

Doenças Ocupacionais em Músicos: uma Abordagem Fisioterapêutica*

Rita de Cássia dos Reis Moura**

Sissy Veloso Fontes***

Marcia Maiumi Fukujima****

RESUMO

Muitos instrumentistas dedicam várias horas diárias ao estudo técnico de seu instrumento e às atividades decorrentes de sua profissão. Os músicos apresentam, como principais distúrbios neurológicos, desordens musculoesqueléticas, neuropatias compressivas e disfunção motora. As compressões mais comuns são síndrome do nervo interósseo, do desfiladeiro torácico e síndrome do túnel do carpo. Essas disfunções ocorrem por compressão direta do instrumento sobre o trajeto superficial do nervo, por posturas inadequadas ao posicionar o instrumento, por estreitamento de locais relacionados ao trajeto do nervo decorrentes de movimentos repetitivos. Distonia focal ocorre em 9% a 14% dos músicos. Apon-tamos a necessidade de profissionais que tratam de disfunções físicas elaborarem protocolos de abordagem preventiva e terapêutica. As técnicas mais utilizadas pela fisioterapia são: Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva, Miofascioterapia, Feldenkrais, Rolfing, Iso-Stretching, Reeducação Postural Global, Hidro-terapia, Técnica de Alexander, Método de Manipulação Vertebral Maitland. Essas técnicas devem ser aplicadas e comparadas por meio de estudos controlados, para obtermos os subsídios necessários à elaboração de protocolos de conduta.

UNITERMOS

Doenças ocupacionais, músicos, fisioterapia, doença neuromuscular, distonia focal.

INTRODUÇÃO

A técnica de ensino de qualquer instrumento está voltada para o movimento físico mecanicamente correto (dentro de cada escola específica), treinamento auditivo, teoria e repertório. Esse é o sistema de aprendizagem musical que tem vigorado até nossos dias. O treinamento do músico para desenvolver sua vida profissional de modo mais inteligente que aleatório é esquecido. O estudo é desenvolvido sem profundo conhecimento da demanda de trabalho muscular, das estruturas do corpo envolvidas e sua fisiologia e dos possíveis problemas que poderão aparecer. Sem esse tipo de informação e treinamento, a atividade musical poderá acarretar desequilíbrios musculares, articulares, posturais e mesmo psicológicos, com poucas exceções¹.

O alto grau de performance exigido, dada a evolução e a técnica dos instrumentos, solicita muito do intérprete, que, na tentativa de conseguir a perfeição exigida e o total domínio técnico, muitas vezes ultrapassa seu limite físico. O instrumentista, seja solista, músico de orquestra ou integrante de qualquer outro tipo de agrupamento musical, arca com uma demanda muito grande de exigências, consideravelmente aumentadas por pressões musicais (o próprio estudante, o professor, maestro, colegas de profissão, a mídia na busca de intérpretes sempre perfeitos e muito jovens e a alta competição existente no meio) e financeiras.

Sendo assunto presente em discussões médicas desde o final do século passado, as estatísticas relatam elevado e alarmante número de instrumentistas com problemas neuromusculares. Inicialmente acreditava-se que tais condições eram causadas por lesões no sistema nervoso central ou por condições primárias de desordem do músculo e o tratamento efetivo estava ligado ao repouso total do sistema envolvido².

A partir de 1986, torna-se mais clara a discussão desses problemas, abordados há praticamente um século. Chegou-se à conclusão de que tais problemas estariam relacionados aos movimentos repetitivos, à capacidade natural e individual e ao constante uso muscular, forçado e intermitente. Existem hoje, nos Estados Unidos, centros médicos especializados no tratamento de músicos com problemas ocupacionais².

* Trabalho realizado na Universidade Bandeirante de São Paulo.

** Fisioterapeuta e musicista.

*** Fisioterapeuta da Unifesp, Educadora Física e Docente da UNIBAN, UESP E UNISANTA.

**** Neurologista, docente da UNIBAN e UNISANTA.

O estresse diário de atividades repetitivas, rotineiras e necessárias para um bom desempenho técnico é prejudicial ao organismo e o efeito acumulativo nos tecidos pode, eventualmente, exceder o limiar de tolerância fisiológica devido às posturas viciosas inadequadas e ao superuso, ultrapassando os limites de tolerância das estruturas anatomofisiológicas e produzindo incapacidades¹. O limite psicológico associado e as injúrias adquiridas podem prejudicar, ou mesmo pôr fim, a uma carreira profissional².

No caso do esporte, já existe um consenso de que o conhecimento do corpo, estruturas musculares e sua manutenção se faz indispensável. Os músicos usam seus músculos tanto quanto um esportista, porém o nível de conhecimento das estruturas envolvidas, quando existente, é baixo e, ainda assim, limitado a poucas pessoas.

Os tipos de desordens têm sido estudados na Europa, Estados Unidos e Austrália. Em 1975^{3,4} foi criada uma subespecialidade na área da saúde específica para o tratamento de afecções próprias dos músicos. A publicação do livro *Music and Brain: studies in the Neurology of Music* deu início a essa vertente, que consolidou-se com a publicação da revista *Medical Problems of Performing Artists*³, a partir de 1986, na Inglaterra.

Uma das primeiras tarefas que podem colaborar para a prevenção, bem como para o tratamento, de afecções ligadas à prática com instrumentos musicais é identificar as possíveis disfunções e correlacioná-las às estruturas musculoesqueléticas mais exigidas; uma vez identificadas, utilizar protocolos de tratamento fisioterapêutico preventivo e curativo para tais afecções.

As lesões podem apresentar-se de diversas formas e três são as principais causas que desencadeiam doenças ocupacionais nessa população: desordens musculoesqueléticas (62%), compressão nervosa (18%) e disfunção motora (10%)⁵.

Realizamos uma revisão sobre as doenças ocupacionais relacionadas à prática de instrumentos musicais e, com base nos principais diagnósticos, apresentamos as principais técnicas de abordagem fisioterápica aplicáveis aos portadores desses tipos de afecção⁴⁻¹⁰.

Na Conferência Internacional de Músicos de Orquestras Sinfônicas e de Ópera, em 1986³, 2.122 músicos responderam a um questionário no intuito de realizar um levantamento dos problemas médicos que afetavam seu desempenho. Dentre eles, 76% apresentavam pelo menos uma disfunção severa e 36% relataram apresentar quatro. Já Fry¹¹, que examinou músicos de sete orquestras australianas (total de 485 instrumentistas), observou que 64% deles apresentavam desordens musculoesqueléticas; as mulheres foram mais acometidas

que os homens e essa relação pode chegar a 3:1. A principal queixa apresentada foi o déficit de controle dos movimentos finos e de coordenação motora, perda de força muscular (quando estavam tocando) e episódios de depressão⁶. Dentre os músicos que já apresentaram distúrbios, 34% relataram perda do rendimento, procurando ajuda de profissionais da saúde ou de seus professores¹⁰. Há também uma variação de prevalência dependendo do tipo de instrumento tocado: os instrumentistas de cordas apresentam maior ocorrência (75%) que os de percussão (32%)¹¹.

Porém, convém salientar que os critérios aplicados são diferentes, caracterizando-se horas de atividades semanais e anos de profissão; assim, o percentual encontrado de músicos que apresentaram lesões musculoesqueléticas foi de 56,8% e o de músicos que necessitaram de atendimento médico foi de 36,8%⁵. Há que se considerar, entretanto, a opinião de Gonik⁷, segundo a qual “as taxas de prevalência publicadas provavelmente subestimam a magnitude do problema, pois músicos incapacitados são forçados a abandonar suas orquestras e, conseqüentemente, não participam da população estudada”.

Em 1979 e 1987, Lederman¹⁰ diagnosticou neuropatias compressivas em 65 pacientes (27%) dos 227 músicos por ele examinados¹¹. Na série de Hochberg, 15% de 49 músicos com problemas nas mãos apresentavam compressão nervosa: 9% no nervo mediano, 2% no nervo ulnar e 4% no plexo braquial^{3,5}. Os nervos periféricos podem sofrer compressão direta no seu trajeto superficial pelo próprio instrumento musical e pela postura adotada pelos membros ao posicionar o instrumento; pode, ainda, ser comprimido em estreitamento de segmentos do trajeto do nervo; isso se deve, segundo Lederman¹⁰, a movimentos repetitivos contra resistência, resultando em hipertrofia muscular com a compressão do nervo ao longo de seu percurso.

A distonia é uma modalidade de síndrome neurológica caracterizada por uma contração muscular mantida, provocando torção e repetidos movimentos de segmentos corporais ou posturas anormais¹². A distonia motora é considerada o segundo diagnóstico mais freqüente em unidades especializadas no atendimento de pacientes com distúrbios do movimento, apesar de ser considerada rara. O diagnóstico de distonia não é freqüente, provavelmente porque os clínicos não estão alertas para o distúrbio e o confundem com outras doenças. Na distonia focal é afetada uma única área corporal. Os músicos com distonia focal apresentam incoordenação enquanto tocam, ou seja, nos movimentos de flexão ou extensão dos dedos durante passagens rápidas ou quando realizam movimentos vigorosos dos dedos¹³. Devido às várias possíveis disfunções neuromotoras a que os instru-

mentistas estão sujeitos, é necessário que os profissionais envolvidos na recuperação desses pacientes analisem as possibilidades terapêuticas e os diversos métodos de tratamento, de modo a utilizar os recursos mais apropriados a cada indivíduo.

TÉCNICAS DE ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA

Facilitação neuromuscular proprioceptiva (FNP)

Os princípios gerais deste método são: obtenção de amplitude de movimento e fortalecimento de grupos musculares.

Sistematizado por Kabat¹⁴, essa técnica visa ao fortalecimento, alongamento, equilíbrio muscular e, conseqüentemente, um melhor desempenho dos movimentos corpóreos, podendo ainda apresentar resultados satisfatórios quando o paciente apresenta fadiga em outras atividades.

Os movimentos são exercitados em padrões de diagonal; deve ser um trabalho bilateral, para o lado mais forte reforçar os movimentos do lado mais fraco; os músculos trabalham contra a gravidade, por isso deve-se levar em conta a posição para o tratamento. Os instrumentistas têm uma demanda muscular muito grande de todo o tronco e membros superiores. Muitas vezes, durante as atividades, a postura é totalmente negligenciada em função da fadiga geral instalada. Os procedimentos são utilizados para aumentar a habilidade do paciente em mover-se e permanecer estável, guiar o movimento com a utilização de contatos manuais adequados e de resistência apropriada, ajudar o paciente a obter coordenação motora e sincronismo.

Miofascioterapia

Segundo Bienfait¹⁵, deve-se considerar as fâscias juntamente com os músculos, pois encontram-se indissociáveis. Portanto, nas manobras miofasciais atua-se diretamente sobre músculos e indiretamente em toda cadeia muscular de que estes fazem parte.

Manobras miofasciais têm a função de alongar as fâscias musculares, a fim de promover a sua mobilidade normal, permitindo o deslizamento ideal entre os diversos músculos e estruturas, além de diminuir a tensão globalmente. Por tratar-se de uma técnica que visa mobilizar tecidos que estão sem sua flexibilidade

habitual, acreditamos que possa ser indicada para prevenir ou minimizar espasmos e contraturas musculares decorrentes das disfunções, além de manter preservada as amplitudes articulares normais.

Todas as manobras são realizadas com mobilização manual de forma extremamente lenta e progressiva. Os alongamentos são sustentados, mantendo a fâscia sob tensão por no mínimo cinco a seis ciclos respiratórios profundos.

Método Feldenkrais

Feldenkrais desenvolveu uma série de exercícios para a reorganização corporal.

O método baseia-se no princípio de que simples movimentos melhoram a sensibilidade, reeducam a postura e aumentam a consciência corporal. Para Feldenkrais, “nossa forma de vida e o uso do nosso corpo estão profundamente moldados pela educação e experiências anteriores, cada um de nós fala, se move, pensa e sente de modos diferentes, de acordo com a imagem que tenha construído de si mesmo, para mudarmos nossas ações devemos modificar nossa própria imagem interior. A oportunidade para reeducar nosso corpo em nossas bases abre um caminho para a integração mental e física”¹⁶.

Rolfing

Esta técnica parte do princípio segundo o qual a força da gravidade exerce uma das mais significativas e menos compreendidas influências na estrutura corporal. Para Rolf¹⁷, o componente miofascial determina o funcionamento da articulação, a normalização do estado da miofâscia e possibilita movimentos mais normais.

Essa proposta terapêutica tem por objetivo ajudar a reorganização da estrutura corporal, conduzindo a um melhor equilíbrio muscular e harmonia postural.

O tratamento consiste basicamente num ciclo de dez horas de tratamento que equilibra as relações miofasciais, pela manipulação destas, utilizando a plasticidade dos tecidos para promover relaxamento de padrões corporais e possibilitar a modificação de movimentos que resultam em reorganização da estrutura muscular.

Iso-Stretching

A essência de sua ação é a sustentação corporal com um esforço da musculatura profunda, da flexibilidade muscular e da mobilidade articular e do controle respiratório. O Iso-Stretching é uma ginástica postural, global que prioriza a

melhora específica da musculatura profunda, reduzindo contraturas, facilitando o movimento, corrigindo a postura, desenvolvendo a tomada de consciência das posições corretas da coluna e melhorando a capacidade respiratória.

É uma série de exercícios para manutenção da postura, que age em deformidades de origem mecânica, na prevenção destas e na aquisição de uma boa condição física, de maneira global.

O desenvolvimento de mecanismos proprioceptivos da coluna será feito pelo acionamento adequado da musculatura estática pelas posturas adotadas. Este trabalho despertará a conscientização corporal visando otimizar a correção postural¹⁸. A técnica utiliza posturas para alongamentos globais ativos simétricos e assimétricos, fortalecimentos isométricos de músculos profundos da coluna, fortalecimentos isométricos dos músculos abdominais e fortalecimento dos membros inferiores.

Reeducação postural global (RPG)

Na reeducação postural global a flexibilidade ideal é, portanto, a que permite obter amplitudes articulares normais. As posturas de correção empregadas no RPG decorrem dos diferentes problemas encontrados.

A RPG é uma técnica que tem por objetivo melhorar o aparelho musculoesquelético globalmente. Para tanto, o paciente adota posturas, promovendo o alongamento de cadeias musculares. O alongamento adquirido é diretamente proporcional ao tempo de tração, significa que estiramentos prolongados serão mais eficazes para uma ação muscular mais satisfatória. Os alongamentos praticados permitem alongar cadeias musculares encurtadas que não são enumeráveis, porque dentro de uma postura é possível corrigir várias cadeias. Todas as posturas insistem sobre a flexibilização dos músculos inspiratórios, favorecendo o movimento fisiológico do tórax durante a respiração¹⁹.

Hidroterapia (piscina terapêutica)

É um recurso terapêutico utilizado dentro da fisioterapia que utiliza os princípios físicos da água no tratamento de diversas doenças.

Os efeitos fisiológicos da hidroterapia são vários, tais como: alívio da dor, diminuição dos espasmos, relaxamento muscular, aumento da amplitude de movimento, aumento do aporte sanguíneo, aumento ou diminuição do tônus muscular, fortalecimento muscular, aumento da resistência muscular, reeducação dos músculos plégicos ou paréticos e melhora do aspecto psicológico do paciente.

Pode-se utilizar tanto água quente como fria, portanto, é um procedimento hidrotérmico e hidromecânico.

O calor, a flutuação, a turbulência, a viscosidade, a pressão hidrostática, a resistência, a força, o empuxo e a liberdade de movimentos são algumas das propriedades que podem beneficiar os pacientes²⁰.

Técnica de Alexander

A técnica baseia-se em identificar maus hábitos inconscientes, não relacionados à postura, ao modo de utilização do corpo e ao treino que o estudante de música faz, usando a tensão. É um processo de reeducação individual para se movimentar com o mínimo de esforço muscular possível.

O trabalho tem uma importante contribuição para a performance musical no sentido de se voltar para tarefas fáceis em relação ao próprio trabalho musical e um novo corpo alinhado, livre para respiração, sem tensões²¹.

Usando a mão como contato, pode-se informar gentilmente ao corpo das pessoas as novas possibilidades posturais. Os pacientes são encorajados, em pelo menos trinta sessões, a minimizar padrões habituais anormais de movimento e de postura (energia ineficiente) que desenvolveram em torno de simples atividades, tais como: sentar, levantar e caminhar.

Maitland

É uma técnica que utiliza a manipulação articular para promover a liberação da amplitude articular e da musculatura contraída.

O método Maitland²² pode ser utilizado no tratamento de uma articulação rígida com intenção de aumentar sua amplitude. Essa técnica também é empregada no tratamento de algias; utilizando sempre suave pressão nos locais de maior rigidez, com o objetivo de aumentar a amplitude de movimento.

Comporta duas maneiras de manipulação do paciente consciente. A primeira, mais conhecida como mobilização, é a forma suave de obter movimentos por meio de oscilações rítmicas passivas executadas dentro ou no limite do movimento da articulação, a segunda é forçando um movimento a partir do limite do movimento por meio de um impulso repentino. O movimento é produto de pressões do polegar contra a articulação, na direção que se apresenta a rigidez

COMENTÁRIOS

Não encontramos pesquisas específicas sobre doenças inerentes à prática instrumental em nosso meio.

As bases de pesquisa não oferecem contextualização adequada por não se tratar de pesquisas com músicos brasileiros e por serem realizadas a partir de relatos de músicos que ainda estavam em atividade (não foram localizadas pesquisas sobre instrumentistas que interromperam suas carreiras por adquirirem doença relacionada à ocupação), o que faz crer que o número de músicos que sofrem de desconforto durante as atividades musicais seja maior que o descrito até o momento.

Devemos, ainda, considerar que os trabalhos feitos, tanto no Brasil como no exterior, se referem ao universo dos músicos eruditos, não sendo encontrada nenhuma referência sobre a incidência de todos os distúrbios aqui citados em instrumentistas populares. Acredita-se que estes instrumentistas devam ser afetados de forma semelhante ou mesmo mais intensa. Por um lado, o contingente de indivíduos nessa área é muito maior, por outro, sua formação musical caracteriza-se, muitas vezes, por um autodidatismo ou mesmo a falta de uma orientação técnica mais apurada. Além disso, as condições de sua prática instrumental são muitas vezes mais propícias ao aparecimento desses tipos de afecções.

O conhecimento das possíveis lesões, o levantamento de estatísticas no meio musical brasileiro, a proposição de medidas de prevenção e o diagnóstico precoce das doenças são princípios básicos para o controle e para a diminuição das ocorrências. O tipo de abordagem fisioterápica deverá ir ao encontro das necessidades do músico, elegendo técnicas que tratem a musculatura de maneira global. Para tanto, é necessário um profundo conhecimento de rotinas de estudo e ensaio da prática instrumental, bem como das técnicas a serem empregadas no tratamento. Essas técnicas devem ser aplicadas, estudadas e comparadas com estudos controlados, para que possamos eleger, futuramente, com base em evidências sólidas, as mais indicadas para cada tipo de disfunção¹.

SUMMARY

Occupational Disease in the Musicians: Physical Therapy Approach
The musicians dedicate several hours daily studying the technique of their instrument, and professionally playing. The main types of injuries are: musculo-skeletal disorders, nerve compression, and motor dysfunction. The most common compressions are those of Interosseous Nerve, Thoracic Outlet and Carpal Tunnel Syndrome. They occur due to direct compression of the instrument over the trajectory of the nerve or to the incorrect posture while placing the instrument, or even by the narrowing of the nerve trajectory due to repeated movements. Nine to 14% of the musicians have focal dystonia. It is necessary that professionals who treat physical dysfunctions submit a preventive and healing implementation protocol. The techniques mostly used are: Proprioceptive Neuromuscular Facilitation, Miofasciotherapy, Feldenkrais, Rolfing, Iso-Stretching, Global Postural Reeducation, Hydrotherapy, Alexander Technique, Maitland vertebral manipulation method. These techniques must be studied and compared through controlled trials, in order to select the best techniques to treat these dysfunctions.

KEYWORDS

Occupational disease, musicians, physical therapeutic, neuromuscular disease, focal dystonia.

Referências

1. Lieberman JL. "You are your Instrument". New York, Huiksi Music, 3 ed., 1991. pp. 14-75.
2. Moura RCR. Doenças Ocupacionais Relacionadas à Prática Violínica. Curso de Fisioterapeuta. Universidade Bandeirante de São Paulo [Trabalho de Conclusão de Curso] São Paulo, 1998.
3. Lockwood AH. Medical Problems of Musicians. N Engl J Med, 320(4):221-7, 1989.
4. Caldron PH, Calabrese LH, Clough JD, Ledereman RJ, Williams G, Leatherman J. A survey of musculoskeletal problems encountered in high-level musicians. Med Probl Perform Art, 1:136-9, 1986.
5. Brito AC, Orso MB, Gomes E. Lesões por esforços repetitivos e outros acometimentos reumáticos em músicos profissionais. Rev Bras de Reumatol, 32(2):79-83, 1992.
6. Gonik R. Afecções Neurológicas Ocupacionais dos Músicos. Rev Bras Neurol, 27(1):9-12, 1991.
7. Gonik R. Afecções Neurológicas Ocupacionais dos Músicos. Rev Bras Neurol, 27(2):63-6, 1991.
8. Gonik R. Afecções Neurológicas Ocupacionais dos Músicos. Rev Bras Neurol, 27(3):87-91, 1991.
9. Gonik R. Afecções Neurológicas Ocupacionais dos Músicos. Rev Bras Neurol, 27(4):125-32, 1991.
10. Fry HJH. Prevalence of Overuse (injury) Syndrome in Australian music schools. Br J Indust Med, 44:35-40, 1987.
11. Lederman RJ. Occupation cramp in instrumental musicians. Medical problems of performing Artists, 3:45-51, 1988.
12. Ferraz HB. Distonias: Análise clínica de 122 pacientes. Tese de Mestrado em Neurologia, Escola Paulista de Medicina (Unifesp), São Paulo, 1990, pp. 2-28.
13. Office of Scientific and Health Reports. The Dystonias. The Dystonias Fact Sheet, 1998 (<http://www.minds.nih.gov/healinfo/disorder/dystonia/dystonia.html>), (25/6/98).
14. Adler SS, Beckers D, Buck M. PNF. Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva. São Paulo, Manole, 1 ed., 1999, pp. 1-14.
15. Bienfait M. Os Desequilíbrios Estáticos, São Paulo, Summus, 1989, pp. 13-20.
16. Feldenkrais M. A consciência pelo movimento. São Paulo, Summus, 1977, pp. 27-42.
17. Rolf IP. A integração das Estruturas Humanas. São Paulo, Ed Martins Fontes, 1999, pp 15-40.
18. Redondo B. Gymnastique D'Equilibre. Paris, Chiron, 3 ed., 1990, pp. 5-16.
19. Souchart PE. O Stretching Global Ativo. São Paulo, Manole, 1 ed., 1996, pp. 47-60.
20. Skinner AT, Thompson AM. Duffield: Exercícios na água. São Paulo, Manole, 3 ed., 1985, pp. 4-22.
21. Barker S. A Técnica de Alexander. São Paulo, Summus, 1991, pp. 11-8.
22. Maitland GD. Manipulação Vertebral. São Paulo, Ed Panamericana, 1989, pp. 117-25.

Endereço para correspondência:

Rita de Cássia dos Reis Moura
Rua Pedro, 175, ap. 11 – Tremembé
CEP 02371-000 – São Paulo, SP
E-mail: prmoura@uol.com.br