HAUTE ÉNERGIE

En cas de fractures survenues à haute énergie, le clinicien doit vérifier la présence de traumatismes associés, tels qu'un traumatisme crânien ou une autre fracture². Dans une étude en cours dans notre centre, 15% des patients ayant subi une fracture du poignet « isolée » avaient aussi un traumatisme crânien³. En outre, il faut chercher sur le poignet une lésion du carpe, comme une atteinte du ligament scapholunaire ou une fracture du scaphoïde (photo 1). Une luxation de l'articulation radio-ulnaire distale peut également être présente (photo 2). De plus, les risques de fracture ouverte, habituellement causée par la sortie du processus styloïde du côté ulnaire du poignet même si la fracture touche le radius, sont alors plus élevés (photo 3). Enfin, une atteinte du nerf médian doit être recherchée, comme un syndrome du canal carpien aigu ou une contusion nerveuse⁴. La différence entre les deux n'est pas toujours évidente. Généralement, le syndrome du canal carpien aigu associe une paresthésie qui progresse dans le territoire médian et une douleur vive qui augmente malgré l'immobilisation. Quant à la contusion nerveuse, elle survient au moment du traumatisme. La paresthésie du territoire médian est initialement stable ou s'atténue au fil des jours. Le patient est soulagé par l'immobilisation. Dans les deux cas, un suivi étroit est nécessaire dans les vingt-quatre premières heures. Une orientation rapide en orthopédie est fortement recommandée.

FRACTURES À BASSE ÉNERGIE

Les fractures survenues à basse énergie peuvent aussi être associées aux problèmes mentionnés ci-dessus, mais l'incidence de ces derniers est beaucoup plus faible. Par contre, elles sont très souvent liées à l'ostéoporose et à un risque élevé de subir une autre fracture de fragilité dans les trois années qui suivent^{5,6}. Sur 709 cas de fractures de fragilité traitées à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal en 2014,



254, soit 36 %, touchaient le poignet^{5,6}. Une ostéodensitométrie doit être faite chez ces patients à partir de 50 ans⁵⁻⁷. En cas d'ostéopénie ou d'ostéoporose, le traitement consiste en la prise de calcium, de vitamine D et de bisphosphonate. Il s'est révélé efficace pour réduire le risque de refracture^{5,6}. Malheureusement, cette prévention secondaire est faite chez moins de la moitié des patients qui en auraient besoin^{5,6}. Une affection médicale ayant pu causer la chute, comme un trouble cardiaque, visuel ou neurologique, doit également être recherchée.

PEUT-ON IMMOBILISER UNE FRACTURE DU POIGNET EN CONSULTATION SANS RENDEZ-VOUS ?

Une immobilisation rapide du poignet par une attelle plâtrée, que la fracture soit déplacée ou non, diminue grandement la douleur et devrait être possible dans un contexte de soins d'urgence de base. De plus, elle réduit l'œdème et l'atteinte secondaire des tissus mous causée par le mouvement de la fracture. Elle devrait être faite dès que possible au moment du diagnostic ou de la présomption de fracture. L'attelle plâtrée de l'avant-bras avec deux couches d'ouate est le premier choix en soins de courte durée, en cas de douleur aiguë, pour toutes les fractures du radius distal (photos 4a et 4b). Une orthèse de poignet non circonférentielle avec velcro pourrait être utilisée aussi au départ en l'absence de déformation du poignet.

Les fractures sont dites déplacées lorsque la surface articulaire est décalée d'au moins 2 mm, qu'il y a une perte de hauteur radiale d'au moins 3 mm ou une bascule dorsale de 10 degrés ou plus. Les valeurs normales sont de 12 mm pour la hauteur radiale et de 10 degrés pour la bascule palmaire⁴. La réduction des fractures déplacées n'est pas toujours nécessaire en première ligne. En cas de forte déformation initiale, de souffrance cutanée ou de complication neurovasculaire, le médecin de première ligne devrait réaligner le poignet sous bloc d'hématome par une simple traction. La réduction n'a pas besoin d'être anatomique⁴. Le médecin doit ensuite installer une attelle plâtrée et demander une radiographie de contrôle. Les fractures déplacées non compliquées sans déformation du poignet ne nécessitent pas de réduction avant la pose de l'attelle en première ligne si le patient est orienté rapidement en orthopédie. Si le médecin de première ligne souhaite offrir un traitement définitif pour une fracture déplacée, il doit procéder à la réduction sous bloc d'hématome et appliquer un plâtre circonférentiel de l'avant-bras de façon appropriée, c'est-à-dire contenant suffisamment d'ouate, libérant les articulations métacarpo-phalangiennes et le coude et dont l'épaisseur de plâtre est uniforme et minimale⁴. Par ailleurs, il doit effectuer un suivi étroit afin de constater la présence d'un éventuel syndrome du compartiment ou d'une autre complication causée par le plâtre. Il doit vérifier si sa réduction répond aux critères de qualité mentionnés en début de paragraphe. Un déplacement intra-articulaire de moins de 2 mm est critique et doit sou-

4

ATTELLE PLÂTRÉE DE L'AVANT-BRAS



a



b

ON VOIT LA PREMIÈRE COUCHE D'OUATE QUI RECOUVRE LA PAUME DE LA MAIN ET L'AVANT-BRAS (PHOTO 4A). ENSUITE, LA BANDE DE PLÂTRE EST INSTALLÉE EN LIBÉRANT BIEN LES ARTICULATIONS MÉTACARPOPHALANGIENNES ET LE COUDE. ENFIN, LE BANDAGE ÉLASTIQUE EST APPLIQUÉ DE FAÇON À ÊTRE LE PLUS LÂCHE POSSIBLE (PHOTO 4B).

Image fournie par l'auteur.

vent être évalué par tomodensitométrie⁸. Le médecin doit aussi faire un suivi hebdomadaire par radiographie pendant trois semaines, car le risque de déplacement secondaire est très élevé, allant jusqu'à 88 %¹. Le plâtre doit être conservé pendant six semaines au total. Pour toutes ces raisons, une orientation en orthopédie est probablement la norme devant une fracture du radius distal déplacée.

Les facteurs augmentant le risque de déplacement après une réduction sont l'âge (plus de 60 ans), une fracture avec fragmentation dorsale et un fort déplacement initial¹. De plus, il faut savoir que l'évolution des fractures déplacées chez les personnes âgées est semblable, qu'il y ait une opération ou non⁹. Nous recommandons néanmoins de confier à un orthopédiste la décision de ne pas réduire ni opérer une fracture du poignet déplacée chez ces patients.

Quant aux fractures non déplacées, l'American Orthopaedic Association conseille de les immobiliser par une attelle jusqu'à diminution de l'œdème, puis de poser un plâtre circulaire sur l'avant-bras pour une période de quatre à six semaines¹. Ces fractures sont très peu susceptibles de se déplacer. Le médecin doit idéalement revoir le patient quatre

semaines après l'installation du plâtre¹⁰. Le patient peut toutefois revenir au besoin si sa douleur augmente ou si le plâtre est inconfortable. Un syndrome du compartiment attribuable au plâtre est également possible dans les cas de fracture non déplacée. Après quatre semaines, le plâtre peut être enlevé si le trait de fracture n'est plus visible et si la douleur a cessé. Sinon, il est remis pour deux autres semaines⁹.

LE SUIVI DES FRACTURES DU POIGNET, ICI OU AILLEURS ?

Le médecin de famille ayant accès aux ressources adéquates peut faire le suivi des fractures simples et non déplacées, tout comme des fractures réduites avec succès. Il peut donc faire le suivi de la majorité des fractures à basse énergie qui présentent rarement les critères de déplacement nécessitant une réduction ou une intervention chirurgicale. Cependant, le suivi étroit mentionné précédemment s'applique. Les patients ayant une fracture déplacée et dont le déplacement persiste après la réduction ou le déplacement secondaire devraient être orientés en orthopédie.

Les médecins ne disposant pas du matériel pour faire une bonne immobilisation devraient transférer tout patient ayant une fracture du radius distal.

Les patients ayant subi une fracture compliquée (fracture ouverte, associée à une autre fracture comme celle du scaphoïde ou à une lésion du ligament scapholunaire avec atteinte vasculaire ou nerveuse) devraient également être dirigés en orthopédie.

Une collaboration entre l'orthopédiste et le médecin de famille pourrait aussi permettre au patient d'être suivi dans son milieu après le traitement de l'orthopédiste. Ce dernier devra alors communiquer clairement au médecin de famille la conduite à tenir.

REVENONS AUX CAS CLINIQUES

CAS CLINIQUE N° 1

FRACTURE EXTRA-ARTICULAIRE DÉPLACÉE DU RADIUS DISTAL

La radiographie montre une fracture extra-articulaire du radius distal très déplacée. À l'examen physique de Gisèle, vous constatez la présence d'une fracture ouverte. Vous nettoyez la plaie avec de la chlorhexidine sans exploration, puis vous faites un bloc d'hématome avec de la xylocaïne. Vous pratiquez ensuite une traction en ligne et une réduction, puis posez un pansement stérile et une attelle plâtrée temporaire. Vous lui prescrivez un analgésique et lui injecter une dose de céfazoline par voie intraveineuse en plus du vaccin contre le tétanos puisque son dernier remonte à plus de dix ans. Enfin, vous la transférez à l'Hôpital de Gaspé en ambulance où elle sera opérée d'urgence. Son médecin de famille évaluera ultérieurement si elle souffre d'ostéoporose et la traitera s'il y a lieu.

CAS CLINIQUE N° 2

FRACTURE DU RADIUS DISTAL ET RUPTURE DU LIGAMENT SCAPHOLUNAIRE

La radiographie montre une fracture du processus styloïde radial et une ouverture de l'espace scapholunaire témoignant d'une déchirure du ligament scapholunaire. Vous immobilisez temporairement le poignet de Marc-André sans réduction de la fracture. Vous prescrivez au patient un analgésique ainsi qu'une orthèse prémoulée coussinée avec velcro ou une attelle plâtrée et lui prodiguez les conseils d'usage. L'orthopédiste du centre le plus proche a accepté de le voir demain matin à sa clinique afin de planifier une intervention chirurgicale d'ici quelques jours.

CAS CLINIQUE N° 3

FRACTURE PEU DÉPLACÉE DU RADIUS DISTAL

La radiographie révèle une fracture peu déplacée du radius distal. Vous prescrivez donc à Francine une analgésie proportionnée et lui posez un plâtre bien coussiné, sur l'avant-bras, qu'elle devra garder de quatre à six semaines. Le plâtre sera enlevé dans cet intervalle selon la douleur ressentie et la guérison de la fracture. La patiente sera suivie par son médecin de famille qui lui fera passer une radiographie après quatre semaines pour vérifier la consolidation de la fracture. Si la douleur persiste, il remettra un plâtre pour un autre deux semaines. Il traitera aussi l'ostéoporose.

CAS CLINIQUE N° 4

FRACTURE PARTIELLEMENT ARTICULAIRE DU RADIUS DISTAL (BARTON)

La radiographie montre une fracture intra-articulaire déplacée de la lèvre dorsale du radius distal. L'examen physique évoque un syndrome du canal carpien aigu. Vous posez donc une attelle temporaire et prescrivez à Maurice une analgésie. Vous communiquez personnellement avec l'orthopédiste de garde dans le centre le plus proche pour faire transférer votre patient de façon urgente. Après discussion avec l'orthopédiste, vous ne procéderez pas à une réduction, car le poignet est aligné et qu'une traction ne peut replacer le fragment.

CONCLUSION

Les fractures du radius distal sont les plus fréquentes du membre supérieur et constituent la fracture de fragilité la plus commune. Elles peuvent être associées à des traumatismes cérébraux, à d'autres lésions orthopédiques, comme une fracture-luxation du carpe ou de l'articulation radio-ulnaire distale, ou encore témoigner de la présence d'ostéoporose. Elles sont divisées en deux groupes : les fractures à haute énergie et celles à basse énergie. Une immobilisation par une attelle du poignet, que la fracture soit déplacée ou non, diminue de façon importante la douleur du patient. Les fractures simples et non déplacées peuvent être suivies par le médecin de famille ayant accès aux ressources nécessaires. //

CE QUE VOUS DEVEZ RETENIR

- ▶ Les fractures du radius distal peuvent être accompagnées de traumatismes cérébraux et d'autres lésions orthopédiques, comme une fracture-luxation du carpe ou de l'articulation radio-ulnaire distale. Ils peuvent aussi témoigner de la présence d'ostéoporose.
- ▶ Une immobilisation rapide du poignet par une attelle plâtrée, que la fracture soit déplacée ou non, diminue grandement la douleur du patient et devrait être possible dans un contexte de soins d'urgence de base.
- ▶ Les fractures simples et non déplacées peuvent être suivies par le médecin de famille ayant accès aux ressources nécessaires.

Date de réception: le 1^{er} juin 2015

Date d'acceptation: le 5 juillet 2015

La D^{re} Dominique Rouleau a reçu une subvention de recherche des entreprises suivantes: Synthes, Conmed, Stryker, Zimmer, DePuy, Tornier, Arthrex, Smith and Nephew de 2013 à 2015.

BIBLIOGRAPHIE

1. Koval K, Haidukewych GJ, Service B et coll. Controversies in the Management of Distal Radius Fractures. *J Am Acad Orthop Surg* 2014; 22 (9) : 566-75.
2. Ipaktchi K, Livermore M, Lyons C et coll. Current concepts in the treatment of distal radial fractures. *Orthopedics* 2013; 36 (10) : 778-84.
3. Jodoin M, De Beaumont L, Rouleau D et coll. *Incidence de traumatisme crânien chez les patients consultant en orthopédie pour une fracture : Comparaison entre les membres supérieurs et inférieurs*. Montréal : Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal; 2015.
4. Padegimas EM, Ilyas AM. Distal radius fractures: emergency department evaluation and management. *Orthop Clin North Am* 2015; 46 (2) : 259-70.
5. Kessous R, Weintraub AY, Mattan Y et coll. Improving compliance to osteoporosis workup and treatment in postmenopausal patients after a distal radius fracture. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2014; 53 (2) : 206-9.
6. Talbot JC, Elener C, Praveen P et coll. Secondary prevention of osteoporosis: Calcium, Vitamin D and bisphosphonate prescribing following distal radial fracture. *Injury* 2007; 38 (11) : 1236-40.
7. Papaioannou A, Morin S, Cheung AM et coll. Lignes directrices de pratique clinique 2010 pour le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose au Canada. *JMCA* 2010; 182 (17) : 1865-73.
8. Meena S, Sharma P, Sambharia AK et coll. Fractures of distal radius: an overview. *J Family Med Prim Care* 2014; 3 (4) : 325-32.
9. Lichtman DM, Bindra RR, Boyer MI et coll. Treatment of distal radius fractures. *J Am Acad Orthop Surg* 2010; 18 (3) : 180-9.
10. Roth KM, Blazar PE, Earp BE et coll. Incidence of displacement after non-displaced distal radial fractures in adults. *J Bone Joint Surg Am* 2013; 95 (15) : 1398-402.

POUR EN SAVOIR PLUS...

- ▶ Turcotte A, Morin F. Évaluer le risque de fracture sans se casser la tête. *Le Médecin du Québec* 2014; 49 (7) : 21-5.

PROGRAMME D'ASSURANCE GROUPE DE LA FMOQ



Des conseils prodigués avec soin, selon vos besoins

- Solutions personnalisées d'assurance
- Traitement rapide des demandes
- **Accès privilégié aux meilleures protections, négociées au meilleur prix**
- **Une équipe de professionnels dédiés aux membres de la FMOQ depuis plus de 30 ans**

Renseignez-vous sur les différentes protections offertes :

- Assurance de personnes OMNIMAX
- Assurance habitation
- Assurance automobile
- Assurance cabinet ou clinique
- Assurance juridique
- Et plus encore !

 Lussier
Dale Parizeau
Cabinet de services financiers

1 877 807-3756

LussierDaleParizeau.ca/fmoq