Recommandations liées au parcours du patient avec signes de syndrome du canal carpien

Recommandations pour l'examen clinique

→ Il existe des outils cliniques d'aide au diagnostic positif du syndrome du canal carpien (1) :

Classification selon le degré de probabilité du syndrome du canal carpien (SCC) après interrogatoire de Katz et Stirrat (2) :

- **Syndrome typique** : les fourmillements, picotements, engourdissement ou hypoesthésie avec ou sans douleur atteignent au moins deux des trois premiers doigts. La paume et le dos de la main sont exclus. Une douleur spontanée du poignet ou irradiant en remontant en direction du poignet existe.
- **Syndrome probable** : les signes sont identiques mais touchent aussi la face palmaire de la main, zone ulnaire exclue.
- **Syndrome possible** : les fourmillements, picotements, engourdissement ou hypoesthésie avec ou sans douleur atteignent au moins un doigt parmi les trois premiers.
- **Syndrome improbable** : aucun symptôme n'existe dans les trois premiers doigts.

Critères de l'Académie américaine de neurologie (3) :

- **Symptômes** : engourdissements, inconfort douloureux de la main, de l'avant-bras ou du bras ; paresthésies de la main ; faiblesse ou maladresse de la main ; peau sèche, gonflement ou changement de couleur de la main ; survenue de l'un de ces symptômes dans le territoire du nerf médian.
- **Facteurs de provocation** : sommeil, positions prolongées de la main ou du bras, actions répétitives de la main ou du poignet.
- **Facteurs atténuants** : changements de position de la main, secouer la main.
- **Examen clinique** : il peut être normal ; apparition des symptômes par percussion (signe de Tinel), par pression directe sur le nerf médian (signe de Mac Murthry) au niveau du poignet ou par flexion forcée du poignet (signe de Phalen) ; perte de sensibilité dans le territoire nerveux du médian. Faiblesse ou atrophie des muscles thénariens ; peau sèche du pouce, de l'index et du majeur.

→ Causes des formes secondaires (5)

Dans la grande majorité des cas, le SCC est idiopathique, sans aucune cause identifiée. Cependant la recherche d'une étiologie doit être systématique. En effet, l'identification d'une cause permet parfois de mettre en place des mesures correctives, comme par exemple un traitement substitutif lors de l'insuffisance thyroïdienne (4).

- microtraumatismes répétés, associant un appui ou une compression extrinsèque à une synovite mécanique ;
- anomalies du contenant qui sont essentiellement représentées par les déformations post-traumatiques du squelette carpien ;
- causes tumorales intracanales (kyste synovial, lipome) ;
- anomalies musculotendineuses (présence intracanales des corps musculaire des fléchisseurs ou des lombricaux par exemple) ;
- hémorragies intracanales, d'origine traumatique ou liées à un trouble de l'hémostase, les thromboses de l'artère du nerf médian ;
- infections intracanales ;
- causes endocriniennes (grossesse, hypothyroïdie, diabète) : incidence du SCC de 14% chez les diabétiques sans polyneuropathie, de 30% parmi ceux ayant une polyneuropathie ;
- synovites spécifiques (polyarthrite rhumatoïde, lupus érythémateux disséminé, sclérodermie, goutte) ;
- maladies de surcharge (amylose, patients hémodialysés).

→ **L'échographie** se développe en raison de son faible coût, sa disponibilité et la possibilité de tests de compression visant à reproduire les symptômes du patient. Elle est notamment utile dans la forme unilatérale du sujet jeune en raison de l'existence possible d'une pathologie tumorale à type de kyste synovial (4).

Recommandations pour l'électroneuromyogramme

Dans les présentations typiques, le tableau clinique est suffisant pour poser le diagnostic. L'électroneuromyogramme (ENMG) est un examen complémentaire possible en appui du diagnostic du syndrome du canal carpien, puisqu'il permet d'objectiver l'atteinte du nerf médian, d'évaluer son intensité sur le plan neurophysiologique et d'en préciser le niveau ; il aide à la décision entre intervention rapide ou attente possible. Il contribue également à éliminer une autre pathologie (comme par exemple syndrome du défilé thoracobrahcial, névralgie cervicobrahcial) ou de mettre en évidence une pathologie associée (6). L'ENMG est recommandé préalablement au traitement chirurgical (moins de 3 à 6 mois) pour être certain du diagnostic et pour pouvoir le confronter à un ENMG post-opératoire en cas d'évolution jugée non-favorable par le patient afin d'évaluer précisément l'efficacité de la décompression chirurgicale. L'ENMG n'est pas systématique avant une infiltration de corticoïde (1).

L'étude électroneuromyographique comporte deux parties : l'examen de stimulodétection, qui mesure les vitesses de conduction nerveuse motrice et sensitive ; l'examen de détection, qui enregistre l'activité musculaire au repos et à l'effort. L'interprétation de l'ENMG prend en compte les données de l'examen clinique. Il n'y a pas toujours de corrélation entre les signes cliniques et ceux de l'ENMG. L'examen électroneuromyographique peut s'avérer négatif en cas d'atteinte débutante. Dans les formes modérées, seule une diminution de vitesse de conduction sensitive au canal carpien est observée ; dans les formes évoluées les vitesses de conduction nerveuse, motrice et sensitive sont diminuées (4).

La gravité est liée à la sévérité de la perte axonale sensitive et *a fortiori* motrice. Il n'y a pas de position consensuelle concernant les paramètres qui devraient obligatoirement conduire à une décision opératoire (6) ; les valeurs dépendent des techniques utilisées.

Cette exploration est réalisée après contrôle de la température cutanée aux deux membres supérieurs ; elle est complétée par une mesure de la conduction nerveuse du nerf ulnaire homolatéral et en cas de doute par une exploration des membres inférieurs à la recherche d'une polyneuropathie chronique. Dans un but de diagnostic différentiel, outre le muscle court abducteur du pouce, sont explorés au moins un muscle du territoire du nerf ulnaire ainsi que quelques muscles d'innervation C6, C7 et C8. Les vitesses de conduction nerveuse sont influencées par de nombreux paramètres tels que les variations anatomiques de la course du nerf, la température cutanée, l'âge, une polyneuropathie associée. Chaque laboratoire d'électroneuromyographie a ses propres valeurs seuils (4).

Recommandations pour l'aménagement des activités

Apprécier le rôle de l'activité dans le syndrome du canal carpien (SCC) permet de mettre en place une prévention si possible et de discuter une éventuelle maladie professionnelle.

La fraction de risque du SCC attribuable au travail est particulièrement élevée parmi les ouvriers (34,3 %) et ouvrières (14,6 %). Les facteurs de risque professionnels du syndrome du canal carpien sont les mouvements répétitifs du membre supérieur, le travail en force, les mouvements de torsion du poignet, l'utilisation de la pince pouce-index, l'utilisation d'un outil vibrant (7). Le travail sur ordinateur n'augmente pas le risque de SCC (8).

La prévention comprend l'aménagement du poste de travail (hauteur) et des outils (gant, poids, friction, température, forme), l'automatisation de certaines tâches, la réduction des cadences, l'instauration de périodes de repos, la diversification des activités manuelles (rotation de poste). Les activités de loisirs (sport, bricolage) sont également à considérer (4). Chez les travailleurs manuels, 30 % des SCC sont évitables par une diminution de la contrainte physique (13).

Circulaire DGT/ n° 13 du 9 novembre 2012 relative à la mise en œuvre de la réforme de la médecine du travail et des services de santé au travail :

« Un examen de pré-reprise est obligatoirement organisé pour le salarié placé en arrêt de travail d'une durée de plus de trois mois, à l'initiative du médecin traitant, du médecin conseil des organismes de sécurité sociale ou du salarié (C.trav., art. R. 4624-20). C'est le SST qui convoque le salarié. L'objectif de cet examen est de favoriser le maintien dans l'emploi du salarié et, à ce titre, le médecin du travail peut recommander au cours de l'examen :

- des aménagements et adaptations du poste de travail ;
- des préconisations de reclassement ;
- des formations professionnelles à organiser afin de faciliter le reclassement du salarié ou sa réorientation professionnelle. »

Recommandations pour le traitement médical

Le traitement d'une maladie causale est un préalable ; il n'est pas repris dans ce document.

Le traitement conservateur est indiqué en première intention en l'absence de signe de gravité clinique (trouble objectif de la sensibilité, faiblesse ou amyotrophie des muscles thénariens externes) ou à l'électroneuromyogramme (perte axonale). Il peut être également proposé comme solution d'attente avant un traitement chirurgical ou lorsqu'une résolution spontanée est prévisible (grossesse, sollicitation intensive inhabituelle de la main) (6).

L'orthèse, légère et sur mesure, maintient le poignet en rectitude ; elle ne diminue pas la pression intracanalair. Son efficacité est jugée après 3 mois de port nocturne (6).

Si l'infiltration avec un corticoïde est efficace, elle apporte un argument important au diagnostic ; si elle est inefficace, elle n'exclut pas le diagnostic (1). La limite de deux ou trois infiltrations par canal carpien est généralement admise comme critère définissant l'échec du traitement médical, sans que ceci ne repose sur une démonstration objective (6).

La technique doit en être rigoureuse pour éviter l'injection intraneurale entraînant des lésions irréversibles. Il a été démontré qu'il était préférable d'introduire l'aiguille à 45° au bord ulnaire du palmaire long (ou en son absence dans l'axe de la troisième commissure) (4). L'infiltration peut être échoguidée, ce qui permet de s'assurer de la position parfaite de l'aiguille afin d'éviter toute lésion nerveuse et de limiter les faux négatifs.

Une revue Cochrane de 2012 (10) sur les traitements autres que la chirurgie ou l'infiltration de corticoïdes rapporte une efficacité pour les corticoïdes par voie orale, les attelles, l'ultrasonothérapie, le yoga, la kinésithérapie et l'insuline chez les diabétiques. Les autres traitements évalués n'ont pas fait la preuve de leur utilité (claviers ergonomiques, vitamine B6, diurétiques, anti-inflammatoires non stéroïdiens, aimants, acupuncture au laser, exercice ou chiropractie). La kinésithérapie consiste en des techniques de mobilisations articulaires et tissulaires et des techniques de mobilisations/glislements des nerfs ; elle diminue l'irritabilité du nerf ; des conseils pour l'adaptation des activités fonctionnelles à risque sont spécifiquement proposés, ainsi que l'utilisation d'orthèse nocturne adaptée. La preuve de l'efficacité des techniques de mobilisation reste limitée et nécessite des études cliniques de qualité pour confirmation (11).

Recommandations pour la chirurgie

L'indication chirurgicale se pose le plus souvent devant une forme résistante aux traitements médicaux (orthèse, infiltration de corticoïdes) ou du fait du refus de ce traitement et dans les formes jugées sévères à l'étude électroneuromyographique (1). Un électroneuromyogramme (ENMG) préalable est recommandé (grade B) car il existe une corrélation entre l'association de paramètres cliniques et électroneuromyographiques d'une part, et d'autre part le taux de succès de la chirurgie (12).

La chirurgie devient plus accessible ; l'âge, par exemple, n'est plus une contre-indication, ni le fait d'avoir un mauvais état de santé. Il ne faut pas banaliser la chirurgie car les complications sont potentiellement graves. Prendre du temps avant la chirurgie est important – à la fois pour le cas où la situation clinique s'améliorerait sans chirurgie, mais également pour instaurer une relation thérapeutique dans la durée (6).

Le traitement chirurgical consiste en une décompression du contenu du canal carpien par ouverture du ligament annulaire antérieur à ciel ouvert ou par voie endoscopique. L'intervention est réalisée le plus souvent en chirurgie ambulatoire, sous anesthésie locorégionale et sous garrot pneumatique. Dans certaines circonstances, les gestes complémentaires sont réalisés lors de l'ouverture du ligament annulaire à ciel ouvert, telles que la neurolyse, l'épineurotomie, la synovectomie (5). Les techniques chirurgicales à ciel ouvert ou par voie endoscopique ne sont pas différentes en termes d'efficacité clinique ni de sécurité d'utilisation (13) avec un taux de succès autour de 99% (6). Les complications après chirurgie du canal carpien sont rares. La vidéo-chirurgie est en régression dans certains services qui l'avaient largement utilisée car la courbe d'apprentissage en est fastidieuse (6).

À partir de 2008, dans le cadre de la loi de financement de la sécurité sociale, l'assurance maladie a testé puis étendu un dispositif de mise sous accord préalable (MSAP) afin d'inciter les établissements à pratiquer la chirurgie ambulatoire. La MSAP d'un établissement est décidée par l'Agence régionale de santé sur proposition de l'assurance maladie, pour une durée maximale de 6 mois. Ce dispositif concerne une liste d'actes comprenant la chirurgie du canal carpien et autres libérations nerveuses. En pratique, quand une hospitalisation complète est souhaitée pour un patient sur l'un des gestes sélectionnés, l'accord du service médical de l'assurance maladie est préalablement requis (avis rendu sous 48 heures). En cas de refus, l'établissement est prévenu par courriel et le patient informé par courrier dans les jours qui suivent que l'intervention sera prise en charge par l'assurance maladie sur les bases d'une intervention de chirurgie ambulatoire (14).

Consulter « Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire » HAS et ANAP¹ 2012 (14).

1. ANAP : Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux
<http://www.anap.fr/lanap/historique/>

Recommandations en cas de persistance des signes après chirurgie

La persistance de la symptomatologie préopératoire impose de refaire un électroneuromyogramme. En cas de ralentissement important et persistant, il s'agit le plus souvent d'une section incomplète du ligament ; en cas de vitesse de conduction sensitive normale, en revanche, il s'agit le plus souvent d'une erreur de diagnostic car les vitesses ne se normalisent qu'exceptionnellement (4).

Recommandations chez un patient opéré d'un syndrome du canal carpien

Des troubles neurologiques transitoires (perturbations postopératoires dans le territoire des nerfs médian ou ulnaire), essentiellement des paresthésies, disparaissent dans les 6 mois suivant l'intervention. Les troubles sensitifs et les douleurs paroxystiques régressent immédiatement après la chirurgie, les troubles sensitifs permanents disparaissent généralement en quelques semaines. En cas de dégénérescence axonale avec une atrophie et une parésie de muscles thénaïens, la récupération postopératoire est partielle et longue, voire absente. La qualité de la récupération est dépendante de l'âge du patient, de l'ancienneté de la compression ainsi que de la présence de facteurs défavorables comme un travail manuel lourd ou le diabète. L'appréciation des résultats du traitement du syndrome du canal carpien se fait par la régression des signes cliniques. Son évaluation peut être délicate en raison de leur caractère subjectif et de leur régression partielle, notamment en cas d'atteinte motrice initiale. Il n'y a pas de signe anatomopathologique fiable du syndrome du canal carpien, l'électroneuromyogramme n'est pas utilisé pour confirmer la guérison et les données sur les délais de guérison ne sont pas consensuelles (6).

Le poignet n'est pas immobilisé en post-opératoire (grade B) (12).

Selon l'avis de la HAS sur la durée d'arrêt de travail suite à une intervention chirurgicale du canal carpien (15), la distinction de la durée de travail selon le type de technique chirurgicale n'est pas pertinente. Cette durée varie dans le référentiel de l'assurance maladie de 7 à 56 jours selon l'intensité du travail physique et la modalité de chirurgie.

Références

1. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Stratégie des examens para-cliniques et des indications thérapeutiques dans le syndrome du canal carpien. Paris: ANAES; 1997.
2. Katz JN, Stirrat CR. A self-administered hand diagram for the diagnosis of carpal tunnel syndrome. J Hand Surg Am 1990; 15(2): 360-3.
3. American Academy of Neurology. Practice parameter for carpal tunnel syndrome (summary statement). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology 1993; 43(11): 2406-9.
4. Foucher G, Buch N. Syndrome du canal carpien. Encycl Méd Chir Appareil locomoteur 1998; 14-069-A-10.
5. Samson P. Le syndrome du canal carpien. Chir Main 2004; 23 (suppl1): S165-77.
6. Haute Autorité de santé. Chirurgie du syndrome du canal carpien : approche multidimensionnelle pour une décision pertinente. Rapport d'évaluation. St Denis la Plaine: HAS; 2012.
http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1163394/chirurgie-du-syndrome-du-canal-carpien-approche-multidimensionnelle-pour-une-decision-pertinente-rapport-d-evaluation?xtmc=&xtcr=1
7. Institut de veille sanitaire, Ha C, Bello P-Y, Sinno-Tellier S. TMS d'origine professionnelle : une préoccupation majeure. BEH 2010; (5-6): 33-56.
8. Seror P, Seror R. Hand workload, computer use and risk of severe median nerve lesions at the wrist. Rheumatology 2012; 51:362_367
9. Roquelaure Y, Ha C, Fouquet N, Descatha A, Leclerc A, Goldberg M et al. Attributable risk of carpal tunnel syndrome in the general population: implications for intervention programs in the workplace. Scand J Work Environ Health. 2009; 35(5): 342-348.
10. O'Connor D, Marshall SC, Massy-Westropp N, Pitt V. Non-surgical treatment (other than steroid injection) for carpal tunnel syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews 2003; Issue 1. Mise à jour 2012.
11. Page MJ, O'Connor D, Pitt V, Massy-Westropp N. Exercise and mobilisation interventions for carpal tunnel syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012; Issue 6.
12. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Clinical practice guideline on the treatment of carpal tunnel syndrome. Rosemont: AAOS; 2008. <http://www.aaos.org/Research/guidelines/CTSTreatmentGuideline.pdf>
13. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Chirurgie du syndrome du canal carpien idiopathique : étude comparative des techniques à ciel ouvert et des techniques endoscopiques. Paris: ANAES; 2000.
http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_271949/chirurgie-du-syndrome-du-canal-carpien-idiopathique-etude-comparative-des-techniques-a-ciel-ouvert-et-des-techniques-endoscopiques?xtmc=&xtcr=1
14. Haute Autorité de santé et Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux. Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire. Socle de connaissances. Avril 2012.
http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1241930/ensemble-pour-le-developpement-de-la-chirurgie-ambulatoire
15. Haute Autorité de santé. Avis de la HAS sur les référentiels concernant la durée d'arrêt de travail : saisine du 10 novembre 2009.
http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_969406/avis-de-la-has-sur-les-referentiels-concernant-la-duree-darret-de-travail-saisine-du-10-novembre-2009?xtmc=&xtcr=10