

Le syndrome du canal carpien

I/ introduction :

Le syndrome du canal carpien est le syndrome canalaire douloureux du poignet le plus fréquent, correspond à une compression du nerf médian lors de son passage dans la paume de la main, ce nerf assure la sensibilité de la face palmaire du pouce, l'index, le majeur et la moitié de l'annulaire, la partie distale dorsale de ces doigts, responsable aussi de l'innervation de certains muscles fléchisseurs de la main et les muscles du pouce. Retrouvé comprimé par une tenosynovite, (inflammation des tendons et épaissement) soit mécaniquement par déformation du canal, il se manifeste par une symptomatologie sensitive et motrice.



L'incidence annuelle est de 3/1000 selon la haute autorité de la santé, reconnu comme maladie professionnelle et plus fréquent chez les femmes.

Il touche 1% de la population, son incidence annuelle varie selon les pays, en France il est évalué à 80/100 000 habitants avec une prédominance féminine, la tranche d'âge la plus touchée est de 40 à 60 ans, il peut être bilatéral dans 50% des cas, et lorsqu'il est unilatéral il touche surtout le côté prédominant dans 2/3 des cas.

La première description clinique fut décrite par Paget en 1854, cependant la corrélation anatomoclinique est attribuée à Marie en 1913.

II/ Anatomie :

Canal ostéo-ligamentaire, constitué par les os du carpe en arrière et le ligament annulaire en avant qui est tendu entre le tubercule du scaphoïde et trapèze du côté radial, et l'apophyse de l'os crochu du côté cubital, ce canal a la forme d'une gouttière concave contenant le nerf médian et les tendons des fléchisseurs des doigts (superficiel et profond) ainsi que le tendon du long fléchisseur du pouce (9 tendons).

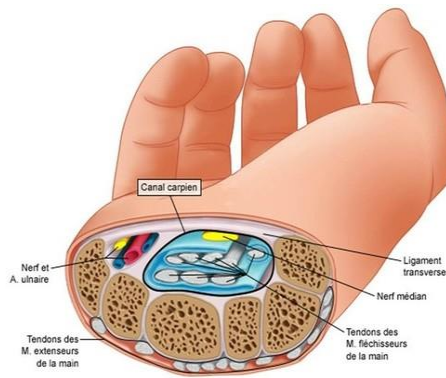
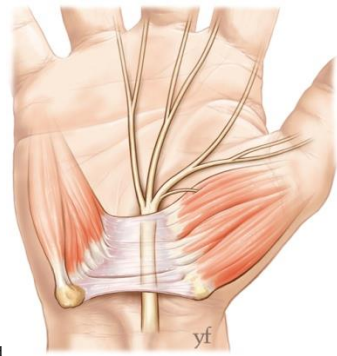


Photo du Dr Pierre Yves Durand



IEM

III/ Étiologies :

- Les femmes enceintes sont souvent victimes de ce trouble à partir du troisième mois. Ceci est dû aux changements hormonaux qui provoquent une rétention d'eau et des gonflements qui réduisent l'espace à l'intérieur du canal carpien \Rightarrow souffrance du nerf médian.
- La prise de poids et l'obésité sont des facteurs déclenchants par accumulation de graisse qu'elle entraîne à l'intérieur du poignet comprimant le nerf.

Certaines pathologies favorisent ensuite la manifestation de l'inflammation :

- Le diabète : selon certaines études cliniques, le diabète favorise le syndrome du canal carpien, mais le lien entre les deux pathologies n'est pas encore clairement établi.
- La polyarthrite rhumatoïde : la synovite
- La goutte : dépôt de cristaux d'acide urique.
- La rétention d'eau chronique et l'insuffisance rénale : les deux favorisent l'accumulation des liquides dans certaines régions du corps, dont les mains et les poignets.
- L'hypothyroïdie : le syndrome du canal carpien et du canal tarsien fait partie des complications de cette maladie.
- Enfin, certaines activités professionnelles, comme l'utilisation quotidienne de l'ordinateur et de la souris favorisent sûrement l'apparition de cette pathologie., ainsi que les couturières, les repasseurs... (effet mécanique)
- Compressives : par compression directe par :
 - lipome.
 - kyste synovial.
 - neurofibromes.
- Traumatologiques : Fracture et luxation du poignet (déformation et cal vicieux).
- Hormonales :

- Froid, stress, vibrations.
- Parfois idiopathique ou aucune cause n'est retrouvée.

IV/ clinique :

Le diagnostic est évoqué devant une symptomatologie très suggestive.

IV-1 signes cliniques subjectifs :

- ❖ **Acroparesthésies** : picotements, fourmillements, engourdissement, décharges électriques dans le territoire du nerf médian à savoir la face palmaire des trois premiers doigts, parfois ressentis sur toute la main, leur persistance nocturne signe la sévérité de la pathologie. Ces symptômes peuvent être déclenchés par des mouvements ou le maintien de certaines positions exp : tricoter, coudre, parler au téléphone....
- ❖ **La douleur** : concernant le même territoire parfois remontant au bras ou l'avant-bras donc de façon ascendante se différenciant de la névralgie cervico-brachiale.

IV-2 signes cliniques objectifs :

IV-2-1 manœuvres de reproduction de la symptomatologie :

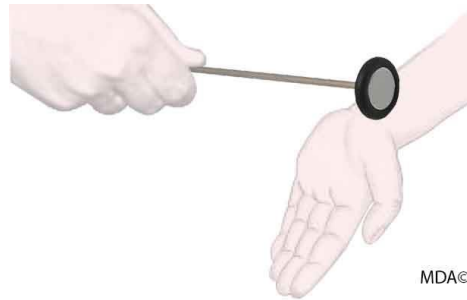
- ❖ Test de Phalen : le patient est assis ou debout et le thérapeute lui demande d'adosser les deux mains l'une contre l'autre, en fléchissant les coudes et en les abaissant de manière à maintenir les poignets en flexion pendant une minute. Le test est positif si les paresthésies apparaissent dans le territoire concerné, ceci est noté en secondes.



- ❖ Test de Phalen inversé : patient assis ou debout, le thérapeute lui demande de joindre les deux mains en position dite «de prière» en fléchissant les coudes en les levant afin de maintenir les poignets en extension pendant une minute. Le test est positif si reproduction de la douleur et apparition des paresthésies dans le territoire du médian.



- ❖ Test de Tinel : se fait par percussion du nerf médian à la face palmaire du poignet, il est positif si la douleur est provoquée ainsi que les paresthésies dans le territoire.



- ❖ Test de Mac Murthry Durkan : présent lorsque la pression avec le pouce sur la paume de la main en regard du médian provoque des douleurs et des paresthésies dar le territoire concerné.



- ❖ Test de Gilliat : mise en place d'un brassard gonflé doucement au dessus de la pression systolique, il est positif lorsque le malade ressent les symptômes de la compression.



IV-2-2 **les troubles sensitifs** : la sensibilité sur le territoire du médian doit être recherchée en passant un coton sur la pulpe des doigts pour la sensibilité tactile et une aiguille pour la sensibilité douloureuse la présence d'une hypoesthésie (diminution) oriente le diagnostic.

IV-2-3 **les troubles moteurs** : la motricité est généralement conservée, la présence d'une amyotrophie de la loge thénarienne est tardive et signe la sévérité de l'atteinte.

V/ examens paracliniques :

V-1 **l'électromyographie : EMG** : il permet de confirmer la compression du nerf médian et d'apprécier la sévérité, réalisé de façon comparative.

Au début de la symptomatologie il peut être normal et aide au diagnostic différentiel et d'éliminer les autres causes de neuropathies (névralgies cervico-brachiales, myelopathie cervicarthrosique)

Il est obligatoire et doit être réalisé avant l'acte chirurgical (recommandation de HAS)

La vitesse de conduction nerveuse motrice et sensitive du nerf par la stimulodétection de détection pour l'activité musculaire au repos et à l'effort dans les formes sévères.

Une vitesse de conduction motrice inférieure ou égale à 48m/s et une vitesse de conduction sensitive inférieure ou égale à 44m/s sont considérées pathologiques.

En plus de l'examen des latences distales «Une latence distale motrice supérieure à 4,5 ms et une latence distale sensitive supérieure à 3,5 ms sont considérées comme pathologiques»



Institut européen de la main

V-2 l'échographie : permet de déterminer une cause ou une compression directe par exp un kyste synovial ou tumeur.

- Gonflement du nerf à la partie proximale du canal carpien
- Un aplatissement à la partie distale.intérêt dans les formes secondaires ou associées à une synovite.

VI/ Classification : Classification selon le degré de probabilité du syndrome du canal carpien (SCC):

- 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.

VII/ Prise en charge :

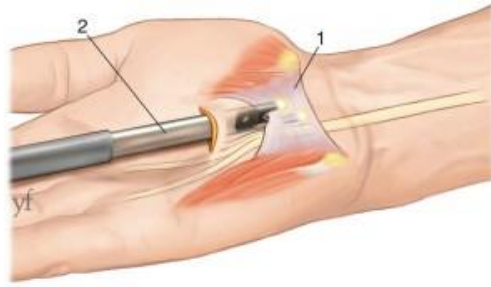
- ❖ Dans les formes débutantes absence de thérapeutique sauf l'aménagement du poste de travail ou des activités occasionnant les douleurs.
- ❖ Les orthèses : Les orthèses en coulis baleiné ou thermo-moulées sur mesure qui immobilisent le poignet en position neutre sont efficaces sur les symptômes nocturnes.



- ❖ Les infiltrations de corticoïdes : il s'agit d'injection après anesthésie du talon de la main, de corticoïdes au contact de la gaine des fléchisseurs pour diminuer l'inflammation, il est recommandé de ne pas dépasser 3 infiltrations par poignet pour ne pas masquer une atteinte évolutive grave du nerf médian.



- ❖ La kinésithérapie : l'utilisation d'appareil ultrasons ou d'électrothérapie à basse fréquence permet de réduire la douleur.
Les mobilisations passives manuelles du carpe consistent à étirer le rétinaculum des fléchisseurs, poignet en position neutre, afin de ne pas augmenter la pression intracanalair.
- La mise en place de l'attelle de repos est recommandée.
- ❖ La chirurgie : après échec des autres thérapeutiques le recours à la chirurgie est de règle.
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, telle que la synovectomie.



Institut européen de la main

La cicatrisation s'obtient en une semaine.

la kinésithérapie est proposée pour accélérer la récupération surtout lorsque la phase inflammatoire post-opératoire est importante.

Des douleurs de la paume de la main peuvent persister plusieurs semaines, mais les fourmillements dans les doigts disparaissent très rapidement.

Dans les cas graves, la récupération est plus lente. Certains patients ne récupèrent jamais totalement la sensibilité des trois premiers doigts de la main en raison de l'importance et de l'ancienneté de la compression du nerf médian.

Les activités sont reprises de façon variable en fonction du type d'occupation et on conseille en général une convalescence de trois semaines pour les activités manuelles. La conduite automobile est possible dès la première semaine. La récupération de la force peut demander plusieurs semaines, par exemple, ouvrir une bouteille, tordre une serpillière.

VIII/ Les complications possibles en post opératoire :

- Les douleurs : parfois importantes et peuvent durer plusieurs mois améliorées par le traitement médical, les massages et la rééducation.
- Les fourmillements : désagréables pour le patient durent aussi quelques semaines ou des mois, surtout dans les formes sévères vues tardivement.
- Les infections : rares nécessitent un nettoyage et une antibiothérapie adaptée.
- Le syndrome douloureux régional complexe (SDRC) appelée anciennement algodystrophie douleur, raideur...
- La récurrence du canal carpien : estimée 0,3% et 2,5%, la symptomatologie reprend quelques mois ou années de la guérison, nécessitant des examens complémentaires à l'origine de la récurrence, une reprise chirurgicale est possible.