



## Chapitre 17

# Traumatismes du pouce chez l'adulte

L. OBERT, S. ROCHET, N. GASSE, D. LEPAGE

### Points essentiels

- Le pouce est le seul doigt qui s'oppose, il est unique, respectons le... le reconstruire est une priorité mais n'est pas toujours chose facile : pas de bague autour du pouce.
- Toute plaie palmaire est une lésion des pédicules vasculo-nerveux jusqu'à preuve du contraire... en effet, contrairement aux doigts longs, au niveau du pouce, les pédicules sont centraux, à la face palmaire et non sur les côtés du doigt.
- Tout traumatisme en moto ou en vélo avec plainte au niveau du pouce est une atteinte de l'articulation trapézométacarpienne jusqu'à preuve du contraire.
- En cas de luxation trapézométacarpienne, la réduction est facile mais toujours instable : un traitement chirurgical s'impose.
- En cas de fracture de la base du premier métacarpien du pouce, la « réduction-plâtre » est illusoire car elle engendre une hyperabduction de toute la colonne du pouce sans réduire la fracture.
- Ainsi, en cas de fracture de la base du premier métacarpien du pouce, même si le déplacement est minime, le traitement chirurgical s'impose.
- Tout traumatisme de l'articulation métacarpophalangienne du pouce est une entorse grave jusqu'à preuve du contraire.

*Correspondance* : Service d'Orthopédie, de Traumatologie, de Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Assistance Main – CHI Vesoul - CHU Besançon & CIC IT 808, F25033 Besançon – EA 4268 Innovation, Imagerie, Ingénierie et Intervention en santé « I4S », IFR 133 INSERM.  
E-mail : lobert@chu-besancon.fr

- Une entorse grave est une lésion qui engendre une incompetence du ligament (rupture complète) et un effet Stener (un des fragments ligamentaire rompu passe au-dessus de la dossière de l'extenseur et ne peut cicatriser).
- Une entorse de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce se teste sous anesthésie locale afin de démasquer une incompetence du ligament.
- La luxation de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce est la seule luxation sur laquelle « on ne tire pas »... la réduction est réalisée en aggravant la déformation en hyperflexion pour réduire.

## 1. Rappels

En matière de traumatologie, quelques notions sont à rappeler :

- Un ligament est une structure limitante. Sa lésion entraîne une entorse ou une luxation, donc une mobilité supplémentaire. L'entorse ne signifie rien d'autre qu'une lésion ligamentaire mais d'une articulation à l'autre, le concept d'entorse grave ou bénigne n'est pas compris de la même façon par les différents soignants ; la luxation est une perte de contact entre les structures osseuses formant une articulation à cause d'une lésion ligamentaire. Elle implique une réduction en urgence. Les lésions ligamentaires peuvent entraîner théoriquement une instabilité, en fait, elles laissent plus souvent des raideurs à cause d'une immobilisation parfois trop longue.
- À l'inverse, la structure musculo-tendineuse crée le mouvement, et toute rupture (lésion à ciel fermée) ou toute section (plaie) entraînera une perte inévitable du mouvement ; ces lésions touchent souvent des hommes de la cinquantaine ou plus, qui reprennent une activité sportive avec des facteurs étiologiques qui s'additionnent (enthésopathies, médicaments, hypercholestérolémie) avec une tendance saisonnière (automne et printemps). Ces lésions musculo-tendineuses sont à réparer avant 3 semaines.
- L'énergie traumatique détermine toujours les lésions. La haute énergie (chute de 2 marches d'escalier, le patient est en mouvement avant l'impact...) ou le changement brutal de direction ou d'intensité énergétique, entraîne plus fréquemment des lésions ligamentaires. La basse énergie avec un changement de vitesse ou de direction faible du vecteur énergétique entraînera plus spécifiquement des lésions osseuses. Cette notion d'intensité d'énergie traumatique est un peu artificielle, mais plus il existe d'énergie traumatique, plus il existe des lésions à rechercher. Ainsi, plus le patient est âgé, plus l'os sera préférentiellement atteint. Enfin, les lésions ne sont jamais uniquement ligamentaires ou osseuses.
- Le bilan radiographique permet en traumatologie de faire le diagnostic dans la plupart des cas... ou d'éliminer une fracture. Les radiographies de face seront toujours accompagnées de profil, voire de  $\frac{3}{4}$ , au niveau des articulations d'anatomie complexe (coude), où l'analyse de la fracture est difficile (épaule),

où l'on recherche une fracture occulte (poignet). La nuance entre fracture articulaire et arrachement osseux dépend de la surface osseuse concernée : en cas de fracture touchant plus de 25 % de la surface articulaire, on parlera de fracture articulaire (la congruence et la stabilité de l'articulation sont compromises) ; en cas de fracture touchant moins de 25 %, il s'agit d'un arrachement ligamentaire de bien meilleur pronostic mais significatif d'une énergie traumatique non nulle. Toute radiographie doit être lue patiemment en suivant le tour des structures osseuses. En cas de doute, l'avis d'un senior expérimenté n'est jamais inutile. Ce bilan radiographique de premier niveau à base de rayons X n'a pas de concurrent en traumatologie et doit être proscrit chez la femme enceinte dans le premier trimestre en l'absence de lésion vitale.

La main est le seul organe que l'on a sous les yeux toute sa vie. 1,5 million d'accidents de la main sont recensés chaque année en France, dont la moitié sont considérés comme graves. La diminution des séquelles et des coûts engendrés passe par une prise en charge spécialisée (possible en France grâce à un réseau de centres SOS main) et une prévention efficace dans les loisirs. Le pouce est le plus important des doigts, expliquant les efforts de reconstruction ou de remplacement (transfert d'orteil) afin de conserver le seul doigt opposable dans les grandes mutilations. Les traumatismes ouverts (plaies, morsures) sont les seuls en mesure de léser les pédicules neuro-vasculaires, le nerf étant superficiel par rapport à l'artère. Au niveau du pouce, les pédicules sont médialisés et se situent réellement à la face palmaire et non plus légèrement latéralisés. Toute plaie sera donc une lésion des pédicules et des tendons jusqu'à preuve du contraire, tout traumatisme fermé est une fracture ou une entorse jusqu'à preuve du contraire. Les mécanismes de section lèsent d'abord les parties molles (tendons, nerfs) et peuvent aller jusqu'à la fracture ouverte et l'amputation. Les mécanismes de torsion (chute, traumatismes sportifs de réception de ballon, rixe...) vont générer des lésions ostéoligamentaires, voire des ruptures (sans plaie) des tendons. L'examen clinique en urgence doit être accompagné de clichés radiographiques qui feront le diagnostic. Les mécanismes d'entraînement sont extrêmement toxiques, créant des avulsions et des dégâts surtout des parties molles (doigts d'alliance « *ring finger* » évitables en fragilisant les bagues portées). L'écrasement de la main en totalité ou de certains rayons, sera à l'origine de fractures mais même en l'absence de lésion fracturaire, peut entraîner une exclusion de la main, entité méconnue et pernicieuse, probablement proche de l'algodystrophie avec peu de réelle solution thérapeutique. Ces écrasements sont des pièges tendus, car le soignant laisse échapper parfois la phrase « Il n'y a rien » oubliant « de cassé »... plongeant sans le vouloir le patient dans un désarroi profond devant cette évolution « algodystrophique » incompréhensible pour lui. Le pire étant les mécanismes de blast observés en cas d'explosion où les chances de retrouver une fonction malgré la chirurgie sont nulles.

## 2. Conduite à tenir devant un traumatisme du pouce

Il existe un traumatisme fermé (sans plaie) dans les heures ou les jours qui précèdent.

Il peut s'agir d'un choc direct (coup de poing, écrasement), d'un mécanisme indirect (torsion, sport de balle...) ou d'une chute à haute énergie (mécanisme de guidonnage : moto, vélo).

**Choc direct par coup de poing ou chute à haute énergie (mécanisme de guidonnage : moto, vélo) :** lésion de la base du premier métacarpien (fracture et/ou luxation trapézométacarpienne) ou de la métacarpophalangienne (entorse ou luxation de la MCP).

**Choc direct par écrasement :** fracture d'une des 2 phalanges (articulaires ou extra-articulaires) ou du métacarpien ; hématome sous-unguéal.

Si toutes ces situations nécessitent des clichés radiographiques pour faire un diagnostic lésionnel, la démarche diagnostique aura pour but de définir les lésions à traitement urgent dans les heures (luxations à réduire) ou dans les jours (entorses ou fractures à opérer).

S'il existe une plaie associée à ces traumatismes le traitement devient urgent dans les 6 heures.

## 3. La luxation trapézométacarpienne (fig. 1)

**Figure 1 –** La luxation trapézométacarpienne est facile à réduire mais se reproduit toujours : c'est une indication chirurgicale



Lésion rare, classique, la plus fréquente des luxations carpométacarpiennes.

Mécanisme de compression axiale sur le premier métacarpien en rétropulsion ou cisaillement commissural (guidon).

Le diagnostic est posé cliniquement devant la déformation et l'aspect typique : raccourcissement du pouce associé à un signe de Tillaux (saillie avec touche de piano dans la tabatière anatomique).

Ces signes cliniques sont discrets, masqués par l'œdème.

Le diagnostic est confirmé par des clichés radiographiques centrés sur l'articulation : ce sont les incidences de Kapandji (demander des incidences pouce « face et profil » ne suffira pas).

Le diagnostic différentiel se pose surtout avec la fracture de la base du premier métacarpien et notamment celle de Bennett, plus fréquente. La réduction, toujours facile mais toujours instable, doit être suivie d'une arthrodèse temporaire pour 6 semaines : il faut donc opérer le patient dans les heures ou les jours qui suivent.

#### 4. Les fractures de la base du premier métacarpien (fig. 2)

**Figure 2** – La fracture de la base du premier métacarpien, associée ou non à une luxation, doit toujours être opérée



Les fractures de la base du premier métacarpien articulaire avec subluxation (fracture de Bennet), articulaire plurifragmentaire (fracture de Rolando) ou extra-articulaire sont éminemment chirurgicales, conséquences d'un mécanisme de guidonnage ou d'un coup de poing.

Contrairement à ce qui est parfois dessiné dans certains ouvrages, il n'est pas possible de réduire la fracture par une mise en abduction du pouce ou en hyper-extension..., ce mouvement place la MCP en hyperextension sans réduire la fracture plus proximale.

Ce n'est qu'en l'absence de tout déplacement que le traitement peut être orthopédique... situation extrêmement rare.

## 5. L'entorse de la MCP (LLI) du pouce (fig. 3)



**Figure 3** – L'entorse de la métacarpophalangienne du pouce doit être testée afin de déceler les entorses graves où un des ligament est lésé et incompetent

Il s'agit d'un traumatisme en hyperabduction du pouce avec douleur face interne de la MCP et une ecchymose au niveau de la face dorsale de la MCP.

Cette lésion est plus fréquente chez des patients avec une articulation physiologiquement plus raide. Le problème est reconnaître une lésion chirurgicale c'est-à-dire une lésion du ligament qui le rend incompetent.

« Ligament incompetent » = ligament qui ne sait plus s'opposer à une sollicitation en abduction (ou en valgus). Il existe une particularité du LLI de la MCP : quand le LLI se rompt il passe au-dessus de la dossière de l'extenseur et ne peut donc cicatriser : c'est la lésion de Stener. La prise en charge devant une entorse de la MCP consiste à réaliser une radio simple F + P de la MCP à la recherche d'une fracture puis un testing comparatif (des 2 MCP) sous AL ( du côté traumatisé) dans tous les cas à la recherche de la lésion du LLI qui ne sera que grâce à ces clichés dynamiques. Ce testing porte en abduction (la MCP peut être légèrement fléchiée ou laissée en extension) la MCP et on mesure l'écartement de P1 par rapport à M1 : l'indication opératoire est portée s'il existe un diastasis > 35° (la mesure se fait par « les axes ou par la perpendiculaire à la tangente de la base de P1). En fait

et surtout, c'est si la tangente des sésamoides suit la tangente à la base phalangienne et qui n'est plus parallèle à la tangente de la tête métacarpienne qu'il faut proposer un traitement chirurgical.

Sinon : tt orthopédique = gantelet + colonne résine 3 semaines suivi d'orthèse 2 semaines.

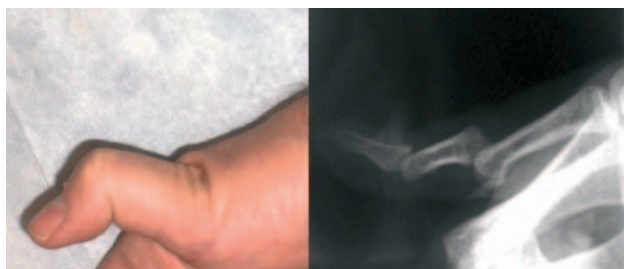
### Les pièges sont nombreux :

Oublier de faire les clichés dynamiques devant l'existence d'un fragment osseux (gros ou petit, le fragment est plutôt palmaire mais le testing doit être constant car le ligament est rarement inséré sur le fragment).

Ne pas voir une atteinte externe d'indication chirurgicale systématique, Ne pas faire d'AL pour faire les clichés dynamiques.

Quel que soit le traitement, Il faut prévenir le patient d'une raideur fréquente pendant MP 2 à 4 mois.

## 6. La luxation de la MCP du pouce (fig. 4)



**Figure 4** – La luxation de l'articulation métacarpophalangienne est la seule sur laquelle il ne faut pas « tirer » pour réduire

La luxation de la MCP est la seule luxation sur laquelle « on ne tire pas ».

Une radio simple F + P est réalisée à la recherche d'une incarceration des sésamoides et d'une fracture ; elle confirme le diagnostic. La réduction sous AL se fait **sans tirer mais « en raclant »** en exagérant la flexion de la MP. L'immobilisation se fait par un gantelet avec colonne du pouce 3 semaines. Le piège est de tirer et d'incarner les sésamoides : à luxation n'est pas réduite, les clichés itératifs montrent des sésamoides qui se projettent au niveau de l'articulation. La raideur est là encore la règle pour 4 à 6 mois.

## 7. Le doigt en maillet

Il s'agit d'une rupture de l'extenseur ou d'une fracture de son insertion sur la base de la dernière phalange (P2 au pouce). La dernière phalange du doigt tombe en flessum (patient qui a refait son lit). Le traitement de cette lésion « musculaire » est pourtant orthopédique la plupart du temps par immobilisation en rectitude (pas en hyperextension) uniquement de l'IPD.

6 semaines en continu et 2 semaines nocturne, par attelle dorsale en tuile collée ou strappée / par attelle de Stack (qui a l'inconvénient d'aveugler la pulpe). Un contrôle clinique sera réalisé à une semaine (craindre l'escarre) pour expliquer le changement d'attelle (maintien de la rectitude du doigt pendant celui-ci) avec *contrôle clinique et changement de l'attelle hebdomadaire aux consultations selon les cas.*

Le seul cas où l'indication chirurgicale est discutée est l'association d'un doigt en maillet avec fracture et luxation articulaire de l'IPD : même un gros fragment osseux sans luxation peut bénéficier d'un traitement orthopédique.

Il faut éviter la rééducation après l'ablation de l'attelle et faire comprendre au patient l'importance du respect de l'immobilisation **continue... (toilette, liquide).**

Il existe une lésion similaire à la rupture de l'extenseur qui est la rupture du fléchisseur sur P3 (jersey finger, arrachage de maillot, flexion active impossible) **dont le traitement est toujours chirurgical.**

## 8. Conclusion

Le pouce est le seul doigt qui s'oppose... une lésion non diagnostiquée ou mal traitée fait perdre une fonction importante à la main, au patient. Ce sont toujours des traumatismes à haute énergie qui touchent les articulations trapézo-métacarpiennes et métacarpophalangiennes. L'urgentiste est une sentinelle qui doit connaître les pièges des lésions traumatiques qui touchent ce doigt particulier.

## Références

Obert L. Traumatologie de la main à l'épaule. Springer 2012. ISBN : 978-2-8178-0259-6.