

TRATAMENTUL DE RECUPERARE ÎN SINDROMUL DE CANAL CARPIAN

The rehabilitation treatment in carpal tunnel syndrome

Șef Lucr. Dr. Florina Ojoga^{1,2}, Dr. Irina Ionica²

¹Catedra de Recuperare Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila“, București

²Clinica III, Institutul Național de Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie, București

REZUMAT

Sindromul de canal carpian reprezintă o neuropatie prin încarcerarea nervului median la nivelul pumnului, exprimată clinic prin tulburări senzitive și motorii în teritoriul de distribuție a nervului median, care produc limitări funcționale în activitățile zilnice ale pacientului. Tratamentul este inițial conservator și include ortezare și tratament de recuperare cu sau fără injectare de corticosteroizi în canalul carpian, iar în cazul eșecului acestui tratament sau a instalării deficitului motor, se indică tratamentul chirurgical pe cale deschisă sau endoscopică, cu eliberarea nervului median.

Cuvinte cheie: canal carpian, încarcerare, tratament conservator și chirurgical

ABSTRACT

Carpal tunnel syndrome is an entrapment neuropathy of the median nerve at the wrist, clinically expressed by sensitive and motor disturbances in the territory of the median nerve, that produce functional limitations in the activities of daily living of the patient. Treatment is initially conservative and includes splinting and rehabilitation with or without corticosteroid injection in the carpal tunnel, but in the case of failure of this treatment or if the motor deficit is present, is indicated the surgical treatment by open or endoscopic technique, with release of the median nerve.

Keywords: carpal tunnel, entrapment, conservative and surgical treatment

DEFINIȚIE

Sindromul de canal carpian este o neuropatie de entrapment sau încarcerare a nervului median la nivelul feței palmare a pumnului, fiind cea mai frecventă neuropatie de compresie a membrului superior. Frecvent afectarea este bilaterală, deși mâna dominantă este mai sever interesată.

Pacientul prezintă inițial modificări senzitive la nivelul degetelor 1, 2, 3 și jumătatea radială a degetului 4 pe fața palmară, cu senzație de arsură, amorțeală, furnicături și tumefiere, acestea apărând inițial nocturn. Ulterior apare scăderea forței musculare și atrofia eminentei tenare.

ANATOMIE

Tunelul carpian este o structură dreptunghiulară, cu 3 laturi formate de oasele carpiene și a patra, superioară, reprezentată de ligamentul transvers carpian, prin acest spațiu trecând nervul median și 9 tendoane (flexorul lung al policelui, flexorii superficiali și profunzi ai degetelor) (Fig. 1). Fiind o structură neexpansibilă, orice inflamație care crește presiunea în acest spațiu va duce la compresia nervului median.

Autor corespondent:

Șef Lucr. Dr. Florina Ojoga, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila“, Bdul Eroii Sanitari nr. 8, București

E-mail: inaojoga@gmail.com

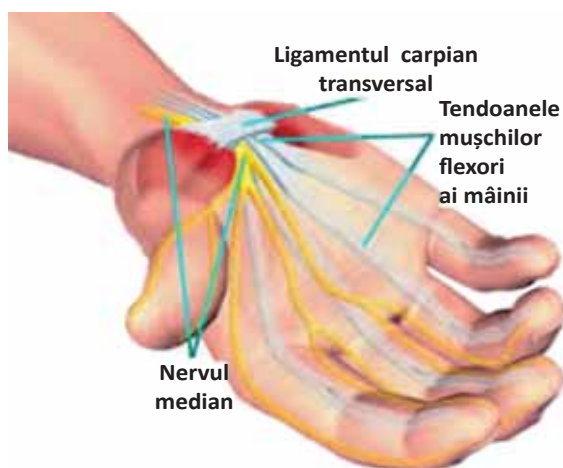


FIGURA 1. Canalul carpian

EPIDEMIOLOGIE

Sindromul de canal carpian apare mai frecvent la femeii (prevalența de 5,8%) față de bărbați (0,6%), la persoanele de vârstă medie (30-60 de ani). Studiile recente arată că prevalența sindromului de canal carpian nu este mai mare la utilizatorii intensivi de computer, frecvența fiind aceeași cu cea din populația generală. (1)

SIMPTOMATOLOGIE

Simptomele clasice ale sindromului de canal carpian cuprind senzație de hipoestezie și parestezii la nivelul feței palmare și al degetelor 1, 2, 3 și jumătatea radială a degetului 4. Un simptom precoce tipic este trezirea pacientului în timpul nopții cu senzație de amorțeală sau durere la acest nivel, iar în timpul zilei aceste simptome apar în timpul activităților care necesită o flexie sau o extensie accentuată sau la mișcări repetitive de flexie-extensie. Durerea și amorțeala de la nivelul mâinii pot iradia în antebraț sau pe fața palmară a pumnului. Simptomele se pot ameliora dacă pacientul scutură de câteva ori mâna sau schimbă poziția acesteia. Alte simptome care pot apărea sunt senzația de tumefiere a mâinii, de tegumente uscate sau reci. În stadiile tardive, paresteziile pot deveni permanente și apar și deficite motorii cu scăderea progresivă a forței musculare, pacientul putând scăpa cu ușurință obiectele din mână.

EXAMINAREA FIZICĂ

La inspecție, compararea celor 2 mâini și a eminenței tenare și hipotenare de la mâna afectată poate arăta asimetrie. Scăderea forței la nivelul musculaturii tenare se testează prin abducția contra-

rezistență a policelui. Sensibilitatea cutanată se testează prin discriminarea a două puncte în teritoriile inervate de nervul median comparativ cu nervul radial.

Testele specifice sunt reprezentate de testul Phalen, Tinel și cele de compresie nervoasă.

Testul PHALEN constă în flexia forțată a pumnului la 90 de grade timp de 1 minut, iar pozitivarea lui înseamnă apariția simptomelor sindromului de canal carpian. Testul PHALEN INVERSAT se face în același mod, dar cu pumnul în extensie forțată.

Testul TINEL constă în lovirea ușoară cu degetele a zonei palmare a pumnului, fiind pozitiv atunci când apar simptome senzitive în teritoriul de distribuție al nervului median.

Testul de compresie nervoasă constă în aplicarea unei presiuni cu două degete de către examinator la nivelul tunelului carpian timp de 1 minut și apariția simptomelor senzitive în același teritoriu.

În literatura de specialitate există documentate o senzitivitate de 68% și o specificitate de 73% pentru testul Phalen, o senzitivitate de 50% și specificitate de 77% pentru testul Tinel și o senzitivitate de 64% și specificitate de 83% pentru testul de compresie nervoasă. (2)

AFECTAREA FUNCȚIONALĂ

Din punct de vedere funcțional, pacientul prezintă dificultatea de a adormi din cauza simptomatologiei predominant nocturne. Deoarece anumite mișcări repetitive sau susținute declanșează simptomele, unele activități din viața cotidiană, de exemplu condusul mașinii sau activitatea la computer, devin mai dificile. În stadiile tardive, când apare scăderea forței musculare la nivelul eminenței tenare, pacientul poate scăpa din mână obiectele mai grele. Persistența sindromului limitează activitățile de îmbrăcare și autoîngrijire.

EXAMENELE PARACLINICE DE DIAGNOSTIC

Diagnosticul pozitiv al sindromului de canal carpian se face cu ajutorul examenului electromiografic (EMG) și al studiilor de conducere nervoasă, care pot confirma diagnosticul, determina severitatea interesării nervoase, ghida tratamentul și măsura eficiența acestuia și exclude alte patologii, ca de exemplu radiculopatia și plexopatia brahială.

Ecografia de părți moi poate fi utilizată în confirmarea diagnosticului, arătând creșterea în dimensiuni a nervului median.

Un alt test diagnostic este injectarea de corticosteroizi și anestezic în canalul carpian, iar dacă

simptomatologia cedează, acest lucru evidențiază sindromul de canal carpian.

Radiografia de pumn este utilă pentru a exclude o boală articulară degenerativă sau o fractură la acest nivel.

Probele biologice trebuie efectuate dacă se suspicionează o boală reumatologică sau metabolică și includ VSH, glicemie, funcția tiroidiană și factorul reumatoid.

TRATAMENTUL ÎNIIȚIAL

Odată ce a fost stabilit diagnosticul de sindrom de canal carpian, trebuie început tratamentul conservator. Pacientul va purta o orteză nocturnă de pumn în poziție neutră (ușoară flexie de pumn), care poate reduce sau anula simptomatologia. Folosirea permanentă a ortezei aduce o îmbunătățire mai mare a simptomelor, dar este mai greu tolerată de pacient. Majoritatea dintre aceștia vor remarca ameliorarea maximală a simptomelor după 2-3 săptămâni de purtare a ortezei. (3) (Fig. 2)



FIGURA 2. Orteza de pumn

Antiinflamatoarele nesteroidiene sunt frecvent prescrise în asociere cu ortezarea, dar unele studii arată că nu sunt mai eficiente în comparație cu placebo în ameliorarea simptomelor. Folosirea antiinflamatoarelor steroidiene pe cale orală (prednison 20 mg/zi în prima săptămână și 10 mg/zi în a doua sau prednisolon 25 mg/zi timp de 10 zile) are unele beneficii, dar mai mici decât injectarea acestora în canalul carpian (Fig. 3). Pacientul trebuie să bene-

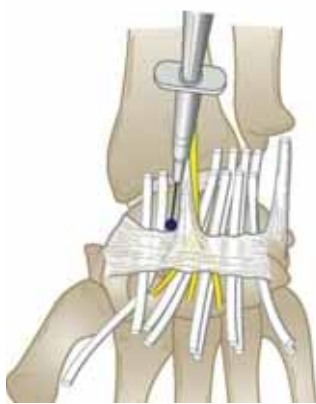


FIGURA 3. Injectarea corticoizilor în canalul carpian

ficizeze de lungi perioade de repaus al pumnului, mai ales atunci când profesia sa implică poziții prelungite sau repetitive de flexie-extensie a pumnului. Termoterapia rece cu gheață poate fi utilizată în perioadele dureroase cu scop antialgic și antiinflamator. Este necesară și corectarea acestor poziții declanșatoare pentru simptomatologia algică. (4)

TRATAMENTUL DE RECUPERARE

Tratamentul de recuperare se adresează sindromului de suprasolicitare, care exacerbează simptomele sindromului de canal carpian. Terapia ocupațională este utilă pentru instruirea pacienților de a evita mișcările declanșatoare și a realiza un repaus relativ articular. În timpul perioadelor de repaus, se pot face mișcări de flexie-extensie blândă a pumnului și antebrăului, la care se adaugă exerciții de stretching articular. Exercițiile agresive de tonifiere musculară trebuie evitate până la dispariția completă a simptomelor.

Deoarece sindroamele de suprasolicitare implică apariția edemului local, se poate utiliza masajul cu gheață în scop antialgic și antiinflamator, ca și fizioterapia de joasă frecvență (TENS, curent diadynamic), de medie frecvență (interfrem) sau de înaltă frecvență (laser, ultrasunet, unde scurte în doze atermice, microunde).

În plus, pacientul va fi instruit să urmeze un program general de condiționare fizică, deoarece deconținerea generalizată exacerbează simptomele sindromului de canal carpian.

Pacientul poate fi tratat și prin injectarea de corticosteroizi în canalul carpian, dar cu atenție, pentru a nu leza nervul median. Se injectează 1 ml de steroid (triamcinolon 40 mg/ml) în condiții sterile, plasând acul proximal de zona palmară a pumnului și lateral de tendonul mușchiului lung palmar, la un unghi de 30 de grade față de tegument, până când acul ajunge în contact cu tendonul flexorului. (Fig. 3) Anestezicul nu se utilizează de obicei în combinație cu steroidul, doar în cazul în care dorim să facem o probă diagnostică. Injectarea va crește volumul de fluid din canalul carpian și poate exacerba disconfortul timp de câteva ore, dar simptomatologia va dispărea după 24-48 de ore de la injectare.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL

Acest tratament trebuie luat în considerație la pacienții care nu răspund la tratament conservator și la care testările electrofiziologice confirmă clar neuropatia de încarcerare a nervului median la nivelul pumnului. De asemenea, este indicat și în

cazul prezenței atrofiei musculare sau a deficitului motor de tip pareză/paralizie. (5)

Eficacitatea tratamentului chirurgical prin intervenție pe cale deschisă este mai bună la pacienții simptomatici în comparație cu injectarea de steroizi în canalul carpian. Tehnicile endoscopice minim invazive au fost introduse la sfârșitul anilor '80, dar ambele metode au o eficiență egală în dispariția simptomelor sindromului de canal carpian. Există o recuperare mai rapidă în cazul intervențiilor pe cale endoscopică, dar ca prognostic nu există diferențe semnificative. (6)

COMPLICAȚII

Ca și în cazul lezării altor nervi periferici, sindromul de canal carpian netratat poate duce la tulburări cronice ale sensibilității sau deficite motorii în aria de distribuție a nervului median.

Complicații posibile ale tratamentului

Deși analgezicele orale sunt importante în ameliorarea precoce a simptomelor din sindromul de

canal carpian, complicațiile gastrice, renale și hepatice ale administrării antiinflamatoarelor nesteroidiene trebuie monitorizate atent. (8)

Complicațiile injectării locale de corticosteroizi cuprind infecția, sângerarea, depigmentarea cutanată, atrofia tegumentară, posibila ruptură a tendonului în cazul injectării în masa acestuia sau posibila lezare a nervului median.

Complicațiile chirurgicale sunt rare și includ transecția accidentală a nervului median, cu pierderea permanentă a funcției senzitivo-motorii distal de secțiune sau, mai frecvent, secționarea incompletă a ligamentului transvers carpian. Alte complicații sunt reprezentate de lezarea nervului median, a ramurii cutanate palmare, ram motor recurent, apariția unei cicatrice hipertrofice, îngroșate datorită unei incizii greșite, înglobarea tendonului datorită unui hematom postoperator, malpoziția nervului median sau instalarea distrofiei simpatice reflexe. (7)

BIBLIOGRAFIE

1. **Blumenthal S., Vergheze J.** Carpal tunnel syndrome in older adults. *Muscle Nerve* 2006; 34:78-83
2. **MacDermid J.C., Wessel J.** Clinical diagnosis of carpal tunnel syndrome. *J Hand Ther* 2004; 17:309-319
3. **Walker W.C.** Neutral wrist splinting in carpal tunnel syndrome. *Arch Phys Med Rehabil* 2000; 81:424-429
4. **Gerritsen A.A., Struijs M.A.** Conservative treatment options for carpal tunnel syndrome. *J Neurol* 2002; 249:272-280
5. **Scholten R.J.P.M.** Surgical treatment options for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database* 2004; 1:CD003905
6. **Atroshi I., Larsson G.U.** Outcomes of endoscopic surgery compared with open surgery for carpal tunnel syndrome. *BMJ* 2006; 332:1473
7. **McDonald R.I., Hanlon J.J.** Complications of surgical release for carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg Am* 1978; 3:70-76
8. **Kessler F.B.** Complications of the management of carpal tunnel syndrome. *Hand Clin* 1986; 2:401-406