

FATORES DE RISCO E PRINCIPAIS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO EM FISIOTERAPEUTAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Risk factors and major musculoskeletal disorders related to work in physiotherapists: a systematic review of the literature

RESUMO: Introdução: Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho são os distúrbios músculo-esqueléticos induzidos ou agravados pela atividade laboral. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi realizar um levantamento na literatura a respeito dos fatores de risco e principais distúrbios osteomusculares relacionadas ao trabalho em fisioterapeutas. **Métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura na base de dados Bireme e Pubmed, de 2010 a 2016. Foram selecionados 4 artigos para a amostra final. **Resultados:** Existe a presença de risco no gênero feminino, em indivíduos jovens, com menor tempo de experiência profissional, que trabalharam na área de pediatria, que realizaram mobilização de segmentos, sustentação de peso, transferência de pacientes e tarefas repetitivas e referiram à presença de dor na coluna vertebral, ombros e mãos. **Conclusão:** Não há dissociação entre os fatores de risco associados e a instalação de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em fisioterapeutas.

Palavras-chave: Transtornos Traumáticos Cumulativos. Riscos Ocupacionais. Saúde do Trabalhador. Fisioterapeutas.

ABSTRACT: Introducion: Work-related musculoskeletal disorders are musculoskeletal disorders induced or aggravated by work activity. **Objective:** The objective of this study was to conduct a survey in the literature regarding the risk factors and main musculoskeletal disorders related to work in physiotherapists. **Methods:** A literature review was carried out in the Bireme and Pubmed database from 2010 to 2016. Four articles were selected for the final sample. **Results:** There was a risk in the female gender in young individuals with less professional experience who worked in the pediatrics area, who performed segment mobilization, weight bearing, patient transfer and repetitive tasks and referred to the presence of pain in the spine, shoulders and hands. **Conclusion:** There is no dissociation between the associated risk factors and the installation of musculoskeletal disorders related to work in physiotherapists.

Keywords: Cumulative Trauma Disorders. Occupational Risks. Occupational Health. Physical Therapists.

Georgia Silva Menezes¹
Renata Rezende Barreto²

1- Acadêmica do curso de bacharelado em fisioterapia, Universidade Estadual de Goiás.

2- Fisioterapeuta, Docente Universidade Estadual de Goiás (UEG).

E-mail: georgiasmenezess@gmail.com.

Recebido em: 19/08/2018

Revisado em: 29/09/2018

Aceito em: 08/10/2018

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) como todos os distúrbios músculo-esqueléticos que são induzidos ou agravados pela atividade laboral^{1,2}. As circunstâncias relacionadas a ele, vêm apresentando incidência crescente em todo o mundo^{1,2,3}.

O DORT é definido como um conjunto de afecções que podem acometer o sistema músculo-esquelético, isolado ou associadamente, com ou sem degeneração de tecidos, atingindo principalmente membros superiores, região escapular e pescoço, sendo de origem ocupacional^{3,4}. Pode ser classificado em quatro estágios evolutivos que passam pela sensação de desconforto e dor durante a jornada de trabalho até incapacidade laborativa e invalidez^{4,5,6}.

Representam o principal grupo de agravos à saúde entre as doenças ocupacionais^{4,5}. Podem ser definidas como manifestações ou síndromes patológicas que se instalam insidiosamente em determinados segmentos do corpo em consequência do trabalho realizado de forma inadequada, de acordo com as exigências das tarefas, ambientes físicos e com o processo da organização do trabalho^{6,7}.

São consideradas como representação de desequilíbrio entre as exigências do trabalho e as possibilidades humanas^{7,8}.

Com uma prevalência alta e crescente, o DORT tem incapacitado um grande número de trabalhadores de várias categorias na plenitude da idade produtiva e da experiência profissional^{6,8}.

Diante deste contexto, o aspecto físico do trabalho associado à profissão tem sido relatado como o fator de risco condicionante para o desenvolvimento de doenças osteomusculares⁴.

O DORT resulta em alterações em vários aspectos da vida do trabalhador, produzindo grande impacto no âmbito emocional e de incapacidade para o trabalho, o que influencia a maior parte das atividades cotidianas, incluindo-se os aspectos subjetivos do profissional: o intenso sofrimento físico e psíquico^{2,4,5,8}.

A atividade laboral que o fisioterapeuta exerce, expõem o profissional a estes distúrbios ocupacionais relacionados ao trabalho (DORT)^{1,2,9}.

A prática profissional da fisioterapia é fisicamente exigente. Envolve tarefas repetitivas, técnicas manuais para o tratamento de pacientes que exercem pressão direta sobre certas articulações. Assim como o posicionamento incômodo das articulações durante certas manobras, posturas prolongadas e limitadas^{3,10}.

Isto eleva o risco da perpetuação das doenças osteomusculares e desencadeia a dor. Ambas são consideradas um dos maiores problemas de saúde entre os fisioterapeutas^{3,11}.

Embora os fisioterapeutas tenham conhecimento especializado acerca dos comprometimentos e disfunções osteomusculares, assim como das estratégias de prevenção. Encontram-se susceptíveis a uma elevada incidência de lesões relacionadas ao seu desempenho laboral^{2,3,5}.

Estudo realizado com fisioterapeutas confirmou a presença de sintomas musculoesqueléticos na coluna lombar e

destacaram que as atividades que ocasionaram riscos imediatos e acumulativos aos fisioterapeutas foram: transferência de pacientes dependentes, treino e auxílio na marcha de pacientes, assistência ao paciente no leito, promoção de resistência manual e levantamento de pesos e equipamentos inadequados^{7,9,10,11}.

Outro dado relevante é que em cada seis fisioterapeutas que apresentaram sintomatologia de DORT mudou de especialidade ou abandonaram a profissão^{4,7,9}.

É preocupante que um grande número de trabalhadores jovens, com dores crônicas, incapacitados, na maioria das vezes, no auge da sua força de trabalho, sejam colocados à margem de qualquer possibilidade para desempenharem sua atividade profissional^{9,10,11}.

Assim sendo, é imprescindível a compreensão do significado global deste processo saúde-adoecimento, considerando as condições sociais e culturais desses trabalhadores, uma vez que a presença da doença desencadeia veementemente a interferência dos padrões de trabalho^{4,6,8}. O objetivo do presente estudo é realizar um levantamento na literatura a respeito dos fatores de risco e principais distúrbios osteomusculares relacionadas ao trabalho em fisioterapeutas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura na qual se realizou uma pesquisa bibliográfica em base de dados eletrônica de estudos nacionais e internacionais vinculados ao tema nos motores de busca Bireme e Pubmed, no período compreendido entre dezembro de 2016 a fevereiro de 2017.

Utilizaram-se para a localização dos artigos os descritores, de forma individual ou associada, nos idiomas português e inglês e por meio do operador booleando AND: Transtornos Traumáticos Cumulativos (*Cumulative Trauma Disorders*); Riscos Ocupacionais (*Occupational Risks*); Saúde do Trabalhador (*Occupational Health*); Fisioterapeutas (*Physical Therapists*).

Inicialmente a busca foi realizada sem a delimitação de data, no intuito de buscar a evolução do interesse pelo assunto ao longo dos anos. Posteriormente teve-se a preocupação em buscar artigos publicados nos últimos seis anos, de 2010 à 2016. Para a seleção dos estudos, adotou-se o seguinte procedimento: busca nas bases de dados e identificação dos estudos, leitura do título e resumo, leitura integral dos artigos que se adequavam ao tema.

Foram utilizados como critérios de inclusão os textos que abordavam estudos realizados em fisioterapeutas, cujo delineamento metodológico fosse estudo de casos, ensaios clínicos e estudo de coorte transversal. Foram excluídas do estudo as revisões de literatura, editoriais, dissertações e teses, aqueles repetidos na mesma base de dados ou em outra base, aqueles que não abordavam a temática da revisão, que não se adequavam aos critérios pré-estabelecidos e demais artigos que não continham dados e informações relevantes para a pesquisa.

Por fim, realizou-se a análise individual dos estudos selecionados. Os estudos foram analisados por um revisor, de forma independente.

Foram utilizados 17 artigos que tiveram seus conteúdos analisados cuidadosamente pelos seus títulos e resumos. 2 artigos foram

excluídos por estarem em língua diferente. Um total de 15 artigos foi eleito para a leitura completa. Destes, 11 foram excluídos por não se

enquadrarem nos critérios de inclusão. 4 artigos foram utilizados como amostra para embasar este estudo (Figura 1).

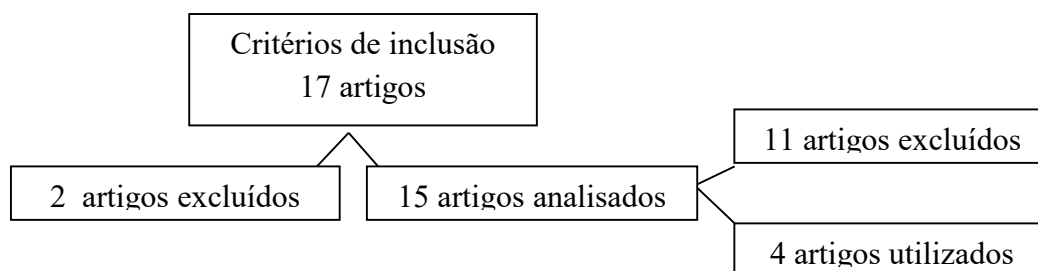


Figura 1- Diagrama de seleção de artigos

RESULTADOS

Dos 15 artigos analisados, foi evidenciando interesse crescente pela temática estudada. Porém os periódicos nos quais os artigos foram publicados estavam relacionados estritamente ao DORT, e suas características sintomatológicas. Ao final foram selecionados 4 artigos, nos quais haviam informações relevantes a serem utilizadas neste

estudo que compõem o tópico resultados, apresentados a seguir.

Para melhor visualizar e compreender os estudos os artigos estão descritos na tabela 1 com caracterização segundo o ano, autor, tipo de estudo, amostra, objetivo do estudo e instrumento de avaliação.

Tabela 1. Caracterização dos estudos segundo ano, autor, tipo de estudo, amostra, objetivo do estudo e instrumento de avaliação.

ANO	AUTOR	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	OBJETIVO	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO
2010	Alrowayeh <i>et al.</i> ⁷	Estudo transversal	N=212 fisioterapeutas com no mínimo um ano de profissão, em diversas especialidades.	Determinar a prevalência, características e impactos de DORT entre fisioterapeutas no Estado do Kuwait.	Questionário auto-administrado, nórdico contendo dados pessoais, nível de instrução, tempo de trabalho e ocorrência das queixas osteomusculares.
2011	Nordin; Leonard; Thye ³	Estudo transversal	N=81 fisioterapeutas, em diversas especialidades.	Estabelecer informações sobre DORT experimentadas por fisioterapeutas na Malásia e explorar a influência fatores como sexo, índice de massa corporal (IMC), anos de experiência profissional e áreas de especialidade na ocorrência dos Distúrbios osteomusculares.	Questionários auto administrados, adaptados do Nordic Musculoskeletal Questionnaire.

2015	Iqbal e Alghadir ⁴	Estudo transversal	N=75 fisioterapeutas, em diversas especialidades.	Relatar a prevalência de DORT entre os profissionais da fisioterapia trabalhando em Nova Delhi, Índia.	Questionário com 43 perguntas pertencentes a 3 domínios, com características demográficas e profissionais.
2016	Rossetini <i>et al</i> ¹	Estudo observacional	N=219 fisioterapeutas, com especialização em terapias manuais.	Analisar a associação entre as informações demográficas, ambiente de trabalho, hábitos de terapeutas manuais e estratégias para lidar com a dor e incapacidade.	Questionário auto administrado enviado por e-mail, explorando demografia, mobilidade, trabalho, nível de dor e técnicas manuais.

Legenda: Doença Ocupacional Relacionada ao Trabalho: DORT; Índice de Massa Corporal: IMC.

DISCUSSÃO

As doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT) são distúrbios do aparelho locomotor de etiologia ligada à atividade laboral que vêm apresentando uma incidência crescente^{1,3,5}. A magnitude e a gravidade dos casos diagnosticados e acompanhados pelos centros de referência de saúde comprovam sua importância no contexto da saúde coletiva, tomando proporções de epidemia,^{6,7,11}.

Os distúrbios ocupacionais relacionados ao trabalho são a causa mais comum de dor crônica e deficiência física que afetam as forças de trabalho contemporâneas^{2,3,5}. São caracterizadas pela incapacidade laboral temporária ou permanente, resultante da combinação de sobrecarga do sistema osteomuscular com diminuição de períodos de descanso para a recuperação e com a organização do trabalho^{5,9,10}.

As causas predisponentes às doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho se encontram presentes, consistindo em aspectos multifatoriais ligados à postura e nível de estresse no trabalho, o que pode resultar em altos níveis de dor em trabalhadores^{2,4,8}.

No presente estudo pode se observar características semelhantes e padrões comuns

em relação aos fatores de risco que acompanham o surgimento do DORT, assim como a presença de dor no quadro de sintomas ocasionados por ele em profissionais de fisioterapia^{4,7,11}.

Os fisioterapeutas acometidos são predominantemente do gênero feminino⁴. Este elevado número de mulheres na profissão parece estar relacionado ao processo de socialização e ainda uma tendência no setor da saúde, que revela o aumento da predominância do trabalho feminino nesta área, entre os trabalhadores de nível superior^{7,9,10}. E coincide com a crescente inserção da mulher no mercado de trabalho global e ainda a demanda sempre urgente de terem que contribuir financeiramente com a custa domiciliar^{2,5,7}.

Para, além disso, as mulheres estão predispostas a sofrer maior sobrecarga nas articulações e nos segmentos corporais^{8,9}. Este fato se explica pela diferença de composição na sua estrutura morfológica e musculoesquelética em relação à masculina.

Em decorrência da exigência na profissão, que requer grande esforço físico do profissional, por se tratar de um trabalho que solicita a realização de movimentos repetitivos

de membro superior e tronco, muitas vezes em postura forçada^{1,4,6,7}.

Concomitante a isto, os membros inferiores também são solicitados nas diferentes posições que o fisioterapeuta assume. O manuseio e transporte de peso também ocorrem quando o profissional transporta algum equipamento de um ambiente para outro ou quando precisa mobilizar e transferir o paciente, é uma exemplificação da rotina fisioterapêutica^{3,4,7,11}.

O tempo de trabalho e faixa etária constitui se em objeto importante que norteia e emoldura a presença de DORT nos fisioterapeutas. Neste estudo constatou se a maior carga de trabalho entre os fisioterapeutas jovens expostos à atividade. Porém um estudo relatou em contraposição, a presença entre fisioterapeutas que já estão a mais de 20 anos na profissão^{1,2,3,6}.

Este fato expõe a indispensabilidade de discuti-lo. A idade e a contagem de tempo de serviço propiciam o entendimento acerca das particularidades adquiridas e requeridas durante o desempenho profissional^{7,8}.

A faixa etária mais jovem acometida está em atuação em campo de trabalho, o menor espaço de tempo. Um dos elementos que explicam este episódio é que os fisioterapeutas exercem suas atividades profissionais com vínculo empregatício em instituições públicas ou privadas, ou como autônomas em clínicas, em consultórios particulares ou em domicílio; assim sendo recebem sua remuneração por salário ou por paciente atendido^{3,6,8,10,11}.

O ideal de ascensão social e os baixos proventos pressionam o profissional a assumir mais que um trabalho sacrificando sua vida,

como o descanso, lazer e a família. Além disso, em vista de um mercado de trabalho cada vez mais competitivo, o profissional se sujeita a qualquer remuneração ou atividade para continuar no mercado^{5,6,7,10}.

Por outro lado, ao longo dos anos, nos fisioterapeutas que estão a mais tempo trabalhando, surgem os desgastes acumulativos da profissão. Em função disso a carga física e também emocional dever ser também considerada porque ela é inerente a profissão e imposta aos fisioterapeutas^{1,2,4,8}.

Deste modo é incontestável o motivo pelo qual esses profissionais estão se enfermado. Não há dissociação entre os fatores, eles se complementam para surgimento do DORT. Tornam se complexos de distinguir^{3,4,8}. Ao se tentar presumir as características da organização do trabalho e os índices de sintomatologia entre os fisioterapeutas, não será possível atribuir a causa de maior responsabilidade^{7,9,10,11}.

Em equivalência ao descrito acima, a área de atuação ou de trabalho do fisioterapeuta intervém no risco de aparecimento do DORT e suas implicações. Neste estudo encontramos que os maiores esforços foram relatados nas áreas de pediatria e ortopedia. Isto demonstra que as posturas adotadas percebidas como fatores de risco para DORT são principalmente os movimentos de elevação, sustentação de peso, mobilização de segmentos, transporte de pacientes e as tarefas repetitivas^{10,11}. Indo de encontro a estudos em que especialidades como a pediatria e neurologia demonstraram ser mais afetadas pelas doenças osteomusculares, pois tais atividades lidam com as transferências e a terapia manual. Estas são as principais terapias

responsáveis associadas a sintomas ou lesões osteomusculares em fisioterapeutas^{3,4}.

Não obstante a dor é uma das queixas mais comuns relatadas pelos profissionais. Ela incapacita e os impede de proceder a contento com as práticas diárias de terapia, além de concorrerem com a sensação de desconforto intenso e contínuo^{2,4,6}. A dor em pacientes com DORT é decorrente das alterações morfofuncionais adaptativas dos tecidos, quando se tornam expostos aos fatores de risco no ambiente de trabalho. Estas modificações associadas a episódios traumáticos físicos ou emocionais podem, além da dor, desencadear incapacidade funcional grave^{6,8,10}.

Dentre os seguimentos corporais habitualmente acometidos destacam-se neste estudo à coluna lombar, seguidas da coluna cervical, região torácica, ombro e mão^{1,3,7,8,9}. Constituem-se sucessivamente as três primeiras de estruturas de sustentação e suporte, fornecendo por sua vez equilíbrio na manutenção de posturas as quais o fisioterapeuta necessita durante o reposicionamento de pacientes. As duas últimas são indispensáveis, no alcance, manipulação, movimentação, precisão e toque durante as sessões^{2,5,8,10}.

Estes seguimentos uma vez abalados em sua função fazem com que um grande contingente de trabalhadores, com dores crônicas, que pelas incapacidades adquiridas se deparam com várias dificuldades diariamente, tais como dor, limitações físicas, desrespeito, desconfiança por parte dos empregadores, incompreensão da família, perda da capacidade laboral, e outras situações^{6,8}.

Uma parcela significativa do DORT sofridas por fisioterapeutas pode ser prevenida através da utilização de medidas seguras de manipulação de pacientes e de prevenção de movimentos lesivos^{3,10,11}.

A saúde do trabalhador se constrói por meio do desenvolvimento de ações de vigilância dos riscos presentes nos ambientes, condições de trabalho, dos agravos à saúde do trabalhador, de organização e prestação da assistência aos trabalhadores, compreendendo procedimentos de diagnóstico, tratamento e reabilitação de forma integrada^{6,8,10}. Portanto é indispensável a educação do profissional fisioterapeuta desde a sua formação sobre os aspectos ergonômicos da profissão, assim como programas de prevenção para a otimização do trabalho^{2,4,6,9}.

É importante salientar que experiência com a rotina diária de sobrecarga e exercícios físicos e a presença de dor, originada pelo DORT provoca dor crônica e incapacidade. Para além dos sinais e sintomas físicos, podem apresentar características complexas^{1,4,7,8}.

Não se deve desconsiderar como imunes a instalação de DORT as demais áreas e profissionais da fisioterapia que não foram detectados neste breve estudo, assim como os segmentos corporais na sua totalidade.

As limitações deste estudo se esbarraram no pequeno número de pesquisas realizadas durante o período escolhido para a amostra. Apesar de ser assunto amplamente divulgado não há registros de pesquisas que englobem e quantifiquem de forma ampla os riscos do DORT em estudos longitudinais. As pesquisas, com os fisioterapeutas de certas regiões têm condições demográficas que diferem de lugar para lugar. Portanto são importantes pesquisas no Brasil

para identificar o perfil do profissional fisioterapeuta brasileiro, assim como as principais alterações músculo esqueléticas, especialidades mais afetadas e as possíveis políticas de prevenção para DORT em fisioterapeutas.

CONCLUSÃO

A presença de fatores de risco ligados ao DORT em fisioterapeutas neste estudo de revisão de literatura foi verificada no gênero feminino, em indivíduos jovens, com menor tempo de experiência profissional, que trabalharam na área de pediatria, que realizaram mobilização de segmentos, sustentação de peso, transferência de pacientes e tarefas repetitivas e referiram à presença de dor na coluna vertebral, ombros e mãos.

Faz se premente a implantação e a prevenção do DORT em fisioterapeutas para minimizar os movimentos lesivos e a sobrecarga. Assim como estudos direcionados a ergonomia e a dinâmica dos movimentos mais realizados em cada área específica de atuação.

REFERÊNCIAS

1. Rossettini G, Rondoni A, Schiavetti I, Tezza S, Testa M. Prevalence and risk factors of thumb pain in Italian manual therapists: An observational cross-sectional study. *Work*. 2016;54(1):159–69.
2. Frota MA, Filgueiras M de C, Ximenes LB. Percepção de servidores municipais frente ao diagnóstico de distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho. *Fisioter e Pesqui*. 2008;15(4):345–8.
3. Nordin NAM, Leonard JH, Thye NC. Work-related injuries among physiotherapists in public hospitals: a Southeast Asian picture. *Clinics (Sao Paulo)* [Internet]. 2011;66(3):373–8.
4. Iqbal Z, Alghadir A. Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among physical therapists. *Med Pr* [Internet]. 2015;66(4):459–69.
5. Pessoa J da CS, Cardia MCG, Santos ML da C. Análise das limitações, estratégias e perspectivas dos trabalhadores com LER / DORT , participantes do grupo PROFIT – LER : um estudo de caso Analysis of the limitations , strategies and perspectives of the workers

with RSI / WRMD , participants of the P. *Ciênc saúde coletiva*. 2010;15(3):821–30.

6. Caetano VC, Cruz DT Da, Leite ICG. Perfil dos pacientes e características do tratamento fisioterapêutico aplicado aos trabalhadores com LER/DORT em Juiz de Fora, MG. *Fisioter em Mov*. 2010;23(3):451–60.
7. Alrwayeh HN, Alshatti T a, Aljadi SH, Fares M, Alshamir MM, Alwazan SS. Prevalence, characteristics, and impacts of work-related musculoskeletal disorders: a survey among physical therapists in the State of Kuwait. *BMC Musculoskelet Disord*. 2010;11:116.
8. Paula EB De, Guimarães G. Caracterização do quadro algico dos profissionais: Professores , Cirurgiões , Dentistas e Fisioterapeutas. *Rev CEPPG*. 2009;2(ISSN 1517-8471):114 à 126.
9. Trelha CS, Gutierrez PR, Matsuo T. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em fisioterapeutas da cidade de Londrina* Prevalence of musculoskeletal symptoms in physiotherapists of the city of Londrina. *Rev fisioter Univ São Paulo* [Internet]. 2004;1(1):15–23.
10. Darragh AR, Campo M, King P. Work-Related Activities Associated with Injury in Occupational and Physical Therapists. *NIH Public Access*. 2013;42(3):1–19.
11. Passier L, McPhail S. Work related musculoskeletal disorders amongst therapists in physically demanding roles: qualitative analysis of risk factors and strategies for prevention. *BMC Musculoskelet Disord* [Internet]. 2011;12(1):24.