

LES TRAUMATISMES OSTEO-ARTICULAIRES DE LA MAIN

Dr. D. Guinard

Au niveau de la main, nous pouvons rencontrer des lésions analogues à celles rencontrées au niveau de toutes les articulations ainsi qu'au niveau des différents os: Fractures, entorses et luxations

Les fractures

Deux caractéristiques principales font la spécificité de ces lésions au niveau de la main : la fréquence des fractures ouvertes avec lésions associées tendineuses ou cutanées et l'importance de la fonction qui fera préférer la mobilité à une belle radio.

L'examen clinique est peu spécifique. L'interrogatoire renseignera sur le mécanisme (sport, AT) et précisera le siège de la douleur. L'inspection de la main recherche œdème et hématome.

L'examen radiographique fera le diagnostic, il faudra se méfier des clichés d'urgence qui déroulent mal les articulations et ne pas hésiter à demander des vrais "Face et Profil"

Il faudra toujours garder la classification classique des fractures:

Fractures déplacées ou non . Il faudra surtout se méfier des déplacements en rotation qui peuvent entraîner une gêne à la flexion que des déplacements en flexion ou extension moins gênants du point de vue fonctionnel

Fracture articulaire et non articulaire

Fracture simple ou complexe

Fracture transversale, spiroïde

Fracture stable et instable

Fracture du pouce et des doigts longs

Fracture des métacarpiens ou des phalanges

Du point de vue thérapeutique, le traitement orthopédique est le plus souvent utilisé surtout dans les fractures fermées.

Traitement orthopédique ne signifie pas abandon thérapeutique. Il faudra immobiliser en position de fonction (MP fléchies à 45° et IPP en extension) pour éviter les raideurs. En règle générale, l'immobilisation stricte est maintenue 2 à 3 semaines poursuivie par une protection du doigt malade par le doigt voisin grâce à une syndactylisation.

Le traitement chirurgical doit être prudent, notamment dans le choix des voies d'abord (incision, tendons, nerfs) . L'ostéosynthèse doit être simple, peu encombrante pour ne pas gêner la fonction des tendons. Elle doit être suffisamment stable pour permettre une mobilisation précoce et préserver la fonction de la main. La mobilisation précoce est également importante pour lutter contre l'œdème.

Le plus souvent, il sera fait appel à des broches. Dans quelques cas spécifiques, on utilisera un matériel d'ostéosynthèse miniaturisé avec des miniplaques et minivis. Exceptionnellement on utilisera des fixateurs externes ou des systèmes de traction

Le traitement chirurgical est indiqué dans les fractures ouvertes après un nettoyage soigneux des plaies. Il doit être intégré dans le traitement complet des lésions associées pour

permettre une mobilisation précoce nécessaire à une bonne récupération fonctionnelle de la main.

Les fractures simples et stables seront traitées orthopédiquement après avoir vérifié l'absence de trouble de la rotation des doigts par la mise en flexion des doigts dont les pulpes doivent converger vers le tubercule du scaphoïde.

Les fractures déplacées seront réduites le plus souvent sous anesthésie locale, le choix du traitement sera fonction de la stabilité.

Les fractures articulaires ou instables (fractures spiroïde) seront ostéosynthésées.

Les fractures comminutives seront traitées de manière spécifique soit orthopédique, soit brochage, soit fixateur externe.

Cas particuliers:

Les Fractures de la base du premier métacarpien

Le risque de ce type de fracture est le retentissement sur la fonction du pouce (mobilité, écartement de la 1^{ère} commissure)

Les fractures peuvent être articulaires ou non articulaires.

Les fractures articulaires se caractérisent par le risque de raideur et d'arthrose secondaire (Rhizarthrose). En fonction de la taille du fragment on parlera de fractures à gros fragment (fracture de Rolando) ou de fracture petit fragment (fracture de Bennett) qui peut être associée à une luxation de la base du pouce. Le traitement est volontiers chirurgical pour permettre une réduction anatomique. Dans le cas de petits fragments difficilement accessible à une ostéosynthèse stable, la réduction pourra être obtenue par un brochage inter métacarpien de type Iselin

Les Fractures des Métacarpiens

Le risque majeur de ces fractures est le cal vicieux en rotation qui sera prévenu par une syndactylisation, dans le cas de fracture de plusieurs métacarpiens, on pourra discuter une ostéosynthèse.

Les Fractures du col du 5^{ème} Métacarpien

Elles s'observent le plus souvent, après un coup de poing.

Le Traitement orthopédique est le plus souvent indiqué après une éventuelle tentative de réduction. L'immobilisation se fait M.P. fléchie, maintenue soit par un plâtre, soit dans une boule de coton. La séquelle éventuelle de ce type de fracture, peut-être une perte du relief de la tête du 5^{ème} métacarpien.

Le Traitement chirurgical n'est indiqué que si il persiste une bascule supérieur à 45° après réduction. Un brochage fasciculé introduit à partir de la base du métacarpien sera réalisé.

Les Fractures de la base de la phalange distale

Elles s'observent souvent en traumatologie du sport (Ballon). Elles sont une forme clinique des ruptures de la partie terminale de l'extenseur réalisant une déformation caractéristique en maillet (Mallet Finger).

Le traitement peut être orthopédique par immobilisation en extension de la phalange distale laissant libre l'articulation IPP grâce à une attelle qui devra être portée pendant 6 semaines.

Le traitement Chirurgical n'est indiqué que dans les formes à gros fragment. Ostéosynthèse se fait par un brochage axial de l'IPD en extension qui devra être laissé en place 6 semaines.

Les Fractures de l'index

Le risque des fractures de l'index est l'exclusion de celui-ci hors du schéma corporel. Les pinces pouce-index sont remplacées par des pinces pouce-majeur. Le traitement doit pouvoir autoriser rapidement des mouvements indépendants de l'index, le recours à la syndactylisation index-majeur permet de lutter contre l'exclusion.

Les cals vicieux des Phalanges

Ils sont secondaires à des Fractures négligées ou mal traitées. Ils peuvent être en Flexion, Extension, Rotation, Raccourcissement. Les plus gênants, du point de vue fonctionnel, sont ceux en rotation qui entraînent un chevauchement des doigts en flexion.

Le traitement de ces lésions est chirurgical et doit être prudent. Seules les lésions fonctionnellement gênantes doivent être opérées et il ne faut pas les aggraver par une chirurgie trop ambitieuse.

Les Entorses

Les entorses des doigts sont fréquemment rencontrées en pratique sportive et sont souvent négligées lors du traumatisme initial. Le patient vient consulter tardivement pour un doigt douloureux et peu mobile.

Les entorses des doigts se caractérisent par un oedème prolongé même après traitement dont il faudra prévenir le patient.

L'examen clinique et le mécanisme lésionnel doivent pouvoir permettre de faire le diagnostic classique entre entorse bénigne avec une simple distension ligamentaire et entorse grave avec rupture ligamentaire.

Le bilan radiographique recherche un arrachement osseux témoin de la gravité de l'entorse ainsi qu'une luxation associée. Il faut insister sur l'importance des clichés de face et de profil stricts pour mettre en évidence ces petites lésions.

Un examen sous anesthésie locale permet de compléter le bilan par la mise en évidence de mouvements anormaux qu'il faudra toujours comparer au côté opposé en se méfiant des hyper-laxités congénitales.

Au niveau du pouce

Les entorses les plus fréquentes siègent sur le versant cubital de la métacarpo-phalangienne du pouce. Elles sont classiquement secondaires à un accident de ski par chute directe sur le pouce maintenu par la dragonne du bâton de ski.

Le risque de ce type d'entorse est une perte de la stabilité latérale du pouce avec diminution de la force de préhension dans la prise d'objet large.

Le diagnostic entre entorse grave et bénigne est important à faire. Dans le cas d'entorse grave, le moignon du ligament collatéral est pris par la dossière des interosseux et se retrouve luxé en dehors de l'articulation sans possibilité de cicatrisation spontanée ainsi que l'a décrit STEINDLER.

Le geste chirurgical le plus souvent réalisé sous anesthésie locale dans le même temps que le testing articulaire consiste en une suture ou un réinsertion ligamentaire complétée d'une immobilisation plâtrée pendant 4 à 6 semaines.

Le traitement des entorses bénignes est orthopédique par immobilisation plâtrée de 4 à 6 semaines.

Les entorses du pouce ne sont pas toujours pures, l'existence de lésions palmaires ou dorsales doit être envisagée pour être traitées dans le même temps opératoire.

Les entorses radiales de la MP du pouce sont plus rares et obéissent aux mêmes règles thérapeutiques.

Au niveau des doigts longs

Les entorses siègent au niveau des IPP. Elles siègent le plus souvent au niveau de la plaque palmaire. Les entorses latérales existent comme au niveau du pouce mais sont moins souvent observées car les doigts sont protégés par les doigts voisins.

Il est important d'obtenir des bons clichés de face et de profil pour visualiser les petits arrachements osseux.

- *les entorses de la plaque palmaire* sont souvent secondaires à des mécanismes d'hyper-extension du doigt après choc direct. Le risque de ces lésions est une instabilité antérieure. Le traitement en est rarement chirurgical. La réinsertion de la plaque palmaire peut être à l'origine de raideur articulaire. L'utilisation d'attelle en 8 est pour nous la règle car elle limite l'hyper-extension du doigt sans limiter sa flexion.

- *les entorses latérales* sont traitées orthopédiquement car contrairement au pouce il n'y a pas de risque de luxation du ligament tandis que la réinsertion chirurgicale peut être l'origine de raideur.

- *les entorses postérieures* se caractérisent par un risque de rupture de la bandelette médiane de l'extenseur commun qui peut être à l'origine d'une déformation de type boutonnière. Il faut redouter sa survenue et la traiter préventivement par une attelle maintenant l'articulation en extension et laissant libre l'inter-phalangienne distale.

Fractures Luxations

Les fractures luxations des doigts sont des formes graves d'entorse. La surface du fragment osseux arraché par le traumatisme fait perdre la congruence articulaire.

Ces lésions sont souvent vues à un stade tardif, devant un doigt déformé et raide. Le traitement en secondaire est difficile car il existe des lésions articulaires associées à des lésions ligamentaires.

Les Luxations

Les luxations sont le plus souvent réduites sur le lieu de l'accident par le blessé ou son entraîneur. Les lésions que nous observons sont souvent des luxations irréductibles de manière orthopédique.

Après réduction orthopédique, il faut réaliser un cliché radiographique pour vérifier la qualité de la réduction et rechercher une lésion osseuse associée. Il faut également réaliser un testing de l'articulation pour mettre en évidence des lésions ligamentaires.

L'immobilisation après réduction orthopédique est en règle de 3 semaines en position de fonction.

Au niveau du pouce, la luxation de la métacarpo-phalangienne en extension réalise la classique luxation de Farabeuf.

L'incarcération des sésamoïdes dans l'articulation rend difficile la réduction , il faut aggraver la déformation en hyper-extension pour obtenir la réduction. En cas d'échec, il faut savoir recourir à un traitement chirurgical.

Les raideurs post traumatiques

Les raideurs articulaires s'observent le plus souvent après des traumatismes ostéoarticulaires immobilisés de façon trop prolongée ou incorrecte et insuffisance de rééducation. Il faut noter que de nombreuses raideurs s'observent sur des doigts n'ayant subi aucun traumatisme mais victime de l'immobilisation incorrecte du doigt ou de l'articulation voisine.

Toutes les raideurs articulaires ne nécessitent pas un geste chirurgicale et il faudra distinguer les raideurs en position de fonction des raideurs gênantes du point de vue fonctionnel. Le traitement chirurgical ne sera indiqué qu'après échec d'une rééducation bien conduite et bien suivie par le patient.

Un bilan radiographique sera systématique pour évaluer l'état des surfaces articulaires et il faudra différencier les raideurs avec articulation normale des raideurs avec articulations détruites qui devront être reconstruite avant d'envisager un geste mobilisateur.

L'arthrolyse est souvent associée à une ténolyse des extenseurs ou des fléchisseurs. Le résultat per opératoire est souvent meilleur que le résultat post opératoire. La rééducation post opératoire immédiate et quotidienne est fondamentale pour espérer un bon résultat. La physiothérapie et les traitements anti-inflammatoires sont systématiques pour diminuer l'œdème articulaire qui limite la mobilité.