

Relecture scientifique
Société française de
chirurgie orthopédique et
traumatologique (SOFCOT)

Relecture juridique
Médecins experts SOFCOT

Relecture déontologique
Médecins Conseil national de
l'ordre des médecins (CNOM)

Relecture des patients
Collectif inter associatif
sur la santé (CISS)
Association française de lutte
anti-rhumatismale (AFLAR)



Persomed
7 rue Ste Odile BP 62
67 302 Schiltigheim
tél.: 03 89 41 39 94
fax : 03 89 29 05 94

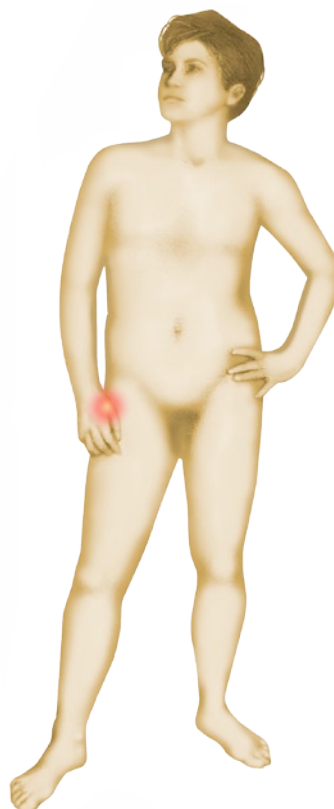


Persomed

Tous droits réservés
ISBN 2-35305-094-8

Traitement de la pseudarthrose du scaphoïde par blocage partiel du poignet

**Fonds documentaire
d'information patient**



**Chirurgie
orthopédique**

2006

www.persomed.com

Rédaction : S. Tresson et P. Simler
Illustration : J. Dasic

Code de la Santé Publique
Article L1111-2

*Toute personne a le droit d'être informée
sur son état de santé.*

*Cette information porte sur les différentes
investigations, traitements ou actions
de prévention qui sont proposées, leur
utilité, leur urgence éventuelle, leurs
conséquences, les risques fréquents ou
graves normalement prévisibles qu'ils
comportent ainsi que sur les autres
solutions possibles et sur les conséquences
prévisibles en cas de refus.*

Madame, Monsieur,

L'objectif de ce document est de vous donner
les réponses aux questions que vous vous
posez.

Il ne présente cependant que des généralités.
Il ne remplace pas les informations que vous
donne votre médecin sur votre propre état de
santé.

Quelle partie du corps?

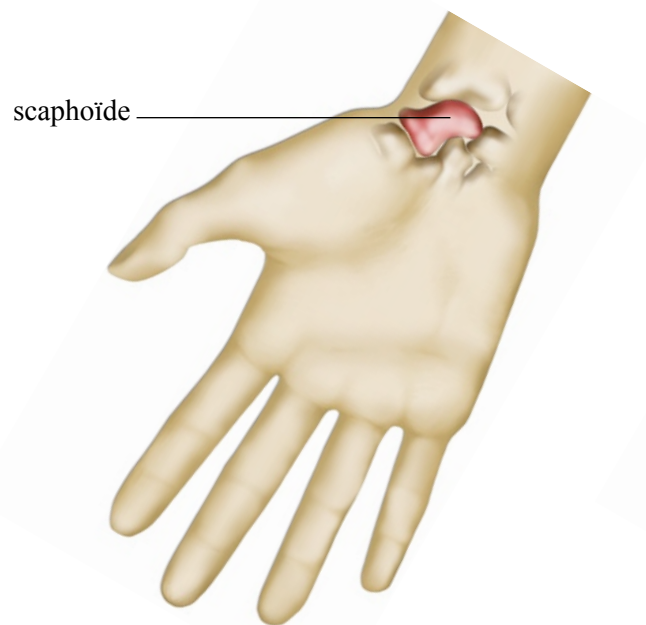
Utilité de cette partie du corps ?

Le poignet relie la main à l'avant-bras. Il est constitué de huit petits os répartis en deux rangées de quatre.

C'est une **articulation** : les différents os qui le composent peuvent bouger les uns par rapport aux autres. Cela permet au poignet d'effectuer de nombreux mouvements.

Le **scaphoïde** est l'un des huit os du poignet. Il se trouve à la base du pouce et il appartient à la rangée qui se situe vers l'avant-bras.

Son rôle est de relier les deux rangées d'os et de stabiliser le poignet.



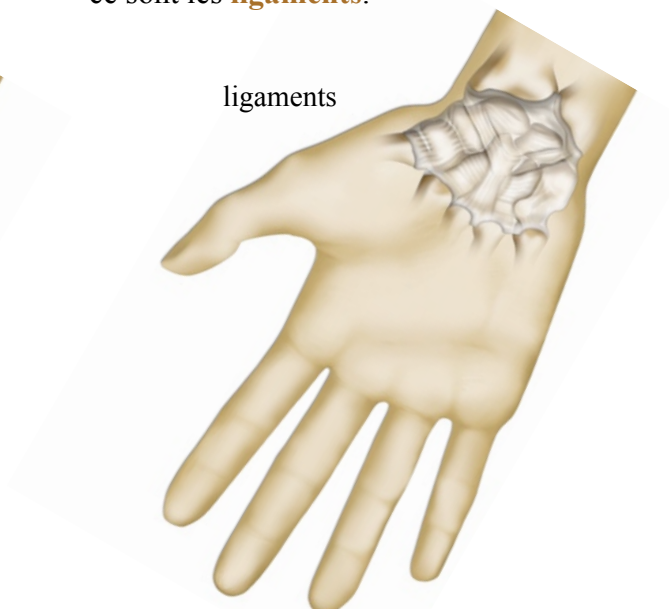
De quoi est-elle constituée ?

Le scaphoïde est un os recouvert d'un revêtement souple (le **cartilage**) qui lui permet de glisser contre les autres os.

En plus du scaphoïde, la première rangée osseuse du poignet comprend trois autres os : le **semi-lunaire** (ou **lunatum**), le **pyramidal** (ou **triquétrum**) et le **pisiforme**.

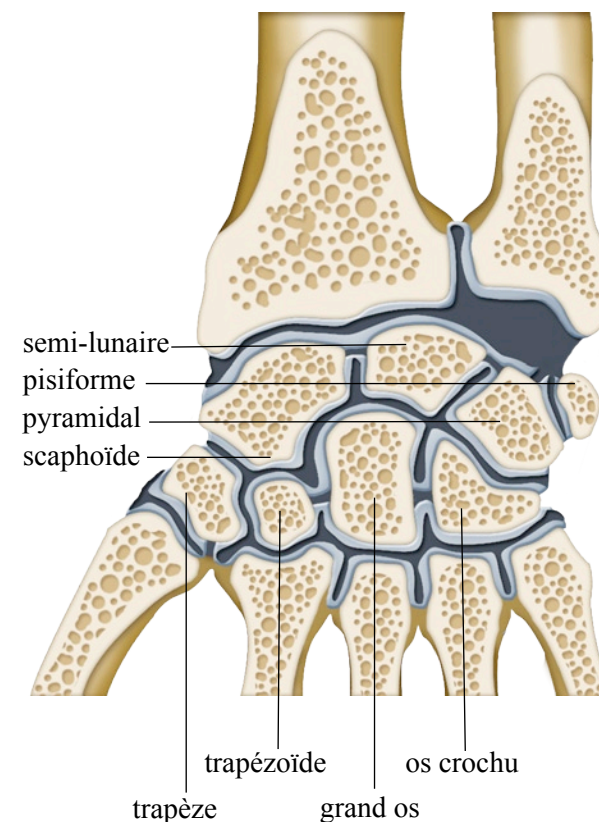
Quatre os composent la seconde rangée : le **trapèze**, le **trapézoïde**, le **grand os** (ou **capitulum**) et l'**os crochu** (ou **hamatum**).

Ils sont tous entourés d'une structure souple et résistante dont le rôle est de maintenir le contact entre les différents os de l'articulation : ce sont les **ligaments**.



L'os est vivant : il est alimenté en sang grâce à de petits vaisseaux sanguins.

Par rapport aux autres os, les vaisseaux sanguins qui nourrissent le scaphoïde sont fins et peu nombreux.



Pourquoi faut-il traiter ?

Quel est le problème ?

Il y a plusieurs années, lors d'une chute ou d'un choc violent, vous vous êtes brisé le scaphoïde (**fracture**).

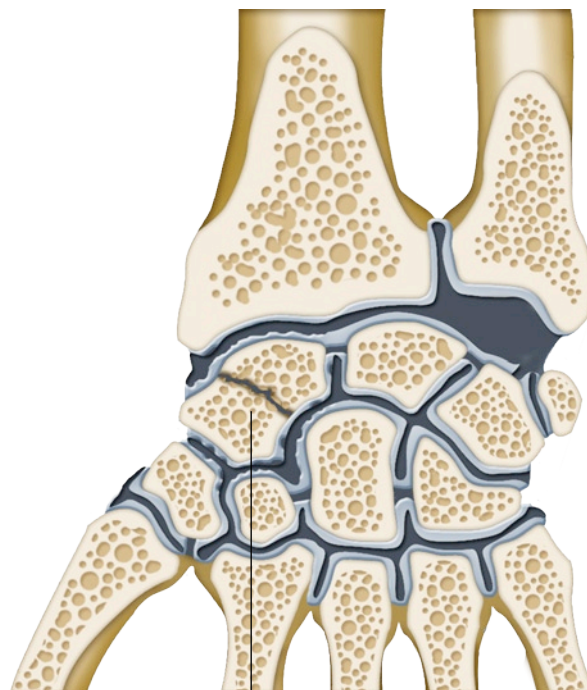
Depuis, malgré les soins apportés, votre os ne s'est pas ressoudé correctement. Il n'a pas **consolidé**.

Les quelques vaisseaux sanguins qui nourrissent le scaphoïde sont fragiles et sont très souvent endommagés lors de la cassure de l'os. Celui-ci est alors moins bien alimenté et sa consolidation est plus lente et plus difficile.

A cause de la fracture, le scaphoïde est en plusieurs morceaux.

Les différents fragments du scaphoïde peuvent se déplacer les uns par rapport aux autres quand vous bougez.

Cela autorise des mouvements des petits os du poignet qui sont impossibles en temps normal : on parle de l'apparition d'une « **pseudo-articulation** » (ou **pseudarthrose** en langage médical).



fracture
du scaphoïde

Quelles sont ses conséquences ?

Les deux fragments de l'os fracturé bougent l'un par rapport à l'autre et cela désorganise complètement le poignet.

Lors des mouvements de votre main, les différents fragments du scaphoïde frottent les uns contre les autres. Ces frottements abîment l'os et l'empêchent de consolider.

Petit à petit, le cartilage qui entoure le scaphoïde et les autres petits os du poignet s'use anormalement.

Selon l'ancienneté de la fracture, cette usure peut atteindre l'os lui-même, on parle alors d'**arthrose**.

L'intensité de la douleur est très variable selon les personnes.

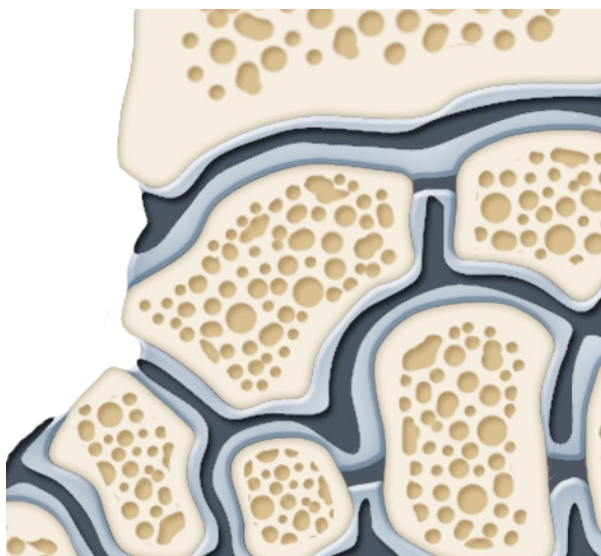
Généralement, vous avez peu mal, sauf lors de certains mouvements que vous avez pris l'habitude de ne plus faire.

Quels examens faut-il passer ?

La **radiographie standard** est une technique qui utilise des rayons (les **rayons X**) pour visualiser les os à l'intérieur du corps.

Grâce à ces radiographies, votre médecin peut voir si la fracture a consolidé. Il peut aussi déterminer son ancienneté.

Si l'os n'est pas ressoudé, votre médecin doit choisir un traitement qui vous convient. Pour cela, il a parfois besoin d'en savoir plus sur l'état général de votre poignet. Il vous demande alors de passer des examens complémentaires, comme un **arthroscanner** et/ou une **I.R.M.**



Lors d'une radiographie simple, l'image ne montre que les os, car ce sont des structures dures.

Les **ligaments** qui entourent l'articulation sont comme des rubans souples et résistants qui relient les os entre eux. Leur état renseigne sur l'état de l'articulation. Cependant, comme ce sont des structures souples, ils ne sont pas visibles avec la radiographie classique.

Pour les rendre visibles, on introduit dans l'articulation, à l'aide d'une seringue, un produit opaque (contenant de l'**iode**) qui colore la surface des ligaments.

En faisant de nombreuses radiographies après l'injection de ce produit, on voit tous les ligaments. C'est l'**arthrographie**.

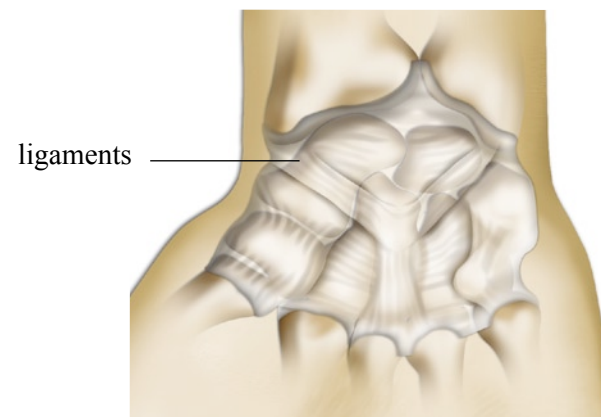
Ensuite, pour analyser finement ces images, on effectue un **scanner**. Votre poignet est placé dans un appareil qui balaie la région avec des rayons X. Des détecteurs transmettent l'information à un ordinateur qui reconstruit l'image, tranche par tranche, de l'articulation.

La combinaison de l'**arthrographie** et du **scanner** est appelé **arthroscanner**.

En observant les résultats de cet examen, votre médecin est très bien renseigné sur l'état général de votre poignet. Il peut étudier l'étendue de l'usure des petits os (l'**arthrose**).

L'**Imagerie par Résonance Magnétique (I.R.M.)** donne des informations sur les parties molles (ligaments...), mais aussi sur des éléments à l'intérieur des os, comme les vaisseaux sanguins.

Les images de l'IRM renseignent sur l'état de santé de chaque petit os du poignet. Cette technique permet en particulier de savoir si les deux fragments de votre scaphoïde sont toujours alimentés en sang et bien vivants. C'est un examen pratiqué plus rarement.



Les différents traitements

Limites des traitements médicaux

Il n'existe pas de médicaments permettant de consolider une fracture. Seule la chirurgie peut résoudre un problème d'os qui ne se ressoude pas.

Les traitements chirurgicaux

Dans votre cas, les radiographies et les résultats des éventuels examens complémentaires (**arthroscanner** et/ou **I.R.M.**) confirment la non-consolidation de votre scaphoïde, mais révèlent aussi la présence d'arthrose sur plusieurs autres petits os de votre poignet.

Votre chirurgien vous propose une opération qui consiste à bloquer partiellement mais définitivement une partie de votre poignet afin d'éliminer la douleur et de vous permettre de l'utiliser.

En langage médical, cette intervention s'appelle une **arthrodèse partielle**.

L'objectif est de retirer le scaphoïde abîmé et de réunir quatre petits os du poignet, qui forment alors un bloc compact.

Comme les os sont soudés entre eux, ils ne bougent plus. La douleur qui provient du frottement de ces os les uns contre les autres disparaît.

Les limites de la chirurgie

Après une arthrodèse partielle du poignet, les os qui constituent l'articulation sont définitivement soudés les uns aux autres. Le poignet devient très rigide et une grande partie de sa capacité de mouvement disparaît.

En acceptant l'opération que vous propose votre chirurgien, vous faites, avec lui, un choix radical. Vous privilégiez la stabilité de votre poignet et la disparition de la douleur, aux dépens de la capacité de mouvement.

Il est souvent difficile de s'imaginer les mouvements qui seront possibles et ceux que vous ne pourrez plus effectuer après l'opération. Parfois, avant une telle intervention, les chirurgiens proposent à leur patient de porter quelques jours un plâtre qui limite leurs mouvements à ceux qui resteront en principe possibles après l'opération.

Cela permet de se rendre compte qu'une mobilité très faible reste suffisante pour faire la plupart des gestes de tous les jours : décrocher le téléphone, prendre un objet sur une table... Par contre, faire des pompes ou s'appuyer pour se lever d'un fauteuil sont des gestes impossibles. Si vous avez des difficultés à prendre votre décision, vous pouvez parler de cette «astuce» avec votre chirurgien.

Quand faut-il opérer ?

La chirurgie est toujours nécessaire pour traiter un problème d'os non consolidé (**pseudarthrose**).

L'opération qui vous est proposée permet de réduire la douleur qui vous empêche actuellement d'utiliser votre poignet.

Les risques si on ne traite pas

Sans traitement, l'arthrose risque d'empirer et de gagner peu à peu tout le poignet. En une dizaine d'années, celui-ci peut se détériorer complètement. Il devient très douloureux et incapable de faire certains mouvements. C'est un phénomène lent et progressif, mais irréversible.

Sachez que l'arthrose du poignet va parfois jusqu'à entraîner un arrêt de travail définitif.

Cependant, le développement de l'arthrose dépend de chaque individu et seul votre médecin peut évaluer, après vous avoir examiné, ce que vous risquez si on ne vous opère pas.

L'opération qui vous est proposée

Introduction

La pseudarthrose de votre scaphoïde, et l'arthrose qui en résulte, ont beaucoup abîmé votre poignet. Il est en très mauvais état : les os sont usés de manière importante et anormale.

Il est impossible de guérir votre scaphoïde et de supprimer l'arthrose qui s'y est installée. Votre médecin vous propose une **arthrodèse partielle**.

Avant l'opération

Avant l'opération, vous prenez rendez-vous avec le **médecin anesthésiste-réanimateur** qui vous examine, propose une méthode adaptée pour vous insensibiliser et vous donne des consignes à respecter.

L'installation

L'intervention se pratique dans une série de pièces appelée **bloc chirurgical** conforme à des normes très strictes de propreté et de sécurité.

Vous êtes allongé sur le dos.

Au cours de l'opération, votre chirurgien doit s'adapter et éventuellement faire des gestes supplémentaires qui rallongent l'opération sans qu'elle soit pour autant plus difficile ou plus risquée.

Commentaires

Cette arthrodèse est dite partielle car un petit nombre de mouvements reste possible après l'opération.

Le squelette du poignet est composé de huit petits os, disposés en deux rangée de quatre.

La première rangée, qui comprend le scaphoïde, s'articule avec un des deux os de l'avant-bras, le **radius**. La seconde s'articule avec les os de la main, les **métacarpiens**.

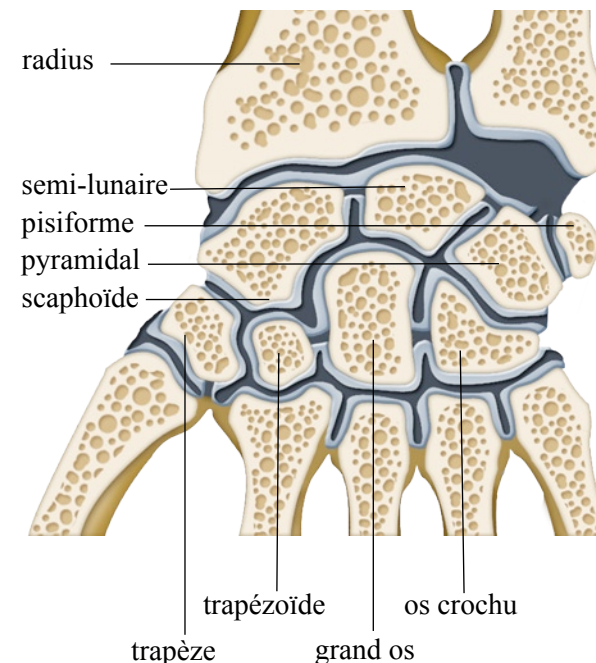
Il existe une articulation entre le radius et le semi-lunaire. C'est la toute dernière à être atteinte par l'arthrose : elle est souvent intacte.

Pendant l'arthrodèse, le chirurgien ne touche pas à cette articulation pour que le bloc compact formé par les quatre petits os du poignet soudés continue à bouger par rapport à votre avant-bras.

Les quelques mouvements alors autorisés sont suffisants pour faire les gestes de la vie de tous les jours.

L'anesthésie

Au cours de l'intervention, seul votre bras est endormi (**anesthésie loco-régionale**).



L'ouverture

Pour une arthrodèse, votre chirurgien ouvre la peau au niveau du poignet, sur le dos de la main.

Le geste principal

Votre chirurgien retire d'abord le scaphoïde malade et le découpe en plusieurs morceaux (**greffons**).

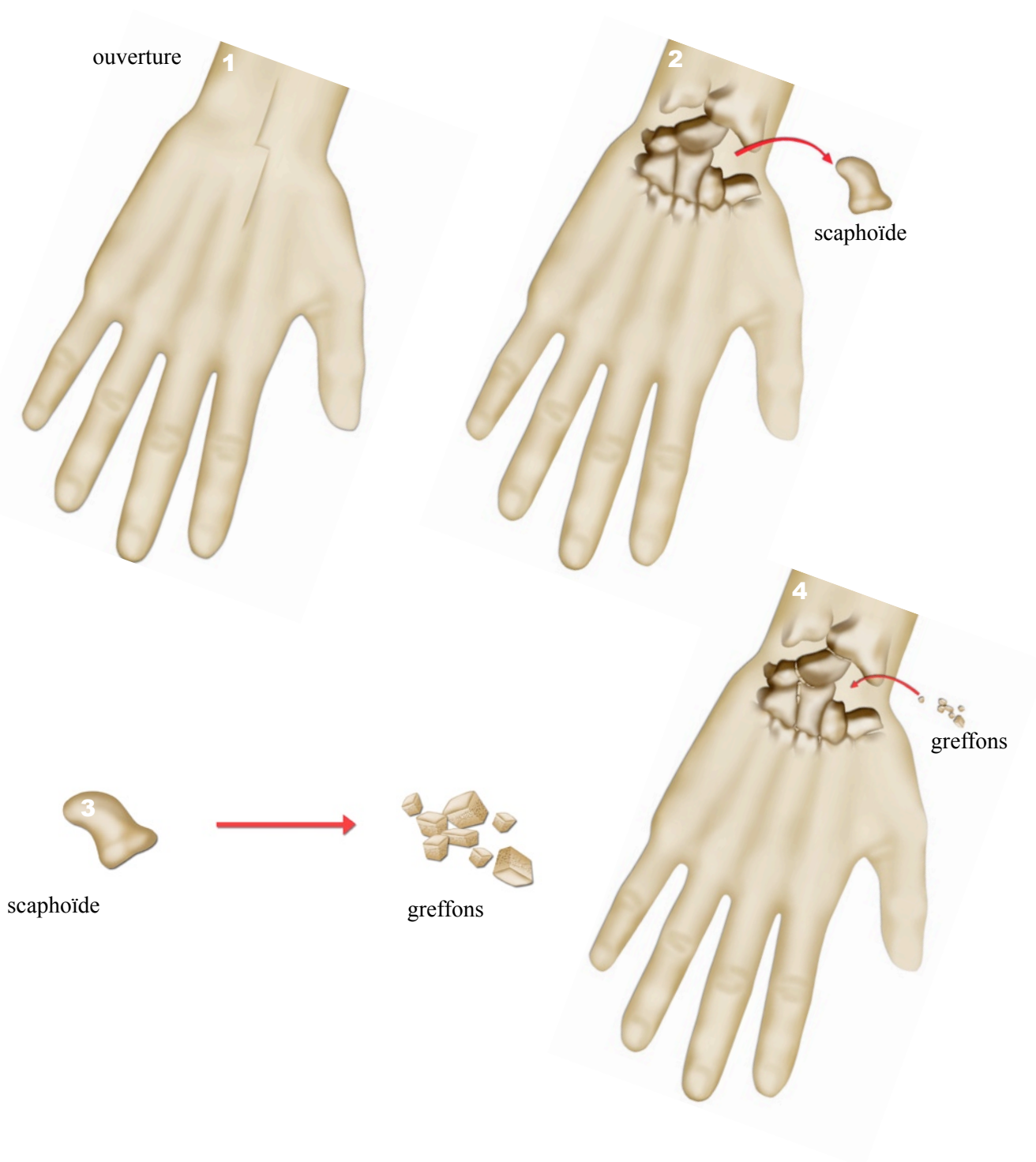
Ensuite, il retire les structures souples (les cartilages) qui entourent les os qu'il souhaite souder (**grand os**, **os crochu**, **semi-lunaire** et **pyramidal**).

C'est un travail minutieux, qui laisse un petit espace vide autour de chaque os.

Il glisse les greffons dans cet espace, entre les os qu'il veut réunir.

Les petits greffons se comportent un peu comme du ciment entre des briques.

Lorsque les morceaux du scaphoïde sont placés, tous les petits os que votre chirurgien veut réunir sont en contact bord à bord avec d'autres petits os.



Le geste principal (suite)

Il fixe alors l'ensemble des os de manière définitive, à l'aide d'outils métalliques appropriés, comme des vis, des broches, une plaque vissée ou des agrafes.

Cette étape de fixation porte le nom d'**ostéosynthèse**.

A chaque étape importante, votre chirurgien vérifie la position du matériel métallique à l'aide d'un **amplificateur de brillance**.

Cet appareil permet de prendre de très précises radiographies de votre poignet tout au long de l'intervention.

L'image s'affiche sur un écran à côté du chirurgien qui peut ainsi contrôler très précisément la position des fragments d'os avant de les fixer.

Faut-il une transfusion?

Non, c'est une intervention pendant laquelle le patient saigne très peu. Il n'est habituellement pas nécessaire de redonner du sang (**transfuser**), sauf en cas d'accident.

En plus, le médecin place un brassard au niveau de votre bras ou de votre avant-bras. C'est un **garrot** qui serre et empêche la circulation du sang. Ainsi vous ne saignez pas pendant l'intervention et cela facilite le travail du chirurgien.



La durée de l'opération

La durée de cette opération peut varier beaucoup sans que son déroulement pose un problème particulier, car elle dépend du lieu de prélèvement mais également des difficultés posées par la fixation du greffon.

Habituellement, elle dure entre une heure et deux heures. Il faut compter en plus le temps de la préparation, du réveil...

La fermeture

Il est normal que la zone opérée produise des liquides (sang...). Si c'est nécessaire pour qu'elle reste saine, votre chirurgien met en place un système (**drainage**), par exemple de petits tuyaux (**drains**), afin que ces fluides s'évacuent après l'intervention.

Pour refermer, votre médecin utilise du fil, des agrafes, ou un autre système de fixation. Il peut s'agir de matériel qui reste en place ou au contraire se dégrade naturellement au fil du temps (**matériel résorbable**).

Enfin, votre chirurgien immobilise votre poignet.

Parfois, comme votre poignet est très gonflé, et surtout si votre chirurgien a mis en place des drains, l'immobilisation se fait par un plâtre qui ne fait pas le tour du poignet. C'est une **attelle**.

Elle permet aux infirmières de faire les soins pendant votre séjour dans l'établissement.

Le plâtre complet, circulaire, qui va de la base des doigts jusqu'à sous le coude (**manchette**) est mis en place quelques jours après l'intervention.

L'aspect final de votre cicatrice dépend surtout de l'état de votre peau, des tiraillements qu'elle subit ou encore de son exposition au soleil, qu'il faut éviter après l'intervention...

Dans les jours qui suivent...

Douleur

Chaque organisme perçoit différemment la douleur. Habituellement, elle est très intense au niveau du poignet durant les deux premiers jours, mais des traitements adaptés permettent de la contrôler.

Pour limiter la douleur, vous pouvez maintenir votre bras en hauteur pendant les semaines qui suivent votre opération.

C'est systématiquement le cas à votre sortie du bloc opératoire, car la main est très gonflée : elle présente un **œdème**.

Vous pouvez continuer à appliquer ce conseil même chez vous, à votre sortie de l'établissement de soins. Il suffit juste de placer le poignet au-dessus du cœur, sur la poitrine.

Pour cela, il existe des bandeaux appelés **écharpes de bras** qui maintiennent le bras dans la bonne position.

Si malgré tout vous avez mal, n'hésitez pas à en parler à l'équipe médicale qui s'occupe de vous, il existe toujours une solution.

Fonction

Votre poignet est toujours immobilisé à la suite de l'intervention, afin de le protéger et de diminuer la douleur.

Pendant environ deux mois, vous portez un plâtre que l'on appelle une **manchette** à cause de sa forme. Il part de la base des doigts et s'arrête avant le coude. Les autres doigts que le pouce restent donc mobiles.

Autonomie

Même si les activités de la vie quotidienne sont souvent plus compliquées avec un poignet plâtré, il n'est pas indispensable que quelqu'un s'occupe de vous à votre retour à la maison.

Retour à domicile

En général vous rentrez chez vous deux jours après l'intervention. Cela permet de bien traiter la douleur après l'opération.

La durée d'hospitalisation dépend de l'établissement dans lequel vous êtes soigné mais surtout de votre cas et de votre état de santé.

Principaux soins

Exceptés les soins de pansements qui sont effectués dans l'établissement où vous êtes soigné, il n'y a rien à faire. La cicatrice est protégée par le plâtre.

Suivi

Il faut suivre rigoureusement les consignes de votre médecin. Allez aux rendez-vous qu'il vous programme, et, s'il vous en propose, passez les examens de contrôle. C'est important.

Quelques jours après l'intervention, vous passez une **radiographie** de contrôle afin de vérifier que tout se passe bien.

On refait parfois une radiographie au bout d'un mois. On en fait une également quand on vous retire le plâtre, deux mois environ après l'intervention.

D'autres radiographies de contrôle sont faites régulièrement pour vérifier la qualité de la consolidation des os.

Le résultat

Douleur

La douleur s'estompe assez rapidement (en quelques jours généralement).

Cependant, vous pouvez avoir mal quand on retire le plâtre et que vous reprenez les mouvements. C'est pourquoi la reprise de l'activité se fait petit à petit.

Autonomie

Si vous avez un doute sur les risques liés à l'une ou l'autre de vos activités, n'hésitez pas à demander conseil à votre médecin.

Le but théorique et idéal de cette opération est de supprimer la douleur et de rendre votre poignet stable.

Son objectif est également de vous permettre de reprendre une activité sportive ou professionnelle, mais selon votre métier, ce n'est pas toujours possible.

Fonction

Quand on retire le plâtre, votre poignet est raide et douloureux. Il a perdu une très grande partie de sa souplesse à cause du type d'opération pratiquée mais aussi car il est resté sans bouger : il faut reprendre les mouvements progressivement.

Une période de un à deux mois d'exercices de remise en forme (**rééducation**) est indispensable.

Lors des premières semaines de rééducation, les progrès sont rapides. Par la suite, les améliorations sont moins visibles, mais s'étendent sur six mois à un an. Le résultat n'est donc définitif qu'un à deux ans après l'intervention chirurgicale.

Malgré la rééducation, ce type d'opération, qui consiste à souder plusieurs os entre eux (**arthrodèse**) diminue beaucoup votre capacité de mouvement.

Cependant, elle a l'avantage d'en laisser suffisamment pour la plupart des gestes quotidiens et permet surtout d'éliminer la douleur.

Principaux soins

À la fin de l'immobilisation, il est très important de suivre très régulièrement une rééducation adaptée pendant trois à six mois.

Pour cela, vous pratiquez des exercices de remise en mouvement avec un **kinésithérapeute**.

Après ce délai, vous pouvez encore progresser et gagner en souplesse et en force pendant trois mois.

La rééducation n'est pas toujours un moment agréable, car elle réveille les douleurs en vous faisant reprendre peu à peu le mouvement.

Cependant, elle est indispensable à votre récupération.

Même le meilleur chirurgien ne peut pas guérir un poignet si le patient ne se rééduque pas. Il faut suivre très attentivement ses recommandations ainsi que celles de votre kinésithérapeute et faire scrupuleusement les exercices.

Les risques

L'équipe médicale qui s'occupe de vous prend toutes les précautions possibles pour limiter les risques, mais des problèmes peuvent toujours arriver.

Nous ne listons ici que les plus fréquents ou les plus graves parmi ceux qui sont spécifiques de cette intervention.

Pour les risques communs à toutes les opérations, reportez-vous à la fiche « les risques d'une intervention chirurgicale ».

Les risques liés à l'anesthésie sont indiqués dans le fascicule « anesthésie ».

En fonction de votre état de santé vous êtes plus ou moins exposé à l'un ou l'autre de ces risques.

Pendant l'intervention

Des éléments voisins de la zone opérée (os, muscles, vaisseaux sanguins, nerfs...) peuvent être blessés accidentellement, surtout s'ils sont particulièrement fragiles.

C'est rare et le chirurgien fait de son mieux pour remédier au problème.

Après l'intervention

Il est rare que la zone opérée soit envahie par des microbes (**infection**). Des médicaments (les **antibiotiques**) suffisent généralement à les éliminer. Des analyses permettent d'identifier le microbe et ainsi d'adapter le traitement pour une efficacité maximale.

Il peut se former une poche de sang (**hématome**) à l'endroit de l'intervention. En général, elle s'en va naturellement, mais parfois, il faut ouvrir pour évacuer le sang. Sa présence peut favoriser l'apparition d'une infection.

La période d'immobilisation du poignet entraîne une raideur de l'articulation qui dépend à la fois de la durée de l'immobilisation et de vos capacités de cicatrisation. Parfois, la raideur persiste malgré vos séances de rééducation. Pour la réduire, il est essentiel de bouger votre poignet selon les consignes de votre chirurgien et de suivre régulièrement vos séances de rééducation.

Un faible nombre de patients développe, dans les jours ou les semaines qui suivent l'intervention, une maladie rare et douloureuse que l'on appelle l'**algodystrophie**. Les causes de cette maladie sont mal connues. Il est donc difficile de la prévenir, mais il existe des traitements qui soulagent la douleur et évitent que la maladie ne s'installe.

L'algodystrophie provoque d'abord un gonflement anormal de la main qui devient rouge et luisante, puis un raidissement du poignet. Heureusement, elle est peu fréquente.

Le risque principal de cette intervention est que, malgré tous les efforts de votre chirurgien, les petits os de votre poignet ne se soudent pas correctement entre eux.

Une autre opération peut alors être nécessaire. Il peut s'agir d'une nouvelle arthrodèse, ou d'un autre type d'intervention, selon l'état de santé de votre poignet et le développement de l'usure anormale de l'articulation (l'**arthrose**).

Certaines de ces complications peuvent nécessiter des gestes complémentaires ou une nouvelle intervention.

Rassurez-vous, votre chirurgien les connaît bien et met tout en œuvre pour les éviter.

En cas de problème...

Si vous constatez quelque chose d'anormal après l'opération, n'hésitez pas à en parler à votre chirurgien. Il est en mesure de vous aider au mieux puisqu'il connaît précisément votre cas.