

# HERNIILE DE DISC LOMBARE

În ceea ce privește terminologia folosită pentru suferințele coloanei lombare nu există nici pe departe unanimitate de păreri. Afectarea discului intervertebral este denumită de unii autori hernie de disc, iar de alții discopatie. Ultimul termen, cu înțeles mai larg, pare mai apropiat de realitatea anatomo-clinică, deoarece discul nu suferă doar prin herniere, existând o întreaga patologie discală, diferită de hernia de disc, care determină suferințe ale coloanei lombare. Pe de altă parte, coloana lombară trebuie privită ca un tot unitar, care cuprinde pe lângă segmentul vertebro-discal și țesuturile moi adiacente (muschi, ligamente, fascii), care se pot constitui adesea în sediul unei suferințe. Probabil din acest motiv, ultimele monografii vorbesc despre ceea ce autorii anglo-saxoni denumesc "*low back pain*".

Suferințele coloanei lombare sînt reprezentate de un grup de afecțiuni cu caracteristici clinice care i-au permis lui De Scze cu mai mulți ani în urmă să alcatuiască o clasificare pe faze și stadii a așa-numitei hernii de disc lombare, clasificare care este și astăzi de un mare interes practic și pe care o prezentăm în continuare.

## FAZA I

---

Este faza de instabilitate discală cu ușoară laxitate a nucleului pulpos în inelul fibros, determinînd dureri lombare cronice intermitente, de tip postural. De cele mai multe ori, la încetarea efortului și la repaus, aceste dureri dispar, pentru a reapărea în condiții variate de solicitare a segmentului lombar.

## FAZA A II-A

---

Este faza de leziune a discului, cu ruperea inelului fibros și cu protruzia postero-centrală a nucleului pulpos, determinînd un *lumbago acut sau supraacut* de tip discogen, a cărui manifestare clinică se prezintă astfel:

### Subiectiv

- debut brusc
- dureri lombosacrate uni- sau bilaterale
- caracter mecanic
- durerea nu coboară pe membrele inferioare, sau dacă o face, nu trece de genunchi

### Obiectiv

- deformare lombară cu diminuarea lordozei lombare fiziologice
- adesea fără scolioză

- limitarea dureroasa a flexiei trunchiului (indice Schöber mic)
- semnul Lassgue pozitiv bilateral

## **FAZA A III-A**

---

Se mai numeste si faza radiculara si apare prin protruzia postero-laterala a discului herniat, care va intercepta în calea sa o radacina nervoasa. Din acest motiv simptomatologia va apare unilateral. Aceasta faza are trei stadii:

### **STADIUL 1-IRITATIV**

Discul herniat ajunge la radacina, pe care doar o atinge, fara a o comprima sau leza în vreun fel. De aceea în acest stadiu bolnavii acuza durere pe traiectul radacinii, dar fara sa apara semne neurologice.

#### **Subiectiv**

- durere lombo-sacrata unilaterala
- iradiere în membrul inferior de-a lungul unui dermatom (L<sub>5</sub>, S<sub>1</sub>, L<sub>4</sub>, L<sub>3</sub>, L<sub>2</sub>)
- caracter mecanic al durerii, care de obicei este calmata de repaus

#### **Obiectiv**

- sindrom vertebral static cu:
  - scolioza lombara
  - diminuarea lordozei lombare
  - contractura musculara paralombara
- sindrom vertebral dinamic cu:
  - indice degete-sol înalt
  - indice Schöber mic
  - semnul Lassgue pozitiv de partea afectata

### **STADIUL 2-COMPRESIV**

Materialul herniat ajunge la radacina nervoasa, pe care desi nu o lezeaza, o comprima. Acum se adauga la simptomatologia deja mentionata paresteziile pe traiectul durerii. La examenul obiectiv vor apare hipoesteziile pe traiectul unei radacini, diminuarile sau disparitiile unor reflexe osteotendinoase: reflexul rotulian în afectarea radacinii L<sub>4</sub> si reflexul achilian în afectarea radacinii S<sub>1</sub>.

## STADIUL 3-DE ÎNTRERUPERE

În acest stadiu se manifesta, pe lângă semnele și simptomele prezente în stadiul 1 și 2, și semnele rezultate din sectionarea unor axoni din radacina, sau a întregii radacini prin conflictul cu discurul herniat. Pareza, respectiv paralizia care se instalează, se obiectivează prin prezenta deficitului motor în neuromiotomul respectiv. Vom constata astfel că bolnavul nu poate sta pe vîrfuri în paralizia radacini S<sub>1</sub>, sau că nu poate sta pe calcîie în paralizia radacini L<sub>5</sub>.

## FAZA A IV-A

---

Este faza modificărilor de tip degenerativ, cu apariția discartrozei și a artrozei interapofizare, după vîrsta de 40 de ani. Odată cu vîrsta, nucleul pulpos își pierde imbibitia normală cu apă, se ratatinează și devine friabil. În același timp, inelul fibros suferă și el modificări importante în urma repetatelor solicitări mecanice la care a fost supus. Acestei faze i se potrivește probabil mai bine termenul generic de discopatie lombară, și aceasta datorită multiplelor sale forme de manifestare.

În această fază vom putea înțeli următoarele aspecte clinice:

- **fara acuze subiective**; 60-70% din subiecți sînt purtători ai unei discopatii lombare de faza IV asimptomatice;
- **lombalgie cronică**, cu noduli de miogeloza și puncte trigger paralombare și parasacrate, a caror activare are un net caracter psihoemoțional și meteorotrop;
- **lumbago acut** după 40 de ani, lumbago de tip musculo-ligamentar, cu pseudo-sciatică (durere difuză în membrul inferior, fără caracter dermatomal). Simptomatologia apare de obicei brusc, după un efort fizic cu ridicare de greutăți, fiind însoțită de limitarea mobilității coloanei lombare în special pe înclinările laterale, care sînt intens dureroase;
- **sciatică** prin prinderea radacini în procesul degenerativ de la nivelul foramenului. Este așa-numită ”*sciatică a vîrsticului*“, cu semnul Lasegue negativ;
- **stenoza de canal vertebral**, mult mai puțin diagnosticată, se poate manifesta polimorf, de la simpla lombalgie cu scialgie pînă la sindromul de coadă de cal.

## Semne neurologice ale compresiunii radacinilor lombare

Radacina	Modificări senzitive	Deficit motor	Modificări de reflexe
L <sub>2</sub>	Fata anterolaterală a coapsei	Flexorii și adductorii coapsei	Cremasterian, eventual rotulian
L <sub>3</sub>	Regiunea rotuliană și fata internă a gambei	Extensorii gambei, flexorii și adductorii coapsei	Rotulian
L <sub>4</sub>	Fata internă a gambei și gleznei	Extensorii gambei, flexorii și adductorii coapsei	Rotulian

L <sub>5</sub>	Fata externa a gambei, fata dorsala a piciorului si haluce	Dorsiflexorii piciorului si halucelui	lipsesc
S <sub>1</sub>	Fata dorsala a gambei, marginea externa a piciorului, ultimele trei degete	Flexorii plantari	Achilian

## INVESTIGATII PARACLINICE

---

### EXAMEN RADIOLOGIC

Înca de la bun început trebuie precizat ca **radiografia standard** de coloana lombara nu furnizeaza niciun semn direct de hernie de disc. Semnele indirecte clasice sînt descrise în **triada Barr**:

- rectitudinea coloanei lombare
- scolioza lombara
- pensarea spatiului discal

Date mai multe privind sediul herniei si dimensiunea ei sînt oferite de **mielografia cu substanta de contrast**. Aceasta se efectueaza prin introducerea în canalul vertebral a unor substante hidrosolubile pe baza de iod care vor opacifica conturul canalului. Vom putea observa cum substanta de contrast se opreste la nivelul la care discul prolabeaza în canal în cazul unei hernii masive, sau cum aceasta ocoleste nodulul herniar cînd hernia este mai mica. Discul intervertebral afectat poate fi investigat si direct, prin injectarea chiar în el a substantei de contrast. Acest tip de investigatie, mult mai pretentioasa, poarta numele de **discografie**.

**Tomografia computerizata** poate de asemenea lamuri diagnosticul, dar se recurge la ea atunci cînd se pun probleme de diagnostic diferential în special cu tumori sau metastaze localizate la nivel lombar.

### ELECTROMIOGRAFIE

Acest tip de investigatie se poate dovedi foarte util în herniile de disc asociate cu suferinta radiculara, atît pentru stabilirea cu certitudine a teritoriului afectat, cît si pentru evaluarea în dinamica a progresiei sau regresiei modificarilor fiziopatologice.

Explorarea electromiografica va putea arata un traseu de denervare totala sau partiala, acuta sau cronica, va putea preciza daca regiunile vecine sînt indemne sau care muschi din miotomul inervat de radacina comprimata este mai afectat.

## OBIECTIVE DE TRATAMENT

---

1. Combaterea durerii

2. Corectarea dezechilibrelor musculare între agonisti și antagonisti
3. Restabilirea controlului adecvat al miscării
4. Profilaxia recidivelor

## **MIJLOACE DE TRATAMENT**

---

### **TRATAMENT IGIENO-POSTURAL**

Repausul absolut se recomandă în suferințele acute, fiind suficiente de obicei 2-4 zile.

În formele comune se recomandă repaus relativ, pe pat tare, în așa-numitele posturi delordozante: decubit dorsal sau lateral cu membrele inferioare flectate.

Alimentatia va cuprinde toate principiile alimentare, recomandându-se regim hipocaloric la bolnavii cu plus ponderal.

În cazul folosirii medicației antiinflamatorii, se indică regim hiposodat.

### **TRATAMENT MEDICAMENTOS**

În formele simple, nediscale, sînt suficiente analgezicele obișnuite administrate oral sau intrarectal, de tipul algocalminului.

Tratamentul medicamentos de baza se face cu **antiinflamatorii nesteroidiene** (AINS):

- indometacin drg 75 mg/zi sau supozitoare 100-150 mg/zi
- diclofenac drg sau supozitoare 50-100 mg/zi
- piroxicam tb sau supozitoare 20 mg/zi
- aspirina 2-4 g/zi
- fenilbutazona supozitoare 400-600 mg/zi
- ketoprofen tb 100-150 mg/zi

**Antiinflamatoriile steroidiene** (AIS) se recomandă în formele hiperalgice, ținînd cont de contraindicații și de efectele adverse cunoscute la această clasă de medicamente. Ca exemplu de schema de administrare cu bune rezultate, putem da 30 mg prednison ca doză de atac, doză pe care o scădem la fiecare două zile cu 5 mg (o tableta). În acest mod, noi folosim doze relativ mici într-un interval scurt de timp, evitînd astfel o mare parte din riscurile pe care le presupune medicația cortizonică.

**Decontracturantele** (diazepam, clorzoxazon, mydocalm, muscalm) se vor folosi cu multă prudență, numai la bolnavii spitalizați sau la care se poate controla repausul la pat. Combaterea contracturii musculare reactive care fixează coloana lombară, poate favoriza hernierea discului intervertebral.

Alte clase de medicamente care pot fi folosite: vitaminele din grupul B, tranchilizantele, antidepressivele, etc.

Pentru infiltratii paravertebrale se vor folosi xilina 0,5-1% asociata cu produse cortizonice cu efect prelungit de tipul Diprophosului.

## **TRATAMENT FIZICAL**

### **Electroterapia**

În herniile de disc lombare, electroterapia are doar efect adjuvant, fara a putea înlocui celelalte forme de tratament.

Principalele efecte favorabile ale diferitelor forme de curenti electrici în discopatiile lombare sînt:

- antialgic
- antiinflamator
- hiperemiant
- decontracturant

**Curentii diadinamici** (CDD) au efecte spectaculoase în lumbago nediscogen, dar efectul lor în formele discogene este moderat. Se poate prescrie CDD în aplicatii transversale lombare cu schimbare de polaritate, în formula difazat fix 2'+2'; perioada lunga 2'+2'. În durerile miofasciale vom prescrie CDD cu polul negativ pe punctul dureros si polul pozitiv proximal, difazat fix 4'; perioada lunga 4'.

**Curentul galvanic** este foarte mult folosit în sciatalgii sub forma galvanizarilor simple longitudinale sau a ionogalvanizarilor cu  $\text{CaCl}_2$  cu polul pozitiv paralombar si polul negativ pe laba piciorului. În formele cu tulburari de sensibilitate exista risc de arsura locala. Sub forma bailor galvanice bi-celulare sau 4-celulare, curentul galvanic este eficient în suferintele radiculare reziduale sau cînd exista cofectari de tipul HTA, nevroza, tulburari de climax, tulburari vasomotorii.

**Curentul Träbert**, aplicat cu polul negativ pe punctul dureros, are un efect antialgic comparabil cu al curentilor diadinamici.

**Media frecventa** sub forma curentilor interferentiali este mai putin eficienta în acut. Are un bun efect decontracturant. Se aplica sub forma a doua seturi de electrozi în cruce pe regiunea lombara, Manual 100 Hz 10'; Spectru 0-100 Hz 10'.

**Ultrasunetul** se foloseste în formele subacute sau cronice recidivante, cu suferinte musculo-tendinoase, miofasciale sau cu manifestari vasculo-vegetative. Se indica ultrasunet cu hidrocortizon paravertebral lombar  $0,4-0,6 \text{ W/cm}^2$ , 4-6 minute.

**Curentii exponenciali** se folosesc pentru stimularea musculaturii total sau partial denervate în herniile de disc cu deficit motor.

## **Masajul**

În subacut se poate efectua masaj sedativ sacro-fesier și de-a lungul membrului inferior. În formele hiperalgice se evita folosirea tehnicilor de masaj. Masajul trofic este rezervat formelor cu hipotrofii și tulburări vasculo-vegetative.

## **Hidrotermoterapia**

Baile simple la 36-37<sup>0</sup>, baile de plante sau baile la bazin se recomandă în suferințele miofasciale, spondilogene, în radiculopatiile reziduale.

Aplicatia lombara de parafina este adesea utilizata dupa depasirea perioadei acute. Înainte de folosirea sa, se poate testa raspunsul la termoterapie cu o procedura termoterapica mai blînda, cum este lampa Solux. Aceasta foloseste ca sursa termoterapica radiatiile infrarosii.

Cu aceasta ocazie, atragem atentia asupra riscului pe care îl reprezinta folosirea procedurilor de termoterapie în herniile de disc recente, cînd edemul perilezional este raspunzator de o mare parte din simptomatologie. Orice aplicatie de caldura pe regiunea lombara, chiar metodele empirice, nu va face decît sa accentueze acest edem perilezional, putînd transforma o hernie de disc perfect curabila prin metode conservatoare într-o forma compresiva, cu indicatie chirurgicala. Practic, ori de cîte ori bolnavii acuza durere lombara la tuse și stranut, semnul Lascgue este pozitiv la valori mici sau apare durere lombara la flexia coloanei cervicale (semnul Neri), termoterapia trebuie evitata.

## **Kinetoterapia**

Obiectivele kinetoterapiei sînt diferite în functie de stadiul suferintei: acut, subacut, cronic sau de remisiune completa.

În stadiul acut se aplica metode de relaxare generala și de relaxare a musculaturii lombare.

În subacut începe adevaratul program de kinetoterapie, cel mai cunoscut fiind **programul Williams**. Pe lînga tehnicile de relaxare, acum se vor aplica și tehnici de asuplizare a trunchiului inferior.

În stadiul cronic se poate începe și tonifierea musculaturii slabe.

Redam în continuare pe scurt exercitiile care alcatuiesc programul Williams, exercitii care se executa diferentiat, pe trei faze, în functie de evolutia afectiunii.

### **FAZA I**

#### **Exercitiul 1**

Decubit dorsal: se flecteaza și se extind genunchii.

## **Exercitiul 2**

Decubit dorsal: se trage un genunchi cu amîndoua mîinile la piept, încercînd atingerea lui cu fruntea; se procedeaza apoi la fel cu celalalt.

## **Exercitiul 3**

Ca la exercitiul 2, dar concomitent cu ambii genunchi.

## **Exercitiul 4**

Decubit dorsal, cu mîinile sub cap: se trage un genunchi la piept cît mai mult, apoi celalalt, apoi ambii.

## **Exercitiul 5**

Decubit dorsal cu bratele ridicate pe lînga cap în sus, genunchii flectati la  $90^0$ , talpile pe pat: se împinge lumba spre pat, se contracta abdominalii, se salta usor sacrul de pe pat; se revine, apoi se repeta.

## **Exercitiul 6**

În sezînd pe scaun, cu genunchii mult departati: se apleaca mult înainte, astfel încît sa atinga cu mîinile solul de sub scaun; se mentine aceasta pozitie 4-5 secunde, se revine, apoi se repeta.

- Fiecare exercitiu al fazei I se executa de 3-5 ori, repetîndu-se de 2-3 ori pe zi.
- Dupa doua saptamîni, acestor exercitii li se adauga cele din faza a II-a.

## ***FAZA A II-A***

### **Exercitiul 7**

Decubit dorsal, cu genunchii flectati, talpile pe pat: se apleaca ambii genunchi spre dreapta, apoi spre stînga, pîna ating patul.

### **Exercitiul 8**

Decubit dorsal: calcîiul drept se aseaza pe genunchiul stîng; se executa o abductie cît mai interna a soldului drept, pîna se atinge cu genunchiul drept planul patului, apoi se inverseaza.

### **Exercitiul 9**

Decubit dorsal: se ridica alternativ cît mai sus cîte un membru inferior extins.

### **Exercitiul 10**

În ortostatism: genuflexii cu mîinile în sprijin pe spatarul scaunului, spatele perfect drept, calcîiele ramînînd pe sol.

## **Exercitiul 11**

Pozitia de "cavaler servant", corpul aplecat pe coapsa ridicata la  $90^0$ , sprijin si pe sol cu mâinile: se întinde genunchiul de sprijin, executînd si o balansare care trebuie sa întinda psoas-iliacul.

- În aceasta perioada se fac si exercitii din afîrnat: cu fata sau cu spatele la spalier, ridicare de genunchi la piept, rotare genunchi stînga-dreapta, bascularea membrelor inferioare, cifozari lombare cu picioarele pe o bara.

## **FAZA A III-A**

### **Exercitiul 12**

Decubit dorsal, genunchii flectati la  $90^0$ , talpile pe pat: se împinge lomba spre pat, se contracta abdominalii, se salta usor sacrul de pe pat; treptat se executa aceleasi miscari lombare si ale bazinului, dar cu genunchii tot mai putin flectati, pîna ajung sa fie complet întinsi.

### **Exercitiul 13**

În ortostatism, la perete, taloanele la 25-30 cm de acesta: se aplica sacrul si lomba aplatizate pe perete; se apropie treptat calcîiele de perete, mentinînd contactul lombei cu acesta.

### **Exercitiul 14**

Decubit dorsal: se executa bicicleta cu bazinul mult basculat.

În stadiul de remisiune completa, programul de kinetoterapie urmareste prevenirea recidivelor, urmarind constientizarea pozitiei corecte a coloanei lombare si bazinului, ca si însusirea unor metode de "înzavorîre" a coloanei lombare în timpul efortului fizic, în special cu ridicare de greutati.

## **Tratamentul chirurgical**

Principala interventie operatorie la care se recurge în hernia de disc lombara este laminectomia decompresiva, care are urmatoarele indicatii:

- dureri persistente, necalmate de repaos sau analgetice
- aparitia unui deficit motor
- agravarea unui deficit motor
- aparitia unui sindrom de coada de cal
- recidivele frecvente

### **Stari postlaminectomie**

a) sechele radiculare:

- radiculalgii restante cu parestezii distale

- pareze sau paralizii radiculare
- sindroame de coada de cal

b) stari dureroase lombosacrofesiore cu redori vertebrale si retractii musculo-fasciale.

c) endomiogeloze lombosacrofesiore cu puncte trigger sau pseudosciatica

d) psihizarea durerii

### **Tratamentul balnear**

Curele balneare pot fi recomandate înca de la sfîrsitul perioadei subacute, cînd au rolul de a continua tratamentul început în spital cu amplificarea metodelor de hidrotermoterapie si kinetoterapie.

Rolul esential al curelor balneare este acela de prevenire a recidivelor. În acest sens se recomanda 1-2 cure balneare pe an în statiuni în care este posibila hidrokinetoterapia în bazine cu apa termala, alaturi de aplicatia de namol, folosirea factorilor contrastanti de calire, etc.

Statiunile recomandate în discopatiile lombare sînt: Baile Herculane, Baile Felix, Techirghiol, Mangalia, Eforie-Nord, Amara, Pucioasa, etc.