

CIFOSE TORÁCICA TRATADA COM REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL

Marisa de Castro Pita*

PITA, Marisa de Castro. Cifose torácica tratada com reeducação postural global. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, 4(2): 159-164, 2000.

RESUMO: Este artigo descreve o caso de um paciente submetido à Fisioterapia, portador de cifose torácica com 55 graus, lombalgia crônica e outros desvios posturais. O tratamento fisioterápico usado foi a técnica de Reeducação Postural Global (RPG), visando as correções morfológicas e o alívio da dor. Os resultados obtidos demonstram melhora no aspecto postural, diminuição da cifose torácica em 16 graus e remissão no quadro algico.

PALAVRAS-CHAVE: cifose; fisioterapia; terapia.

THORACIC KYPHOSIS TREATED WITH GLOBAL POSTURE REEDUCATION

PITA, Marisa de Castro. Thoracic kyphosis treated with global posture reeducation. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, 4(2): 159-164, 2000.

ABSTRACT: This article describes the case of a patient subjected to physical therapy who had thoracic kyphosis of 55 degrees, chronic lumbar pain, and other postural deviations. The physical therapeutic treatment used was the technique of Global Posture Reeducation (RPG), aiming at morphological corrections and pain relief. The results obtained demonstrated improvement concerning the postural aspect, decrease of 16 degrees in the thoracic kyphosis and remission of the pain.

KEY WORDS: kyphosis; physical therapy; therapy.

Introdução

O corpo humano é uma estrutura que para manter-se na posição ereta necessita ordenar seus segmentos ósseos de tal forma, que a linha de gravidade passe no centro do polígono de sustentação.

Postura, segundo FERREIRA (1986), é o modo de manter o corpo ou compor os movimentos dele. A postura “normal” é geralmente aceita da seguinte forma: lordose moderada das regiões cervical e lombar da coluna, cifose moderada das regiões torácica e sacrococcígea, uma inclinação pélvica para a frente de aproximadamente 30 graus, rotação neutra dos fêmures, a cabeça centrada de modo que o prumo a partir do processo mastóideo passe através do meio do ombro e o quadril, e imediatamente anterior ao joelho e o maléolo do tornozelo (TUREK, 1991). É imprescindível manter uma boa postura no intuito de preservar as estruturas esqueléticas, musculares, capsulares e ligamentares, evitando lesões e doenças. E, conforme MAC

BRYDE (1975), toda postura “anormal” causa estiramento de algumas cápsulas articulares vertebrais, dos ligamentos intervertebrais, das inserções tendinonas e dos músculos do dorso.

A cifose torácica, objeto deste estudo, é um distúrbio da coluna vertebral no plano sagital. A evolução da deformidade relaciona-se à fisiologia do crescimento do tecido conjuntivo e da musculatura tônica. Essa morfologia, decorrente de uma retração dos músculos eretores da coluna, dos músculos da cadeia cérvico-tóraco-abdomino-pélvica e da lâmina fibrosa pré-vertebral desorganiza o compartimento muscular ântero-posterior, o pélvico e os dos membros inferiores. Em consequência destas condições mais desfavoráveis, o tronco fica com um aspecto mais atarracado.

O problema é que esse tipo de alteração postural não representa apenas um desequilíbrio postural estético, mas acarreta, também, alterações degenerativas articulares e sintomas decorrentes, provoca diminuição do perímetro torácico e

* Fisioterapeuta, Especialista em Morfofisiologia Aplicada a Educação Corporal e a Reabilitação pela Universidade Estadual de Maringá.

Endereço: Marisa de Castro Pita. Centro de Reeducação Postural. R. Néo Alves Martins, 3176. 12º andar, sala 124. Ed. Centro Médico Maurílio de Oliveira. Maringá – PR. 87013-060.

restrição da função respiratória.

Além disso, toda a fisiologia da mecânica corporal é regida pela lei do menor esforço. Dessa forma, como a linha da gravidade cai na frente dos maléolos e para evitar o esforço muscular constante para mantê-la dentro do polígono de sustentação, é necessário que exista uma organização harmônica entre os diferentes segmentos corporais supraescentos, a fim de corrigir os desequilíbrios ântero-posteriores.

Com efeito, quando o indivíduo for “achatado” sobre suas curvaturas, os centros de gravidade dos segmentos e seu centro de gravidade central ficarão mais baixos, aumentando assim sua estabilidade. Essa posição em “achatamento” é, de fato, uma posição cômoda e confortável porque suprime o esforço postural de alguns músculos passando a exigir mais das cápsulas e ligamentos; estes agindo mais pela resistência passiva, são mais econômicos ao organismo. Porém, essa posição é mais confortável e cômoda somente durante um certo tempo, porque diminui a mobilidade e sobrecarrega as cartilagens articulares, evoluindo posteriormente para processos patológicos (HUNGRIA, 1986).

As linhas de gravidade têm pontos de referências precisos sobre o esqueleto nas quais representam as forças que governam o equilíbrio estático e os movimentos. BIENFAIT (1995) descreve as interpretações das linhas de gravidade nas quais as duas primeiras são descendentes, levemente inclinadas de trás para a frente, denominadas póstero-ânteriores. Essas duas linhas são a materialização da linha de gravidade do homem em pé. Descendentes, as linhas ilustram o que examinamos com a fisiologia cervical, os reflexos descendentes equilibradores devido ao sistema vestibulo-labiríntico e o óculo-motor. As linhas seguintes são também, descendentes, levemente inclinadas de frente para trás: são as ântero-posteriores. Elas são a representação das forças musculares que vão intervir na região do tronco, ilustrando a ligação occipital-sacro.

As duas primeiras linhas denominadas póstero-ânterior e ântero-posterior são duplas apenas em baixo; elas são a representação da resistência do chão que chegam à região dos acetábulo.

A segunda linha ascendente é particular, pois situa-se fora da coluna, anterior e paralela à linha central, ela materializará as forças posteriores que equilibram a gravidade tóraco-abdominal.

Fisiologicamente, a anatomia do aparelho locomotor é constituída por dois esqueletos, um rígido e passivo, formado por ossos unidos entre si através de articulações e um esqueleto ativo formado por tecido conjuntivo fibroso muito extenso, no qual tudo está ligado em continuidade, uma entidade funcional na qual estão incluídas as fâscias e os músculos.

Os músculos esqueléticos têm como função primordial movimentar as articulações, recebendo os influxos nervosos oriundos do cérebro. Alguns deles, porém, estão em contração permanente, suave e reflexa, através das fibras motoras da via piramidal dos neurônios dos corpos anteriores da medula espinhal, origem dos nervos motores que vão ter a estes músculos, com a finalidade de manter o equilíbrio do corpo, contra a força da gravidade. Esses são os músculos da estática, músculos posturais que mantêm ereta a posição do corpo por contração tônica reflexa. A maioria deles são posteriores, embora estejam em vários locais por todo o corpo. Em contrapartida, temos os músculos da dinâmica que realizam movimentos em todas as articulações conforme as exigências.

É necessário, ainda, salientarmos que o trabalho muscular necessário para a manutenção da postura contra a força da gravidade, depende do consumo de energia de um grande número de grupos musculares trabalhando em conjunto: os músculos dorsais, os glúteos, os abdominais, os torácicos e os da cintura escapular.

Da fisiologia do equilíbrio humano depende toda a estática, em particular a estática da coluna vertebral. Além disso, todo equilíbrio humano é condicionado pela posição do olhar, pela posição da cabeça no espaço e pelo equilíbrio dos deslocamentos dessa cabeça.

Portanto, o tônus de manutenção trabalha para equilibrar e proteger a posição da cabeça, a horizontalidade do olhar e os reflexos de equilíbrio asseguram a adaptação dos deslocamentos, todo esse regido pelos reflexos vestibulares, os reflexos oculares e os de origem articular.

Nesse contexto, a gravidade é uma força que se exerce verticalmente de cima para baixo. Para a manutenção da posição ereta é preciso opor-lhe uma força igual e de sentido oposto. Os músculos funcionam a partir de pontos fixos inferiores, os pés, quando estamos em pé; e a bacia, quando sentados. A manutenção do corpo em pé acontece graças a músculos, cuja ação se exerce no sentido da

gravidade. Isso só é possível por meio de sistemas de alavancas inter-apoio e da ação dos músculos da estática exercendo-se do lado oposto ao da linha de gravidade.

Isto significa que as articulações que servem de ponto de apoio recebem não somente o peso do corpo, mas também a ação combinada das massas e dos músculos destinados a lutar contra o desabamento.

Paradoxalmente, lembrando SOUCHARD (1988), os músculos que trabalham para nos colocar em pé, são os mesmos que nos “achatam”.

Considerando o exposto, realizou-se este trabalho com o objetivo de demonstrar a importância da Reeducação Postural Global no tratamento da cifose torácica, uma vez que várias técnicas de tratamento vêm sendo propostas. Este trabalho, justifica-se pelo grande benefício obtido pela técnica que além de corrigir a cifose torácica atua, também, nas demais alterações que acompanham a patologia, tanto posturais quanto dolorosas.

Relato de Caso

Paciente do sexo masculino, raça amarela, com 15 anos de idade, diagnóstico de cifose torácica com 55 graus (figura 1), lombalgia crônica e outros desvios posturais, referindo-se a dor na região lombar do tipo latejante, após ficar muito tempo em pé, sendo este sintoma o principal motivo que o levou ao médico. Foi encaminhado pelo médico ortopedista para tratamento fisioterápico, pela técnica de alongamento muscular Reeducação Postural Global.

A avaliação postural foi feita na posição em pé no plano frontal anterior, no plano transversal, no plano sagital, em flexão de tronco e no plano frontal posterior.

Na estrutura corporal do paciente, foram observadas no plano frontal anterior, desvio lateral da cabeça à direita, diminuição do ângulo do pescoço à direita, ombros assimétricos sendo o direito mais elevado, ângulo de Charpy diminuído, retração de escalenos, retração dos esternocleidomastóideos, retração de peitorais maior e menor. No plano transversal, apresentava rotação de tronco à direita.

No plano sagital, cabeça em protração, coluna cervical curta, cifose torácica, depressão de tórax, ombros em protração, lordose compensatória, horizontalização do sacro, pelve em retroversão (dissociação entre sacro e pelve) e joelhos em flexão

(Figura 2).

Na flexão de tronco, a distância das mãos ao solo é de 22 cm retração da cadeia pósterio-inferior e músculos pelvitrocantérianos, ângulo túbio-társico em abertura de 73 graus (figura 3).

No plano frontal posterior, cabeça com desvio à direita, ombros assimétricos, sendo o direito mais elevado, escápulas abduzidas, retração dos trapézios superiores, rombóides, elevador das escápulas e retração dos espinhais nucais.

Foram realizadas posturas de alongamento muscular ativo e contrações isométricas excêntricas em abertura e fechamento de ângulo coxofemoral, inicialmente sem carga, trabalhando os componentes de achatamento através da decoaptação articular, com as posturas rã no ar e rã no chão, com braços abduzidos e braços aduzidos, visando também, melhorar a função da cadeia inspiratória.

Posteriormente, trabalhamos posturas com carga, estas são mais eficazes no plano ortopédico, foram realizadas as posturas, sentada, em pé inclinado para a frente com prancha e em pé no meio com prancha, finalizando cada sessão de tratamento.

Discussão e Conclusão

Destacamos, conforme (CHAITOW, 1982), os hábitos diários de postura, no trabalho e no lazer, muitas vezes são os fatores moderadores, não violentos, embora persistentes, que levam à disfunção somática e as conseqüências na saúde geral. A postura apresenta, na verdade, a soma da eficiência na saúde e pode ser lida como um livro, na avaliação da integridade do potencial e, até certo ponto, na história do indivíduo.

A cada alteração de postura associa-se a um determinado padrão de encurtamento muscular, próprio de cada indivíduo (MARQUES, 1994).

Para compreender a dor nas costas resultante da mecânica corpórea deficiente, não é mais necessário do que manter-se em pé durante várias horas, em uma posição inclinada anti-natural ou forçada. A distensão e o estiramento dos músculos causam dores que podem subsistir por alguns dias (MAC BRYDE, 1975).

Embora a dor tenha função adaptativa e seja vital ao desenvolvimento físico e ontogenético, permitindo ao indivíduo evitar ou escapar de situações potencialmente danosas à sua sobrevivência, pode também, tornar-se prejudicial e até incapacitante, quando se torna crônica. Na realidade, a dor crônica é um problema de alta

incidência que afeta pessoas de qualquer idade, de ambos os sexos e é tida como um dos principais fatores comprometedores de vida (MURTAS, 1999).

Enquanto a dor aguda é fundamental para a preservação da integridade do indivíduo por ser um sintoma de alerta, a dor crônica não tem esse valor biológico e é uma importante causa de incapacidade.

Do ponto de vista biomecânico, a ação dos músculos da parede abdominal excede o controle da curvatura lombar através do equilíbrio dos músculos paravertebrais. Por meio de suas inserções, fechando a abertura posterior da pelve, a parede do abdome traciona superiormente o tubérculo púbico em função cinérgica com os extensores do quadril retrovertendo à pelve (TANAKA & FARAH, 1997).

Na biomecânica respiratória, seu principal músculo é o diafragma, ele se solidariza com os conteúdos abdominal e torácico, e também com a estrutura óssea, ligando a respiração à estática vertebral graças à fixação de seu centro tendíneo.

Além disso, os músculos inspiratórios são estáticos. Eles devem ser flexibilizados através da insistência sobre a expiração. Eles são, aliás, muito numerosos e diversamente implantados. É assim que os espinhais dorsais (que elevam o tórax quando escavam o dorso) pertencem a grande cadeia mestra posterior. Os inspiratórios escapulares formam a cadeia superior e ântero-interna do ombro. Qualquer tentativa de estiramento de uma ou outra dessas cadeias será, então, recuperada por um bloqueio em inspiração. Em todas as posturas é, portanto, essencial insistir sobre a expiração profunda.

Salientamos que a técnica de tratamento está associada a um trabalho respiratório específico que, através das posturas de alongamentos globais ativos, interagem possibilitando as correções simultâneas, restituindo a morfologia e recuperando a função.

Na visão de SOUCHARD (1988), a forma e a função dependem da estrutura. A modificação da forma incorreta somente poderá ser obtida mediante a ação sobre a estrutura, o que provoca *ipso facto*, a recuperação da função.

O tratamento médico da cifose torácica se restringia ao uso do colete de Milwalkee ou de Hepp, quando a cifose está em evolução ou muito rígida, colete de efeito ativo como é conhecido (PITZEN & ROSSLER, 1981). Na fisioterapia convencional, o tratamento consiste em exercícios

musculares ativos, com o intuito de fortalecer os mecanismos de sustentação da coluna vertebral. De uma forma ou de outra, falamos em abordagem segmentadas, que perdem a visão de conjunto. Nesses casos, a recidiva é quase sistemática por ser um tratamento analítico.

Por outro lado, na Reeducação Postural Global, o fisioterapeuta trata patologias do aparelho locomotor dentro de um contexto globalista de cadeias musculares. A abordagem do corpo na sua globalidade é, de fato, uma noção revolucionária de tratamento no campo da reeducação corporal, até então habituada a usar apenas manobras analíticas. Na filosofia do tratamento da Reeducação Postural Global, o fisioterapeuta entende o sistema muscular como uma entidade funcional que transmite, coordena e distribue tensões, um todo organizado em cadeias musculares.

Conforme SOUCHARD (1996), a colocação de tensão de uma cadeia muscular é feita sempre de maneira delicada, suave e progressiva. A técnica usa posturas de estiramento muscular ativo, alongando em conjunto os músculos estáticos antigravitários, os músculos rotadores internos e os músculos inspiratórios. Este trabalho ativo é indispensável já que a rigidez dos músculos não é unicamente ligada a retração do tecido conjuntivo, mas igualmente a hipertonicidade dos fusos neuromusculares.

Somente as trações globais são realmente eficazes e ser global significa, concordando com o referido autor, corrigir ao mesmo tempo todas as compensações ligadas ao estiramento de uma cadeia muscular.

O tratamento fisioterápico teve como objetivo reequilibrar as tensões dos músculos estáticos das cadeias, superior e ântero-interna do ombro, cadeia inspiratória (diafragma e inspiratórios acessórios), cadeias cévico-tóraco-abdomino-pélvica, músculos eretores da coluna, lâmina fibrosa pré-vertebral, cadeia ântero-posterior, cadeia pósteroinferior e músculos pelvitrocantarianos, afim de regredir o quadro doloroso e realinhar os segmentos corporais, visando a simetria dos hemicorpos e diminuição da cifose torácica.

O quadro doloroso do paciente foi revertido após 5 sessões de tratamento. Após 35 sessões, os exames radiológicos mostram diminuição da cifose torácica em 16 graus (Figura 4). As sessões de tratamento foram realizadas uma vez por semana com duração de uma hora cada.

Na correção postural, verificou-se um alinhamento em todos os planos, anterior, transversal, posterior e sagital. Vale salientar que neste último plano, as correções foram mais perceptíveis (Figura 5). Na flexão de tronco, após o tratamento, o paciente conseguiu encostar as mãos no solo e ocorreu um fechamento do ângulo tíbio-társico em 12 graus (Figura 6).

Enfim, como pode ser observado, a melhora do paciente tratado pela técnica de Reeducação Postural Global foi significativa, porém, gostaríamos de salientar que as diversas técnicas não se excluem, mas se complementam. Portanto, o fisioterapeuta deve avaliar, cuidadosamente, o caso para desenvolver a melhor terapêutica. Ao tratar as patologias mecânicas, não devemos perder a noção de conjunto, pois a tensão muscular equilibrada de cada músculo, por mínima que seja a sua função, é fundamental para que haja um bom andamento do conjunto.

O movimento em si compreende equilíbrio entre os músculos da estática e os músculos da dinâmica. E é a integridade e liberdade das estruturas que garantem as reações motoras adequadas.

Referências Bibliográficas

- BIENFAIT, M. *Bases elementares técnicas da terapia manual e osteopatia*. São Paulo: Summus, 1997. p.19-21.
- _____. *Fisiologia da terapia manual*. São Paulo: Summus, 1998. p.45, 202, 204-205.
- _____. *Os desequilíbrios estáticos*. São Paulo: Summus, 1995. p.63-64.
- CHAITOW, L. *Osteopatia: manipulação e estrutura do corpo*. São Paulo: Summus, 1982. p.89.
- FERREIRA, A.B.H. *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. p.1267, 1373.
- HUNGRIA FILHO, J.S. Postura 1.ª parte. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 21(4): 144-148, 1986.
- MAC BRYDE, C.M.; BLACKLOW, R.S. *Sinais e sintomas: fisiopatologia aplicada e interpretações clínicas*. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1975. p.196-205.
- MARQUES, A.P. *Reeducação postural global: um programa de ensino para formação de fisioterapeutas*. São Paulo: USP, 1994. 96p. Tese (Doutorado) – Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, 1994.
- MURTAS, S.G. Avaliação e manejo da dor crônica. In: CARVALHO, M.M.M.J. de. (Org.). *Dor: um estudo multidisciplinar*. São Paulo: Summus, 1999. p.174-191.
- _____. *O stretching global ativo*. Rio de Janeiro: Manole, 1996. P.97-98.
- PITZEN, P.; RÖSSLER, H. *Manual de ortopedia*. São Paulo: Atheneu, 1981. p.197-223.
- SOUCHARD, P.E. *Ginástica postural global*. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1988. p.119, 135, 137.
- TANAKA, C.; FARAH, E.A. *Anatomia funcional das cadeias musculares*. São Paulo: Ícone, 1997. p.72.

Recebido em: 03/02/2000

Aceito em: 13/06/2000



FIGURA 1 – Imagem radiológica, cifose torácica com 55 graus, observar a posição da cabeça em protração e coluna cervical extremamente curta.



FIGURA 2 – Plano sagital, cabeça em protração, coluna cervical curta, cifose torácica, depressão de tórax, ombros em protração, lordose compensatória, horizontalização do sacro, pelve em retroversão e joelhos em flexão.

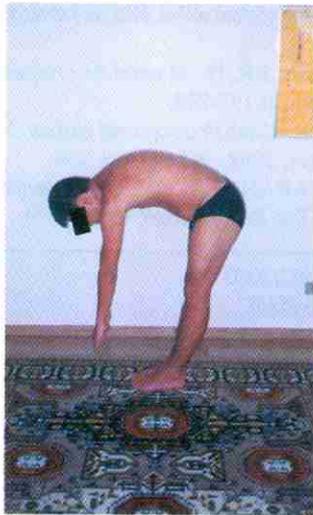


FIGURA 3 – Flexão de tronco, distância das mãos ao solo 22 cm, retração da cadeia pósterio-inferior e pelvitrocantarianas, ângulo tíbio-társico em abertura de 73 graus.



FIGURA 4 – Imagem radiológica demonstrando diminuição da cifose torácica em 16 graus. Observar: alinhamento da cabeça e pescoço.

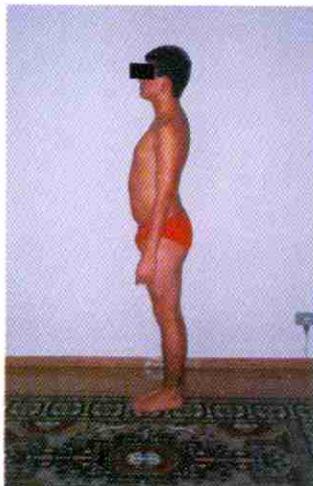


FIGURA 5 – Melhora da postura em todos os segmentos da coluna vertebral.

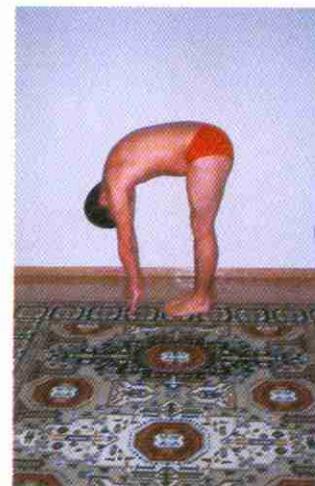


FIGURA 6 – Flexão de tronco, observar que o paciente encosta as mãos no solo e o fechamento do ângulo tíbio-társico em 12 graus.