

Nicolas Favarger

Clinique chirurgicale et Permanence de Longeraie, Lausanne

L'«entorse» du poignet: examen clinique et algorithme de traitement

Résumé

Le processus diagnostique d'un traumatisme du poignet doit d'abord exclure une fracture ou une probable fracture. Ceci fait, il ne faut pas se contenter de poser le diagnostic d'«entorse», et de traiter à minima. Les connaissances anatomiques actuelles et les possibilités thérapeutiques doivent faire préciser l'importance et la localisation des lésions ligamentaires dont le patient a été victime. Cet article décrit les éléments essentiels de chaque phase du processus diagnostique: anamnèse et examen clinique, tests spécifiques, examens radiologiques standard et dynamiques, imagerie complémentaire (arthrographie, arthro-CT, IRM...) et arthroscopie. Un algorithme diagnostique et de traitement est proposé. Il devrait permettre la prise en charge optimale des lésions ligamentaires bénignes ne nécessitant qu'un traitement orthopédique et des lésions plus sévères où une approche chirurgicale doit être envisagée.

Mots clés

Poignet, lésions ligamentaires, examen clinique et paraclinique, algorithme diagnostique et traitement

Summary

The diagnostic procedure of a trauma at the wrist must first of all exclude a fracture or a possible fracture. When this has been ascertained one should not be satisfied with a «sprain» diagnosis and apply to the case a minimal treatment. Present anatomical knowledge and therapeutical possibilities enable to be more specific about the severity and the localization of the ligamentary lesions endured by the patient.

The present report gives a description of the main elements of each phase of the diagnostic procedure: Anamnesis and clinical examination, specific tests, X-ray examinations – standard and dynamic ones – complementary medical scanning (arthrography, arthro-CT, MRI...) and arthroscopy. An algorithm for diagnosis and treatment is proposed. It should ensure the best way to deal with light ligamentary lesions which need only an orthopaedical treatment, as with more severe lesions where surgery must be considered.

Key words

Wrist, ligamentary lesions, clinical examination and complementary medical scanning, diagnostic and therapeutic algorithm

Schweizerische Zeitschrift für «Sportmedizin und Sporttraumatologie» 50 (1), 21–31, 2002

Introduction

Ne pas banaliser, ne pas traiter par excès, voilà les 2 principes de base qui devraient guider tout praticien face à un patient victime d'un traumatisme du poignet. Un traitement initial à l'aveugle par courte immobilisation ou symptomatique permettra d'obtenir parfois un poignet pratiquement indolent. A plus long terme, le patient consultera à nouveau en raison de la réapparition des symptômes, liée à la décompensation d'une atteinte ligamentaire ou à une arthrose post-traumatique développée à bas bruit. Le seul recours sera un traitement palliatif, alors que si un diagnostic plus précis avait été posé initialement... Il ne faut pas non plus, pour toutes les lésions traumatiques du poignet, pratiquer une arthroscopie ou une arthrotomie pour suturer une lésion ligamentaire dont l'évolution n'est pas encore bien connue et pour laquelle un traitement par immobilisation stricte pendant 4 semaines aurait pu être suffisant.

Il faut donc essayer de poser un diagnostic, le plus précis possible, même si la tâche peut au départ paraître ardue.

L'examen clinique reste la base du processus diagnostique. C'est en fonction de son résultat que l'examineur pourra déjà poser un diagnostic, souvent de présomption. Dirigés par l'examen clinique, les examens complémentaires (imagerie) auront le plus de chance d'aboutir à un diagnostic plus précis.

Le nombre et la taille des structures anatomiques du poignet ne doivent pas décourager l'examineur. Leur connaissance reste une condition sine qua non pour faire un status valable. Le

meilleur moyen d'obtenir le plus de renseignement de l'examen d'un poignet traumatisé est de connaître l'examen du poignet normal. Sur un poignet traumatisé et en particulier fraîchement traumatisé, certaines structures anatomiques ne sont pas ou difficilement palpables, certains tests spécifiques ne sont pas immédiatement réalisables non plus, en général en raison d'une tuméfaction ou des douleurs que cette recherche peut provoquer.

Dans ce travail, il sera surtout question des traumatismes ligamentaires récents du poignet.

Définition

L'«entorse» du poignet est un terme peu adéquat. Pour beaucoup cela signifie qu'il s'agit d'un poignet traumatisé et pour lequel aucune fracture et/ou luxation n'a été mise en évidence. Si l'on relit la définition du mot entorse: «lésion traumatique d'une articulation, avec élongation, arrachement ou déchirure d'un ou de plusieurs ligaments, sans déplacement des surfaces articulaires» [1], on constate qu'une entorse ne touche qu'une articulation. Le poignet région anatomique plutôt qu'articulation unique est en fait constitué de nombreuses articulations (radio-cubitale distale, radio-carpienne médio-carpienne, carpo-métacarpiennes, scapho-lunaires, luno-pyramidale...) et de nombreux ligaments. Le terme d'«entorse» du poignet ne nous paraît pas adéquat car beaucoup trop simplificateur. Le terme de lésion ligamentaire voir capsulo-ligamentaire nous semble plus approprié. L'examen clinique,

complété par une imagerie adéquate, doit permettre de préciser quelle articulation et quel(s) ligament(s) ont été plus particulièrement lésés, le processus thérapeutique s'en trouvant sensiblement modifié.

L'examen clinique

1. L'anamnèse

L'âge du patient, son côté dominant, ses activités professionnelles ou de loisirs, sa situation asséculogique, d'éventuels traumatismes ou opérations antérieures sont précisés. On est particulièrement attentif à obtenir le plus de renseignements possibles sur les circonstances exactes du traumatisme. Ces informations seront mises en corrélation avec les découvertes cliniques et radiologiques et permettront ainsi de déterminer si le traumatisme incriminé est bien à l'origine de la lésion organique mise en évidence ou si ce traumatisme n'a fait que jouer le rôle de révélateur d'une lésion beaucoup plus ancienne (qui avait passé inaperçue). On essaiera de préciser également si avant le traumatisme incriminé, le patient présentait déjà une symptomatologie douloureuse ou avait constaté une diminution progressive de la force de préhension, éléments pouvant parler en faveur d'une décompensation traumatique récente d'une lésion plus ancienne.

Il faut savoir, et en particulier dans les cas vus tardivement, si le patient a présenté dans les suites immédiates du traumatisme, une tuméfaction, un hématome ou une déformation et quelles étaient leurs localisations.

On doit faire préciser ses plaintes au patient, et ce n'est de loin pas toujours facile. Y a-t-il eu un intervalle libre? La douleur est-elle constante? Est-elle présente au repos, à l'effort? Où est-elle localisée? Par quel mouvement est-elle déclenchée? Parfois, la douleur est absente lors du mouvement fait sans résistance ou sans effort et ce n'est que contre résistance qu'elle apparaît. Existe-t-il une tuméfaction? Quelle est son importance, sa localisation? Est-elle constante, fluctuante? Existe-t-il un ressaut, des bruits anormaux? Tous ces différents éléments anamnestiques vont permettre d'orienter les recherches diagnostiques sur l'une des régions du carpe ou sur l'une de ses articulations.

2. Status

En préambule, 4 éléments essentiels doivent être précisés.

- Il faut toujours se rappeler que le patient a deux poignets et qu'il vaut la peine de comparer systématiquement le côté pathologique avec le côté sain car toute découverte faite du côté récemment traumatisé et qui pourrait sembler anormale peut très bien se retrouver du côté sain. Ceci exclut alors une atteinte pathologique et rentre dans les variantes de la norme.
- Il faut être systématique lors de l'examen et ne pas se limiter à un status partiel sous prétexte que l'on a trouvé un élément anormal à un endroit précis. Les atteintes de plusieurs structures ne sont pas rares (une déchirure du ligament scapho-lunaire associée à une atteinte du ligament triangulaire du carpe, ou à une fracture du radius distal...).
- Le poignet fraîchement traumatisé est difficile à examiner eu égard aux douleurs et à la tuméfaction. Dans ce cas, et pour autant qu'une fracture en particulier déplacée, ait été exclue, le poignet sera réexaminé après une mise au repos strict par attelle non amovible pendant une dizaine de jours au minimum. Cette attitude a pour avantage de commencer le traitement d'une lésion ligamentaire ou d'une éventuelle fracture du scaphoïde invisible sur les RX y compris spécifiques (cf. infra).
- Il faut toujours garder à l'esprit les structures anatomiques sous-jacentes à la région du carpe où un élément pathologique est mis en évidence. Dans la plupart des cas, c'est une des structures de cette région qui a été lésée.

a) L'inspection

On recherche la présence d'une tuméfaction ou d'un empâtement en précisant sa localisation. Un empâtement global pourra être l'expression d'une atteinte sévère, pluriarticulaire du carpe. Un

empâtement localisé, par exemple dorso et latéro-cubital, fera suspecter une déchirure du ligament triangulaire, du ligament luno-pyramidal ou encore de la gaine ostéo-fibreuse de l'ECU (Extensor carpi ulnaris).

Une déformation est plutôt l'expression d'une fracture ou d'une luxation. Toutefois l'absence de déformation ne doit pas exclure ce type de lésion. Ce patient présentait une tuméfaction globale modérée du carpe, sans déformation visible et une discrète impotence fonctionnelle. Radiologiquement, on a mis en évidence une luxation trans-scapho-péri-lunaire (photos 1 et 2)!

La coloration de la main, la trophicité cutanée et la sudation sont également notées. Ces éléments, bien qu'ayant moins d'importance sur le plan diagnostique pourront par la suite influencer les décisions thérapeutiques.



Photo 1: Luxation périlunaire du carpe (face). Ecartement de l'espace scapho-lunaire. Emplacement et superposition pathologique du semi-lunaire sur le pyramidal, le grand os et l'os crochu.



Photo 2: Luxation périlunaire du carpe (profil). Localisation palmaire du semi-lunaire qui n'est plus dans l'axe 3e métacarpien-grand os-radius.

b) La palpation

La palpation du carpe, faite de façon systématique, recherchera quelle structure anatomique est douloureuse et par conséquent a peut-être été lésée. Pour ce faire on se sert de la présence de repères osseux, tendineux ou ligamentaire visibles ou parfois seulement palpables.

L'examineur et le patient sont assis l'un en face de l'autre, confortablement. Les avant-bras reposent sur une table. Si cette table est trop large ou trop haute, on peut aussi examiner le patient en s'asseyant en face de lui, les mains reposant sur ses genoux.

La palpation se fait de façon bidigitale. Elle se fait en commençant sur le versant latéro-radial. La première structure rencontrée est la pointe de la styloïde radiale qui peut être suivie en direction dorsale après avoir passé au-dessus des tendons de la première coulisserie des extenseurs (tendon long abducteur et court extenseur du pouce ou APL et EPB). On arrive dans la tabatière anatomique, délimitée radialement par les 2 tendons de la première coulisserie, cubitalement par le tendon long extenseur du pouce (EPL). Celui-ci est bien mis en évidence en demandant au patient d'étendre son pouce. Proximale, la tabatière est bordée par le bord dorsal du radius et distalement par le trapèze. Au fond de la tabatière, on palpe le pôle proximal du scaphoïde.

Plus cubitalement à la face dorsale de l'extrémité distale du radius, on palpe le tubercule de Lister, petit promontoire osseux autour duquel passe cubitalement le tendon long extenseur du pouce (EPL). Juste distalement à ce tubercule, on sent le relief arrondi et oblique du long extenseur du pouce. Au-dessous de ce tendon et distalement à lui on sent les corps arrondis des tendons 1^{er} et 2^e radial (Extensor carpi radialis longus et brevis). Radialement au 4^e radial, à la base du V formé avec le tendon long extenseur du pouce, on palpe en profondeur l'articulation STT (scapho-trapézo-trapézoïdienne).

Cubitalement au 2^e radial on sent la berge dorsale du radius et distalement à celle-ci on palpe l'espace radio-carpien. Si l'on imprime un mouvement d'extension-flexion au poignet, on sent le pôle proximal du scaphoïde et le versant latéro-radial du semi-lunaire, juste en regard de l'espace scapho-lunaire dorsal. Juste distalement à celui-ci, on palpe une dépression qui correspond à la «fossette de crucifixion» et distalement à celle-ci c'est l'arrondi du pôle proximal du grand os que l'on sent.

En poursuivant la palpation de la berge dorsale du radius en direction cubitale, on trouve les tendons extenseurs communs des doigts et de l'extenseur propre de l'index situés dans la 4^e coulisse des extenseurs (EDC et EIP).

Arrivé sur le versant cubital de la berge dorsale du radius, on sent la légère dépression de l'articulation radio cubitale distale et ensuite le rebord de la tête cubitale. Distalement à celle-ci, et en particulier en maintenant le poignet en légère flexion, l'on sent l'espace cubito carpien (dépression) et distalement à celui-ci la face dorsale du pyramidal.

Sur le versant dorso-latéro cubital de la tête cubitale, on palpe le corps rond du tendon cubital postérieur (ECU), qui fait saillie sous la peau lors des mouvements d'inclinaison cubitale du poignet.

Limitée proximale par la tête du cubitus, dorsalement par le tendon cubital postérieur (ECU) et palmairement par le corps rond du tendon cubital antérieur (FCU) se trouve une dépression que l'on appelle parfois la tabatière anatomique cubitale. Au fond de celle-ci on palpe, en déviation radiale du poignet, le pyramidal et en déviation cubitale l'interligne entre le pyramidal et l'os crochu. Plus palmairement, en passant sous le tendon cubital antérieur (FCU) on peut sentir la styloïde cubitale.

En continuant la palpation sur la face palmaire du poignet, et en direction radiale, de façon à faire le tour du carpe, on sent, dans le prolongement du tendon cubital antérieur, la protubérance du pisiforme.

Dans l'axe reliant le pisiforme à la face palmaire de la tête du 2^e métacarpien, à environ 1,5 cm du pisiforme, on sent le relief osseux du processus uniforme de l'os crochu.

Au centre de la face palmaire du poignet, dans le prolongement du sillon d'opposition du pouce, on trouve le tendon du petit palmaire (palmaris longus), parfois absent. Il est bien mis en évidence lorsqu'on oppose la pulpe du pouce à la pulpe de l'auriculaire, le poignet en flexion active. Radialement à lui se situe le tendon du grand palmaire (FCR). A côté de son versant radial, on sent le tubercule du scaphoïde, faisant protrusion en inclinaison radiale du poignet et s'estompant en inclinaison cubitale. Distalement à ce tubercule, il existe un petit promontoire osseux: la crête du trapèze.

La palpation se termine radialement par la styloïde radiale, palmairement aux tendons de la première coulisse des extenseurs.

c) Les mensurations

La mesure des amplitudes de mouvements du poignet (extension-flexion, inclinaison radiale-cubitale de face et pro-supination) doit se faire systématiquement et de façon bilatérale. Pour être reproductible, l'examen se fera toujours de la même façon.

L'extension-flexion: Le coude du patient est posé sur la table. L'avant-bras est vertical et le poignet en position de pro-supination neutre. Le goniomètre est placé à la face dorsale du poignet, la partie proximale du goniomètre au milieu de l'avant-bras, la partie distale contre le 3^e métacarpien. L'extension normale, comme la flexion, se situe entre 60 et 80 degrés. Les amplitudes se notent en utilisant le passage à 0, par exemple: E-F: 75-0-80.

L'inclinaison radiale-cubitale: La main à plat posée sur la table, avec comme position de départ (neutre), le 3^e métacarpien qui se prolonge de façon rectiligne dans l'axe médio-dorsal de l'avant-bras. La valeur normale de l'inclinaison radiale est de 25 degrés et de l'inclinaison cubitale de 40 degrés. Exemple: R/C: 10-0-25.

La pronation et la supination: Le coude est plié à 90 degrés et au contact du thorax pour éviter que le patient ne compense un éventuel déficit de pronation ou de supination par un mouvement de l'épaule. La main et le poignet du patient sont posés sur la table d'examen. Une des branches du goniomètre est tenue verticalement, perpendiculairement au plateau de la table et l'autre au contact de la paume en supination et de la face dorsale de la main et pronation, le poignet étant maintenu en rectitude. La valeur normale de la pronation comme de la supination est de 80 degrés. Exemple en cas de déficit de supination: P/S: 80-0-40.

d) La mesure de la force de serrage

Il est toujours intéressant et utile de savoir si la force de serrage est conservée ou non chez un patient. Par ailleurs le testing de cette force pourra parfois mettre en évidence des douleurs que l'examen clinique n'a pas pu mettre en évidence, mais qui existent dans l'anamnèse. Cet examen, renouvelé plusieurs fois pourra parfois faire suspecter un manque de collaboration du patient sans qu'il faille d'emblée le traiter de simulateur. C'est examen pourra aussi juger de la récupération progressive de la force, après par exemple une intervention chirurgicale.

En principe la main dominante a une force de serrage supérieure à la main non dominante. Si elle est répétée plusieurs fois d'affilée, cette mesure, en raison de l'apparition d'une fatigue montre une diminution progressive des valeurs mesurées.

Etant donné la multitude de dynamomètre existant sur le marché, on ne peut pas donner de valeurs normales, d'autant plus que celles-ci sont dépendantes de l'âge, du sexe et de la force musculaire de chaque patient. C'est donc la comparaison avec le côté opposé et l'évolution dans le temps qui donne son intérêt à cette mesure.

e) Craquement, ressaut, clic et clunc...

Certains patients se plaignent parfois de l'existence ou de l'apparition suite à un traumatisme, d'un phénomène de ressaut, de craquements ou de bruits inhabituels localisés au poignet. Il faut savoir que certaines de ces manifestations sont bénignes et que d'autres sont l'expression d'un état pathologique.

Le craquement bénin, comme le décrit bien Masquelet [2] est un bruit sec qui se produit dans les mouvements actifs, de façon transitoire, en particulier dans les mouvements d'inclinaison radiale et cubitale comme dans la pro-supination. Ce phénomène est à mettre en relation avec un état de saturation des gaz intra-articulaires et est analogue à celui que l'on produit en étirant les articulations interphalangiennes des doigts.

Il existe également des phénomènes de ressaut bénins, que l'on peut habituellement produire par un mouvement forcé de tiroir antéro-postérieur associé à une traction dans l'axe de l'avant-bras. Certaines personnes sont capables de produire ce ressaut en serrant le poing ou en étendant les doigts.

Il n'est pas rare non plus de retrouver, en particulier chez des personnes hyperlaxes des phénomènes de ressaut, de clic ou de dé clic qui n'ont pas de valeur pathologique.

Par contre certains ressauts, craquements ou autres sont l'expression clinique d'une instabilité intracarpienne et surviennent lors de mouvements bien précis. Ces phénomènes douloureux reproductibles par l'examineur doivent faire suspecter un état pathologique souvent post-traumatique (pénétration du pôle proximal du grand os dans l'espace scapho-lunaire en cas de dissociation de cette articulation, lors de la flexion du poignet, ou subluxation du scaphoïde dans ce même type de pathologie). Lors d'instabilité médio-carpienne, l'inclinaison cubitale active peut provoquer un mouvement de ressaut par le passage de la position de VISI (cf. infra) de la première rangée en position de DISI (cf. infra), de façon brusque. Ce phénomène est souvent accompagné d'un bruit sonore de type «clunc».

Disons le encore une fois: La comparaison avec le côté sain est indispensable, car parfois ce qui semble pathologique d'un côté perd beaucoup de son intérêt diagnostique par la mise en évidence du même phénomène sur le poignet controlatéral.

f) Les tests spécifiques

A ce stade de l'examen, l'examineur a déjà pu mettre en évidence certains éléments pathologiques qui lui permettent de déterminer l'endroit d'une possible atteinte ligamentaire ou capsulo-ligamentaire, voir de suspecter l'atteinte d'un ou de plusieurs ligaments. Il doit affiner son impression diagnostique à l'aide de tests spécifiques. L'examineur va essayer, par des mouvements passifs ou la mise sous compression de certaines articulations de reproduire la symptomatologie décrite par le patient.

L'extension et la flexion passive peuvent parfois reproduire les symptômes décrits par le patient et permettre de localiser l'atteinte organique. C'est aussi le cas avec l'inclinaison radiale ou cubitale forcée ou contre résistance. La pro-supination contre résistance permet de provoquer des douleurs radio- ou cubito-carpiennes, faisant dans ce dernier cas par exemple suspecter une déchirure du ligament triangulaire du carpe, du ligament interosseux luno-pyramidal, une entorse hamato-triquetrale ou une déchirure de la 6^e coulisse des extenseurs.

L'examen du tiroir antéro-postérieur, bien que peu spécifique, permet, par comparaison avec le côté sain, de faire suspecter une hyperlaxité. Le plus souvent une diminution de l'amplitude de ce tiroir parle pour un status cicatriciel, capsulo-ligamentaire du carpe (ligaments extrinsèques).

L'hyperextension passive forcée et douloureuse de la colonne du pouce fait suspecter une entorse scapho-trapézienne ou trapézo-métacarpienne.

Des douleurs provoquées à la jonction carpo-métacarpienne par le test de Linscheid parlent en faveur des séquelles d'une déchirure ligamentaire. L'examineur fait un appui d'une main sur les têtes métacarpiennes et un contre-appui de l'autre main sur les métacarpiens dans la paume.

g) Les tests d'instabilités

Ces tests essayent de mettre en évidence une instabilité sur rupture ou élongation ligamentaire entre habituellement 2 os du carpe. On essaye de produire un mouvement anormal voir douloureux. Il faut préciser que les différents tests décrits ci-dessous restent des tests indicatifs d'une lésion ligamentaire.

Instabilité scapho-lunaire

- Test du ballotement du scaphoïde: L'examineur tient de façon bidigitale (pouce-index) d'une main le scaphoïde et de l'autre et de la même façon le semi-lunaire. Ce tiroir antéro-postérieur peut mettre en évidence une laxité ou provoquer des douleurs.
- Test de Watson [3]: En situation normale, le scaphoïde est horizontalisé en inclinaison radiale du poignet et verticalisé en inclinaison cubitale. En cas d'atteinte de ce ligament intra-osseux, un contre-appui palmaire sur le tubercule du scaphoïde, lors de la mise en inclinaison radiale du poignet permet de sublaxer dorsalement le scaphoïde contre la lèvre postérieure du radius. L'examen commence avec le poignet mit passivement en inclinaison cubitale, le pouce de l'examineur en appui contre le tubercule du scaphoïde. Le poignet est amené passivement en inclinaison radiale et le pouce de l'examineur fait un contre-appui sur le tubercule provoquant la sublaxation dorsale du scaphoïde, en cas d'instabilité. Ce test peut être simplement douloureux ou en plus produire un clic ou un ressaut lorsque le scaphoïde se subluxe ou se remet en place dans sa fossette au moment où la pression sur le tubercule est relâchée. Ce test pour être considéré comme positif doit donner un résultat différent du côté controlatéral et reproduire les plaintes du patient.

Instabilité luno-pyramidale

- Le test de compression luno-pyramidal se fait par appui direct dans un axe cubito-radial avec appui sur le pyramidal dans la tabatière anatomique cubitale. Il est douloureux en cas d'in-

stabilité luno-pyramidale mais aussi dans d'autres pathologies non traumatiques.

- Le test de Reagan [4] se fait de façon mono-manuelle, le pouce de l'examineur s'appuyant à la face dorsale du semi-lunaire et son index à la face palmaire du pyramidal. Un mouvement de cisaillement entre le semi-lunaire et le pyramidal est ainsi induit.
- Le test de Masquelet [5] se fait de façon bi-manuelle, les pouces de l'examineur étant placés dorsalement sur le pyramidal et le semi-lunaire, et les index respectivement palmairement sur le pyramidal et la face palmaire du poignet en regard du semi-lunaire. Les 2 mains de l'examineur provoquent un mouvement antéro-postérieur pour l'une et postéro-antérieur pour l'autre, ce qui a pour effet de provoquer un ballotement ou un cisaillement en regard de l'articulation luno-pyramidale. Dans ces 2 tests, la reproduction des douleurs du patient ou la présence d'une mobilité anormale par rapport au côté controlatéral doit faire suspecter une distorsion ou une déchirure du ligament luno-pyramidal. Une pathologie non traumatique (arthrose) doit aussi être suspectée.

Instabilité médio-carpienne

- L'instabilité luno-grand os, plutôt chronique, est secondaire à une déchirure partielle ou complète du ligament extrinsèque radio-grand-os. C'est par un test de ballotement que cette instabilité peut être mise en évidence: Une main de l'examineur tient l'avant-bras, l'autre main tient celle du patient avec un appui dorsal du pouce de l'examineur sur la face dorsale du grand os du patient. Ce mouvement est pathologique s'il provoque des douleurs ou un ressaut.
- L'instabilité médio-carpienne proprement dite est plutôt localisée entre le pyramidal et l'os crochu, alors que d'autres auteurs pensent qu'elle est en relation avec une instabilité luno-grand os. Le symptôme principal est un «clunk» associé à un ressaut lors du passage de l'inclinaison radiale à l'inclinaison cubitale, le poignet étant sous compression axiale et en extension-flexion neutre. C'est le test décrit pas Lichtman [6]. La première rangée en flexion (scaphoïde et semi-lunaire) lors de l'inclinaison radiale passe soudain en extension en inclinaison cubitale, provoquant un ressaut audible et douloureux.

Instabilité radio-cubitale distale

L'instabilité de l'articulation radio-cubitale distale peut être mise en évidence par un test de ballotement. En position neutre, l'examineur tient à l'aide du pouce dorsalement et de l'index palmairement la tête cubitale et de l'autre stabilise le radius distal. Un mouvement antéro-postérieur passif de la tête cubitale peut mettre en évidence une instabilité antéro-postérieure (douleur, craquement).

Habituellement, lors de luxation de l'articulation radio-cubitale distale, la tête du cubitus se luxe ou se subluxe postérieurement (dorsalement). La sublaxation dorsale est mise en évidence en pronation et se réduit en supination. La luxation ou sublaxation palmaire, plus rare, se met en évidence en supination et se réduit en pronation.

Ligament triangulaire du carpe

(Triangular fibrocartilage complex: TFCC)

Ce complexe «ménisco-ligamentaire» triangulaire a ses attaches principales radialement au-dessus de la fossette sigmoïdienne du radius et cubitalement à la base de la styloïde cubitale. C'est le «ménisque» du poignet. Il est situé entre la tête cubitale et l'espace cubito-carpien.

Il n'y a pas de test spécifique permettant de mettre en évidence une déchirure post-traumatique du TFCC. La palpation douloureuse de la tabatière anatomique cubitale, la palpation de la face palmaire de la styloïde cubitale, la palpation palmairement au tendon cubital postérieur, une fausse mobilité douloureuse de l'articulation cubitale distale, une limitation de la pro-supination, des douleurs lors de la mise sous compression du versant cubito carpien (inclinaison cubitale forcée en compression axiale) font suspecter une déchirure du TFCC. Ce diagnostic sera mis en

évidence par (une arthrographie), un arthro-CT ou une arthro-IRM, en se rappelant que tout passage de liquide de contraste à cet endroit ne signifie pas qu'il s'agisse forcément d'une déchirure post-traumatique. C'est l'arthroscopie qui permettra de quantifier voir de traiter la lésion (cf. infra).

Localisation des douleurs et pathologie ligamentaire

Versant radial:	atteinte du ligament radio-scapho-grand os
Versant dorso-radial:	déchirure partielle ou complète du ligament scapho-lunaire déchirure ligamentaire scapho-trapézienne
Versant dorsal:	avulsion capsulaire, déchirure de ligaments extrinsèques dorsaux
Versant dorso-cubital:	déchirure ligamentaire radio-cubitale distale déchirure/rupture du ligament luno-pyramidal ou du TFCC instabilité médio-carpienne déchirure ligamentaire pyramido-grand os
Versant cubital:	déchirure TFCC déchirure gaine ECU
Versant palmo-cubital:	déchirure ligamentaire piso-pyramidale déchirure des ligaments cubito-carpiens
Palmaire:	ruptures ligamentaires pyramidal-os crochu-grand os luxation périlunaire
Palmo-radial:	déchirure des ligaments radio-scapho-grand os ou radio-lunaire long déchirure des ligaments scapho-trapéziens

Tableau 1: Localisation des douleurs du poignet et pathologie ligamentaire

Imagerie

1. Bilan radiologique de base

En cas de suspicion de lésion ligamentaire du poignet, la première étape, indispensable, consiste à pratiquer des radiographies standard, statiques et dynamiques.

Les rx statiques

– La radiographie de face:

Elle se fait le bras en abduction à 90 degrés, le coude plié à 90 degrés, la paume sur la plaque et le 3^e métacarpien dans l'axe du radius, rayon incident à 90 degrés.

On analyse [7, 8] les 3 courbes de Gilula (photo 3), définissant la congruence normale des os du carpe, toute rupture sur l'une de ces courbes témoignant d'une anomalie positionnelle statique d'un ou de plusieurs os du carpe. L'écart entre les différents os sera aussi mesuré et en particulier l'écart entre le scaphoïde et le semi-lunaire, mesuré à la partie proximale de ces 2 os. La limite supérieure de la norme est fixée à 3 mm. En cas d'espace supérieur, un cliché selon les mêmes critères sera fait du poignet controlatéral. S'il se confirme, cet écartement anormal fait suspecter une élongation voir une rupture du ligament interosseux scapho-lunaire et parle pour une instabilité statique du carpe (cf. infra).

On recherche également l'existence d'un «signe de l'anneau» du scaphoïde (correspondant à la vue axiale de la tubérosité du scaphoïde), parlant en faveur d'une horizontalisation du scaphoïde, pouvant être mis en relation avec une instabilité du



Photo 3: Poignet de face: lignes de GILULA [1, 2, 3]

scaphoïde suite à des ruptures ligamentaires et en particulier du ligament intraosseux scapho-lunaire (photos 4 et 5). Différents angles ou index seront également mesurés (angle d'inclinaison de la glène radiale, index radio-cubital inférieur, indice de hauteur du carpe, index radio-cubital distal...) [8], dont les modifications pathologiques peuvent être mises en relation avec une atteinte ligamentaire [7].



Photo 4: Signe de l'«anneau» du scaphoïde (flèche blanche). Espace scapho-lunaire > à 3 mm (flèche noire).



Photo 5: Poignet de face normal. Le scaphoïde n'est pas horizontalisé. Le signe de l'«anneau» est absent.

– La radiographie de profil strict:

Elle se fait bras le long du corps, coude plié à 90 degrés, hypothenar posé sur la table, le 3^e métacarpien dans l'axe du radius. On peut éventuellement utiliser une petite planche pour solidariser le radius et le 3^e métacarpien. Le rayon incident est à 90 degrés.

On est particulièrement attentif à vérifier qu'il s'agit bien d'un profil strict, c'est-à-dire que les têtes des 2^e et 3^e métacarpiens se superposent et que la tête du cubitus se superpose sur le radius. Le 3^e métacarpien, le grand os, le semi-lunaire et le radius doivent se situer dans un même axe (voir photo 2 où cet axe n'est plus respecté).

Différents angles sont également mesurés (angle scapho-lunaire, radio-lunaire et luno-grand os...) dont l'anormalité doit faire également suspecter qu'une atteinte ligamentaire est à l'origine de ces modifications [8].

En cas de DISI (dorsal intercaleted segmental instability) (photo 6), le semi-lunaire sera basculé dorsalement et l'angle scapho-lunaire supérieur à 80 degrés et/ou l'angle luno-grand os supérieur à 30 degrés. Cette configuration doit faire suspecter une atteinte du ligament scapho-lunaire mais peut se retrouver dans d'autres situations (séquelles de fracture du radius distal...).

Sur un poignet normal (photo 7), la droite reliant la corne antérieure à la corne postérieure du semi-lunaire est horizontale. En cas de VISI (ventral intercaleted segmental instability) (photo 8), le semi-lunaire est basculé palmairement et l'angle scapho-lunaire inférieur à 30 degrés et/ou l'angle luno-grand os supérieur à 30 degrés. Cette configuration doit faire suspecter une atteinte ligamentaire luno-pyramidale.



Photo 6: DISI: La droite reliant la corne postérieure à la corne antérieure du semi-lunaire est ascendante. Le semi-lunaire est basculé en direction dorsale.



Photo 7: Poignet normal de profil: Les cornes antérieures et postérieures du semi-lunaire sont sur un même plan horizontal.



Photo 8: VISI: La droite reliant les 2 cornes du semi-lunaire est descendante. Le semi-lunaire est basculé en direction palmaire.



Photo 9: Suspicion clinique d'atteinte ligamentaire scapho-lunaire (poignet de face). L'espace entre le scaphoïde et le semi-lunaire est encore dans les limites de la norme (< à 3 mm).



Photo 10: Suspicion clinique d'atteinte ligamentaire scapho-lunaire (rx en supination poing fermé). L'espace scapho-lunaire est pathologique (> 3 mm) en raison de l'atteinte du ligament scapho-lunaire.

Les rx dynamiques

– Inclinaisons radiale et cubitale de face:

En l'absence de toute lésion ligamentaire, en inclinaison radiale, les os de la première rangée du carpe se mettent en flexion et en extension en inclinaison cubitale. Ceci se fait de façon harmonieuse pour autant qu'aucune lésion des ligaments scapho-lunaire ou luno-pyramidal n'existe.

– Supination poing fermé de face:

Cette incidence permet de mettre en évidence une instabilité dynamique du carpe (cf. infra) par distorsion ou rupture du ligament scapho-lunaire. Lorsque le patient serre le poing, son poignet posé en supination, la compression axiale ainsi induite a tendance à pousser le grand os dans l'espace scapho-lunaire, ce qui provoque une ouverture de cet espace en raison de l'insuffisance du ligament intrinsèque scapho-lunaire (photos 9 et 10).

Les rx statiques et dynamiques sont le bilan radiologique de base qui devrait être pratiqué dans toute suspicion de lésion ligamentaire du poignet. Dans un nombre non négligeable de cas, et surtout en corrélation avec le status clinique, elles vont permettre de poser un diagnostic d'inclusion ou d'exclusion permettant soit de tracer le plan thérapeutique, soit de justifier d'autres examens radiologiques ou paracliniques.

Les rx en stress

Certains auteurs préconisent l'usage de rx en stress, c'est-à-dire fait dans des positions acquises passivement et qui peuvent parfois donner des indications utiles sur certaines atteintes ligamentaires. Nous ne les utilisons pas et ne ferons ainsi que les citer: translation radiale ou cubitale, tiroir antérieur ou postérieur...

2. RX et concept d'instabilité

En résumé, les radiographies au repos permettent de dire s'il existe une instabilité statique du carpe (anomalie positionnelle). Si cette

instabilité n'est visualisée que grâce à des rx à l'effort ou en stress, on parle d'instabilité dynamique. Enfin il existe des lésions ligamentaires, visualisables par exemple par arthroscopie pouvant ultérieurement provoquer l'apparition d'une instabilité dynamique, mais actuellement sans répercussion même sur les rx dynamiques. On parle dans ce cas d'instabilité préradiologique ou pré-dynamique [9].

L'instabilité [10] peut également être classée en instabilité dissociative ou non dissociative. Elle est dissociative si elle est visualisée par l'écartement d'os du carpe sur les rx standard (instabilité dissociative statique) ou sur les rx en stress ou à l'effort (instabilité dissociative dynamique). L'exemple le mieux connu d'une telle instabilité est celle concernant l'espace scapho-lunaire.

Les instabilités non dissociatives concernent essentiellement l'instabilité médio- et radio-carpienne, aucun espacement entre les os du carpe n'étant dans ces situations mis en évidence sur les radiographies statiques ou dynamiques.

3. Imagerie complémentaire

– Arthro-CT/arthro-IRM

Pendant de nombreuses années, l'arthro-CT a été notre examen de première intention en cas de suspicion clinique, sans anomalie sur les rx standard, de lésion des ligaments intrinsèques ou du TFCC. Cet examen a montré une haute sensibilité et une haute spécificité dans l'atteinte des ligaments scapho-lunaire, luno-pyramidal et du TFCC, les lésions mises en évidence ayant été confirmées par arthroscopie [11]. Il a ainsi pu être démontré que l'arthro-CT permettait de préciser l'endroit et l'importance de la déchirure ligamentaire, ce qui n'était pas le cas avec l'arthrographie à elle seule.

L'IRM seule a une grande spécificité pour les déchirures des ligaments intrinsèques du carpe mais une faible sensibilité [12]. Par contre l'arthro-IRM montre une nette amélioration de la sensibilité dans la mise en évidence de ce type d'atteinte articulaire [13]. L'appréciation de son utilité dans l'étude de la pathologie ligamentaire du carpe, non seulement par l'analyse des lésions des ligaments intrinsèques mais également extrinsèques, est en pleine évolution [14], de même que l'importance clinique, voir thérapeutique des lésions ainsi mises en évidence.

– CT

En cas d'atteinte ligamentaire du carpe, cet examen n'est que rarement indiqué car dévolu plutôt à la visualisation d'une atteinte osseuse, en particulier intra-articulaire. Pour nous, son indication principale est la recherche d'une subluxation, en particulier de l'articulation radio-cubitale distale, avec des coupes transversales des 2 poignets, en position neutre, en pronation et en supination.

– Scintigraphie

Nous n'avons pas l'habitude d'utiliser cet examen à la recherche d'une lésion ligamentaire récente du poignet parce que la présence d'un foyer d'hyperfixation n'est pas suffisamment spécifique. Certains utilisent cette technique car elle permet malgré tout d'exclure une lésion grave (fracture occulte ou lésion ligamentaire grave) [15]. L'indication à ce type d'examen se trouve plutôt dans un poignet douloureux chronique avec un status clinique et un bilan radiologique dans les limites de la norme (cf. tableau 2).

– Tomographie

Parfois encore utilisé pour préciser une fracture, mais souvent remplacée par le CT-scan, cet examen n'a pas d'indication dans le bilan d'une atteinte ligamentaire du poignet.

– Ultrasonographie

Son indication au poignet est très limitée (recherche d'un kyste occulte), mais n'a pas d'indication en pathologie ligamentaire.

– (Arthrographie)

L'arthrographie seule a été abandonnée, sa spécificité et sa sensibilité n'étant pas suffisante. Elle n'est plus utilisée qu'en association avec un CT ou une IRM.

4. L'arthroscopie

L'arthroscopie est sans aucun doute la méthode diagnostique et thérapeutique la plus innovatrice des 15 dernières années dans la pathologie, en particulier ligamentaire, du poignet. Même si elle n'offre pas un accès à toutes les structures ligamentaires (seule une petite partie des ligaments extrinsèques du poignet est visible), elle permet de confirmer, de préciser la localisation, l'étendue, voir de traiter, des lésions dont l'existence, n'a parfois pu qu'être suspectée par l'examen clinique, voir les rx standard et dynamiques. Même si l'arthrographie, l'arthro-CT ou l'arthro-IRM peuvent montrer de façon de plus en plus précise ces lésions, les faux négatifs de ces examens radiologiques existent, et ce n'est que par la vision offerte par l'arthroscopie qu'elles pourront être mises en évidence et parfois traitées. Certains auteurs [16] ont tendance à procéder systématiquement à une arthroscopie, même en cas de lésions ligamentaires pratiquement certaines, vu la corrélation entre le status et les radiographies statiques ou dynamiques du poignet. Cet examen leur permet de procéder à une évaluation locale de l'atteinte ligamentaire et par conséquent de son importance clinique (déchirure sans instabilité, importante distension ligamentaire ou présence de tissu cicatriciel sans valeur mécanique). D'autres [17] n'utilisent que rarement cette technique dans l'évaluation d'une instabilité statique du carpe car le diagnostic est pour eux suffisamment évident grâce à l'examen clinique et radiologique standard.

Pour nous, l'arthroscopie diagnostique/thérapeutique du poignet est devenue un geste essentiel dans la prise en charge de la pathologie du poignet et en particulier dans les atteintes ligamentaires. En plus, en cas de lésions ligamentaires avérées, le bilan, permis par l'arthroscopie, permettra d'établir un plan thérapeutique en fonction de l'état des surfaces articulaires ou d'atteintes ligamentaires concomitantes (ligament luno-pyramidal TFCC...).

Pour l'instant, nous ne posons pas d'indication à l'arthroscopie en urgence ou en urgence différée, en l'absence de signes radiologiques d'instabilité statique ou dynamique. Dans ce cas, l'arthroscopie à la recherche d'une déchirure ligamentaire ne sera indiquée qu'en cas d'échec d'un traitement orthopédique (voir algorithme).

Algorithme diagnostique et thérapeutique

En premier lieu, l'examen clinique associé à un bilan radiologique de base va permettre d'exclure une fracture et/ou une luxation d'un ou de plusieurs os du poignet. Il ne faut jamais oublier qu'une fracture du scaphoïde carpien pourra ne pas être visible radiologiquement dans les suites immédiates du traumatisme, même sur des incidences complémentaires aux radiographies de face et de profil (face en inclinaison cubitale et vue oblique en semi-pronation).

On doit aussi garder à l'esprit qu'un traumatisme, même de faible intensité, peut décompenser une pseudarthrose (le plus fréquemment du scaphoïde) ou révéler une arthrose sous-jacente et jusqu'alors asymptomatique. Il peut aussi transformer en rupture ligamentaire complète ce qui n'était encore qu'une rupture partielle. Nous partons ainsi du principe que si le traumatisme ou les douleurs qu'il a engendré a été jugé suffisamment important par le patient pour qu'une consultation médicale soit demandée, le praticien n'a pas le droit de renoncer, sauf dans de rares exceptions, à un examen clinique complet associé au bilan radiologique minimal.

Comment différencier l'«entorse» bénigne du poignet qui guérira rapidement et sans séquelle de l'«entorse» sévère qui mal ou non traitée laissera à long terme des séquelles douloureuses associées à l'apparition d'une arthrose précoce. Ces atteintes ligamentaires vont ainsi devoir être appréciées et quantifiées avant qu'un plan thérapeutique puisse être proposé (tableau 2).

1. L'«entorse» bénigne (tableau 3)

Le traumatisme causal est plutôt de peu d'importance voir modéré. Les douleurs sont habituellement décrites comme modérées

également. Au status, lors de l'examen en urgence ou en urgence différée, le poignet ne présente ni déformation ni hématome ni tuméfaction majeure. La palpation déclenche des douleurs localisées. Les tests spécifiques sont habituellement négatifs et les examens radiologiques (standards et dynamiques) sont dans les limites de la norme. Au vu de ce qui précède, le praticien peut estimer qu'il y a probablement eu déchirure ligamentaire, mais certainement pas complète.

Un traitement par immobilisation stricte du poignet par attelle (non amovible) ou manchette est instauré pour 3 à 4 semaines, associé à la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens. Pendant cette période d'immobilisation se fait la cicatrisation des lésions capsulo-ligamentaires.

Le status clinique est contrôlé à la fin de la période d'immobilisation. En cas d'absence de retour à la normalité, avec un bilan radiologique à nouveau normal, l'immobilisation sera poursuivie encore une quinzaine de jours. Un dernier contrôle clinique est conseillé environ 2 semaines après la fin de la période d'immobilisation, le patient ayant repris ses activités habituelles et par conséquent la mise en charge de son poignet. En cas de réapparition des douleurs on doit suspecter que le poignet a présenté des lésions plus sévères qu'initialement estimées. Leur importance doit être recherchée (voir «entorse» sévère).

Dans le cas particulier d'une atteinte de l'articulation radio-cubitale distale, la symptomatologie est exacerbée par les mouvements de pronation ou de supination. L'immobilisation inclut non seulement le poignet mais également le coude de façon à mettre vraiment au repos cette articulation.

2. L'«entorse» sévère (tableau 4)

En cas de traumatisme récent, elle doit être suspectée à l'examen initial. Il est essentiel de préciser la façon dont le traumatisme est survenu (chute de sa hauteur en hyperextension et inclinaison cubitale du poignet, hyperflexion forcée, torsion en supination ou pronation suite au blocage d'une perceuse...). Même s'il s'agit souvent d'un traumatisme à haute énergie, ce n'est de loin pas toujours le cas et le praticien doit rester particulièrement attentif.

Souvent on voit ou on trouve la notion d'une tuméfaction globale ou localisée, parfois d'un hématome, voir d'une déformation. L'examen clinique doit se faire de façon très précise pour autant que cela soit possible en raison des douleurs.

C'est l'examen radiologique qui va être utile. On se retrouve alors dans 3 situations bien distinctes, les rx standard et dynamiques sont normales, les rx standard sont normales et les rx dynamiques pathologiques et les rx standard sont pathologiques.

a) Rx standard et dynamiques normales

Une immobilisation pendant au minimum 4 semaines mais au maximum 6 semaines est préconisée, associée à la prise d'AINS. L'examen clinique sera répété à 4 semaines et à 6 semaines, associé à de nouveaux contrôles radiologiques. Cette période d'immobilisation va permettre dans un bon nombre de cas d'obtenir une cicatrisation des lésions ligamentaires. Dans les atteintes scapho-lunaires, le traitement par immobilisation ne se justifie plus si le patient est examiné plus de 6 semaines après le traumatisme initial, alors que dans les atteintes luno-pyramidales [18],

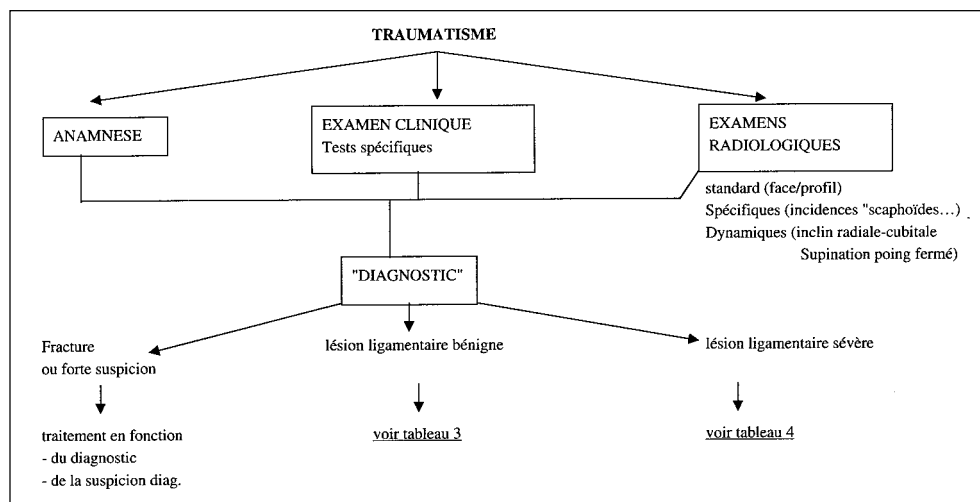


Tableau 2: Algorithme diagnostic et thérapeutique des lésions ligamentaires du poignet

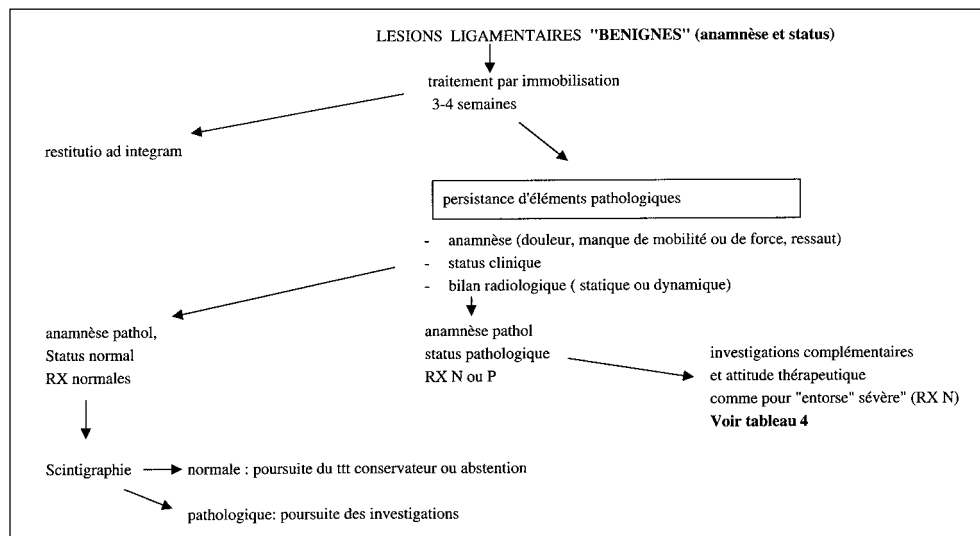


Tableau 3: Algorithme: lésions ligamentaires bénignes

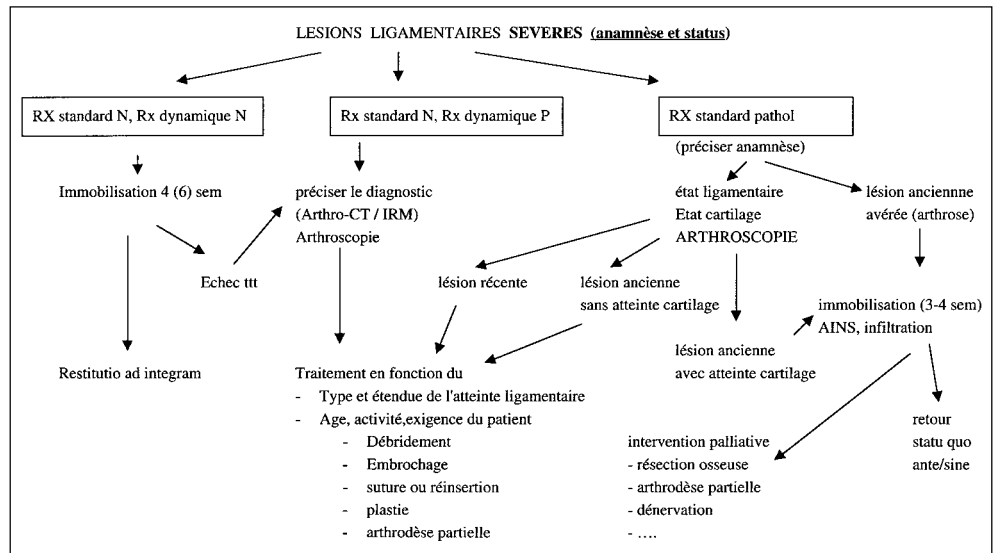


Tableau 4: Algorithme: lésions ligamentaires sévères

le traitement par immobilisation sera efficace dans la majorité des cas, même dans ceux qui sont vus secondairement.

En cas de persistance des symptômes et d'un status clinique anormal, un examen arthro-CT/arthro-IRM doit être pratiqué, voir d'emblée une arthroscopie, avec toutes les possibilités diagnostiques et/ou thérapeutiques que ce geste peu invasif offre.

C'est en fonction des découvertes arthroscopiques que les décisions thérapeutiques seront prises, en tenant compte d'éléments éminemment importants comme les exigences du patient, son activité et son âge: débridement arthroscopique, embrochage seul, réinsertion et embrochage, capsulodèse, greffe composite, ligamentoplastie, arthrodèse partielle... (Il est inutile de préciser que les choix thérapeutiques ne seront pas les mêmes pour tous les ligaments, intrinsèques ou extrinsèques ou du TFCC).

S'il existe une suspicion clinique d'instabilité médio-carpienne, l'arthroscopie n'apportera que peu de renseignement, seule une petite partie des ligaments concernés étant visible lors de cet examen. C'est l'IRM qui a le plus de chances de visualiser de ces déchirures ligamentaires. Dans cette situation d'instabilité non dissociative, les interventions chirurgicales (plastie ligamentaire, arthrodèse partielle) n'ayant jusqu'à maintenant pas donné les résultats escomptés, c'est le traitement conservateur qui sera favorisé.

Autre situation que celle de l'articulation radio-cubitale distale. Lors d'instabilité, on proposera soit une plastie ligamentaire ou une intervention de type Sauvé-Kapandji, voire une ostéotomie cubitale distale.

En cas de persistance d'une symptomatologie douloureuse et d'absence de tout signe d'appel au status et des rx normales, on peut envisager de procéder à une scintigraphie. En l'absence de foyer de fixation, on continue le traitement symptomatique. La présence d'une zone d'hypercaptation doit faire poursuivre les investigations à la recherche d'une étiologie n'ayant parfois aucune relation avec le traumatisme initialement incriminé (kyste occulte, tumeur osseuse comme un ostéome ostéoïde ...).

b) RX standard normals et rx dynamiques pathologiques

Sur un poignet traumatisé vu en urgence ou dans les semaines qui suivent, il faut préciser dès que possible l'origine des anomalies radiologiques mises en évidence sur les rx dynamiques, essentiellement par arthroscopie, voir par arthro-CT/IRM. (On aura préalablement vérifié que les modifications mises en évidence ne se retrouvent pas sur le poignet controlatéral. Dans ce cas, leur signification pathologique doit être réévaluée.)

C'est l'arthroscopie qui permet d'obtenir le bilan le plus utile car elle permet également de préciser la qualité des tissus, dans l'idée d'une éventuelle réinsertion et l'état des surfaces articulaires. Dans l'intervalle, le poignet sera immobilisé.

Mis à part les gestes pouvant être pratiqués par arthroscopie, toute décision thérapeutique ne sera prise qu'en tenant compte des facteurs liés au patient et du délai qui s'est écoulé depuis le traumatisme. Rongières [19] a démontré que dans les lésions scapho-lunaires, les résultats d'une réinsertion ligamentaire associée à une capsulodèse étaient nettement meilleurs dans les lésions récentes (délai inférieur à 3 mois post-traumatisme) que dans les lésions plus anciennes. Ceci confirme l'importance d'un diagnostic étiologique précoce dans les atteintes ligamentaires du poignet.

Les choix thérapeutiques suivent les mêmes critères et sont les mêmes que ceux qui sont décrits lors d'échec du traitement conservateur avec des rx standard et dynamiques normales (cf. supra).

c) RX standard pathologiques

Dans ce cas, il faut essayer de préciser encore mieux l'existence d'un traumatisme plus ancien que celui pour lequel le patient consulte, et dont les séquelles ont été décompensées par le traumatisme récent. On doit également être particulièrement attentif à la présence de signes radiologiques d'arthrose même débutante, signant l'ancienneté de la lésion et modifiant sensiblement les options thérapeutiques.

Que ce soit en raison de l'existence d'un DISI, d'unVISI ou d'un élargissement de l'espace scapho-lunaire sur la rx du poignet de face (en fait en cas d'instabilité statique), une arthroscopie est indiquée dans la plupart des cas. C'est en fonction du bilan, aussi bien ligamentaire que de l'état des surfaces articulaires que les décisions thérapeutiques seront prises.

Dans les lésions récentes avérées, où l'instabilité statique est encore réductible, un débridement arthroscopique associé à un embrochage post-réduction du diastasis, comme dans les ruptures complètes du ligament scapho-lunaire, sera indiqué. Certains auteurs proposent par contre de procéder à des plasties ligamentaires voir à des arthrodèses partielles du carpe.

En cas de signe d'arthrose débutante, on essaiera, par immobilisation pendant 4 semaines associée à un traitement d'AINS, de retourner au statu quo ante/sine. En cas d'échec ce sont les interventions palliatives (dénévation du carpe, arthrodèse partielle ou panarthrodèse) qui seront alors indiquées.

Conclusion

L'examen, le diagnostic et le choix thérapeutique d'un poignet récemment traumatisé et où l'on a pu exclure une lésion osseuse ne sont de loin pas chose facile. Quelques principes doivent impérativement être respectés pour permettre la prise en charge adéquate du patient.

1. Ne pas banaliser et traiter a minima sous prétexte que le status clinique n'est pas particulièrement démonstratif.
2. Même si les radiographies standard qui dans bon nombre de cas ont permis d'exclure une fracture semblent normales, les signes cliniques d'une atteinte ligamentaire doivent être recherchés, voir confirmés par des rx dynamiques.
3. La négativité de ces examens complémentaires ne doit pas faire renoncer à une immobilisation temporaire stricte qui souvent va permettre la cicatrisation de déchirures ligamentaires.
4. Un poignet traité pour une probable atteinte ligamentaire peut être considéré comme guéri pour autant qu'il reste asymptomatique à la reprise des activités habituelles et à la mise en charge et que le status clinique et radiologique soit toujours normal.
5. L'immobilisation thérapeutique doit durer au minimum 3 à 4 semaines, mais ne doit pas être poursuivie plus de 6 semaines. La persistance des plaintes après cette période de mise au repos doit faire suspecter une atteinte ligamentaire sévère, non guérie, qui doit être impérativement confirmée ou infirmée par des examens complémentaires (arthroscopie, arthro-CT, arthro-IRM).
6. Pour définir une attitude thérapeutique, mises à part les découvertes pathologiques locales, c'est le patient dans son ensemble qui doit être considéré (âge, activités, besoins...). Il ne faut pas sous-traiter, mais éviter de sur-traiter.
7. Le délai jusqu'à la prise en charge chirurgicale d'une lésion ligamentaire est un facteur essentiel: plus le délai est court, meilleures sont les chances de pouvoir procéder à une reconstruction, meilleurs sont les résultats, aussi bien en termes d'indolence, d'amplitude fonctionnelle que de force.
8. Il ne faut pas oublier que pour bon nombre de techniques chirurgicales on ne dispose pas encore d'un recul suffisant pour être totalement affirmatif quant à l'absence de développement d'une arthrose post-traumatique 10 ou 20 ans plus tard.
9. Il faut garder à l'esprit qu'un traumatisme du poignet peut être le révélateur d'une autre lésion non traumatique comme un kyste occulte ou une tumeur osseuse (ostéome ostéoïde, enchondrome...).

Correspondance:

Dr N. Favarger, spéc. FMH chirurgie plastique et reconstructive, chirurgie de la main, Clinique Longeraie, 9, av. de la Gare, CH-1003 Lausanne

Bibliographie

- 1 Manuila I., Manuila A., Nicoulin M.: Dictionnaire médical (7^e édition), Masson 1996.
- 2 Masquelet A.C.: Examen clinique du poignet. 6^e cahier d'enseignement de la Société française de chirurgie de la main, Expansion Scientifique Française, 101-121, 1994.
- 3 Watson H.K., Ashmead D. IV, Makhlof M.V.: Examination of the scaphoid, *J. Hand Surg. (Am.)* 13, 657-660, 1988.
- 4 Reagan D.S., Linscheid R.L., Dobyns J.H.: Lunotriquetral sprains. *J. Hand Surgery (Am.)* 9, 502-514, 1984.
- 5 Masquelet A.C.: L'examen clinique du poignet. *Ann. Chir. Main Member Super* 8: 159-175, 1989.
- 6 Lichtman D.M., Noble W.H. III, Alexander C.E.: Dynamic triquetrolunate instability: case report, *J. Hand Surg. (Am.)* 9, 185-188, 1984.
- 7 Dautel G.: Diagnostic des lésions ligamentaires récentes du poignet. La main traumatique, tome 2, chirurgie secondaire – le poignet traumatique. M. Merle, G. Dautel, 363-379, Masson, 1995.
- 8 Gilula L.A., Yin Y.: *Imaging of the Wrist and Hand*, W.B. Saunders Company, 1996.
- 9 Dautel G., Goudot B., Merle M.: Arthroscopic diagnosis of scapholunate instability in the absence of X-Ray abnormalities. *J. Hand Surg. (Brit.)* 18: 213-218, 1993.
- 10 Dautel G., Voche P.: Instabilité et lésions ligamentaires post-traumatique du carpe. La main traumatique, tome 2, chirurgie secondaire – le poignet traumatique. M. Merle, G. Dautel, 399-422, Masson, 1995.
- 11 Theuman N., Favarger N., Schnyder P., Meuli R.: Wrist ligament injuries: value of post arthrography computed tomography. *Skeletal Radiol* 30: 88-93, 2001.
- 12 Hobby J.L., Tom B.D., Bearcroft P.W., Dixon A.K.: Magnetic resonance imaging of the wrist: diagnostic performance statistics. *Clin. Radiol.* 56, 50-57, 2001.
- 13 Scheck R.J., Romagnolo A., Hierner R., Plugger T., Wilhelm K., Hahn K.: The carpal ligaments in MR arthrography of the wrist: correlation with standard MRI and wrist arthroscopy. *J. Magn. Reson. Imaging* 9, 468-474, 1999.
- 14 Theumann N., Pfirmann C., Chung C., Antonio G., Trudell D., Resnik D.: Carpal ligaments: detailed MR arthrographic appearance and observations relevant to the diagnosis of carpal instability. *Communication personnelle*, 2001.
- 15 Pin P.G., Semenkovich J.W., Young V.L. et al.: Role of radionuclide imaging in the evaluation of wrist pain. *J. Hand Surg. (Am.)* 13: 810-814, 1988.
- 16 Dautel G., Dréant N.: Diagnostic arthroscopique (des lésions du LIOSL et de l'instabilité dissociative SL), communication personnelle, 37^e Congrès de la Société française de chirurgie de la main, Paris, décembre 2001.
- 17 Palmer A.K., Loftus J.: Wrist arthroscopy. The wrist, diagnosis and operative treatment. Cooney W.P., Linscheid R.L., Dobyns J.H., Mosby 1998.
- 18 Reagan D.S., Linscheid R.L., Dobyns J.H.: Lunotriquetral sprains. *J. Hand Surg. (Am.)* 9, 502-514, 1984.
- 19 Rongières M.: Réparation des lésions récentes du ligament scapho-lunaire par réinsertion et capsulodèse dorsale. *Communication personnelle*, 37^e Congrès de la Société française de chirurgie de la main, Paris, décembre 2001.