



14º Seminário de Extensão

PREVENÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE ALTERAÇÕES NA COLUNA VERTEBRAL EM CRIANÇAS DE 8 A 15 ANOS NA CIDADE DE PIRACICABA

Autor(es)

CARLA CAROLINE BEDUSCHI

Co-Autor(es)

FERNANDA NOGUEIRA
ADRIANA PERTILLE
ROSANA MACHER TEODORI

Orientador(es)

MARCO CESAR SOMAZZ

Apoio Financeiro

FAE/UNIMEP

1. Introdução

A postura é uma relação dinâmica na qual as partes do corpo, principalmente os músculos esqueléticos, se adaptam em resposta a estímulos recebidos. Considera-se boa postura quando existe equilíbrio musculoesquelético protegendo as estruturas de sustentação do corpo em relação a lesões ou deformidades progressivas (WILLIAM; SANDERES, 2003).

Além de fornecer sustentação para cada parte do corpo, as vértebras fornecem pontos de fixação para os músculos e fâscias musculares, além de servirem como locais de articulação para outros ossos. As vértebras e os discos intervertebrais compreendem os principais componentes esqueléticos da coluna vertebral e do dorso (GRAY'S, 2010).

De acordo com Candotti e Detsch (2001), a maneira mais adequadas de diminuir o número de adultos sofreadores de dores crônicas da coluna vertebral é realizar orientações preventivas em crianças e jovens. O diagnóstico precoce dos desvios da coluna vertebral é fundamental. Todas as crianças deveriam ser examinadas periodicamente, e com maior atenção na fase de crescimento rápido (BERTOLINI; GOMES, 1997).

A infância e a adolescência são períodos de maior importância para o desenvolvimento musculoesquelético (MARTELLI; TRAEBERT, 2006). Os hábitos incorretos nessa fase favorecem a aquisição de deformidades posturais que podem resultar em prejuízos significativos aos escolares, particularmente às estruturas que compõem a coluna vertebral (ZAPATER et al., 2004).

A fase escolar representa o melhor momento para o estímulo de hábitos saudáveis. Assim, na tentativa de prevenir o desenvolvimento de alterações posturais em escolares, a fisioterapia fornece orientações que visam evitar as posições habituais ou atividades que aumentem as curvaturas da coluna vertebral dos alunos (KENDALL; MCCREARY; PROVANCE, 1995).

Os desvios posturais na coluna vertebral incluem a hiperlordose cervical e lombar, em que ocorrem acentuações das lordoses destas

regiões; a hipercifose, quando há aumento da curvatura da cifose torácica; e a escoliose é uma curvatura lateral da coluna. A coluna vertebral apresenta curvaturas fisiológicas no sentido ântero-posterior e quando o indivíduo é portador de curvaturas laterais considera-se como uma disfunção. Algumas das causas da escoliose envolvem mudanças na estrutura óssea, problemas neuromusculares que afetam a musculatura do tronco ou encurtamento de membro inferior ou comprometimento da visão ou audição (KENDALL, MCCREARY; PROVANCE, 1995).

As escolioses podem ser divididas em escoliose funcional e estrutural. De acordo com Bradford et al. (1994) na escoliose funcional existem desvios da coluna, no qual testes de flexibilidade mostram que a coluna é flexível a ponto de retomar sua forma fisiológica. Outras causas refletem mal hábito postural ou desequilíbrio momentâneo de crescimento dos membros inferiores. Ainda segundo esse mesmo autor, as escolioses estruturais em geral evoluem com alterações nos três planos e deve-se controlar sua evolução o mais rápido possível. Nessa condição, testes de flexibilidade indicam que a coluna não pode mais ser reduzida à sua condição fisiológica. A prevenção das curvaturas patológicas da coluna vertebral é importante e deve ser associada às orientações quanto à postura adequada, pois a maioria dos problemas é decorrente de etiologia idiopática e devida à má postura durante as atividades de vida diária (BRUSCHINI, 1998).

Assim os programas de triagem escolar são importantes no trabalho de prevenção de doenças relacionadas a coluna vertebral, pois as posturas inadequadas adotadas na sala de aula e/ou em casa podem levar a desequilíbrios na musculatura do corpo e produzir alterações posturais.

Segundo Pereira et al. (2005) a vigilância de pais e professores é de especial importância na correção de desvios posturais, a fim de evitar a evolução e deformidades permanentes.

2. Objetivos

O trabalho teve como objetivo realizar triagem em estudantes da rede pública de ensino de Piracicaba, para detecção precoce de alterações da coluna vertebral. Proceder orientação preventiva de tais alterações, bem como encaminhar os casos identificados para tratamento clínico e fisioterapêutico. Permitir também uma troca de conhecimentos entre Universidade e Comunidade, e contribuir na melhora da qualidade de vida da população e na construção de novos conhecimentos para o discente.

3. Desenvolvimento

Durante o período de trabalho que se estendeu de 01 de Setembro de 2011 à 31 de Agosto de 2012, foram selecionadas as seguintes escolas públicas na cidade de Piracicaba: “E.E. Profª Olívia Bianco”, “E.E.P.S. Prudente de Moraes” e “E.E. Profª Mirandolina de Almeida Canto”.

A direção de cada escola recebeu um documento contendo explicações e os objetivos do projeto. Após autorização o projeto foi iniciado com a seleção de alunos na faixa etária de 8 a 15 anos, regularmente matriculados para participar da avaliação postural.

Realizaram-se palestras informativas, com a utilização de cartazes com fotos, visando principalmente demonstrar a estrutura da coluna vertebral e suas possíveis alterações, bem como orientar sobre como evitar o surgimento de doenças, ressaltando sempre a importância da detecção precoce.

Aos alunos foram entregues folders ilustrativos, com informações sobre posições corretas e incorretas de como realizar atividades do dia-a-dia, além do termo de consentimento, que deveria ser levado para casa para assinatura e autorização dos pais ou responsáveis permitindo a realização da avaliação postural.

Para a realização das avaliações cada escola disponibilizou um espaço físico adequado. Os materiais utilizados foram: simetrorgrafos, fios de prumo e ficha de avaliação padronizada, contendo dados pessoais e o exame físico.

Após recebimento do termo de consentimento assinado, teve início a avaliação postural. Para o exame físico, os alunos foram analisados em pé nas vistas anterior, posterior e lateral, observando desde a posição dos pés até a posição da cabeça, passando por joelhos, pelve e ombros, seguindo a ficha de avaliação. Foi realizado também o Teste de Adams, que consiste na flexão anterior do corpo para identificação de gibosidades (padrões rotacionais das vértebras que acontecem no nível torácico e podem estar mais evidentes à esquerda ou à direita), podendo indicar a presença de escoliose estrutural ou não estrutural.

Durante os exames físicos os alunos que apresentaram má postura, mas que não demonstravam complicações mais graves, foram orientados sobre a importância de melhora-lá, praticando esportes e atividades físicas e tomando alguns cuidados com a forma de carregar material escolar, sentar para assistir aula, entre outras posturas muito utilizadas por eles no dia-a-dia.

Finalizados os exames, cada criança foi separada de acordo com a suspeita de alteração apresentada, e ao seu responsável foi solicitado que comparecesse na escola para uma reunião de esclarecimento e encaminhamento dos casos.

Os casos suspeitos de escoliose ou outras alterações importantes passaram por consulta na própria escola com o médico pediatra integrante da equipe. Após esta avaliação foram solicitados os exames de acordo com as necessidades individuais.

Aos pais foram dadas orientações sobre os procedimentos que deveriam seguir, e também sobre as mudanças de comportamento em relação às posturas mais adequadas e que deveriam ser colocadas em prática.

4. Resultado e Discussão

Do total de 319 alunos avaliados, 142 (44,5%) foram considerados normais, e 177 (55,5%) identificados com alguma suspeita de alteração postural.

Foram observados 53 (29,9%) casos de hiperlordose lombar, 18 (10,1%) de hipercifose torácica, 34 (19,3%) de hiperlordose lombar associada à hipercifose, 38 (21,5%) casos de má postura, 23 (12,9%) de escoliose e 11 (6,3%) de outras alterações (diferença no comprimento dos membros inferiores e retificação lombar).

Considerando a hiperlordose lombar, a maior parte, 37 crianças, estavam na faixa etária entre 9 e 12 anos e, segundo Kendall (1995) esta condição pode ser considerada normal em crianças até os 12 anos. Portanto, os casos encontrados podem ser considerados dentro desta normalidade.

A cifose postural é muito comum na infância e adolescência, em meninos e meninas. Estes adquirem maus hábitos no sentar, andar, estudar e até mesmo em pé. Não se trata de uma patologia definida da coluna, mas sim da posição desleixada que a criança e o adolescente assumem nas atividades rotineiras (BRIGHETTI; BANKOFF, 1986).

Tribastone (2001) relata que a idade do surgimento da hipercifose torácica é de difícil precisão, porque as alterações radiológicas típicas das doenças são raramente demonstráveis antes dos 11 anos, mas que a idade particularmente afetada é aquela do crescimento que vai dos 12 aos 16 anos para as meninas e dos 13 aos 17 anos para os meninos. Foram encontrados 34 casos de hiperlordose lombar associados à hipercifose. A hipercifose de um modo geral tem sua lordose compensatória, cervical ou lombar, para poder manter a sustentação do corpo mesmo que descompensada (VERDERI, 2005). Os alunos que apresentaram essas alterações receberam informações adicionais sobre a importância dos cuidados com a postura, e da prática de exercícios físicos e outras atividades.

Os casos que necessitaram tratamento foram encaminhados para Clínica de Fisioterapia da UNIMEP.

Dos 23 casos triados de escoliose, 12 são suspeitas de escoliose estrutural e 11 de escoliose funcional. A escoliose estrutural tem a curvatura fixa e é caracterizada clinicamente pela presença de gibosidade torácica ou lombar do lado convexo da curva, que é causada pela rotação da coluna vertebral. Já a escoliose funcional pode ser transitória, ou bastante persistente, mas não sofre alteração estrutural de seus elementos como a vértebra, os ligamentos e discos intervertebrais, podendo ser corrigida com trabalho de reeducação postural (GARDNER; MOSBY, 2000).

A escoliose estrutural pode ser considerada a doença mais grave. Geralmente até os 18 ou 19 anos não causa dor e não apresenta sintomas, mas se desenvolve muito rápido durante a fase de crescimento, por isso é ressaltada a importância de diagnosticá-la precocemente, prevenindo assim irregularidades estéticas, dores, e complicações cardiopulmonares e neuromusculares. É uma doença que deve ser prevenida e corrigida no início da puberdade.

No item classificado como outros estão presentes a retificação da coluna lombar e a diferença no comprimento de membros inferiores, sendo que para este último foi orientado o uso de palmilha para o calçado no membro de menor comprimento.

O período escolar é o mais eficaz para qualquer intervenção, sendo possível evitar, corrigir ou realinhar alterações posturais se for considerado o enorme potencial adaptativo das estruturas relacionadas à postura durante o período de crescimento. Sendo assim, existe a necessidade da inclusão de avaliações posturais periódicas nas escolas. Tais avaliações podem ser rápidas, eficientes, seguras e de baixo custo na detecção e intervenção precoce de presentes ou futuras afecções posturais e no acompanhamento do desenvolvimento e maturação da criança e do adolescente (LAPIERRE, 1982).

5. Considerações Finais

O trabalho desenvolvido pôde proporcionar uma interação entre Universidade e Comunidade, contribuindo para troca de conhecimentos e melhora na qualidade de vida dos alunos que participaram das avaliações posturais.

A possibilidade de participar de um projeto de extensão trouxe a oportunidade de construir novos conhecimentos, levando a um aprimoramento acadêmico.

Foi possível também comprovar a importância do trabalho de triagem escolar na detecção precoce de alterações na coluna vertebral, evitando sua progressão causando danos físicos e emocionais irreversíveis, bem como a prevenção dessas doenças através de

orientações adequadas.

Referências Bibliográficas

- BERTOLINI, S. M. M. G.; GOMES, A. Estudo da incidência de cifose postural em adolescentes na faixa etária de 11 a 14 anos da rede escolar de Maringá. **Revista de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá**. v.8, n.1, p.105-110,1997.
- BRADFORD, D.S., LONSTEINS, J.E., MOE, J.H., et al. **Escoliose e outras deformidades da coluna “O livro de Moe”**. 2. ed. São Paulo: Santos, 1994.
- BRIGHETTI, V.; BANKOFF. Levantamento da incidência de Cifose Postural e ombros caídos em alunos de 1ª à 4ª série escolar. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.7, n.3, p. 93 – 97, 1986.
- BRUSCHINI, S. **Ortopedia Pediátrica**. 2. ed., São Paulo: Atheneu; 1998.
- CANDOTTI, C., DETSCH, C. A incidência de desvios posturais em meninas de 06 a 17 anos da cidade de Novo Hamburgo. **Movimento**, 2001/2.
- GARDNER, S., MOSBY, J. **Chiropractic secrets**. EUA: Hanley & Belfus, 2000.
- GRAY’ S, J. **Anatomia para estudantes**. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2010.
- KENDALL, F.P., MCCREARY E.K., PROVANCE, P.G. **Músculos e Funções**. 4. ed. São Paulo: Manole; 1995.
- LAPIERRE, A. **A reeducação física: cinesiologia, reeducação postural, reeducação psicomotora**. V. II. São Paulo: Manole, 1982.
- MARTELLI, R.C.; TRAEBERT, J. Estudo descritivo das alterações posturais de coluna vertebral em escolares de 10 a 16 anos de idade. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v.9, n.1, p. 87-93, 2006.
- PEREIRA, L.M et al. Escoliose: Triagem em escolares de 10 a 15 anos. **Revista Saúde Comunitária**, v.1, n.2, p.134-143, 2005.
- TRIBASTONE, F. **Tratado de Exercícios Corretivos aplicados à reeducação motora postural**. São Paulo: Manole, 2001.
- VERDERI, E. **Programa de educação postural**. 2. ed. São Paulo: Phorte; 2005.
- ZAPATER, A.R., SILVEIRA, D.M., VITTA, A., PADOVANI, C.R., SILVA, J.C.P. Postura sentada: a eficácia de um programa de educação para escolares. **Ciência Saúde Coletiva**. v.9 , n.1, p.191-9, 2004.
- WILLIAM, W.B., SANDERES, B. **Exercício fisioterapêutico. Técnicas para intervenção**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.