



OSTEOPATIA ȘI MICROMIȘCAREA CORPULUI FIZIC APLICAȚII TERAPEUTICE

Mircea George LAURENTIU⁴

L'ostéopathie et micromouvement du corps – thérapeutiques application

Clé mots : l'ostéopathie, primary respiratory movement (MRP), micromouvement, micromobilité, diagnostique osteopatique specifique (DOS), santé, taux, (traitement osteopatique general (TOG)).

L'ostéopathie est une profession médicale à part entière qui traite le corps comme une unité fonctionnelle sur la base d'un diagnostique specifique (DOS) qui apprecie la presence ou l'absence du micromouvement tissulaire à tous les etages du corps. Ses techniques sont multiples, des plus fines aux plus dinamiques.

Le TOG (traitement osteopatique general) développe la technique de longs leviers agissant sur la colonne vertébrale. C'est en manipulant les membres inférieurs et les membres supérieurs qu'on agit sur la colonne vertébrale.

La ligne centrale de gravité (LCG) c'est une ligne décrite comme partant de l'apophyse odontoïde de C2, traversant le centre du corps vertébral de L3, puis le promontoire sacré, passant à l'aplomb de l'articulation

⁴ Osteopat D.O.,



coxo-fémorale et de celle du genou pour finir à l'articulation astragalo-calcaneenne.

C'est la ligne résultante des lignes de tension A.P. et P.A. Ces trois lignes sont en relation d'interdépendance fonctionnelle et l'on peut dire que les lignes de tension A.P. et P.A. équilibrent la LCG.

Plus qu'une ligne statique, la LCG est une ligne résultante de nombreuses forces visant au maintien de l'équilibre.

Les trois « R » : la routine, le rythme, la rotation soustendent l'ensemble de ce travail.

Le Mécanisme Respiratoire Primaire (MRP) est une unité dynamique, un micromouvement (30 microns d'amplitude) qui anime l'ensemble du corps.

Le MRP est un mécanisme d'homéostasie, de rectification permanente des équilibres structurels, lesquels gouvernent les fonctions. Ce micromouvement comporte plusieurs rythmes différents, plus ou moins lents.

Le MRP anime tout le corps à travers les fascias.

Les cinq composants du Mécanisme Respiratoire Primaire sont : le mouvement inhérent du cerveau, la fluctuation du liquide céphalo-rachidien, les tensions réciproques des membranes crâniennes et rachidiennes, et leurs conséquences qui comprennent le mouvement des os du crâne et le mouvement du sacrum.

Osteopatia – o medicină a mileniului trei

Osteopatia deschide un capitol nou în terapia celui de al treilea mileniu : percepția faptului că materia este fluidă. Aceasta lucrează cu densitățile corporale



pentru a le transforma în fluidități și se servește pentru aceasta de tehnici perfect stăpânite (rutina) care permit prin intermediul unor rotații (corpul fluidic prezintă o mișcare lemniscatică, de învârtire asemeni oricărui fluid) să se ajungă la noțiunea de ritm. Aceasta suită permite corpului să-și schimbe starea, să treacă de la ceea ce era la starea de « sănătate osteopatică ».

1. Origine și scurt istoric al Tratatului Osteopatic General (TOG)

Pentru a introduce TOG nu este nimic mai simplu decât o citație din Wernham : un aforism bine cunoscut pune *lectura* [Reading în engleză], *ritualul* [Riting] și *ritmica* [Rithmetic] ca fiind bazele oricărui demers pedagogic. Si în osteopatie există cei trei « R » și anume rutina, ritmul și rotația. (Wernham, 1988, 2)

Prima înregistrare scrisă despre TOG datează din 1899. Este vorba de un comentariu răuvoitor:

Dacă ar fi să eliminăm un singur element din tratamentul osteopatic, acestea ar fi rutina mecanică a rotației, a flexiei, a extensiei și alte mișcări și masajele suedeze, pe care aparent unii osteopați le aplică la toți pacienții, fără excepție.

Este vorba de este Philip McConnell (1874-1939), un contemporan al lui Littlejohn. Construirea formală a TOG se datorează studenților lui Littlejohn: Hall și Wernham. Rețineți, de asemenea, că Wernham a preferat să schimbe termenul de **TOG (Tratament 1 Osteopatic General sau, în limba engleză, General Body Ajustement)** cu denumirea de "**Total Body Adjustement** " și să insiste asupra specificității fiecărui tratament.



2. Biomecanica lui LITTLEJOHN

TOG dezvoltă tehnologia pârghiilor lungi care acționează asupra coloanei vertebrale. Prin manipularea membrilor inferioare și superioare acționăm asupra coloanei vertebrale.

Pentru a înțelege importanța biomecanicii vertebrale trebuie să considerăm că aceasta este împărțită în două părți: una se ocupă de liniile drepte și de poligoanele de forță care decurg din ele și a doua se ocupă cu liniile curbe într-un plan sagital, cu arcurile vertebrale și cu vertebrele pivoti asociate acestora:

- Liniile drepte neperalele: anteroposterioare A.P. (pleacă de la marginea din față a foramen magnum, în dreptul corpului vertebral D4, traversând corpurile vertebrale D11-D12 și partea posterioară a joncțiunii L4 - L5, promontoriul S1 și terminându-se pe coccyx) și P.A. posteroanterioară (pleacă de la marginea posterioară a Foramen Magnum, trecând prin marginea anterioară a articulațiilor corpurilor vertebrale L2-L3 unde se împarte în două pentru a se termina la nivelul articulațiilor coxofemorale);

- Piramidele triunghiulare superioare și inferioare ale poligonului de forțe;

- Liniile curbe: curbura primare (cifozele craniene dorsale și sacrală) și secundare (lordozele cervicală și lombară);

- arcurile vertebrale după Wernham: arcul vertebral superior de la C1 la C4, arcul vertebral mediu de la C6 la C8 și arcul vertebral inferior de la D10 la L4;

- Pivoții de mobilitate: C5, D9, L5;

- Pivoții de gravitate: C2, D4, L3;

- Punctele slabe: C7, D4, D9, L3;



- Punctele forte: de la D5 la L2.

Ponderea acordată biomecanicii coloanei vertebrale poate părea excesivă dacă nu ținem seama de punctul focal la care se referă rutina articulară a TOG: axa rahidiană, membrele și capul ținând loc de pârghii lungi.

3. Linia centrala de gravitate (LCG)

Este o linie descrisa ca plecând de la apofiza odontoidă a C2, care traversează centrul corpului vertebral L3, apoi promontoriul sacral, trecând vertical la nivelul articulației coxofemorale și a genunchiului pentru a se termina la nivelul articulației astragalo-calcanenne.

Este rezultanta liniilor de tensiune AP și PA. Toate cele trei linii sunt legate într-o relație de interdependență funcțională și putem spune ca liniile de tensiune AP și PA echilibreaza LCG.

Mai mult decât o linie de statică, LCG este o rezultantă a numeroase forțe de menținere a echilibrului. L3 este vertebra cheie a acestei linii.

J. Wernham consideră L3 ca ocupând un loc esențial:

Rezultata acestor două linii (anteroposterioare și posteroanterioare), trece prin centrul corpului celei de a treia vertebre lombare. Aceasta este singura vertebră a coloanei vertebrale care deține o astfel de poziție față de linia centrala de gravitate. Aceasta marchează centrul de greutate al corpului. Deci L3 este cel mai important punct al coloanei vertebrale, deoarece suportă tot corpul aflat deasupra și susține tot ceea ce este dedesubt. (Wernham, 1985, 23)

Centrul de greutate al corpului este proiectat în mijlocul poligonului de sustentatie. Acest centru prezintă



o oscilație lemniscatică fiziologică cu o amplitudine medie normală de 4 centimetri.

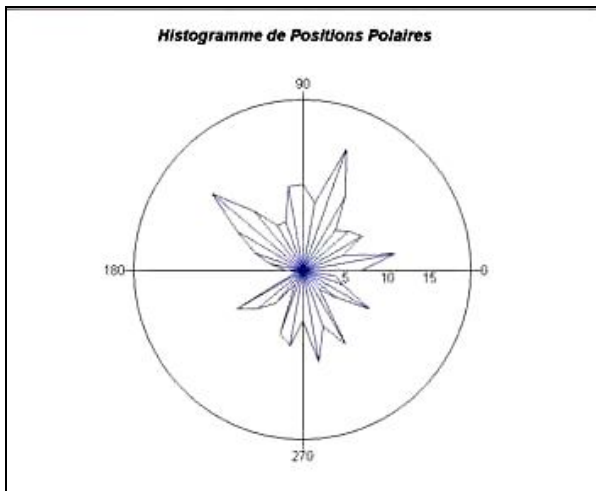


Fig. 1 Oscilația centrului de gravitate

Această oscilație este un foarte bun răspuns la problema pe care o pune lupta cu gravitația statică, problemă pe care o sublinia și Fryette :

Gravitația statică este unul din factorii care blochează circulația. Gravitația îl omoară pe pacientul dumneavoastră. Gravitația este un factor inexorabil. Este ceea ce adaugă o greutate constantă pe structura suportului.

(H. Fryett Harrison, 1988)

Așa cum am văzut, această greutate poate să nu fie inevitabilă dacă este pusă într-o permanentă mișcare. Sarcina nu mai acționează în linie dreaptă, ci într-o multitudine de volute și spirale care o fac perfect suportabilă.



Si cand vorbim de centrul de greutate, de L3, nu trebuie să uităm rolul său în visceromoțiune și în circulație prin proximitatea față de aorta abdominală.

(Françoise Hematy, 2001, 66)

4. Cei trei "R"

4.1. "R" de la Rutina

Rutina, în sensul de muncă obișnuită, automată, sistematică (Dictionnaire Robert & Senior Collins, 1993) ar fi trebuit să fie numită pentru o mai bună înțelegere «o rutină conștientă».

Acesta este sensul pe care Wernham caută să-l dea, dar fără a folosi cuvântul:

În Tehnică și performanță: rutina este chiar materia practicii noastre. Nu o monotonie fără sfârșit și fără sens care nu face decât să creeze limite, ci o activitate determinată, aflată mereu în căutarea celui mai înalt nivel de reușită. (Wernham, 1995, 98)

În trecut, rutina a ajuns să fie numită « tratament general » dar aceasta denumire nu a făcut decât să trezească plictisul studentului care știi atât de puțin despre atenție, despre concentrare, perseverență și răbdare. Acesta este motivul pentru care « tratament general » este acum cunoscut sub numele de « ajustare a corpului. »

(Wernham, 1988, 3)

Approape că ar fi nevoie de o disciplină de antrenament marțial de manipulare corporală.

Wernham continuă în aceeași direcție: *Toate artele sunt bazate pe rutină. Marele pianist își uimește auditoriul datorită unei tehnici și unei performanțe bazate pe o muncă fără sfârșit a instrumentului său ; marea balerină își vrăjește publicul prin grația și*



uşurinţa unui gest care este rezultatul multor ani de repetiţii dure.

(Wernham, 1988, 2)

4.2. "R" de la Ritm

Din punctul de vedere al osteopatului, Wernham adaugă:

Printre tulburările de care pot suferi pacienţii, în capul listei aflăm pierderea sau lipsa ritmului. Însăşi natura corpului este ritmică [...](ibid., 3)

După ce rutina s-a instalat cum trebuie ritmul se impune aproape de la sine. (ibid., 5)

4.3. "R" de la Rotaţie

Rotaţia în osteopatie este creată cu ajutorul unor pârgii lungi.

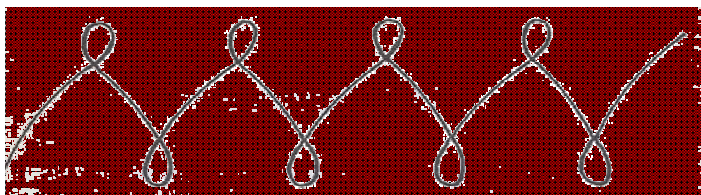


Fig. 2 Rotaţia continuă, prefigurează conceptul de ritm rotatoriu

În osteopatie, [...] toate mişcările corpului sunt cercuri sau modificări ale unor cercuri. Baza şi echilibrul oricărei mişcări se află la nivelul bazinului care reprezintă la rândul lui un cerc sau o formă modificată a acestuia. Ca rezultat, mişcările utilizate în tehnică sunt rotaţii. (Wernham, 1988, 3)

În acelaşi fel în care aplicarea rutinei conduce la aflarea ritmului, aplicarea rutinei ritmată de mişcări în cerc conduce ansamblul tratamentului la o nouă dimensiune.



Wernham adaugă apoi alte două triade pe care le descrie ca fiind inseparabile:

- *Mobilitate - motilitate - integritate articulară;*
- *Coordonare - corelație - stabilizare.* (Werner,

1988, 4)

Acești trei termeni sunt prezentați ca fiind obiectivele ultime ale osteopatiei dar și cele mai greu de atins : coordonarea prin integrare armonioasă, corelația prin relația dintre diferitele elemente și stabilizarea prin regularea echilibrului general al corpului .

Întreaga organizare fascială, musculară, embriologică, precum și moleculară (înrularea ADN-ului) ne amintește că principiul mișcării interne a corpului este lemniscata sau elicea. Mișcarea articulațiilor, sau suma acestor mișcări trebuie să se integreze în lemniscata ansamblului musculo-fascio-articulară

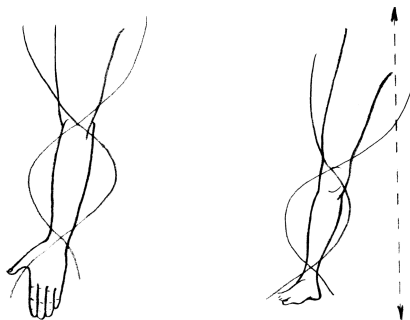


Fig.3 Mișcarea fascială lemniscatică

Această mișcare de înrulare lemniscatică și-a pus amprenta până și pe construcția trabeculelor osoase și pe forma articulațiilor.



Astfel la extremitatea inferioară aflăm:

- rotația internă a tibiei în timpul flexiunii genunchiului;
- rotația internă a peroneului și ascensiunea capului său într-o flexie dorsală a piciorului;
- rotația internă a membrelor inferioare la o flexie a trunchiului ;
- înrularea ligamentului Bertin și a ligamentelor ilio-femorale la flexiunea coxo-femoralelor și o derulare în extensie.

La nivelul membrului superior se produce :

- o adducție a cubitusului la flexia cotului,
- o rotație anterioară a claviculelor la expirație și în timpul rotației interne a brațului,
- o rotație posterioară la inspirație și la rotația externă a brațului.

Toate mișcărilor membrelor sunt asociate cu mișcări rotatorii.

Aceeași helicoidă se regăsește și la nivelul mișcării craniosacrale.

Astfel, lanțul cinematic este inițiat de către o rotație:

- mișcărilor ochilor sunt asociate cu rotația capului (lanț oculo-cefalogir) urmate de mișcări rotatorii la nivelul șarnierelor de rotație (C7-D1, D12-L1, genunchi, sub-astragaliană);
- mișcarea declanșată de audiție urmată de rotirea capului;
- mișcarea declanșată de o abducție-extensie a degetului mare urmată de rotația externă a radiusului, de rotația externă a humerusului, de rotație externă, rotația trunchiului în sens opus, rotația internă a femurului și a



tibiei sub femur, poziționarea astragalului în postero-extern și rotația radiusului opus, a humerusului opus cu sonetă internă a omoplatului corespunzător ;

- mișcarea declanșată de haluce sau de arca internă (a se vedea arca externă), incluzând talusul și subastragaliana, tibia în rotație internă sau externă, genunchi care nu este decât un transmițător de forțe (și care trebuie să translateze cât mai puțin), coxo femorală care transmite rotațiile externe sau interne către sacro-iliacă. Mișcarea continuă de la nivelul șarnierelor de rotație în direcția membrelor superioare și a capului după cum am descris mai devreme.

Este îndeajuns un bob de nisip în ceasul biomecanicii articulare și musculare umane pentru ca o tensiune să apară și, în consecință, un blocaj.

5. Bascula anteroposterioară a bazinului și mișcarea sacrului între iliace

Eliberarea acestui mecanism este esențială, deoarece acesta este motorul fundamental al punerii în mișcare a corpului și a energiilor sale.

6. Articulația sacro-iliacă

Biomecanic este o amfiartroză, șină plină pe iliac și șină goală pe sacru.

Axele de mișcare sunt:

- Axa de rotație (axă osteopatică, virtuală, orizontală) – mișcări ilio-sacrale : situată în partea de jos a brațului lung;

- Axa de nutațion - contra nutațion (axa biomecanică) – mișcări sacro-iliace, situată în partea de jos a brațului scurt (uniune de braț scurt și braț lung, trece prin ligamentul axil) ;

- Axa respiratorie Sutherland - trece prin corp S2;



- Axe oblice: stângă – trece prin extremitatea superioară a brațului scurt stâng și extremitatea inferioară a brațului drept, și dreaptă – vice-versa.

7. Exprimarea complet liberă a MRP

Mecanismul Respirator Primar (MRP) este o unitate dinamică a cărei scânteie inițială este la fel de misterioasă ca și cea care face să bată inima dar care este în același timp și un ansamblu anatomofiziologic ale cărui elemente reacționează împreună de la centru către periferie.

7.1. Cele cinci componente ale MRP

MRP animă tot corpul prin intermediul fasciilor .

Cele cinci componente ale mecanismului de respirator primar sunt:

- Triada motorie:
- Mișcarea inerentă a creierului;
- Fluctuația lichidului cerebrospinal;
- Tensiunea reciprocă a membranelor craniene și rahidiene.

Rezultatul:

- Mișcarea oaselor craniului;
- Mișcarea sacrului.

Tensiunile au un punct comun de echilibrul perfect: un fulcrum.

Acest punct de sprijin nu este anatomic. Este punctul imaterial unde forțele dinamice se echilibrează, undeva la nivelul sinusului drept, la intersecția dintre falx cerebrum și membrana tectoria. Jocul acestor tensiuni membranare protejează substanța cerebrală de agresiuni externe, perpetuează fluctuația lichidului cerebrospinal și contribuie la mișcarea craniană. Este interesat de notat îmbinarea acestor trei substanțe cu densități diferite:



țesutul nervos, lichidul cefalorahidian și structurile membranoase care acționează unele asupra celorlaltora în funcție de circuite și de dispersii dinamice care controlează și mențin mișcarea.

Consecința acestei fluctuații este mișcarea oaselor craniului și mișcarea sacrului.

Mișcarea este viața: viața se exprimă întotdeauna prin mișcare. Numai neînsuflețitul este fix. Pentru om MRP-ul este semnul vieții și al dispariției ei.

MRP-u este, probabil, cea mai puternică manifestare a vieții în sine. Acesta continuă în cazul stopului respirator și continuă aproximativ 15 minute după ce aproximativ orice semn de viață a dispărut.

Este palpabil în tot acest timp. (H. Magoun, 1951).

Această undă de viață ne însoțește de la cea de-a 20 săptămână de gestație, pe toată durata vieții noastre și continuă până la 15 de minute după moartea clinică, ca după cum ne spune Magoun. Amplitudine sa ar fi de 30 – 40 de microni.

MRP-ul este un mecanism care asigură homeostazia, de corectare permanentă a echilibrelor structurale care reglementează funcțiile:

- prin constanta mișcare a craniului și a sacrului;
- prin țesuturile conjunctive provenind din duramater, care transportă lichid cerebrospinal;
- prin fibrilele de colagen care sunt tubulare LCR se infiltrează în toate țesuturile : aponevroze, tendoane, ligamente, oase, mușchi, și chiar nervii înseși.
- prin jocul de presiuni ale lichidelor intracelulare, corpul își reajustează echilibrele structurale într-o



simfonie de mișcări neîntrerupte, făcând astfel față oricărei solicitări interne și externe printr-un răspuns de autoreglare.

Astfel, MRP protejează și încurajează cele două funcții-cheie ale corpului: sistemul circulator și sistemul nervos.

7.3. MRP și ritmuri asociate

MRP este o mișcare cu o frecvență 8 - 12 cicluri pe minut (un ciclu reprezentând o expansiune-contrație).

Există și alte ritmuri mai lente.

În osteopatia craniană, sau cranio-sacrală, al cărui fondator a fost William Garner Sutherland, toate aceste mișcări sunt inițiate de o forță numită Suflul de Viață care exprimă o putere inerentă.

Mai multe ritmuri se suprapun, cu o frecvență din ce în ce mai mică. Ritmurile acestea sunt denumite Marea. Astfel întâlnim Marea mică, Marea medie și Marea lungă. Putem să lucrăm de asemenea și cu un ultim ritm care este Imobilitatea.

Toate aceste ritmuri se întrepătrund, libera lor expresie în corp este sinonimă cu starea de sănătate. Ele constituie o matrice organizatorică a structurii noastre.

Astfel osteopatia deschide o viziune terapeutică originală, holistică, a corpului, privit ca un întreg, structură și fluid în același timp, unitate animată de o micromișcare ritmică.

Bibliografie

1. Bourdinaud Philippe DO. Les techniques tissulaires ostéopathiques péri articulaires, tome 1 et 2, De Verlaque.



2. Busquet Léopold DO. Les chaînes musculaires, Frison-Roche.
3. Calais-Germain Blandine. Anatomie pour le mouvement, Vol.1, Ed.Désiris.
4. Cocude Marguerite, Jouhaneau Muriel 1993. L'homme biologique, PUF, Paris.
5. Fryette H. H. Principes de la technique ostéopathique, Frison – Roche, 1988, 332 p.
6. Hématy Françoise, DO 2001. Le T.O.G. Du traitement ostéopathique général à l'ajustement du corps, Vannes 56005, Sully, 223 p., ISBN : 2-911074-36 X.
7. Issartel Lionelle et Marielle DO 1983. L'ostéopathie exactement, Robert Laffont, Paris,
8. Kapandji I.A., 1988. Physiologie articulaire, Membre supérieur, Paris, Maloine, 296 pages, ISBN : 2-224 00621 7.
9. Kapandji I.A., Physiologie articulaire, Membre inférieur, 256 pages, Paris, Maloine, ISBN 2 224 00167 3.
10. Kapandji I.A., Physiologie articulaire, Le tronc et rachis .
11. Laurent Patrice. La bio synergie, Un chemin de créativité, Verlaque.
12. Magoun Harold. Ostéopathie dans le champ crânien, Vannes 56005, Sully Edition originale 1951.
13. Paoletti Serge, Les fascias, Rôle des tissus dans la mécanique humaine, Vannes 56005, Sully.
14. Poras Yves DO. Ostéopathie biosystème, stage postgradué, CETOHM, septembre 2005.



15. Struyf – Denis G. Les chaînes musculaires et articulaires, Maloine, Paris.
16. Still T. Andrew. Autobiographie, Vannes, Sully, 1998, 364 p., ISBN 2911074084
17. Tricot Pierre, DO, 2002. Approche tissulaire de l'ostéopathie, Vol 1, Vannes, Sully, 320 p., ISBN : 2 911074 40 8.
18. Trowbridge Carol DO. Naissance de l'ostéopathie, Vannes 56005, Sully.
19. Vander J., Sherman H., Luciano R. 1989. Physiologie humaine, 2ème édition, McGraw-Hill, Inc., 801 p., ISBN: 0-07-549164-8.
20. Voranger Anne 14 Juin 1988. Thèse pour le Doctorat en Médecine, devant la Faculté de Médecine de Marseille.
21. Wernham J., DO 1985. Body Adjustment, Year Book. Maidstone [Kent – GB] : Maidstone College of Osteopathy, 6 - 12.
22. Wernham J., DO 1995. Body Adjustment, Lectures on Osteopathy. Maidstone [Kent – GB] : Maidstone College of Osteopathy, 77 - 80.
23. Wernham J., DO 1999. Pour une ostéopathie classique, ApoStill, le Journal de l'Académie d'Ostéopathie, traduit par F. Hématy, octobre n°4, 51 – 54.
24. Wernham J., DO 1988. The art and science of osteopathy, Year Book. Maidstone [Kent – GB] : Maidstone College of Osteopathy, 1 – 9.