



ISBN: 1646-8929

IET Working Papers Series
No. **WPS05/2009**

José Miquel Cabeças
(e-mail: jmm-cabecas@fct.unl.pt)

Factores de risco para doenças músculo-esqueléticas não específicas no
sector das limpezas em serviços

IET
Research Centre on Enterprise and Work Innovation
Centro de Investigação em Inovação Empresarial e do Trabalho
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade Nova de Lisboa
Monte de Caparica
Portugal

Factores de risco para doenças músculo-esqueléticas não específicas no sector das limpezas em serviços

José Miquel Cabeças

IET-Centro de Investigação em Inovação Empresarial e do Trabalho
DEMI-Departamento de Engenharia Mecânica e Industria
Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa
Quinta da Torre, 2829-516 Caparica
E-mail: jmm-cabecas@fct.unl.pt

Abstract

The aim of this paper is to characterize complaints in the upper limbs, shoulders, neck and back- lumbar region directly related to musculo-skeletal disorders in a sampling of 114 cleaners from seven cleaning (janitor) companies, operating at eight client organizations. Complaints had been diagnosed as stiffness, any pain, numbness, *paraesthesiae*, tingling, cold feeling and blanching of at least one finger tip, according to a temporal criteria of symptoms were present now or have been present on at least 4 days during the last 7 days, or symptoms have been present on at least 4 days during at least one week in the last 12 months.

It was analyzed the severity of the complaints (interference with current activities) and the simultaneous occurrence of multiple symptoms.

The causes of medical consultation in the last year were analyzed (osteo-articular pathology of the vertebral spine, of the upper and lower limbs, depressive syndromes and other complaints of the lower limbs among others). In the end, the relation between persistent complaints and musculo-skeletal pathology related to work activities was analyzed, considering particularly the age of the workers and the existence of osteo-articular pathology.

JEL codes: I19; J81

Resumo

O objectivo do artigo é caracterizar as queixas relacionadas com lesões músculo-esqueléticas não específicas nos membros superiores, ombros, pescoço e região dorso-lombar, numa amostra de 114 empregados de sete empresas de limpeza. Foram diagnosticadas queixas como qualquer dor, rigidez, formigueiro, picadas, entorpecimento, adormecimento, sensação de frio ou calor e branqueamento da ponta dos dedos, de acordo com um critério temporal de durante pelo menos 4 dias nos últimos 7 dias ou pelo menos 4 dias no mínimo de 1 semana nos últimos 12 meses. Foi analisada a severidade das queixas (interferência com actividades correntes) e a ocorrência simultânea de múltiplos sintomas. Foram analisadas as causas de recurso a consulta médica no último

ano (patologia osteo-articular da coluna vertebral, do membro superior e do membro inferior, síndromes depressivos e queixas de insuficiência venosa dos membros inferiores, entre outras). No final, é analisada a relação entre as queixas indiferenciadas persistentes e a patologia músculo-esquelética relacionada com o trabalho, atendendo em particular ao nível etário dos trabalhadores e à existência de problemas osteo-articulares.

1. Introdução

Estima-se que operem em Portugal cerca de 1.100 empresas de limpeza, empregando cerca de 42.500 empregados [3]. Tratam-se de empresas da secção K, Grupo 747 - Actividades de limpeza industrial, (CAE - Rev. 2). De acordo com dados do Balanço Social 2003 [1][2], trata-se de uma população trabalhadora, com um nível muito baixo de escolaridade: mais de 7% não deverão saber ler e/ou escrever. Quase 80% terá apenas 4 anos de escolaridade. Nove em cada dez trabalhadores não têm a escolaridade obrigatória de 9 anos. Apenas 0,6% têm formação de nível superior. O peso, no emprego, dos profissionais sem qualificação é altíssimo (cerca de 94%), sendo proporcionalmente muito maior no género feminino [4].

Tanto quanto foi possível aperceber é desconhecido o número de trabalhadores de limpeza em trabalho não declarado (às autoridades públicas), pensando-se contudo que possa atingir os 10.000 trabalhadores, tanto em pequenas como em grandes empresas.

Este artigo caracteriza a ocorrência de lesões músculo-esqueléticas não específicas nos membros superiores, ombros, pescoço e região dorso-lombar em empregados de limpeza, operando no sector dos serviços, em locais como escritórios, pavilhões de feiras e espectáculo, museus, salas de exposições, edifícios públicos, hospitais, etc. Assim os resultados indicados neste artigo, não são aplicáveis, por exemplo, a limpezas em unidades industriais, na construção civil ou na restauração.

As lesões músculo-esqueléticas (LMEMS) específicas nos membros superiores são diagnosticadas no contexto clínico, por critérios baseados em sintomas e por critérios baseados em sinais, sendo por vezes necessário realizar exames complementares de diagnóstico. A Classificação Internacional de Doenças estabelece um código CID-10 para cada LMEMS específica. Por outro lado, as lesões músculo-esqueléticas não específicas são habitualmente caracterizadas por dor nos músculos, tendões, nervos ou articulações (também pode estar presente outra sintomatologia) sem evidência de um conjunto de sinais e sintomas característicos de uma lesão músculo-esquelética específica nos membros superiores [5].

Foi aplicado um questionário a 114 empregados de limpeza com o objectivo de identificar queixas relacionados com LMEMS não específicas, de acordo com as orientações do documento *Critérios de avaliação das lesões músculo-esqueléticas do membro superior relacionadas com o trabalho* [5], em particular no respeitante às características das queixas (qualquer dor, rigidez, formigueiro, entorpecimento e sensação de frio) e ao critério temporal de ocorrência (durante pelo menos 4 dias nos últimos 7 dias ou pelo menos 4 dias no mínimo de 1 semana nos últimos 12 meses).

2. A metodologia de investigação

Foi elaborado um questionário para avaliação das queixas relacionadas com LMEMS não específicas dos operadores de limpeza, aplicado na presença dos empregados e preenchido pelo entrevistador nos próprios locais de trabalho. O questionário, com um tempo de aplicação de ~20 minutos, foi aplicado a 114 empregados de limpeza, nos próprios locais de trabalho, durante o horário normal de trabalho, nos períodos de menor pressão na actividade.

Foram utilizados três instrumentos fundamentais de registo:

- Figura (mapa das regiões anatómicas) com representação das regiões anatómicas dos membros superiores, pescoço e dorso-lombar (pescoço, ombro E/D, cotovelo E/D, punho E/D, mão e dedos E/D, dorsal e lombar), de acordo com o critério referido em *Critério de Avaliação das lesões Músculo-Esqueléticas do membro superior relacionadas com o trabalho*, onde foram anotadas as regiões referenciadas com desconforto pelos empregados durante o critério temporal de ocorrência (durante pelo menos 4 dias nos últimos 7 dias ou pelo menos 4 dias no mínimo de 1 semana nos últimos 12 meses);
- Escala de avaliação da intensidade do desconforto (1-muito fraca, 2-fraca, 3-moderada, 4-um pouco forte, 5-forte, 6-muito forte), utilizada para o empregado avaliar a percepção do desconforto em cada uma das regiões assinaladas;
- Questionário semi-estruturado, para anotação de questões específicas colocadas aos entrevistados: caracterização pessoal, tarefas que desempenha, acidentes e consultas médicas, relação das queixas com o trabalho e interferência dos sintomas com actividades diárias correntes.

Numa primeira fase foram questionadas as regiões anatómicas onde sente dor ou mal-estar persistente nos últimos 12 meses (durante pelo menos 4 dias nos últimos 7 dias ou pelo menos 4 dias no mínimo de 1 semana nos últimos 12 meses). De seguida, para cada região anatómica referenciada, o empregado pontuou a intensidade do desconforto, da região com mais desconforto para a região com menos desconforto. O questionário foi aplicado em 7 empresas clientes do sector dos serviços (*Quadro 1*).

Quadro 1 – A amostra de empregados de limpeza

Locais de trabalho observados	Locais (n)	Empregados (n)
Pavilhões de feiras empresariais	1	11
Museus, salas de exposição, bibliotecas	2	28
Locais públicos em aeroporto	1	25
Universidades públicas	2	40
Pavilhão de espectáculos	1	10
Total	7	114

A amostra de empregados de limpeza foi maioritariamente do género feminino (93,9%), com idade média de 42,7 anos (18-65, SD=12,2), peso médio de 67,7 kg, altura média de 160 cm e com um índice de massa corporal médio de 26,6 kg.m⁻² (17,0-39,3, SD=4,4). Cerca de 75% dos empregados referiram realizar diariamente 5 ou mais actividades de limpeza (*Quadro 2*).

Quadro 2 – As actividades de limpeza realizadas pela amostra de empregados

	Actividades de limpeza	Empregados % (n=114)
1	Limpar o pó com pano seco ou húmido	93
2	Limpar o chão com esfregona ou franjar	93
3	Limpar casas de banho	87
4	Apanhar lixo	77
5	Operar máquinas mono-disco para lavar ou polir	70
6	Limpar vidros	40
7	Operar aspirador portátil (haste fixa ou flexível)	37

O tempo médio de profissão como empregada de limpeza foi de 9,9 anos (0-50, SD=9,7) e o tempo médio de serviço no actual local de trabalho foi de 5,2 anos (0-24, SD=5,0). As horas médias diárias de trabalho no actual serviço foram 6,0 horas (3,0-10,7, SD=2,5); os dias médios semanais de trabalho no actual local de trabalho foram 5,7 dias/semana (3-6, SD=0,5); as horas médias de trabalho semanal no actual serviço foram 33,0 horas/semana (15-64, SD=13,2).

Cerca de 47% dos empregados de limpeza referiram trabalhar num segundo local de trabalho, em média há 9,2 anos (0,3-50,0, SD=9,8). As horas diárias de trabalho neste segundo local de trabalho foi de 5,4 horas (1-11, SD=2,3), durante 4,7 dias por semana (2-6, SD=1,2), representando em média mais 26,0 horas de trabalho semanal (5-55, SD=13,5) num segundo local de trabalho. As horas médias de trabalho total diário (no actual serviço e num segundo local de trabalho) foram 8,3 (3,2-20,0, SD=2,7). Cerca de 36% da amostra de empregados trabalha mais de 50 horas semanais.

3. Resultados obtidos

As queixas persistentes foram mais frequentes nas regiões cervical, mão e dedos e ombro. Alguns empregados referiram a ocorrência de múltiplos sintomas para uma mesma região anatómica; de entre as 15 regiões anatómicas consideradas, em média, cada operador referenciou queixas em 5,2 (1-12) regiões (*Quadro 3*).

Quadro 3 – A percentagem de ocorrência das queixas persistentes relacionados com LMEMS não específicas nos operadores de limpeza (n=114)

Regiões anatômicas	Qualquer queixa %	Qualquer dor %	Rigidez %	Formigue. ou picadas %	Entorpec. ou adormec. %	Sensação de frio ou calor %	Branquea. ponta dedos %
Pescoço	49,1	46,5	5,3	-----	-----	-----	-----
Ombro D	25,4	24,6	0,9	-----	-----	-----	-----
Ombro E	27,2	26,3	0,9	-----	-----	-----	-----
Cotovelo D	7,0	7,0	-----	-----	-----	-----	-----
Cotovelo E	4,4	4,4	-----	-----	-----	-----	-----
Antebraço D	5,3	4,4	-----	0,9	-----	-----	-----
Antebraço E	3,5	2,6	-----	0,9	-----	-----	-----
Punho D	11,4	11,4	-----	-----	-----	-----	-----
Punho E	7,9	7,9	-----	-----	-----	-----	-----
Mão e dedos D	28,9	6,1	-----	26,3	27,2	1,8	-----
Mão e dedos E	28,1	7,0	0,9	23,7	25,4	1,8	-----
Apenas dedos D	16,7	3,5	-----	11,4	12,3	-----	-----
Apenas dedos E	14,0	0,9	-----	10,5	11,4	-----	-----
Dorsal	21,1	21,1	-----	-----	-----	-----	-----
Lombar	21,1	21,1	-----	-----	-----	-----	-----

A referência a múltiplas queixas por região anatômica foi particularmente notada na mão e dedos, onde ~18% dos empregados referiram sensação de formigueiro / picadas e adormecimento / entorpecimento com ausência de dor, na mão direita e dedos (*Quadro 4*).

Quadro 4 - A percentagem de ocorrência de múltiplas queixas persistentes relacionados com LMEMS não específicas nos operadores de limpeza (n=114)

Grupos de múltiplas queixas mais frequentemente referenciados (em conjunto)	Mão e dedos D %	Mão e dedos E %	Dedos D %	Dedos E %
1. Formigueiro / picadas 2. Adormecimento / entorpecimento	18,4	14,9	8,8	8,8
1. Dor 2. Formigueiro / picadas 3. Adormecimento / entorpecimento	4,4	4,4	0,9	
1. Formigueiro / picadas 2. Adormecimento / entorpecimento 3. Sensação de calor ou frio	1,8	1,8		

Quando questionados acerca da relação entre as queixas e o trabalho de limpeza, para ~88% dos empregados esta relação é bastante evidente, tendo mesmo referenciado situações específicas de risco como, por exemplo, limpar com os braços elevados, movimentar pesos e fazer esforços com as mãos para torcer os panos de limpeza. Alguns empregados referiram que as queixas de saúde estão também relacionadas com o elevado número de horas de trabalho, com as actividades domésticas extra laborais e com o reduzido tempo de repouso (sono). Ainda acerca da relação entre as queixas e o trabalho, ~87% dos empregados afirmaram que durante o período das férias ou outra ausência ao

trabalho as queixas melhoram, se bem que muitos empregados referiram trabalhar durante as férias (nunca terem tido férias) e que as ausências ao trabalho são raras ou pouco frequentes (pois não recebem salário).

Foram colocadas aos empregados três questões relacionadas com a severidade das queixas, no sentido de avaliar a sua interferência com as actividades correntes: (1) *Os sintomas dificultam actividades como comer, pentear, vestir?* (2) *Os sintomas justificaram baixa?* (3) *Os sintomas dificultam o sono?*

As queixas persistentes dificultaram o sono em ~47% dos empregados de limpeza (n=114), principalmente as queixas na mão e dedos que dificultaram o sono a ~16% dos empregados (*Quadro 5*).

Quadro 5 – A severidade das queixas persistentes relacionados com LMEMS não específicas nos operadores de limpeza (n=114)

	Total %	Pescoço %	Ombro %	Mão e dedos %	Dorsal / lombar %	Membros inferiores %	Outras ou indeter. %
Comer, vestir, pentear	27,2	4,4	7,9	3,5	3,5	-----	9,6
Justificaram baixa	14,0	14,0	-----	-----	-----	-----	-----
Dificultam sono	46,5	2,6	2,6	15,8	8,8	3,5 ¹	15,8

¹ Motivado por insuficiência venosa e patologia osteo-articular nos membros inferiores

Na aplicação do questionário para identificação de sintomas músculo-esqueléticos, foi questionado se “*Nos últimos 12 meses foi a alguma consulta médica ? Que problemas ?*”. As informações verbais prestadas pelos empregados foram posteriormente classificadas por médico do trabalho e associadas a prováveis patologias específicas. Cerca de 37% dos operadores (n=114) referiram ter recorrido a consulta médica no último ano, 18,4% dos quais por patologia osteo-articular na coluna vertebral (ver *Quadro 6*) e 5,3% por patologia osteo-articular do membro superior.

Quadro 6 – Causas de recurso a consulta médica no último ano (2005): grupos de patologias

Grupos de patologias que levaram os empregados de limpeza à consulta médica no último ano ¹	Empregados (%) (n=114)
Patologia osteo-articular da coluna vertebral	18,4
Patologia osteo-articular do membro superior	5,3
Tendinites e compressões nervosas do membro superior	5,3
Patologia osteo-articular do membro inferior	2,6
Síndromes depressivos	2,6
Queixas de insuficiência venosa dos membros inferiores	2,6
Patologia cardio-circulatória	1,8
Patologia respiratória	1,8
Doenças metabólicas	0,9
Outra patologia músculo-esquelética	6,1
Outras patologias	1,8

¹ Patologias de acordo com informação verbal dos empregados

Foi ainda questionado aos empregados (93,9% do género feminino) se “*Tem varizes nas pernas ?*”. Cerca de 36% dos operadores (n=114) responderam afirmativamente, revelando provável insuficiência venosa dos membros inferiores.

As patologias osteo-articulares são as mais prevalentes, sendo responsável por ~26% (n=114) do recurso a consultas médicas. Por outro lado as patologias cárdio-circulatórias (em particular insuficiência venosa) foram diagnosticadas em ~36% (n=114) dos empregados.

O relatório *Musculoskeletal health of cleaners* [6] refere que 52% dos empregados de limpeza no Reino Unido (n=750) recorreram no último ano a consulta médica por sintomas dolorosos ou de desconforto.

4. Conclusões

Os resultados da aplicação da metodologia para identificação de sintomas relacionados com LMEMS não específicas, revelou uma percentagem muito significativa de empregados de limpeza com sintomas persistentes provavelmente relacionados com lesões músculo-esqueléticas.

Contudo, não pode ser estabelecida a relação directa entre os sintomas e patologias músculo-esqueléticas, uma vez que ~37% dos operadores referiram ter recorrido a consulta médica no último ano por patologia diversa, nomeadamente osteo-articular.

- Na região da mão e dedos, uma elevada percentagem de empregados (~25%, n=114) referem sintomas de formigueiro/picadas ou entorpecimento/adormecimento, tratando-se de sintomas relacionados com paralisias em resultado de compressão de nervos ou plexos nervosos. Cerca de 18% evidenciam queixas simultâneas dos 4 sintomas e em ~16% estes sintomas dificultam o sono.
- As regiões dorsal e lombar também revelam sintomas persistentes em ~21% dos empregados e dificultam o sono em ~9%.
- A região cervical encontra-se no topo das queixas dolorosas persistentes. As queixas localizam-se na região da nuca e irradiam para a região superior do trapézio (entre pescoço e ombro). Muitas destas queixas persistentes podem estar relacionadas com patologias osteo-articulares na coluna vertebral.
- A região dos ombros é também sintomática persistente em ~25% dos empregados e em ~11% dos empregados interfere com o sono ou com actividades pessoais correntes (comer, vestir, pentear).
- Cerca de 4% dos empregados referem dificuldades em adormecer por sintomas nos membros inferiores associados a insuficiência venosa e patologia osteo-articular.
- O relatório *Musculoskeletal health of cleaners* [6] concluiu que 12% dos empregados de limpeza (n=750) referem 3 sintomas relacionados com síndrome vibratório na mão/braço: tremores, adormecimento e branqueamento nos dedos. Contudo na aplicação do actual questionário não foi identificado qualquer empregado de limpeza reportando síndrome do “dedo branco”.

Referências

- [1] Portugal. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (MTSS). Direcção-Geral de Estudos, Estatística e Planeamento (DGEEP) - Dados estatísticos do Balanço Social das empresas CAE 747, Actividades de limpeza industrial, relativos ao ano 2003.
- [2] Portugal. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (MTSS). Direcção-Geral de Estudos, Estatística e Planeamento (DGEEP) - Balanço social 2003. Lisboa: DGEEP. 2005.
- [3] Dun & Bradstreet Portugal Lda. - Base de dados de Serviços de Limpezas de Edifícios (código SIC), 2004.
- [4] Graça, L. – Principais indicadores do balanço social (2003) de empresas do ramo de limpezas industriais. Relatório não publicado no âmbito do projecto ISHST/FCT-UNL “Avaliação das Condições de Trabalho em Empresas de Limpezas”. Lisboa: 2005
- [5] Uva, A.S.; Lopes, F.; Ferreira, L - Critérios de Avaliação das lesões Músculo-esqueléticas do membro superior relacionadas com o trabalho (LMEMSRT). Lisboa, Sociedade Portuguesa de Medicina do Trabalho, caderno / Avulso #3, 2001.
- [6] Hoods, V.; Buckle, P.; Haisman, M. Musculoskeletal health of cleaners. Robens Center for Health Ergonomics, University of Surrey, 1999.