

O método de cadeias musculares e articulares de G.D.S.: uma abordagem somática

Adriane Vieira*

Resumo / Abstract

A *abordagem somática*, difundida por pesquisadores americanos, tem-se dedicado à investigação de propostas corporais que divergem das práticas tradicionais, redimensionando a compreensão de corpo nas áreas de Educação Física e Fisioterapia. O método de *Cadeias Musculares e Articulares*, condizente com tal abordagem, propõe novas leituras do corpo humano, visualizando-o na sua complexidade. Nesse método, considera-se que os problemas posturais não são decorrentes de uma ação inadequada de músculos isolados, mas de um conjunto de fatores que se relacionam à totalidade psicomotora e à vivência do indivíduo no decorrer dos anos. Valoriza-se a visão de unidade do ser humano e proporciona-se um maior conhecimento corporal ao aluno/paciente, permitindo-lhe cuidar de si mesmo. Trata-se, sobretudo, de uma proposta preventiva que objetiva o bem-estar do indivíduo através de uma visão holística.

The *somatic approach* taken by american researchers deals with corporal proposals that are different from traditional practices. The understanding of the body differs from those in Physiotherapy and Physical Education. The method of *Muscular and Articulate Chains* accord with the somatic approach considers the complexity of the body. In this method, one considers that postural problems are not due to an inadequate action of isolated muscles. Postural problems are considered as the result of a set of factors which relate to the psychomotor situation of a person as a whole and the person history. A human being is taken as a unity and a better knowledge of the body is offered to the pupil/patient so that he/she can take care of him/herself. It is a preventive approach that aims the well-being of the individual through a holistic approach.

INTRODUÇÃO

A cada década surgem novas propostas para se trabalhar o corpo humano, dentre elas algumas valorizam uma visão holística do ser humano. Interessados em melhor conhecer e fundamentar as prerrogativas daquelas que procuram realizar uma abordagem mais globalizada do ser humano, pesquisadores americanos vêm estudando, através da *abordagem somática*, diferentes métodos, dentre

eles Feldenkrais (Feldenkrais, 1977), Técnica de Alexander (Conable & Conable, 1992), Consciência Cinética (Saltonstall, 1988) e Eutonia (Brieghel & Müller, 1987). Apesar de cada um desses métodos apresentar peculiaridades e propostas próprias, possuem uma mesma concepção a respeito do ser humano, a de uma unidade complexa e perceptiva.

O método de Cadeias Musculares e Articulares de Godelieve Denys-Struyf propõe

uma atuação terapêutica que tem por objetivo devolver o bem-estar perdido ou permitir aos interessados um maior conhecimento sobre si mesmo. Para isso, visualizou diversos aspectos do ser humano com intuito de, ao relacioná-los, ter uma compreensão mais ampla do mesmo. O objetivo deste ensaio é divulgar algumas das idéias defendidas por Denys-Struyf e relacioná-las à abordagem somática.

A ABORDAGEM SOMÁTICA

Encontram-se vigentes, na atualidade, dois modelos de saúde: o biomédico e o holístico (Ramos, 1994). O modelo biomédico predomina em todas as áreas da saúde desde o fim do século XIX, tendo como ênfase a pesquisa experimental, a nosografia e a determinação dos padrões fisiológicos de saúde (medidas de pressão arterial, temperatura e outros). Busca-se uma etiologia específica para cada doença, bem como o uso de laboratórios e tecnologias avançadas, o que vêm permitindo um avanço constante na descoberta de tratamentos e na identificação de novas patologias (Ramos, 1994). Mas, como salienta Gusdorf (1978), com o surgimento de áreas especializadas houve a fragmentação do ser humano em sistemas relacionados, porém relativamente independentes, fato esse que distanciou os profissionais do território unificado da saúde humana.

Na segunda metade do século XX, surge o modelo holístico, que procura abordar o ser humano como um todo, pois considera os sistemas interdependentes. Esse modelo está vinculado a paradigmas pós-positivistas e os métodos de pesquisa utilizados são normalmente qualitativos, onde os resultados não são generalizados, mas concebidos e estudados em profundidade. Segundo Pietroni (1988), a palavra holismo foi usada primeiramente no livro de Smuts *Holism and Evolution* em 1928, para descrever as filosofias que levam em consideração os sistemas como um *todo* e não somente as suas partes. Smuts sugeriu que é importante estudar a maneira como as partes estão relacionadas, da mesma forma que é fundamental estudá-las separadamente.

Nos Estados Unidos, na década de 70, pesquisadores envolvidos com questões corporais se vincularam ao modelo holístico e desenvolveram o que hoje é conhecido como

a *abordagem somática*, que segue dois caminhos: um de cunho filosófico e outro direcionado à fundamentação de práticas corporais dentro de uma temática holística. Hanna (1986a, 1988) foi o autor que mais se destacou na definição e denominação da mesma; outros autores importantes são Johnson (1992), Gomez (1988b), Kleinman (1990) e Juhan (1987).

Hanna (1988) privilegia a perspectiva da primeira pessoa, pela qual a ênfase é dada às percepções internas do indivíduo, ou seja, ao *corpo vivo*, ao corpo abordado de *dentro para fora*, favorecendo a tomada de consciência do indivíduo. Na abordagem tradicional, valoriza-se a perspectiva da terceira pessoa, de *fora para dentro*, predominando as percepções do terapeuta. Johnson (1992) considera que isso se deve ao avanço da Medicina e das áreas de especialização, na qual a responsabilidade e o saber sobre nossa saúde e bem-estar foram entregues ao profissional da saúde; desconsiderando-se, assim, as percepções do indivíduo. Ele também considera necessário que essa visão mude, de maneira que o "paciente" tenha voz ativa em relação ao seu corpo, e que no processo terapêutico ambos assumam ter conhecimento sobre o que está sendo avaliado. Como destaca Kleinman (1990), a somática valoriza nossa fonte essencial de conhecimento: nós mesmos.

No livro *Viver Holístico*, Pietroni (1988) ressalta que medidas preventivas são mais eficazes e menos perigosas que as terapias "curativas" e "recuperadoras". Gomez (1988b) enfatiza que a prática somática permite, através das vivências corporais, o despertar das sensações internas e da consciência cinestésica, e, por conseguinte, o controle e a ativação dos mecanismos de auto-regulação corporal que evitam o surgimento de patologias.

Quando o corpo é considerado um objeto separado do sujeito, tal qual ocorre no paradigma cartesiano, não é válido acessar a subjetividade do outro; mas, na abordagem somática, que se vincula a paradigmas pós-positivistas e métodos qualitativos, a subjetividade passa ao *status* de fonte de dados. Em relação ao corpo, é abordado como um mediador, pois, como afirma Luijpen (1973), *não temos um corpo, e sim somos um corpo*¹; assim, não se separa objeto e sujeito, mudando-se a maneira de compreender essa unidade.

O método de Cadeias Musculares e Articulares de Godelieve Denys-Struyf propõe uma atuação terapêutica que tem por objetivo devolver o bem-estar perdido ou permitir aos interessados um maior conhecimento sobre si mesmo.

Em suma, a abordagem somática pretende: [1] solicitar o discurso e ação na primeira pessoa do singular; [2] promover a consciência corporal; [3] reeducar os padrões habituais de movimento; [4] promover a saúde e o bem-estar; [5] utilizar técnicas e práticas somáticas; [6] enfatizar a unidade corpo-mente; e [7] embasar-se nos paradigmas pós-positivistas e pós-modernos (De Negri, 1995).

A Fisioterapia tradicional, vinculada ao modelo biomédico, trata o corpo de forma segmentar, ou seja, tenta solucionar as alterações e patologias neuro-músculo-articulares apenas pela visualização da "parte" afetada e do "problema" a ser solucionado. Incluso nesse modelo está o fato de o corpo ser tratado como um sistema independente de questões subjetivas e que, com poucas restrições, responde às leis físico-químicas, tal qual ocorre com as máquinas. Na busca de novas formas de atuação, surgiram, principalmente a partir da década de 60, métodos alternativos de tratamento fisioterápico², com os quais se procura atuar sobre o corpo como um todo, ou seja, visualizando-se o conjunto e não somente o segmento em sofrimento. Entre eles, o método de Cadeias Musculares e Articulares tem sido estudado e utilizados por profissionais da área no Brasil e, como os métodos citados no início deste ensaio, são concordantes com as prerrogativas da abordagem somática.

OMÉTODO DE CADEIAS MUSCULARES E ARTICULARES

Desenvolvido pela fisioterapeuta belga Godelieve Denys-Struyf (1991), o método de Cadeias Musculares e Articulares estruturou-se com base nos pressupostos teóricos dos métodos de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva, Mezierista e de Coordenação Motora. A noção comum entre eles é a de solidariedade muscular fundamentada na fisiologia do tecido muscular, o qual deve ser entendido como uma entidade funcional constituída de um conjunto indissociável: o tecido conjuntivo fibroso (isto é, aponeuroses, tendões, tabiques intermusculares e intramusculares³ etc.) e o tecido contrátil, incluído no tecido fibroso⁴. Não existem contrações de músculos isoladamente, mas uma cadência de movimentos que se expande pelo corpo; assim recorre-se ao corpo inteiro quando do tratamento de uma região específica.

O Método de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP), desenvolvido por Kabat na década de 50, foi o primeiro a considerar a solidariedade muscular como forma de reestruturação do movimento, utilizando combinações de movimentos que estavam relacionados aos padrões primitivos e ao emprego de reflexos de postura e de endireitamento. Sua intenção era promover ou precipitar a reação de mecanismos neuromusculares através da estimulação dos proprioceptores (Voss, Ionta e Myers, 1987).

Segundo Shambes & Campbell (1973), os pesquisadores Kabat, Knott e Voss, após extensivas observações de atividades de vida diária, identificaram padrões de movimento específicos que acreditavam formar os substratos básicos ou linguagem do movimento humano. Esses movimentos raramente, talvez nunca, ocorriam em planos cardinais puros de flexo-extensão ou abdução-adução, e sim em planos diagonais-cruzados, parecendo ser essa a estrutura de base para construção de movimentos coordenados. Como o alinhamento topográfico das inserções musculares distais e proximais se apresentam de modo diagonal-cruzado, foi defendida a idéia de que a função muscular ótima é obtível através de contrações musculares em direções diagonal e rotatória.

O método de Coordenação Motora, de Piret e Béziers (1992), desenvolvido na década de 60, compartilha com as colocações do método FNP, pois defende a idéia de que, subjacente à variedade de movimentos do indivíduo normal, há um movimento de base inscrito na anatomia humana; denominaram-no de *movimento fundamental* e supuseram-no vinculado à ação de certos músculos biarticulares⁵. Na opinião dessas autoras, tais músculos são organizadores do movimento porque desencadeiam, através do reflexo miotático, a contração dos músculos subseqüentes, monoarticulares, assegurando o início do trabalho dos mesmos. Sustentam também que os gestos desencadeiam uma determinada tensão nos segmentos corporais que, por sua vez, induzem a uma determinada torção em cada segmento, influenciando a estrutura e a forma do corpo, além de estarem associados à estrutura psíquica do indivíduo. Pode haver uma desorganização do movimento fundamental, quando o gesto é realizado de forma inadequada, desorganização essa capaz de

percorrer vários segmentos através dos encaixes articulares que determinam sua interdependência.

O método Mezierista, desenvolvido por Mézières na década de 60, salientou a idéia de solidariedade muscular através da noção de que um segmento em sofrimento é tão-somente a expressão particular de um conjunto de anomalias, sendo que a causa deve ser tratada em níveis freqüentemente muito distantes do problema que preocupa o paciente. Segundo Denys-Struyf (1995b), Mézières considerava que a causa primária das deformidades eram as lordoses, e estruturou seu trabalho com base na tensão existente nos músculos posteriores responsáveis pela manutenção da postura estática⁶ — os quais chamou de *cadeia muscular posterior* — juntamente com os músculos rotadores internos da coxo-femural e o músculo diafragma⁷. Para tratar essas alterações, fazia-se necessário alongar a cadeia posterior inteira, não adiantando alongar apenas um dos músculos desse conjunto, pois, se assim se fizesse, haveria compensações e, com isso, não se atingiria a principal causa do problema.

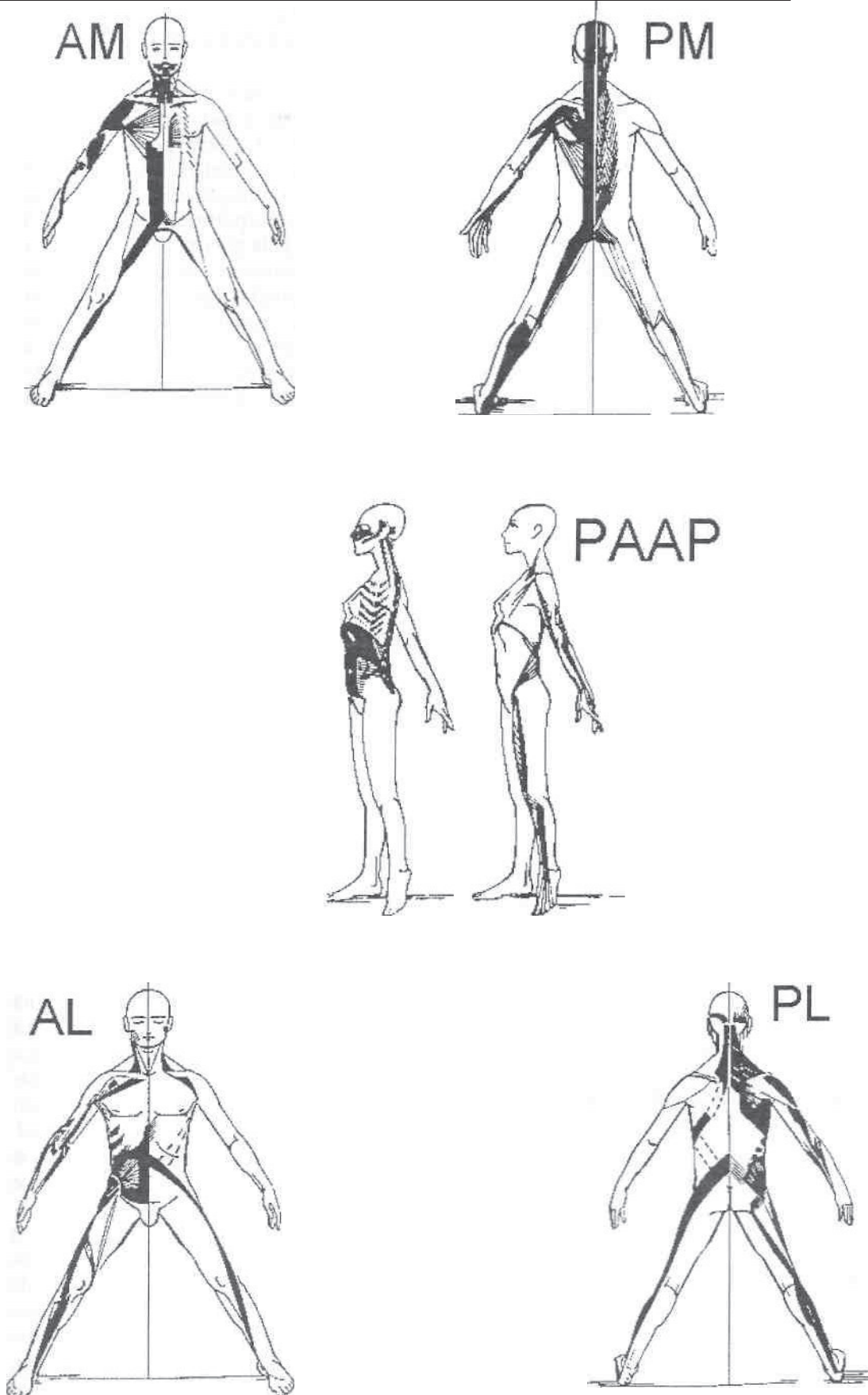
Denys-Struyf (1991,1995a), concordante com os pressupostos dos métodos citados acima, desenvolveu seu próprio método, porém, diferentemente dos seus precursores, sua proposta foi de desenvolver uma abordagem mais individualizada da mecânica humana. Ademais, interessou-se em relacionar os constituintes psicológicos, a estrutura corporal do indivíduo e suas influências no processo terapêutico. Pelo estudo minucioso das formas do corpo humano, chegou à teoria de que haviam cinco biotipologias de base que deveriam ser consideradas na avaliação e na conduta terapêutica. Dez unidades de complexo muscular foram por ela conceitualizadas — cinco de cada lado do corpo, indo da cabeça às mãos e aos pés, conhecidas por *Cadeias Musculares*, ou *Cadeias de Tensão Miofascia*P. Essas cadeias foram definidas como um conjunto de músculos solidários entre si pelo fato de encontrarem-se interligados por aponeuroses e serem recrutados, em seqüência, pelo reflexo miotático. Elas determinam, assim, a interdependência de todas as partes do corpo. São designadas de acordo com seu posicionamento no corpo: ântero-mediana (AM), póstero-mediana (PM), póstero-anterior-ântero-posterior (PAAP), ântero-lateral (AL) e póstero-lateral (PL) [Figura]].

Denys-Struyf (1991, 1995a) dividiu as cinco cadeias musculares em dois grupos, de acordo com a ação predominante dos músculos que as compõem; também relacionou a gestualidade e a postura corporal com as características psíquicas de seus pacientes, pois observou que a dominância de uma determinada cadeia muscular correspondia, normalmente, a uma atitude psíquica⁹ específica. Em resumo, pode-se dizer que:

- um grupo, com ação predominante no tronco e associado à personalidade do indivíduo, é representado pelas cadeias musculares AM e PM (constituídas por músculos responsáveis pela manutenção da postura estática) e PAAP (constituída por músculos responsáveis pelos movimentos dinâmicos, dando ritmo e equilíbrio às precedentes). A cadeia muscular AM está associada a um sentimento instintivo, durável, imutável. A atitude determina orientação ao ego, à vida vegetativa e às sensações. A cadeia muscular PM está associada ao conhecimento racional e analítico, à conquista do saber. A atitude determina situação de descoberta do espaço fora de si. A cadeia muscular PAAP está associada a um sentimento móvel e instável, sobretudo a noção de "reação", ponto de partida para o dinamismo e a ação.
- outro grupo, com ação predominante nos membros e associado à relação do indivíduo com o meio circundante, é representado pelas cadeias musculares AL e PL, que são essencialmente dinâmicas e estão unidas à cadeia muscular PAAP pelos músculos do tronco¹⁰. A cadeia muscular PL está relacionada à extroversão, à exteriorização dos estímulos. A cadeia muscular AL está relacionada à introversão, à interiorização dos estímulos.

O movimento advindo da coordenação motora das cinco cadeias musculares não engendra uma forma perfeita, mas uma postura preferencial, na qual o gesto, por sua modalidade e sua repetição, pode determinar uma atividade mais importante numa das cadeias. O excesso de tensão numa cadeia muscular pode conduzir à deformidade, e a forma incorreta é o sinal da desorganização. Quando uma cadeia muscular domina dada região, essa é marcada com um sinal que lhe é próprio e que a caracteriza em relação às outras. A supressão total das dominâncias é impossível, pois as mesmas mantêm o gesto e a postura preferencial como sendo a base da biotipologia. Entretanto, os excessos que conduzem à desorganização das

Na abordagem tradicional, valoriza-se a perspectiva da terceira pessoa, de fora para dentro, predominando as percepções do terapeuta.



Figurai. Desenho esquemático dos músculos que compõem as cinco cadeias musculares (Denys-Struyf, 1995a).

unidades funcionais e à deformação não só podem como devem ser mitigados.

O psiquismo deixa seu sinal na modalidade do gesto, ou seja, marca as formas do corpo, tendo em vista que é do gesto que nasce a forma. Outro fator influente na atividade de uma cadeia muscular, porém de outra natureza, está relacionado às vivências da pessoa: esporte, trabalho, sedentarismo, traumatismos, intervenções cirúrgicas etc.

A biotipologia é a resultante entre as características genéticas e a vivência do indivíduo. A avaliação minuciosa da postura em pé, da gestualidade, da morfologia e da biomecânica, juntamente com a verificação do comprimento das cadeias musculares, permite identificar as hiperatividades, as carências e as discordâncias existentes no sistema neuromúsculo-esquelético, fornecendo a chave para sua reorganização. Assim, o tratamento requer a avaliação de todo o corpo e dos aspectos subjetivos envolvidos.

A falta de elasticidade nos músculos que compõem uma cadeia muscular pode ser acarretada por um excesso de atividade muscular devido a fatores externos (traumatismo) ou internos (psicomotor). Caso surjam daí movimentos descoordenados e persistentes, a cadeia dominante pode fixar deformidades corporais.

No contexto do Método de Cadeias Musculares e Articulares, a análise começa pela observação da *expressão em pé*, ou seja, como e onde se dá o equilíbrio na posição em pé natural. No plano sagital, encontramos três formas básicas de equilíbrio de acordo com a cadeia muscular predominante em relação ao fio de prumo: [1] o deslocamento anterior (do corpo inteiro ou de alguns segmentos) se deve a uma tensão da cadeia muscular PM; [2] o deslocamento posterior (do corpo inteiro ou de alguns segmentos), corresponde a uma tensão da cadeia muscular AM; [3] a manutenção dos segmentos na linha do fio de prumo, ou seja, alinhados verticalmente, representa a predominância da cadeia PAAP [Figura 2].

Em relação ao plano frontal, o indivíduo pode mostrar-se basicamente de duas maneiras: [1] com um corpo fino, estreito (tendendo a se "fechar"), que representa a tensão da cadeia muscular AL ou [2] com um corpo

largo (tendendo a se "abrir") que representa a tensão da cadeia muscular PL [Figura 3].

A partir dessa e de outras leituras da postura, do gesto e das formas do corpo, Denys-Struyf (1991,1995 a) propõe um método que possibilite a regularização das tensões musculares pela utilização psicocorporal mais consciente (principalmente da estrutura osteoarticular), pela ginástica e pela modelagem e ajustamento osteoarticular. Considerando que cada indivíduo apresenta peculiaridades que o caracterizam, diferenciando-o dos demais, sugere que o caminho terapêutico e as técnicas a serem utilizadas sejam propícias a essas necessidades. A única conduta que considera válida para todos, e que vai de encontro ao método de FNP e Coordenação Motora, são os movimentos espiróides que possibilitam uma ação sincrônica das cinco cadeias musculares.

OMÉTODO DE CADEIAS MUSCULARES COMO UMA ABORDAGEM SOMÁTICA

O método de Cadeias Musculares e Articulares busca entender o ser humano dentro de uma perspectiva diferente da tradicional (que pode ser denominada de modelo biomédico), ou seja, diferente daquela em que o enfoque está nas generalizações, no estudo partimentalizado do ser humano e na perspectiva da terceira pessoa (a do especialista).

Com o propósito de compreender e conhecer mais a respeito do movimento do corpo humano, o Método de Cadeias Musculares e Articulares opta por não fragmentá-lo na abordagem terapêutica; além disso, valoriza a participação do sujeito no processo terapêutico com o intuito de torná-lo consciente do trabalho realizado e possibilita-lhe uma aprendizagem e o conseqüente domínio do *eu corporal*. Para tal, são enfatizadas técnicas corporais que harmonizem o indivíduo pela mobilização e alongamento do tecido miofascial e desenvolvam a percepção corporal. Procura-se também compreender o movimento através de sua funcionalidade¹², evitando-se uma abordagem de músculos isolados. Todo esse enfoque é concordante com a abordagem somática pela busca de uma atuação holística do ser humano, tanto quanto pela preocupação em possibilitar ao aluno/paciente um conhecimento mais abrangente sobre si mesmo tornando-o mais

Dez unidades de complexo muscular foram por e/a conceitualizadas — cinco de cada lado do corpo, indo da cabeça às mãos e aos pés, conhecidas por Cadeias Musculares, ou Cadeias de Tensão Miofascial.

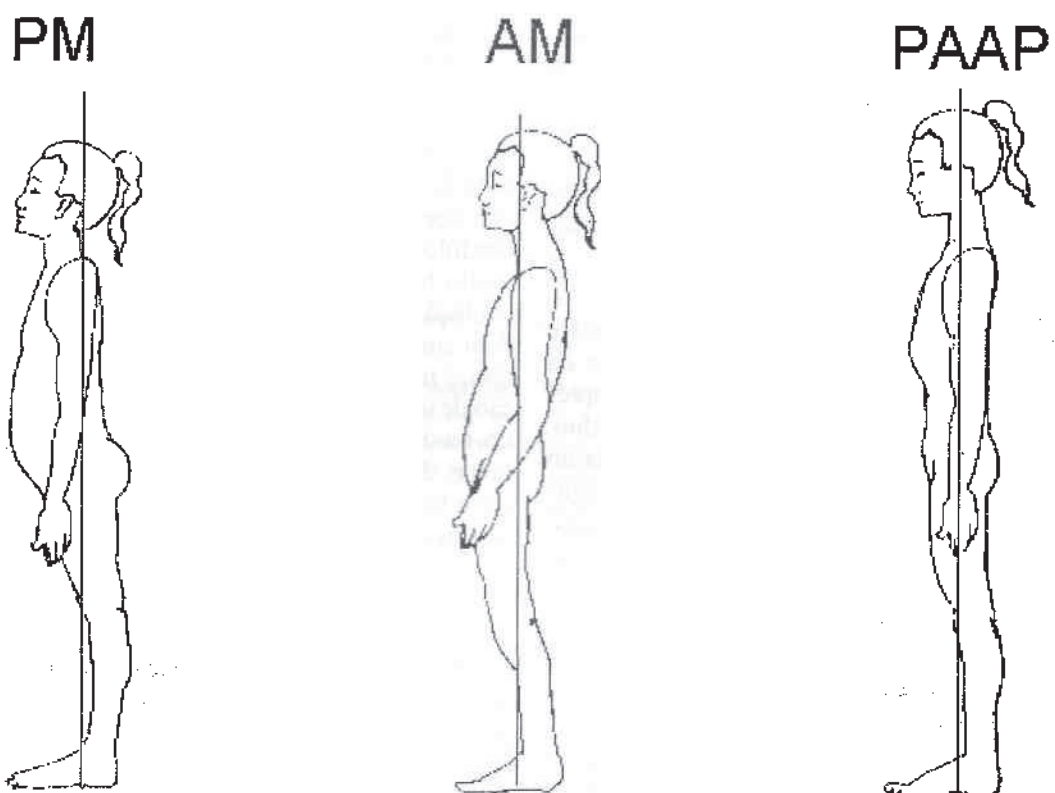


Figura 2. Representação gráfica da tensão predominante nas cadeia muscular PM, PAAP e AM em relação ao fio de prumo (Denys-Struyf, 1995a).

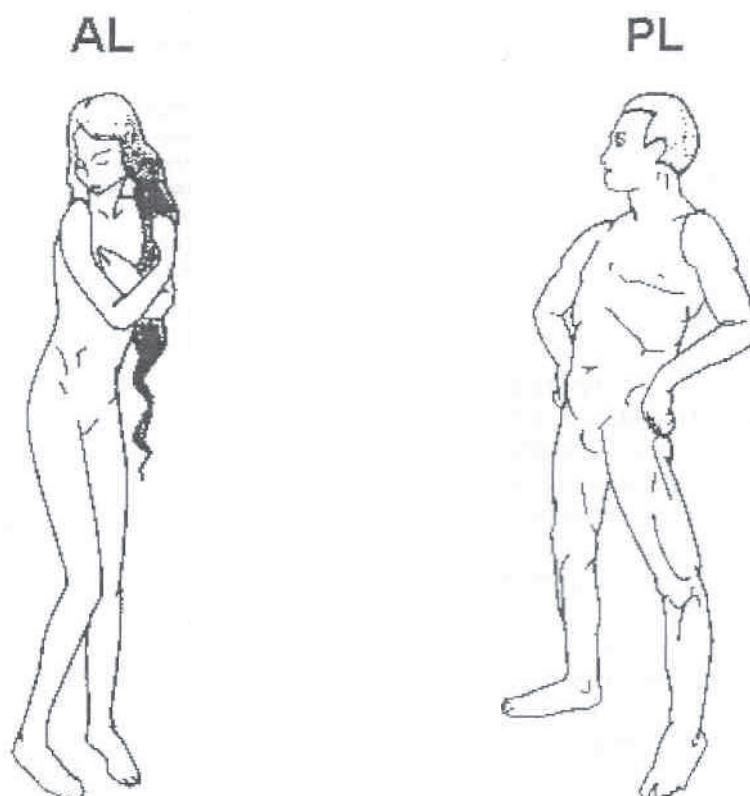


Figura 3. Representação gráfica da tensão predominante nas cadeias musculares PL e AL (Denys-Struyf, 1995a).

autônomo e capaz de prevenir problemas posteriores. O indivíduo deve ter consciência da sua gestualidade e utilizá-la adequadamente, caso contrário, poderá criar alterações na sua estrutura corporal e expandi-las por todo o corpo através das interligações do tecido conjuntivo, causando problemas ou patologias que influenciarão a sua unidade.

No Método de Cadeias Musculares e Articulares, há uma proposta de análise da biotipologia que auxilia o terapeuta a compreender a estrutura psicocorporal do indivíduo. Na abordagem somática, a ênfase é dada ao discurso e ação na primeira pessoa do singular. Esses dois aspectos enriquecem o processo terapêutico e, por isso, devem ser utilizados; o primeiro, porque traz mais subsídios ao terapeuta para compreender o sujeito; o segundo, porque solicita uma participação ativa desse no tratamento.

Hanna (1988) enfatiza que qualquer abordagem terapêutica que não inclua a visão somática (primeira pessoa) e a visão fisiológica (terceira pessoa) é enganosa. O indivíduo pode tornar-se vítima de forças físicas e orgânicas, mas é também capaz de reagir e mudar a si mesmo. Assim, deve-se escutar o sujeito para perceber suas necessidades e ter conhecimento técnico para responder a tal demanda.

"O ponto de vista somático complementa e completa a visão científica do ser humano, tornando possível uma ciência autêntica que reconhece a totalidade humana: tanto o lado do eu consciente e do eu responsável, como o externamente observável lado 'corporal'". (Hanna, 1988, p21)

Denys-Struyf (1995a) participa da visão de Hanna ao defender a idéia de que "*o corpo é uma linguagem*" e que o importante é estar em condições de ver, ouvir, compreender e responder às mensagens gestuais e posturais do indivíduo, pois essas são "palavras" que, se ouvidas e compreendidas, contribuem para aliviar o desconforto humano, podendo conduzir à reconstrução da unidade psicocorporal harmoniosa do indivíduo. Para tanto, defende um estudo minucioso da estrutura corporal do indivíduo e a participação do mesmo no processo terapêutico:

"Além de uma abordagem mais individualiza-

da, o método G.D.S. propõe a cada um, sobretudo, a possibilidade de CUIDAR DE SI MESMO". (Denys-Struyf, 1995a, p. 15)

No momento, é difícil afirmar se o método de Cadeias Musculares e Articulares, assim como seus precursores, tal qual são defendidos na atualidade, sejam vigentes por muito tempo, pois a tendência é haver uma evolução contínua de conhecimentos que podem ampliar ou refutar tais pressupostos. Porém, é inegável sua contribuição para construção de uma visão mais unificada do ser humano, tendência essa que é cada vez mais corrente nas diferentes teorias que intentam conhecer o humano, ainda tão complexo, para nós, na sua constituição.

Expandem-se, assim, a várias áreas relacionadas ao movimento — em especial à Fisioterapia e à Educação Física — as possibilidades de conceber e elaborar práticas corporais, na qual a individualidade e subjetividade do aluno/paciente são respeitadas, viabilizando por isso uma abordagem mais unificada e participativa do ser humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERTHERAT, T. *O Corpo Tem Suas Razões: Antiginástica e Consciência de Si*. 10.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1986.
- DE NEGRI, L. *Self-Perception and the Learning of Movement Skill in Dance and in Synchronized Swimming: The Effects of a Somatic Approach*. Dissertação de doutorado, The Ohio State University, 1995.
- DENYS-STRUYF, G. *Les Chaines Musculaires et Articulaires* (4. ed.) ICTGDS, 1991.
- ___ *Cadeias Musculares e Articulares: O Método G.D.S.* São Paulo: Summus, 1995a.
- ___ *Le Manuel du Méziériste*. Paris: Frison-Roche, 1995b.
- GOMEZ, N. *Movement, Body and Awareness: Exploring Somatic Processes*. Montreal: Université de Montreal,
- GUSDORF, G. *A Agonia da Nossa Civilização*. São Paulo: Convívio, 1978.
- HANNA, T. What is Somatics? *Somatics: Magazine-Journal of the Bodily Arts and Sciences*, v.5, n.4, p.4-8, 1986a.
- ___ *Somatics: Reawakening the Mind's Control of Movement, Flexibility, and Health*. Massachusetts: Addison-Wesley,
- JOHNSON, D. *Body*. North Atlantic Books, 1983-92.
- JUHAN, D. *Job's Body: A Handbook for Bodywork*. Station Hill, 1987.

O Método de Cadeias Musculares e Articulares opta por não fragmentá-lo na abordagem terapêutica; além disso, valoriza a participação do sujeito no processo terapêutico com o intuito de torná-lo consciente do trabalho realizado e possibilita-lhe uma aprendizagem e o conseqüente domínio do eu corporal.

KLEINMAN, S. Moving into Awareness. *Somatics: Magazine-Journal of the Bodily Arts and Sciences*, v.7, n.4, p.4-7, 1990.

LUIJPEN, W. *Introdução à Fenomenologia Existencial*. São Paulo: E.P.U., 1973.

PIETRONI, P. *Viver Holístico*. 2.ed. São Paulo: Summus, 1988.

PIRET, S. & BÉZIERES, M.M. *A Coordenação Motora: Aspecto Mecânico da Organização Psicomotora do Homem*. São Paulo: Summus, 1992.

RAMOS, D.G. *A Psique do Corpo: uma Compreensão Simbólica da Doença*. São Paulo: Summus, 1994.

SHAMBES, G. M. & CAMPBELL, S. K. Inherent Movement Patterns in Man. In: *Kinesiology 111*. Committee on Kinesiology of the Physical Education Division (American Association for Health, Physical Education, and Recreation): Washington, 1973. p.50-58.

VOSS, D., IONTA, M. K. & MYERS, B. J. *Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva*. São Paulo: Panamericana, 1987.

NOTA

¹Luijpen embasa tais colocações nas obras de Sartre (*L'Être et le Néant*), Merleau-Ponty (*Être et Avoir; Du Refus à l'Invocation*) e Merleau-Ponty (*Phénoménologie de la Perception*).

²No contexto deste trabalho, as terapias ditas alternativas se referem aos métodos e técnicas corporais que não se enquadram na perspectiva tradicional da abordagem fisioterápica.

³Chamamos de tabiques (ou septos) intramusculares as membranas de tecido conjuntivo que dividem o músculo em fascículos (perimísio) e a membrana que envolve cada fibra muscular (endomísio). Os tabiques intermusculares são as membranas externas de tecido conjuntivo que separam um músculo do outro (epimísio)

⁴Juhan (1987), pesquisador da linha somática, salienta os prejuízos causados às fibras musculares pela densificação do tecido conjuntivo, pois este lhes fornece sustentação, preenchimento, proteção e nutrição. Afirma, ainda, que essa densificação faz parte do processo normal de envelhecimento do tecido conjuntivo, mas pode ser amenizada ou acelerada pela manutenção ou não de atividades físicas, mobilização e alongamento do tecido miofascial.

⁵Os músculos biarticulares vinculados ao movimento fundamental podem ser consultados no livro *Coordenação Motora* de Piret & Bezières (1992).

⁶Neste ensaio, entende-se por postura estática a manutenção da postura ortostática.

⁷Segundo Thérèse Bertherat (1986), Mézières considerava o excesso de tensão dos músculos posteriores como responsáveis por todas as deformidades do sistema osteoarticular, diferenciando-se das colocações feitas por Godelieve Denys-Struyf (1995b).

⁸O músculo e a sua fáscia.

⁹Entre os autores que Denys-Struyf utilizou como referencial teórico para relacionar as cadeias musculares a constituintes psicológicos estão: P. Bouts & C. Bouts (*La Psychogonomie*), L. Corman (*Nouveau Manuel de Morpho-psychologie*), G. Gatien (*La Caractérologie*), C-G. Sarrazin (*Caracteres et Tempéraments*) e J. Gaussin (*La Visage*).

¹⁰Nos livros *Les Chaîne Musculaires et Articulaires* (1991) e *Cadeias Musculares e Articulares: O Método G.D.S.(1995)*, encontram-se descritos os músculos que compõem cada cadeia muscular.

¹¹O fio de prumo é uma técnica utilizada no estudo da postura, tratando-se de uma linha vertical. Coloca-se a articulação astrálogo-cubóide nessa linha vertical para visualizar-se como os segmentos corporais se alinham uns em relação aos outros a partir desse referencial.

¹²Considerando-se as colocações de Kabat, citadas anteriormente, prioriza-se os movimentos funcionais que ocorrem em planos diagonais-cruzados, e não àqueles realizados num único plano.

UNITERMOS

Reeducação postural; abordagem somática; educação física; fisioterapia.

**Adriane Vieira é mestranda em Ciências do Movimento Humano -ESEF/UFRGS.*