

# PROGRAMUL WILLIAMS PENTRU DURERILE LOMBARE

**Voinea Andreea**

Academia de Studii Economice din București

[andreea\\_voinea1981@yahoo.com](mailto:andreea_voinea1981@yahoo.com)

<tel:000762610637>

**Iacobini Adrian**

Clubul Scolar Sportiv nr. 4

[adrian.iacobini@gmail.com](mailto:adrian.iacobini@gmail.com)

0731766979

## **Abstract:**

*The back pains are commun pain which affect 75-85 percent of the population at least once in a lifetime. The Williams Program is a popular non-surgical treatment for low-back pain. The Williams exercises are based on the flexions in order to reduce the pain and increase lower trunk stability.*

*The aim of this paper is to presents the exercises of Williams program and the benefits of this type of exercises for the three back pain stages.*

**Cuvinte cheie:** durere lombară, program Williams, exerciții

## **1. Introducere**

Programul Williams este de mulți ani tratamentul standard nechirurgical al durerilor lombare. „Durerea lombară de cauză mecanică afectează 70-85% din populație, cel puțin o dată în viață. Se estimează că se pierd 1,3 bilioane de zile într-un an de către salariații din Statele Unite prin neprezentare la servicii din cauza durerilor lombare. Acestea reprezintă a doua cauză majoră a absenteismului angajaților după problemele respiratorii. Deasemenea durerile de spate reprezintă o afecțiune comună a pacienților mai tineri de 40 de ani.” [BROZBAN B. 2012].

Tipuri de dureri de spate:

- Durerea acută de tip mecanic – durerea apare odată cu activitatea fizică și este localizată în regiunea lombosacrală, coapse și șolduri, fără a radia în picior și în degetele de la picioare.
- Durerea sciatică sau de nerv apare datorită herniei de disc, stenozei spinale sau postoperatori. Acest tip de durere iriază pe picior în jos.
- Hernia de disc este descrisă de ieșirea nucleului pulpos (substanța gelatinoasă) din inelul fibros.

## **2. Istoricul programului Williams**

Programul Williams este denumit în literatura de specialitate ca și flexiile lombare Williams sau exercițiile Williams. Programul a fost propus de dr. Paul Williams. Acesta a publicat în 1937 programul pentru pacienții cu dureri cronice de spate, ca urmare a observației clinice conform căreia majoritatea pacienților aveau durerile datorate afecțiunilor la nivelul discurilor vertebrale. Exercițiile au fost destinate bărbaților sub 50 de ani și femeilor sub 40 de ani cu lordoze lombare, și cu radiografiile ce arătau un spațiu exagerat între vertebrele L1-S1, și cu ușoare simptome cronice. Obiectivul exercițiilor era reprezentat de reducerea durerilor și de dezvoltarea stabilității la nivelul trunchiului inferior prin „ dezvoltarea musculaturii abdominale,

a flexorilor șoldului și a musculaturii lombare (mușchii sacrospinali)”. Williams afirma „Exercițiile propuse stabilesc un echilibru propice între flexorii și extensorii musculaturii posturale.” [ Williams 1965].

Exercițiile Williams au reprezentat o piatră de temelie în terapia durerilor de spate timp de mulți ani, tratând o mulțime de probleme ale coloanei vertebrale lombare, indiferent de diagnostic sau de opinii contrare. În multe cazuri se folosesc atunci când afecțiunea are o cauză sau caracteristici neclare pentru doctor sau kinetoterapeut.

### **3. Programul Williams în cele trei stadii**

Exercițiile Williams reprezintă un set de exerciții fizice care se bazează pe flexii lombare și evită extensia lombară, tonifiind musculatura abdominală și gluteală, în scopul tratării durerii de spate lombare printr-o metoda non-invazivă. Exercițiile se efectuează din decubit dorsal pe o suprafață plată sau pe podea.

#### ***PRIMUL STADIU***

Programul se recomandă din stadiul subacut, când pe lângă metodele de relaxare, se aplică o serie de tehnici de creștere a forței trunchiului inferior, pacientului i se recomandă un tratament kinetic, doar din poziție de decubit dorsal, pentru reducerea încărcării trunchiului datorată propriei greutate corporale.

Ex. 1: Subiectul în decubit dorsal cu ambele membre inferioare extinse, execută:

T1. Flexie din articulația genunchiului;

T2. Extensie din articulația genunchiului – apoi revine în poziția inițială. Exercițiul se efectuează cu ambele membre simultan.

Ex. 2.: Subiectul în decubit dorsal cu ambele membre inferioare extinse, execută:

T1. Flexie maximă din articulația genunchiului și șoldului. Genunchiul ajuns la nivelul umerilor, se menține 5 până la 10 secunde.

T 2. Se revine în poziția inițială. Se repetă pentru membrul inferior opus.

Ex. 3: Idem 2 cu membrele inferioare simultan.

Ex. 4.: Subiectul în decubit dorsal cu ambele membre inferioare extinse și mâinile sub cap:

T1. Flexie din membru inferior drept, cu genunchiul la nivelul umărului;

T2. Revenire;

T3. Flexie din membru inferior stâng, cu genunchiul la nivelul umărului;

T4. Revenire;

T5. Flexie simultană cu ambele membre inferioare, cu genunchii la nivelul umărului;

T6. Revenire prin extensie simultană.

Ex. 5: Subiectul în decubit dorsal cu membrele inferioare flectate și tălpile fixate pe sol, brațele extinse de-a lungul corpului.

T1. Ridică șezutul;

T2. Coboară șezutul.

Ex. 6: Subiectul în șezând pe un scaun cu genunchii depărtați.

T 1-8. Flectează ușor trunchiul, până când mâinile ating podeaua. Menține poziția 5-10 secunde.

Revine în poziția inițială și repetă exercițiul.

## ***STADIUL II***

În cel de-al doilea stadiu al programului exercițiile urmăresc pregătirea coloanei vertebrale pentru a susține o greutate mai mare în poziție verticală. Exercițiile stadiului precedent devin program de încălzire în această etapă.

- Ex 7: Subiectul în decubit dorsal cu membrele inferioare flectate și tălpile fixate pe sol, brațele extinse de-a lungul corpului:
- T1. Apleacă ambii genunchi spre dreapta;
  - T 2. Revine;
  - T 3. Apleacă ambii genunchi spre stânga;
  - T 4. Revine.
- Ex. 8: Subiectul în decubit dorsal cu ambele membre inferioare extinse.
- T1. Atinge cu călcâiul drept genunchiul stâng;
  - T 2-3. Abducție internă a șoldului drept până când atinge solul cu genunchiul;
  - T 4. Revine.
- Se repetă pentru membrul inferior opus.
- Ex. 9: Subiectul în decubit dorsal cu ambele membre inferioare extinse.
- T 1. Ridică membrul inferior drept cu genunchiul extins;
  - T 2. Revine.
- Ex. 10. Subiectul în stand execută genuflexiuni cu sprijin pe spătarul scaunului . Trunchiul este drept și tălpile rămân în contact permanent cu solul.  
În această etapă se recomandă exerciții din atârnat.
- Ex. 11: Subiectul în atârnat la spalier.
- T 1. Flectează ambele membre inferioare la piept;
  - T 2 Revine.
- Ex. 12: Subiectul în atârnat la spalier, ambele membre inferioare flectate la piept.
- T 1. Rotare spre dreapta;
  - T 2. Rotare spre stânga.
- Ex 13: Subiectul în atârnat la spalier, cu fața la spalier.
- T 1. Pendularea bazinului și membrelor inferioare spre dreapta;.
  - T 2. Pendularea bazinului și membrelor inferioare spre stânga
- Ex.14: Subiectul în atârnat la spalier, cu fața la spalier și cu membrele inferioare fixate pe prima șipcă.
- T 1. Flexie din articulația șoldului (cifoza lombare);
  - T 2. Revenire.

## ***STADIUL III***

În stadiul III durerile sunt atenuate și programul urmărește prevenția și îmbunătățirea controlului postural. Terapia fizică continuă pentru tonifierea zonei lombare prin obținerea unei poziții neutre pelvine și prin crearea unei presiuni abdominale care să preia presiunea din discurile intervertebrale lombare.

- Ex.15: Subiectul în decubit dorsal cu membrele inferioare flectate și tălpile fixate pe sol.
- T 1. Se împinge lumba spre pat, se basculează în sus sacrul (lumba rămâne mereu în contact cu patul) se contractă peretele abdominal;
  - T 2. Revenire.

Treptat se execută aceleași mișcări lombare și ale bazinului, dar cu genunchii tot mai puțin flectați, până ajung să fie complet extinși.

Ex. 16: În ortostatism, la perete, taloanele la 25-30 centimetrii de acesta; se aplică sacrul și lumba (aplatizate) pe perete; se apropie treptat călcâiele de perete, menținând contactul lombei cu acesta.

Ex. 17. În decubit dorsal, se execută bicicleta, cu pelvisul mult basculat înainte.

#### 4. Beneficii

Beneficiile acestui program terapeutic sunt:

- deschiderea canalului intervertebral;
- întinderea structurilor ligamentare;
- eliberarea apofizelor articulare;
- exercițiile abdominale accentuează flexia lombară prin tonifierea musculaturii abdominal;
- reduce durerea;
- musculatura flectoare a șoldului poate fi tonifiată prin flexia musculaturii lombare.

#### 5. Concluzii

- Dacă aveți dureri de spate recurente făcând aceste simple exerciții zilnic veți preveni apariția lor.
- Dacă urmați programul terapeutic, inițial efectuați exercițiile la un nivel scăzut, urmând ca în fiecare zi să creșteți intensitatea contracției. Începeți să le efectuați de 3 ori pe zi până când devin o rutină. Astfel puteți afirma că ați obținut un bun obicei. Dacă vă treziți cu dureri de spate, efectuați programul înainte să coborâți din pat.
- ***O îngrijorare în privința acestei metode este reprezentată de faptul că unele flexi cresc presiunea între discurile vertebrale putând agrava hernia. După Nachemson (1981), primle 3 din exercițiile Williams cresc presiunea vertebrala cu 210%, față de o postură de stand. Acestea sunt contraindicate pacienților cu hernie de disc.*** [Brozban B 2012]

#### BIBLIOGRAFIE:

WILLIAMS P.C 1965 *The Lumbosacral Spine*. New York, NY, McGraw-Hill Book Co, pp 80-98.

MOLDOVAN Mircea , 2012 *Therapeutic Considerations and Recovery in Low Back Pain: Williams vs McKenzie* in Timișoara Physical Education and Rehabilitation Journal, Volume 5, Issue 9, pp 58-64

BLACKBURN Stan, PORTNEY Leslie, 1981, *Electromyographic activity of back musculature during Williams' flexion exercise*, in *Physical Therapy*, vol 61, no.6, pp. 878-885

BROZMAN B. (2012) *Exercise Programs for Low back Pain* in *Guidelines for orthopedic rehabilitation of back pain*, [www.northaustinsportsmedicine.com](http://www.northaustinsportsmedicine.com). (n.d.). Retrieved 02 2014