



**SOIGNEZ  
VOUS-MÊME  
VOTRE  
SYNDROME  
DU CANAL  
CARPIEN**

**NO01**

VOTRE GUIDE PRATIQUE  
D'AUTOGUÉRISON

**Dr Jean Paul Brutus  
Nathalie Brisebois**

## **AVERTISSEMENT AU LECTEUR ET RENONCIATION DE RESPONSABILITÉ :**

Bien que les auteurs et éditeurs aient pris le meilleur soin d'assurer l'exactitude et le caractère exhaustif de l'information contenue dans le livre, il est impossible de garantir que cette information est complète, exacte et exempte d'erreurs ou d'omissions.

Les auteurs, et les éditeurs déclinent toute responsabilité en cas de lésions, blessures, ou dommages à autrui, qui résulteraient, directement ou indirectement de l'utilisation et de l'application du contenu ou d'une partie du contenu de ce livre. Les informations contenues dans ce livre doivent être considérées comme de l'information générale et ne peuvent remplacer ou se substituer à une consultation médicale ou à l'information fournie par votre médecin.

Le contenu de ce livre est à considérer comme de l'information générale, donnée au meilleur des connaissances des auteurs, et ne constitue pas une recommandation ou instruction.

Les auteurs et le lecteur ne se trouvent donc pas engagés dans une relation patient-médecin.

Il est toujours recommandé de rencontrer un médecin en personne pour prendre les décisions relatives à votre santé. N'hésitez pas à obtenir une seconde opinion auprès d'un professionnel de la santé de votre région en cas de doute et avant de prendre une décision.

Tous droits réservés. Le contenu de cette publication ne peut être reproduit, archivé ou retransmis sous quelque forme que ce soit, et de quelque manière que ce soit, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre sans l'autorisation préalable des auteurs.

NE SOUFFREZ PLUS  
ET SURTOUT N'IGNOREZ  
PAS LE SYNDROME  
DU CANAL CARPIEN.  
**VOS MAINS  
SONT UNIQUES  
ET PRÉCIEUSES !**

---



# SOIGNEZ VOUS-MÊME VOTRE SYNDROME DU CANAL CARPIEN !

VOTRE GUIDE POUR UNE GUÉRISON RAPIDE.

**Dr Jean Paul Brutus**, chirurgien de la main, [drbrutus.com](http://drbrutus.com)

**Nathalie Brisebois**, ergothérapeute de la main,  
Centre Professionnel D'Ergothérapie, [cpergotherapie.ca](http://cpergotherapie.ca)

Le syndrome du canal carpien, aussi connu sous le nom de syndrome du tunnel carpien, est une pathologie fréquente, souvent négligée, qui cause des séquelles irréversibles s'il n'est pas traité rapidement. Ce manuel pratique écrit par deux spécialistes du syndrome du canal carpien vous permettra de reconnaître votre pathologie et de vous aider vous-même, immédiatement, en adoptant des mesures efficaces pour soulager vos symptômes. Dans la majorité des cas, le syndrome du canal carpien peut être soulagé sans chirurgie ! **Ce livre est accompagné de vidéos informatives qui vous sont accessibles par le lien suivant :** <http://www.drbrutus.com/fr/canal-carpien-videos/>

**Trouvez ici, en quelques minutes,  
les réponses à toutes les questions  
que vous pouvez vous poser !**

Vous serez parfaitement informé des connaissances les plus modernes sur cette pathologie et saurez exactement comment vous soigner vous-même, de la manière la plus efficace, pour reprendre vos activités personnelles, professionnelles et de loisirs. Vous serez assuré de savoir quand consulter un chirurgien de la main si cela devenait nécessaire.

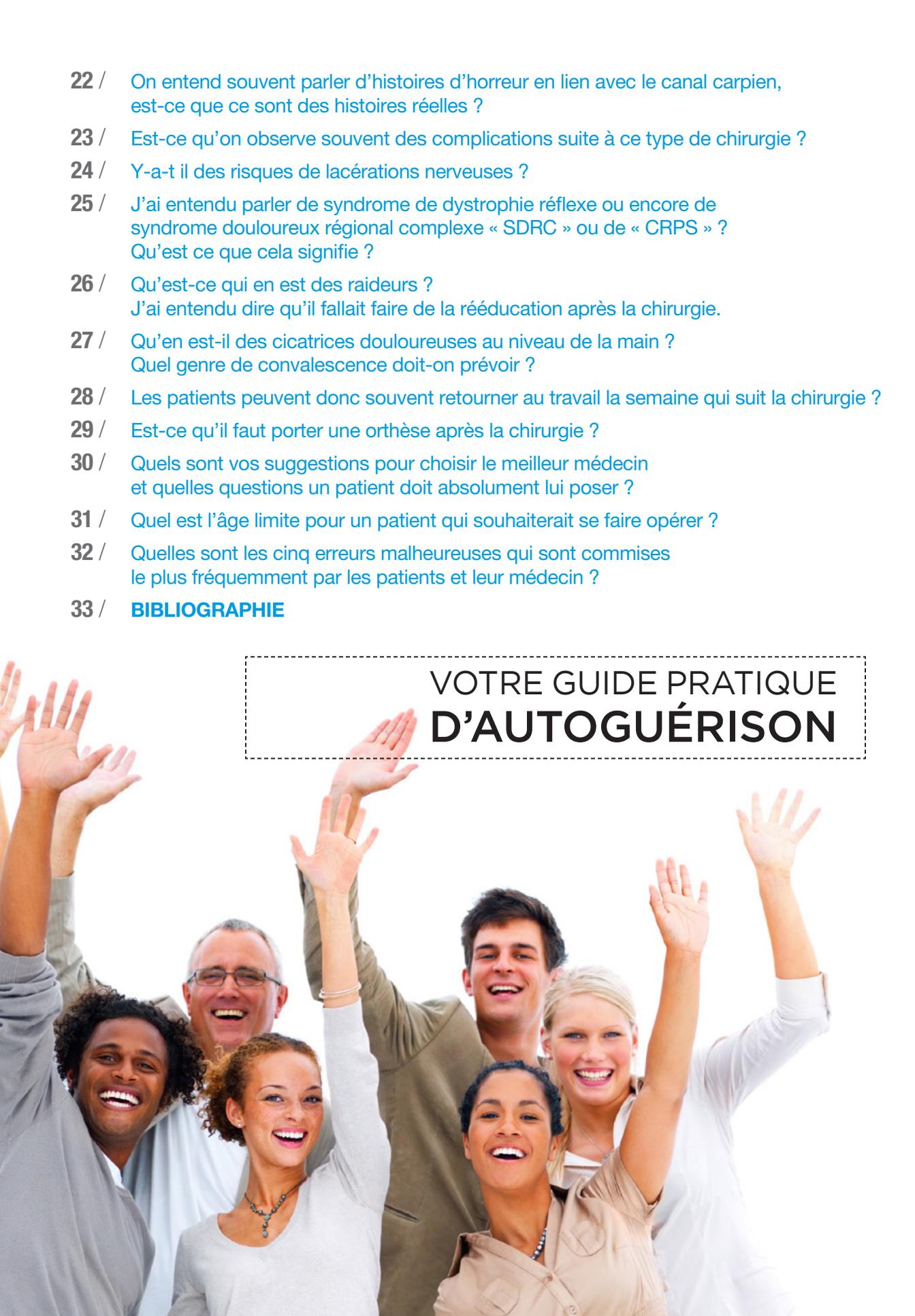
Vous connaîtrez aussi les progrès spectaculaires apportés par les techniques minimalement invasives modernes pour décompresser le canal carpien en quelques minutes, sous anesthésie locale et presque sans douleur. L'endoscopie permet souvent de retourner à vos activités en quelques jours seulement et constitue un progrès réel.

# TABLE DES MATIÈRES

- 1 / Quels sont les symptômes du syndrome du canal carpien ?
- 2 / Le syndrome du canal carpien est très fréquent. Qui peut en être affecté ?
- 3 / Quelle est la cause du syndrome du canal carpien ?
- 4 / Comment se fait le diagnostic et quels types de tests dois-je passer si j'en suis affecté ?
- 5 / L'échographie du nerf médian et du poignet est-elle utile ?
- 6 / Dois-je passer une radiographie ?
- 7 / Dois-je passer une résonance magnétique ?
- 8 / Dois-je passer un électromyogramme ?
- 9 / Le syndrome du canal carpien peut-il être associé au travail ou à des gestes répétitifs ?
- 10 / Que puis-je faire pour soulager ma douleur et les engourdissements qui me réveillent ?
- 11 / Que penser de l'utilité d'une injection de cortisone dans le canal carpien ?
- 12 / Comment agit la cortisone ?
- 13 / Pourquoi est-il absolument nécessaire de traiter le syndrome du canal carpien ?
- 14 / J'ai essayé toutes les mesures proposées ci-dessus et rien ne fonctionne. Que dois-je faire ?
- 15 / Devant cette situation, la chirurgie est-elle indispensable ?
- 16 / Quel type d'anesthésie est requis pour cette intervention ?
- 17 / Comment se pratique cette chirurgie actuellement ?
- 18 / Y-a-t-il des techniques alternatives plus modernes et moins invasives, notamment par endoscopie ?
- 19 / Existe-t-il plusieurs techniques de chirurgie endoscopique du canal carpien ?
- 20 / Est-ce que ces traitements sont douloureux ?
- 21 / Quelles sont les chances réelles de succès de ce type de chirurgie ?



- 22 / On entend souvent parler d'histoires d'horreur en lien avec le canal carpien, est-ce que ce sont des histoires réelles ?
- 23 / Est-ce qu'on observe souvent des complications suite à ce type de chirurgie ?
- 24 / Y-a-t il des risques de lacérations nerveuses ?
- 25 / J'ai entendu parler de syndrome de dystrophie réflexe ou encore de syndrome douloureux régional complexe « SDRC » ou de « CRPS » ? Qu'est ce que cela signifie ?
- 26 / Qu'est-ce qui en est des raideurs ? J'ai entendu dire qu'il fallait faire de la rééducation après la chirurgie.
- 27 / Qu'en est-il des cicatrices douloureuses au niveau de la main ? Quel genre de convalescence doit-on prévoir ?
- 28 / Les patients peuvent donc souvent retourner au travail la semaine qui suit la chirurgie ?
- 29 / Est-ce qu'il faut porter une orthèse après la chirurgie ?
- 30 / Quels sont vos suggestions pour choisir le meilleur médecin et quelles questions un patient doit absolument lui poser ?
- 31 / Quel est l'âge limite pour un patient qui souhaiterait se faire opérer ?
- 32 / Quelles sont les cinq erreurs malheureuses qui sont commises le plus fréquemment par les patients et leur médecin ?
- 33 / **BIBLIOGRAPHIE**

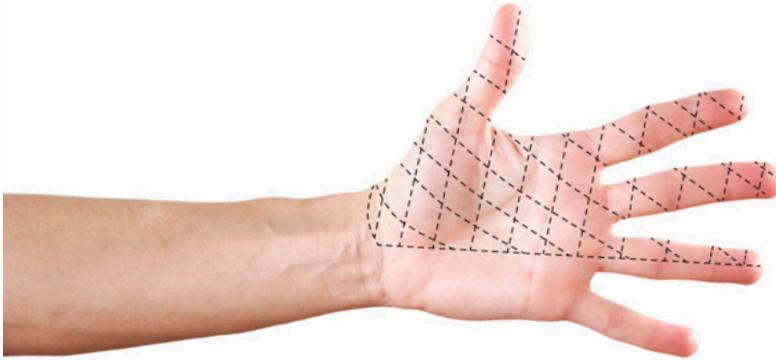


VOTRE GUIDE PRATIQUE  
D'AUTOGUÉRISON

# 1 /

## **QUELS SONT LES SYMPTÔMES DU SYNDROME DU CANAL CARPIEN ?**

Le patient qui souffre d'un syndrome du canal carpien, aussi connu sous le nom de syndrome du tunnel carpien, va présenter des engourdissements essentiellement dans le pouce, l'index, le majeur et la moitié de son annulaire.



Cette sensation désagréable de fourmillements survient la nuit, ou tôt le matin, et cause souvent des insomnies ou des éveils nocturnes. Des douleurs de type brûlure sont souvent ressenties. Les patients doivent souvent secouer la main affectée pour faire disparaître l'engourdissement.

Les symptômes sont souvent déclenchés, de jour, par certaines activités comme la conduite automobile, la prise prolongée d'un téléphone pour une conversation téléphonique, ou la lecture du journal.

Avec le temps et la progression du problème, une perte de sensibilité, d'abord transitoire puis permanente, apparaît au niveau des doigts de la main. Les patients affectés perdent le toucher, soit la sensation du tact, au niveau du pouce, de l'index, du majeur et de la moitié du quatrième doigt, ce qui est le territoire qui correspond au nerf médian. Par la suite, lorsque la maladie devient plus sévère, on peut observer de l'atrophie, soit une fonte des muscles de la base du pouce, au niveau de la paume de la main. Une perte de dextérité manuelle et une diminution de la force de la pince pouce-index suivent. Il devient alors difficile de manipuler des petits objets comme des pièces de monnaie ou encore de boutonner ses vêtements. De la maladresse apparaît au point de laisser tomber son stylo et d'avoir des difficultés à écrire.

# 2 /

## **LE SYNDROME DU CANAL CARPIEN EST TRÈS FRÉQUENT. QUI PEUT EN ÊTRE AFFECTÉ ?**

Le syndrome du canal carpien est une pathologie donc très commune qui touche essentiellement les hommes et les femmes, souvent après cinquante ans. Sa fréquence est quatre fois plus grande chez les femmes que chez les hommes. Cette pathologie est connue sous le nom de syndrome du canal carpien ou du syndrome du tunnel carpien (Carpal Tunnel Syndrome, en anglais).

Cette pathologie touche des personnes par ailleurs en bonne santé mais aussi des personnes porteuses de facteurs de risque qui les prédisposent au syndrome du canal carpien comme par exemple :

- le diabète
- le tabagisme
- la grossesse
- l'arthrose
- l'hypothyroïdie
- l'excès de poids
- la ménopause
- la fracture du radius

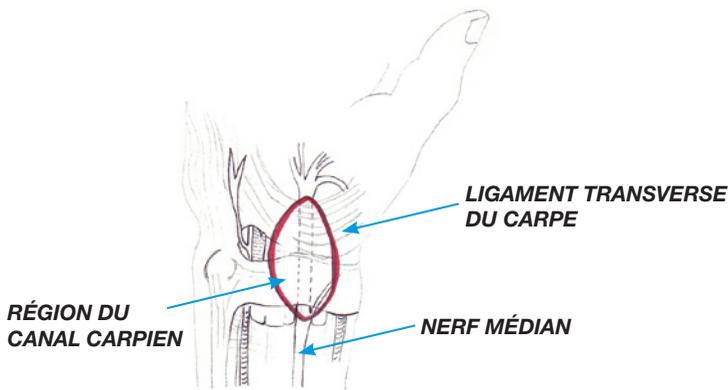
Des facteurs professionnels comme la répétition de certains gestes de préhension forte ou des mouvements de flexion et d'extension du poignet, ou encore l'exposition à des outils à vibration, sont parfois mentionnés comme facteurs de risque.

Le plus souvent, aucun facteur prédisposant n'est retrouvé et c'est alors une pathologie qu'on voit arriver avec l'âge et qui est connu sous l'appellation de « syndrome du canal carpien idiopathique ».

### 3 /

#### **QUELLE EST LA CAUSE DU SYNDROME DU CANAL CARPIEN ?**

Le canal carpien est une zone du poignet qui se trouve à la jonction entre la main et l'avant-bras. Il contient les neuf tendons fléchisseurs qui servent à fléchir les doigts de la main et un nerf important qui chemine en superficie dans le canal, le nerf médian. Ce nerf essentiel donne la sensibilité (le sens du toucher ou du tact) au pouce, à l'index, au majeur et à la moitié de l'annulaire. Le petit doigt est habituellement épargné car il n'est pas innervé par le nerf médian mais bien par le nerf cubital (ulnaire). Un engourdissement du petit doigt (cinquième doigt ou auriculaire) est donc suggestif d'une autre maladie. Le nerf médian stimule et innerve aussi les muscles de la base du pouce, dans la paume de la main.



Le plancher du canal est formé par les os du poignet et son toit par un ligament très solide et épais dénommé le ligament transverse ou encore le ligament annulaire du poignet.

Dans certaines situations, et souvent à cause du gonflement et de l'inflammation pouvant apparaître au niveau des tendons, la pression dans le canal et donc sur le nerf médian augmente. Cette augmentation de pression intra-canaulaire compromet la circulation sanguine et l'oxygénation des cellules nerveuses qui composent le nerf. Ces fibres nerveuses

ne peuvent plus fonctionner normalement et la vitesse de conduction des signaux électriques dans le nerf ralentit, ce qui cause des engourdissements. Dans les cas avancés, la conduction nerveuse s'arrête complètement (bloc de conduction nerveuse). Les fibres nerveuses et leurs cellules, appelées les axones, peuvent alors être irrémédiablement endommagées causant alors une perte de fibres musculaires, et donc de mouvements du pouce, et la perte de sensibilité devient irréversible. C'est le danger de négliger cette pathologie ou d'attendre trop longtemps avant d'agir.

## 4 /

### **COMMENT SE FAIT LE DIAGNOSTIC ET QUELS TYPES DE TESTS DOIS-JE PASSER SI J'EN SUIS AFFECTÉ ?**

En général, le syndrome du canal carpien se reconnaît facilement à l'histoire et à la chronologie des symptômes. Dans certains cas, il est nécessaire d'obtenir une confirmation du problème de compression du nerf médian par des examens complémentaires pour s'assurer que c'est bien un syndrome du canal carpien et qu'il n'y a pas un autre problème associé.



Un des examens est le test de Phalen : où le poignet est amené en flexion forcée par la main opposée et maintenue dans cette position pour une durée déterminée. Idéalement, le coude est maintenu en extension, donc complètement droit. L'apparition de symptômes est alors notée dans la rapidité de leur apparition ainsi que leur localisation.

## 5 /

### **L'ÉCHOGRAPHIE DU NERF MÉDIAN ET DU POIGNET EST-ELLE UTILE ?**

L'échographie est un examen qui peut être proposé pour identifier et évaluer le nerf et sa condition. Dans les cas de compression nerveuse, le calibre du nerf sera souvent augmenté juste au dessus de la zone de compression. Un peu comme un tuyau d'arrosage qui serait bloqué à un endroit, on peut observer une dilatation du nerf juste avant l'endroit où il est coincé. L'échographie permet de dépister cette dilatation et même de mesurer les dimensions du nerf. Cet examen par échographie permet aussi d'identifier la présence d'une anomalie anatomique (comme un muscle anormal) ou d'une masse dans le canal, comme une tumeur, un kyste, ou une dilatation vasculaire.

## 6 /

### **DOIS-JE PASSER UNE RADIOGRAPHIE ?**

La radiographie est un examen peu utile dans le diagnostic du syndrome du canal carpien parce qu'elle ne montre que les os et pas les tissus mous comme le nerf lui-même, ou les tendons.

## 7 /

### **DOIS-JE PASSER UNE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ?**

La résonance magnétique nucléaire (Imagerie par résonance magnétique ou I.R.M.) est un examen très sophistiqué, qui permet de bien visualiser les tissus mous, c'est-à-dire les tendons et les nerfs à l'intérieur du canal. Elle permettra de mettre en évidence s'il y a une inflammation anormale des tendons. Cet examen n'est pas utile dans la majorité des cas. Elle est utile pour les présentations inhabituelles. C'est un examen souvent difficile d'accès et assez onéreux qui doit donc être utilisé dans les situations qui le justifient seulement.

## 8 /

### **DOIS-JE PASSER UN ÉLECTROMYOGRAMME ?**

L'électromyogramme et la mesure des vitesses de conduction nerveuse sont beaucoup plus utiles et informatifs. Il s'agit là de tests qui évaluent la fonction et la performance du nerf plutôt que d'un test d'imagerie qui visualise le nerf.

Le nerf peut être décrit comme étant un gros câble électrique qui contient des centaines de fils et de cordons (fascicules de fibres nerveuses). Une compression du nerf va compromettre la vascularisation et l'oxygénation des axones et ceux-ci se mettent alors à dysfonctionner. La vitesse de conduction, c'est à dire la vitesse à laquelle circule l'influx nerveux dans les fibres nerveuses, diminue alors de manière mesurable. Le test donne des informations essentielles sur le degré d'avancement de la pathologie et donc, sur le pronostic de la récupération.

Il est très important de savoir que ce test peut être faussement négatif en présence d'un syndrome du canal carpien symptomatique dans les cas peu avancés. Une fausse réassurance et des délais de traitement peuvent en résulter si le médecin ou le patient ne sont pas au fait des limites de ce test.

## 9 /

### **LE SYNDROME DU CANAL CARPIEN PEUT-IL ÊTRE ASSOCIÉ AU TRAVAIL OU À DES GESTES RÉPÉTITIFS ?**

La répétition très fréquente, et sans période de repos, de gestes de flexion et d'extension du poignet ou encore de préhension forte de la main peut déclencher ou aggraver des symptômes de syndrome du canal carpien.

Il s'agit alors de travaux qui sont physiquement assez lourds et très répétitifs.

Le travail prolongé avec un clavier d'ordinateur ou une souris n'est pas reconnu comme un facteur causal du syndrome du canal carpien.

Par contre, quand on souffre d'un syndrome du canal carpien, les activités où on maintient le(s) poignet(s) dans des positions inadéquates peuvent aggraver les symptômes.

## 10 /

### **QUE PUIS-JE FAIRE POUR SOULAGER MA DOULEUR ET LES ENGOURDISSEMENTS QUI ME RÉVEILLEN ?**

Il est important de savoir que des engourdissements ou une perte de sensibilité au niveau des doigts révèlent toujours l'existence d'une pathologie, ou d'une maladie, au niveau d'un ou plusieurs nerfs du bras ou de l'avant bras.

Si les engourdissements sont limités au pouce, à l'index et au majeur, il est très probable qu'il s'agisse en effet d'un syndrome du canal carpien. Si les engourdissements et la douleur au poignet causent des éveils nocturnes, le diagnostic devient presque certain.

#### **Les mesures à adopter immédiatement sont les suivantes :**

- Exécutez des exercices d'étirement et de glissement nerveux avec le bras et le poignet :

**FIGURE 1** / Étendez votre coude puis placez votre poignet dans une position d'extension complète, en étendant également les doigts. Donc, gardez le coude droit et relevez la main et les doigts vers le ciel.

**FIGURE 2** / Placez ensuite le poignet en flexion, tout en gardant le coude étendu. Donc, garder le coude droit et descendre la main vers le sol.

Alternez alors les positions du poignet en passant de l'extension complète à la flexion complète. Répétez ces mouvements en alternance lorsque les symptômes surviennent. Les mouvements doivent se faire lentement en comptant environ 3 secondes pour passer d'une position extrême de flexion à une position extrême d'extension, et vice-versa. Effectuer de 5 à 10 répétitions de chaque mouvement.

**FIGURE 3** / Faites ensuite les mêmes manœuvres en maintenant le coude en flexion. Le coude est alors plié à angle droit, soit à 90°, et le poignet est plié vers l'arrière et maintenu dans cette position.

**FIGURE 4** / Le coude est ensuite maintenu dans la même position de flexion et le poignet est ramené vers l'avant comme pour reproduire l'image de la tête d'un canard.

Ces exercices d'étirement et de glissement nerveux visent à étirer et allonger le nerf et ainsi à contribuer à la diminution de la pression sur le nerf.

# EXERCICES D'ÉTIREMENT ET DE GLISSEMENT NERVEUX AVEC **LE BRAS ET LE POIGNET**



- Les poses d'étirement telles que celles qui sont pratiquées au yoga consistent à détendre et allonger le ligament transverse du carpe qui forme le toit du canal carpien ainsi que les ligaments qui relient les os formant le plancher du canal. Le but est de rendre le canal moins rigide et donc, de réduire la pression localement. Ces exercices sont efficaces pour les formes peu évoluées de compression du nerf médian au poignet.

## FIGURE 5, 6, 7, 8 /

- Identifiez les activités qui déclenchent les symptômes et évitez-les pendant quelques jours. Un ergothérapeute peut vous aider à modifier votre posture ou votre poste de travail et vous inciter à prendre des pauses de manières régulières. Il est aussi important d'alterner les tâches pour épargner votre poignet. Modifiez votre clavier pour un clavier ergonomique, utilisez des supports pour les avant-bras pour éviter l'extension du poignet lors de l'utilisation de la souris sont quelques unes des suggestions qui pourraient vous être apportées. Si un support pour le poignet est ajouté au clavier, s'assurer qu'il n'augmente pas la pression dans le canal carpien.
- Procurez-vous une orthèse de repos du poignet. Cette orthèse doit placer le poignet dans une position neutre. Ces orthèses sont disponibles en pharmacie, chez les orthésistes ou auprès d'ergothérapeutes spécialisés et permettent de mettre le nerf au repos dans le canal et donc éviter l'accentuation de la pression canalaire lors des mouvements de flexion et d'extension du poignet. La position neutre est préférable à l'extension. Ces orthèses peuvent être faites sur mesure (orthèses en thermoplastique moulé) ou encore en modèles préfabriqués. L'orthèse devra être portée la nuit pendant quatre à six semaines au maximum. Abandonner ensuite le port de l'orthèse et observer si les symptômes réapparaissent ou augmentent en intensité. Si c'est le cas, il n'est pas recommandé de continuer le port de l'orthèse sans consulter un médecin car cela signifie que la compression est sévère et évolutive et il est important de consulter un chirurgien de la main.



- Modifiez des outils ou de l'équipement de travail que vous utilisez et qui sont associés à l'apparition des symptômes. Gardez les poignets en position neutre plutôt qu'en flexion ou en extension. Utilisez des outils modifiés qui réduisent l'importance de la force de préhension requise pour la tâche à effectuer. Évitez toute pression externe sur la zone du canal carpien qui est appelé le « talon de la main ». Augmentez le diamètre (la grosseur) des poignées et des manches d'outils fréquemment utilisés.

Évitez d'utiliser les outils à vibration ou choisissez des outils qui entraînent moins de vibrations. Le port de gants anti-vibration pourrait s'avérer bénéfique.

# LES POSES D'ÉTIREMENTS TELLES QUE CELLES QUI SONT **PRATIQUÉES** AU YOGA



- Modifiez le régime alimentaire : Vous pouvez réduire la quantité de sel dans l'alimentation car le sel favorise la rétention d'eau et donc l'œdème, soit le gonflement au niveau des tendons.
- La vitamine B6 peut être utile dans les cas où il existe une carence de cette vitamine. Les suppléments de vitamine B6 ne bénéficieront donc pas à tous. Un test sanguin peut mettre celle-ci en évidence.
- Appliquez localement de la glace au niveau des poignets si vous en constatez les bienfaits. La glace peut être appliquée par périodes de 10 minutes, en attendant un minimum de 2 heures avant de réappliquer. L'utilisation d'une serviette imbibée d'eau froide, d'une bouteille d'eau froide, ou glacée, appliquée directement sur la zone du canal carpien peut procurer un certain confort.
- Médicaments disponibles sans prescription médicale : En l'absence de contre-indication, vous pouvez prendre des anti-inflammatoires non stéroïdiens (A.I.N.S) tels que l'ibuprofène par exemple, pendant quelques jours.
- Effectuez des bains « contraste » : Afin de diminuer la sensation de gonflement que vous pouvez ressentir dans votre main, ou le gonflement visible s'il y en a, vous pouvez essayer d'effectuer des bains « contraste ». Ces bains créeront un « pompage » artificiel dans votre main.

### **Marche à suivre :**

1. Prendre 2 contenants qui vous permettront d'immerger la main complètement dans l'eau. Si votre évier de cuisine est à 2 réservoirs, il peut être facilement utilisé.
2. Remplir 1 contenant d'eau tiède, eau suffisamment chaude pour être facilement tolérable en la touchant avec la main non atteinte, sans être trop chaude pour éviter de vous brûler.
3. Remplir l'autre contenant avec l'eau froide du robinet.
4. Déposer la main, incluant le poignet, dans 1 contenant et y rester **1 minute complète**, minute qui doit être calculée avec une minuterie.
5. **Alterner d'un contenant à un autre à chaque minute**, pour un total de **10 minutes**.

Vous pouvez sentir un soulagement suite à l'exécution de ces bains. Ils peuvent alors être effectués 2 fois par jour, soit une fois en début de journée et une fois en fin de journée. Si vous ne ressentez aucun bien-être, ou d'effet positif sur le gonflement de votre main, après avoir effectué ces bains pendant 1 semaine, vous pouvez cesser de les faire.

## **11 /**

### **QUE PENSER DE L'UTILITÉ D'UNE INJECTION DE CORTISONE DANS LE CANAL CARPIEN ?**

Les injections de cortisone dans le canal carpien, lorsqu'elles sont bien exécutées par un spécialiste, sont peu douloureuses et peuvent améliorer temporairement les symptômes. En revanche, il n'est pas conseillé de les répéter plusieurs fois car elles peuvent masquer les symptômes de la compression du nerf qui perdure et donc, qui s'aggravent silencieusement. Il y a alors un danger de voir apparaître des lésions irréversibles.

Rarement, les risques associés à l'injection de cortisone incluent une blessure mécanique au niveau du nerf médian et des problèmes, comme l'affaiblissement des tissus et en particulier l'atrophie de la peau. Une zone de décoloration de la peau, appelée dépigmentation, ou même une fonte des tissus peuvent être irréversible. Un risque d'infection existe aussi car la cortisone diminue les capacités locales de défense contre les infections. La cortisone injectée ne participe pas à la prise de poids comme peut le faire la cortisone prise en comprimés, par la bouche.

Une utilité intéressante de la cortisone est de la proposer lorsque le diagnostic n'est pas tout-à-fait certain. Si les symptômes s'améliorent suite à cette injection, le diagnostic est confirmé et un traitement permanent sera proposé. Si aucune amélioration, même temporaire, n'est notée, il faudra alors rechercher un autre diagnostic.

## 12 /

### **COMMENT AGIT LA CORTISONE ?**

La cortisone est un anti-inflammatoire extrêmement puissant qui, lorsqu'elle est injectée dans le canal, va essentiellement faire dégonfler les tendons fléchisseurs qui servent à plier vos doigts et qui sont dans le canal. La pression dans le canal, et donc sur le nerf médian, va alors diminuer.

Cet effet est malheureusement temporaire donc le soulagement va durer entre quelques semaines et quelques mois.

## 13 /

### **POURQUOI EST-IL ABSOLUMENT NÉCESSAIRE DE TRAITER LE SYNDROME DU CANAL CARPIEN ?**

Il n'est jamais normal d'avoir des engourdissements ou une perte de sensibilité dans la main. Il est important de ne pas ignorer le problème et de traiter cette pathologie rapidement. Il y a un risque réel de voir apparaître des lésions irréversibles comme une perte permanente de la sensibilité, c'est-à-dire de la sensation du toucher au niveau du pouce, de l'index, du majeur et de la moitié de l'annulaire, ainsi que la fonte permanente et irréversible des muscles à la base du pouce.

Pour éviter ces séquelles permanentes, il est absolument indispensable de traiter le syndrome du canal carpien.

## 14 /

### **J'AI ESSAYÉ TOUTES LES MESURES PROPOSÉES CI-DESSUS ET RIEN NE FONCTIONNE. QUE DOIS-JE FAIRE ?**

L'échec du traitement conservateur indique que la compression est suffisamment sévère pour que les problèmes persistent et une consultation avec un chirurgien de la main est indispensable. Une intervention de décompression du nerf médian est indiquée pour réduire la pression dans le canal, améliorer la circulation sanguine dans le nerf et permettre aux fibres nerveuses de se ré-oxygéner pour guérir, et enfin prévenir la dégradation ultérieure qui mènera à des séquelles irréversibles.

## 15 /

### **DEVANT CETTE SITUATION, LA CHIRURGIE EST-ELLE INDISPENSABLE ?**

Dans une situation où effectivement le traitement médical ou conservateur échoue, oui il y a une indication opératoire formelle et le principe de la chirurgie est assez simple :

Le canal carpien est une structure rigide devenue trop étroite pour son contenu, soit neuf tendons fléchisseurs et le nerf médian. Le plancher du canal est formé par des os du poignet et le toit du canal est formé par un ligament épais, qu'on appelle le ligament rétinaculaire transverse du carpe.

La pression dans le canal est devenue trop importante et votre nerf souffre car il est mal oxygéné et les fibres nerveuses qui le composent sont en train de mourir progressivement. Les fibres nerveuses mortes ne peuvent effectuer leurs tâches soit donner de la sensibilité à la peau ou permettre le mouvement de muscles.

Le but de la chirurgie est de réduire la pression dans le canal pour permettre aux fibres nerveuses de se ré-oxygéner. Comme on ne peut évidemment pas enlever les os du poignet, la solution est donc d'inciser le ligament transverse qui forme le toit du canal pour que celui-ci s'ouvre et que le volume dans le canal augmente. La pression diminue donc immédiatement et le nerf est décomprimé.

Le ligament sectionné va guérir dans sa nouvelle position et sera donc une fois guéri, plus long qu'il ne l'était auparavant. Le calibre du canal aura donc augmenté de manière permanente.

## 16 /

### **QUEL TYPE D'ANESTHÉSIE EST REQUIS POUR CETTE INTERVENTION ?**

Aujourd'hui, cette intervention est pratiquée très couramment sous anesthésie locale, de façon très confortable et très sécuritaire. Il n'y a donc plus de raison, dans une situation normale, de pratiquer cette chirurgie sous anesthésie régionale, qui est une anesthésie complète du bras, et encore moins sous anesthésie générale. Les risques liés à l'anesthésie sont donc particulièrement réduits.

## 17 /

### **COMMENT SE PRATIQUE CETTE CHIRURGIE ACTUELLEMENT ?**

La chirurgie conventionnelle était une chirurgie à ciel ouvert dont le principe est de faire une incision longue de deux à trois centimètres, dans la paume de la main. Le but est de sectionner le ligament transverse du carpe pour agrandir le canal mais cette technique impose de sacrifier et de sectionner les structures suivantes, soit;

- la peau
- le tissu graisseux sous-cutané qui contient souvent des petites fibres nerveuses
- le muscle qui se trouve juste au dessus du ligament transverse du carpe



En effet, toutes ces structures se trouvent au dessus du ligament à sectionner. Cette technique classique donne de bons résultats mais comporte de nombreux inconvénients :

- elle sacrifie inutilement des structures importantes
- la période de cicatrisation s'en trouve allongée très considérablement
- les risques d'adhérence et de raideur post-opératoire augmentent
- la cicatrice dans la paume de la main peut demeurer hypersensible pendant des mois et peuvent être inesthétique
- la perte de force postopératoire peut perdurer environ quatre à six mois
- Le traitement des deux mains doit le plus souvent être séparé d'un délai de deux à trois semaines

## 18 /

### ***Y-A-T-IL DES TECHNIQUES ALTERNATIVES PLUS MODERNES ET MOINS INVASIVES, NOTAMMENT PAR ENDOSCOPIE ?***

Il existe en effet d'autres techniques, beaucoup plus récentes et sophistiquées qui sont moins invasives et permettent de sectionner le ligament transverse du carpe uniquement sans aucune incision dans la paume. La peau, le délicat tissu graisseux sous-cutané et les muscles de la paume sont donc laissés intacts et le traumatisme chirurgical est donc très limité.

Ceci se fait par une incision courte au niveau du poignet et cette incision permet d'introduire une petite caméra à haute définition à l'intérieur du canal, de visualiser parfaitement le ligament transverse du carpe et de le sectionner avec une petite lame rétractable, sous contrôle visuel direct permanent.

C'est une intervention très sécuritaire qui permet d'avoir une récupération beaucoup plus rapide avec beaucoup moins de douleur, de raideur, et moins de risque d'avoir une cicatrice douloureuse dans la paume.

Les conséquences de l'intervention sont tellement réduites que cette technique moderne permet même d'opérer les deux mains en même temps, ce qui raccourcit d'autant la période de convalescence par rapport aux techniques plus anciennes.



## 19 /

### **EXISTE-T-IL PLUSIEURS TECHNIQUES DE CHIRURGIE ENDOSCOPIQUE DU CANAL CARPIEN ?**

En fait, il existe deux types de chirurgie endoscopique. La plus récente fait appel à une seule courte incision d'un centimètre au niveau du pli du poignet. Cette technique « uni-portale » a été décrite par le Dr Agee et porte son nom. Elle requiert un équipement spécialisé.

#### **Ses avantages sont :**

- une seule et très courte incision à l'avant-bras
- une parfaite visualisation des structures anatomiques
- le poignet reste droit c'est-à-dire dans une position anatomique durant toute la durée de l'intervention, ce qui réduit les risques opératoires (l'extension du poignet utilisée par la technique « bi-portale » décrite plus loin déplace en effet le nerf médian).

L'autre technique est dite « bi-portale » car elle requiert deux incisions, l'une au poignet et une autre dans la paume de la main. Elle est appelée la technique de « Chow ». Malheureusement, cette technique impose que le poignet soit installé en hyper extension pendant l'opération, ce qui a tendance à déplacer les structures et en particulier, déplacer le nerf médian qui vient se coller sur le ligament transverse. Le risque de complications est selon nous, un peu plus élevé qu'avec la technique « uni-portale ».

## 20 /

### **EST-CE QUE CES TRAITEMENTS SONT DOULOUREUX ?**

L'intervention endoscopique est réalisée sous anesthésie locale pure, qui implique d'anesthésier uniquement la région opérée, et le patient ne ressent pas d'inconfort pendant la chirurgie.

Suite à la chirurgie, la plupart des patients prennent des antidouleurs légers pendant moins de vingt-quatre heures (paracétamol ou acétaminophène) et des anti-inflammatoires non stéroïdiens. C'est donc une intervention qui est très peu douloureuse.

Les patients peuvent récupérer la fonction de leur main immédiatement, et l'usage libre est encouragé dès le lendemain de l'opération. Un petit pansement est placé sur l'incision et il est possible de se doucher normalement dès le lendemain.

Les patients peuvent s'habiller, manger, boire ou conduire immédiatement et apprécient l'aisance de la récupération qui est extrêmement rapide. Ceci est un grand avantage par rapport à la chirurgie conventionnelle.

## 21 /

### **QUELLES SONT LES CHANCES RÉELLES DE SUCCÈS DE CE TYPE DE CHIRURGIE ?**

La chirurgie endoscopique du canal carpien présente un taux de succès de 98 à 99%, en particulier si la chirurgie est faite précocement. Il faut éviter d'attendre trop longtemps avant d'être opéré et ce, afin d'en minimiser les séquelles.

Comme toutes les techniques endoscopiques, cette technique spécialisée requiert une compétence particulière du médecin et doit être pratiquée par un chirurgien de la main expérimenté en endoscopie.

## 22 /

### **ON ENTEND SOUVENT PARLER D'HISTOIRES D'HORREUR EN LIEN AVEC LE CANAL CARPIEN, EST-CE QUE CE SONT DES HISTOIRES RÉELLES ?**

Les histoires d'horreur sont rares mais on en entend beaucoup parler, ce qui est vrai pour toutes les chirurgies. La chirurgie du canal carpien est cependant une chirurgie hautement sécuritaire qui a fait ses preuves dans la littérature médicale, à condition qu'elle soit réalisée par un chirurgien de la main, c'est-à-dire un chirurgien plasticien ou orthopédiste qui a une formation additionnelle et une grande expertise dans la chirurgie endoscopique de la main.

Dans ces conditions, il y a, en fait, moins d'histoires d'horreur suite à cette opération parce qu'il y a moins de complications. C'est une opération qui est moins agressive et moins délabrante que la chirurgie à ciel ouvert.

## 23 /

### **EST-CE QU'ON OBSERVE SOUVENT DES COMPLICATIONS SUITE À CE TYPE DE CHIRURGIE ?**

L'infection est rare mais peut être causée par le fait que des bactéries traversent la peau, dès qu'il y a eu une incision cutanée. Ces bactéries peuvent proliférer et causer une infection. Le taux d'infection après une chirurgie de ce genre est de moins de 1% et est encore plus bas avec la chirurgie moins invasive qui abîme moins les tissus. Les problèmes de cicatrisation sont plus rares avec la chirurgie endoscopique.

## 24 /

### **Y A T IL DES RISQUES DE LACÉRATIONS NERVEUSES ?**

La lacération nerveuse, c'est à dire la section du nerf médian en partie ou en totalité, est une complication rarissime. Il est fondamental de choisir un chirurgien très expérimenté. Le chirurgien prudent n'hésitera pas à convertir l'approche endoscopique en chirurgie ouverte chez les patients pour qui la chirurgie endoscopique n'est pas possible.

## 25 /

### **J'AI ENTENDU PARLER DE SYNDROME DE DYSTROPHIE RÉFLEXE OU ENCORE DE SYNDROME DOULOUREUX RÉGIONAL COMPLEXE « SDRC » OU « CRPS » ? QU'EST CE QUE CELA SIGNIFIE ?**

Le C.R.P.S. (Complex Regional Pain Syndrome) est un syndrome douloureux complexe qui est localisé dans une région spécifique. Il s'agit d'une réaction amplifiée et disproportionnée du corps à un traumatisme douloureux comme par exemple au traumatisme chirurgical. C'est une complication très rare avec la chirurgie du canal carpien et encore plus rare avec la chirurgie endoscopique puisque celle-ci est moins délabrante et moins agressive. Il importe que votre spécialiste de la main reconnaisse rapidement tout symptôme de SDRC pour le traiter adéquatement.

## 26 /

### **QU'EST-CE QUI EN EST DES RAIDEURS ? J'AI ENTENDU DIRE QU'IL FALLAIT FAIRE DE LA RÉÉDUCATION APRÈS LA CHIRURGIE.**

La raideur du poignet après la chirurgie est essentiellement liée à la cicatrisation et à la fibrose cicatricielle. Elle est encore très rare avec la chirurgie endoscopique puisque le patient peut bouger immédiatement. Le patient a moins mal donc il bouge plus précocement. Moins de cicatrices impliquent moins de fibrose. La raideur des doigts et du poignet est exceptionnelle.

La rééducation est rarement requise après la chirurgie endoscopique du canal carpien. En revanche, plusieurs semaines de rééducation sont souvent prescrites quand la chirurgie est pratiquée de manière conventionnelle.

## 27 /

### **QU'EN EST-IL DES CICATRICES DOULOUREUSES AU NIVEAU DE LA MAIN ? QUEL GENRE DE CONVALESCENCE DOIT-ON PRÉVOIR ?**

La chirurgie classique ouverte laisse souvent une cicatrice qui demeure hypersensible pendant des semaines, dans une région très exposée de la main. La chirurgie endoscopique épargne complètement la paume de la main.

Selon la technique opératoire choisie, la durée de la convalescence varie entre quelques jours, ou quelques semaines, et plusieurs mois. Avec l'approche endoscopique, les patients peuvent conduire, s'habiller, manger et boire très rapidement c'est-à-dire immédiatement après la chirurgie, dès que leur main est réveillée.

La pratique sportive va être retardée en fonction du type d'activité. Pour le vélo, ou le golf, il faut compter environ deux semaines. Pour les activités physiques lourdes comme faire des pompes (push-up) ou reprendre un travail physique très lourd, il faut compter plutôt quatre à six semaines après la chirurgie endoscopique et plutôt trois ou quatre mois après la chirurgie classique.

## 28 /

### **LES PATIENTS PEUVENT DONC SOUVENT RETOURNER AU TRAVAIL LA SEMAINE QUI SUIVRA LA CHIRURGIE ?**

Les personnes ayant un travail relativement léger vont pouvoir le reprendre très rapidement, au bout d'une à deux semaines. Les travailleurs qui effectuent des travaux physiques lourds attendront probablement six semaines de cicatrisation avant de pouvoir retourner à leur emploi. Après chirurgie conventionnelle, ce délai se prolonge et peut aisément atteindre trois à six mois.

## 29 /

### **EST-CE QU'IL FAUT PORTER UNE ORTHÈSE APRÈS LA CHIRURGIE ?**

Il ne faut au contraire pas porter d'orthèse après l'intervention car il est important que le nerf se mobilise et glisse librement dans le poignet immédiatement après la chirurgie.

La chirurgie a en effet créé une plaie interne dans le ligament qui va cicatriser. La cicatrisation se fait avec de la fibrose et le nerf pourrait avoir tendance à se prendre dans la cicatrice.

Pour éviter cela, il est important de bouger rapidement le poignet et les doigts et donc, de ne pas porter d'orthèse.

## 30 /

### **QUELS SONT VOS SUGGESTIONS POUR CHOISIR LE MEILLEUR MÉDECIN ET QUELLES QUESTIONS UN PATIENT DOIT ABSOLUMENT LUI POSER ?**

Il est très important que le patient soit dans une relation de confiance avec son chirurgien qui doit être chirurgien de la main, c'est-à-dire un chirurgien soit orthopédiste soit plasticien, qui a eu une formation particulière, après sa formation chirurgicale générale. La pratique du chirurgien devrait être essentiellement consacrée à la pratique de la chirurgie de la main.

Cette approche est garante des meilleurs résultats avec un risque de complication réduit au minimum. Plusieurs études ont montré que les résultats sont d'autant meilleurs que le chirurgien est expérimenté et a fait un grand nombre d'interventions de cette nature.

## 31 /

### **QUEL EST L'ÂGE LIMITE POUR UN PATIENT QUI SOUHAITERAIT SE FAIRE OPÉRER ?**

Il n'y a pas de limite d'âge. Le patient doit être apte à subir une courte intervention de quelques minutes sous anesthésie locale. Cette intervention a été pratiquée avec succès chez des patients centenaires.

## 32 /

### **QUELLES SONT LES CINQ ERREURS MALHEUREUSES QUI SONT COMMISES LE PLUS FRÉQUEMMENT PAR LES PATIENTS ET LEUR MÉDECIN ?**

- Ignorer le diagnostic : il n'est jamais normal d'avoir des engourdissements ou une perte de sensibilité dans la main. Il est important, dès que des symptômes apparaissent, de se documenter, de faire de la recherche, de consulter un médecin ou un autre spécialiste de la santé pour faire un diagnostic finalement.
- Tarder à se faire soigner par difficulté d'accès ou par négligence. Les patients attendent parfois que « cela se passe tout seul ».
- Porter une orthèse trop longtemps : l'orthèse doit être portée de nuit pendant trois à six semaines et doit ensuite être abandonnée pour pouvoir vérifier l'efficacité du traitement. (résolution complète des symptômes). Il est erroné de poursuivre le port de l'orthèse pendant plusieurs mois parce que des lésions irréversibles peuvent s'installer. Il est important d'identifier la cause de la pathologie et de la corriger.
- Se faire opérer sans être parfaitement au fait des différentes options qui existent. La chirurgie endoscopique est une excellente option, la chirurgie ouverte peut être aussi une bonne option mais il est important de savoir que plusieurs techniques existent. N'hésitez pas à bien vous documenter et à interroger votre chirurgien.

**Ce livre est accompagné de vidéos informatives qui vous sont accessibles par le lien suivant : <http://www.drbrutus.com/fr/canal-carprien-videos/>**

Outcomes of open and endoscopic carpal tunnel release : a meta-analysis.  
Kohanzaedh S. Hand 2012

One portal simultaneous bilateral endoscopic carpal tunnel release under local anesthesia. Do the results justify the effort ? Chalidis BE. Int Orthop 2013

Carpal tunnel release : a randomized comparison of three methods.  
Larsen MB. JHand Surg Eur 2013.

Skirven, Osterman, Fedorczyk, Amadio : Rehabilitation of the hand and upper extremity, sixth edition : Elsevier Mosby : 2011

Cooper C; Fundamentals of hand therapy; clinical reasoning and treatment guidelines for common Diagnoses of the upper extremity : Mosby : 2007

Plancher K : Carpal and cubital tunnel surgery: Hand Clinics- Vol 12, No2 : May 1996

Sailer S : The role of splinting and rehabilitation in the treatment of carpal and cubital tunnel syndromes : Hand clinics- Vol 12, No 2: 223-241, May 1996

Clark G, Wilgis, E F S, Aiello B, Eckaus D, Valdata Eddington L : Hand Rehabilitation, a practical guide: Churchill Livingstone: 1993

Johnson S : Therapy of the occupationally injured hand and upper extremity : Hand Clinics- Vol9 No 2: 289-252, May 1993

Totten P & Hunter J : Therapeutic techniques to enhance nerve gliding in thoracic outlet syndrome and carpal tunnel syndrome: Hand clinics-Vol 7, No 3: 505-518, August 1991

Silverstein B, Fine L & Armstrong T : Carpal tunnel syndrome : causes and a preventive strategy : Seminars in occupational medicine- Vol 1, No 3, 213-221, September 1986

## REMERCIEMENTS

Un merci particulier à Mesdames Dominique Allarie et Isabel Mayrand pour leur collaboration

## POUR CONTACTER LES AUTEURS

**Dr Jean Paul Brutus** [www.drbrutus.com](http://www.drbrutus.com)

**Nathalie Brisebois** [www.cpergothérapie.ca](http://www.cpergothérapie.ca)