

Nível de estresse entre trabalhadores em uma clínica oncológica* *Level of stress among workers in an oncology center*

Lourdes Bernardete Dezordi Conte**

Resumo

Introdução – O trabalho teve por objetivo avaliar o nível de estresse e os principais sinais e sintomas desta doença entre trabalhadores do Centro de Oncologia Campinas, SP. **Material e Métodos** – O estudo foi realizado no período de 15 de maio a 15 de junho de 2006. Dois questionários epidemiológicos semi-estruturados foram aplicados para um grupo de 26 trabalhadores da clínica. Os seguintes dados foram coletados: informações pessoais, tempo de trabalho na empresa, carga horária desenvolvida, doenças psicossomáticas, nível de estresse, e tolerância na vida cotidiana dos trabalhadores. **Resultados** – Os sintomas com maior frequência foram: cansaço ao levantar (66,7%), alteração do sono (52,7%), ansiedade (47,6%), irritabilidade excessiva e esquecimento de coisas corriqueiras (42,9%). Em média, 85,5% de trabalhadores apresentaram estresse. Em relação à magnitude, 38% apresentaram nível baixo, 42,8% nível alto, 4,7% nível altíssimo. Em relação à tolerância diária, 76% apresentam sobrecarga, 4,7% sobrecarga excessiva, e 19% apresentaram quadro de tolerância. **Conclusões** – Verificou-se, portanto, um alto nível de estresse entre os trabalhadores e a necessidade de implementar medidas minimizadoras deste quadro. Propõe-se uma reestruturação da organização do trabalho, incentivos e valorização do desempenho dos trabalhadores. Tais medidas atuam no resgate da auto-estima, implicando na melhoria do trabalho e na qualidade de vida dos trabalhadores.

Palavras-chave: Estresse psicológico, diagnóstico; Transtornos psicofisiológicos; Saúde do trabalhador; Qualidade de vida

Abstract

Introduction – We investigated signs, symptoms, and level of stress among workers at Centro de Oncologia Campinas, SP. **Material and Methods** – The study was carried out from May 15th through June 15th, 2006. Two semi-structured questionnaires on epidemiology were applied to a group of 26 workers of the clinic. The following data were collected: personal information, time employed, working hours psychosomatic disorders, level of stress and daily life tolerance. **Results** – The main symptoms were: early morning fatigue (66.7%), sleep disorders (52.7%), anxiety (47.6%), excessive irritability as well as forgetfulness of common daily routines (42.9%). In average, 85.5% of the workers presented stress, where 38% had low levels of stress, 42.8% high levels, and 4.7% had very high levels of stress. Regarding the daily tolerance, 76% showed an overcharge, 4.7% an excessive overcharge and 19% had signs of tolerance. **Conclusions** – Overall, we found high levels of stress among the studied workers. To overcome this situation, a few basic measures are proposed, as follows: organizational rearrangements, company incentives, and performance awards. Such measures would act to elevate the self-esteem, thus resulting in the improvement of the work environment as well as the quality of life of the workers.

Key words: Stress, psychological, diagnosis; Psychological disorders; Occupational health; Quality of life

Introdução

No início do século XIII houve grandes mudanças nos processos industriais. O crescimento do mercado de produção e o desenvolvimento tecnológico geravam condições precárias de vida para o trabalhador. Estes realizavam jornadas de trabalho em torno de 18 horas diárias, com condições insalubres e alimentação inadequada. Havia trabalho abundante, mas as condições de trabalho e de vida eram inadequadas. O mercado desfrutava de uma mão-de-obra abundante, mas diante das condições de vida precárias, suas necessidades básicas não eram levadas em consideração¹⁰.

Nos últimos 150 anos o local de trabalho progrediu, distante da exploração abusiva das fábricas e minas da

Revolução Industrial. No século XIX, os operários eram vistos como peças de trabalho. Com a evolução, criou-se locais de trabalho em que os trabalhadores podiam esperar alguma satisfação em sua vida⁵.

Na década de 70, surgiram os primeiros movimentos e aplicações em uma organização, utilizando o termo Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), conforme é descrito: "A resultante direta da combinação de diversas dimensões básicas da tarefa e outras dimensões não dependente diretamente da tarefa, capazes de produzir motivação e satisfação em diferentes níveis dos indivíduos pertencentes a uma organização"¹⁰.

Atualmente os Programas de Qualidade de Vida tem sido uma ferramenta motivacional e equilibradora nas empresas, promovendo saúde e melhorando a produ-
ti-

* Resumo da Monografia apresentada à Universidade Paulista (UNIP) como requisito para obtenção do título de Especialista em Enfermagem do Trabalho, 2006
** Especialista em Enfermagem do Trabalho. Enfermeira do Centro de Oncologia Campinas. E-mail: lbdezordi@bol.com.br

vidade. As exigências diárias do trabalho e família “corroem” a energia e o entusiasmo dos indivíduos. A alegria do sucesso e a emoção da conquista estão cada vez mais difíceis de alcançar fazendo com que as pessoas estejam cada vez mais exaustas físicas e emocionalmente, causando estresse entre os trabalhadores⁸.

“O estresse é o resultado da percepção da discordância entre as exigências da tarefa e os recursos pessoais para cumprir ditas tarefas. Uma pessoa pode sentir esta discordância como desafio e em consequência, reagir dedicando-se à tarefa. Pelo contrário, se a discordância é percebida como ameaçadora, então o trabalhador enfrentará uma situação estressante negativa, que pode conduzi-lo a evitar a mesma”³.

O estresse pode ser descrito como “um estado físico ou psíquico carregado de energia deformante”. Tal estado é capaz de produzir uma deformação ou adaptação no indivíduo, geralmente na forma de mudanças comportamentais, conforme já citado ou de sinais e sintomas que podem manifestar-se no sistema cardiovascular, aparelho motor, trato gastrointestinal, aparelho tegumentar e sobretudo, as relações no trabalho⁸. Passando a interferir na qualidade de vida e na produtividade dos trabalhadores.

O papel do estresse organizacional na sociedade tornou-se uma fonte importante de preocupação. O estresse é reconhecido como um dos riscos mais sérios ao bem-estar psicossocial do indivíduo. O estresse relacionado ao trabalho põe em risco a saúde dos membros da organização, sendo que de 50 a 80% de todas as doenças têm fundo psicossomático ou estão relacionados ao nível de estresse¹².

A motivação no trabalho é um elemento fundamental necessário ao exercício da profissão. Quando o rearranjo da organização do trabalho não é mais possível, quando a relação do trabalho com a organização é bloqueada, o sofrimento começa².

Os trabalhadores que atuam na área de oncologia estão expostos a fatores de risco biológicos, físicos e ergonômicos. Os riscos ergonômicos e sintomas decorrentes normalmente não são percebidos e/ou identificados como problema de saúde pelo trabalhador. Muitas vezes, manifesta-se através de mudanças em seu comportamento, tais como: irritabilidade, conflitos com colegas de trabalho, tensão e desânimo, o que pode ser caracterizado como estresse.

O interesse em desenvolver um estudo sobre o nível de estresse em trabalhadores que atuam em oncologia surgiu a partir da percepção dos sinais e sintomas de estresse entre esta população, e da necessidade de elaborar ações para a melhoria das condições e ou fatores estressantes no trabalho.

O objetivo deste trabalho foi identificar o nível de estresse entre os trabalhadores em uma clínica oncológica, na cidade de Campinas, SP.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo quantitativo e exploratório, onde foram aplicados dois questionários epidemiológicos, contendo perguntas semi-estruturadas já validado pelo

Centro Psicológico de Controle do Estresse de São Paulo e pela Universidade de Oklahoma (EUA). O instrumento foi dividido em categorias, abordando informações pessoais, tempo de trabalho na empresa carga-horária desenvolvida, doenças psicossomáticas, nível de estresse e tolerância na vida cotidiana de 26 trabalhadores. O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Paulista (UNIP, Protocolo nº 42/06 CEP/ICS) cumprindo assim todos os requisitos da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que trata sobre a condução de pesquisa envolvendo seres humanos.

A pesquisa foi realizada no Centro de Oncologia Campinas, abrangendo todos os setores da clínica. Não foram incluídos na pesquisa trabalhadores terceirizados e equipe médica.

A aplicação do questionário aos trabalhadores foi realizada individualmente após os mesmos receberem as orientações do pesquisador e estarem em acordo de participarem na pesquisa. As informações eram registradas pelos sujeitos participantes, com total liberdade para desistir da pesquisa ou não responder ao questionário, obedecendo assim às normas de ética em pesquisa, segundo Resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

Foram aplicados 26 questionários, obtendo um retorno de 23, sendo 18 do sexo feminino e três do sexo masculino. Três sujeitos do sexo feminino não devolveram o questionário, dois do sexo masculino apresentaram grande número de respostas com resultados inadequadas para avaliação, sendo que os mesmos foram excluídos, restando um total de 21 questionários.

Os dados foram analisados e tabulados em forma de gráficos, os programas utilizados para tabulação foram Word for Windows e Excel.

Resultados e Discussão

Na categoria identificação pessoal e jornada de trabalho, observou-se que 85,7% dos trabalhadores são do sexo feminino, 14,3% são do sexo masculino, sendo que a idade entre os trabalhadores estudados variou de 18 a 47 anos. Em relação ao estado civil, 14,3% são casados, 71,4% solteiros, e 28,6% outras situações incluindo separações, viuvez, ou que vivem somente juntos. Destes trabalhadores, 26% atuam no setor de quimioterapia incluindo enfermagem e farmácia, 52,3% no setor administrativo, correspondendo à recepção, faturamento, agendamento de consultas, telefonistas e secretárias.

Em relação ao tempo de trabalho na empresa, 81% trabalham há mais de um ano na empresa e 19% trabalham menos de um ano. Destes trabalhadores, 48% desenvolvem uma carga horária superior à contratual, variando entre meia e duas horas diárias, e somente um trabalhador relatou possuir dupla jornada de trabalho.

Conforme dados apresentados na Tabela 1 observou-se que há um quadro significativo de sinais de cansaço físico e mental entre os trabalhadores, sendo que os cinco sintomas com maior frequência encontrados foram: (1) cansaço ao levantar com 66,7%; (2) alteração

do sono com 52,7%; (3) ansiedade com 47,6%; (4) irritabilidade excessiva com 42,9%; e (5) esquecimento de coisas corriqueiras também com 42,9%. Um dado importante apresentado entre os trabalhadores foi "vontade de sumir" com 38,1%. Outro dado importante apresentado, mas de menor frequência, foi sentir que nada mais vale a pena, com 9,5%.

Tabela 1. Frequência de sinais apresentados entre os trabalhadores conforme itens assinalados. Campinas, 2006

Sintomas	%
Cansaço ao levantar	66,7
Alteração do sono	52,4
Ansiedade	47,6
Esquecimento	42,9
Irritabilidade excessiva	42,9
Vontade de sumir	38,1
Dor muscular	38,1
Pensar em um só assunto	33,3
Dor muscular	38,1
Sensação que não conseguirá lidar com os problemas	28,6
Azia	14,3
Nada mais vale a pena	9,5

A percentagem de pacientes com problemas psiquiátricos nos consultórios de clínicas gerais chega a aproximadamente 25%, acredita-se que cerca de 33 a 60% de problemas psiquiátricos não são diagnosticados nos serviços de atenção primária à saúde. Nos EUA 75% dos pacientes que frequentam os serviços de saúde apresentam problemas psicossomáticos, decorrentes de estresse psicossocial⁴.

Nos Estados Unidos as doenças cardiovasculares, psicoses, alterações de personalidades e neuroses, bem como a dependência de álcool e drogas estão entre os dez principais grupos de doenças e acidentes relacionados com o trabalho. Sabe-se que na grande maioria estas patologias desenvolvem-se devido aos hábitos de vida não saudáveis, estresse, sobrecarga de trabalho, angústias e frustrações. Vários estudos epidemiológicos vêm mostrando a importância da ausência de controle e autonomia dos trabalhadores para explicar os diversos problemas de saúde citados anteriormente⁶.

Lacaz⁸ (2000) relatou que cerca de 2 a 4% da população mundial tem problemas de ansiedade que merecem tratamento médico. Na Suécia, o número estimado é de 13% da população adulta, nos EUA é de 5% a 10% da população, sendo que a maior causa de suicídio é devido à depressão. As estimativas da Organização Mundial de Saúde em relação à depressão é que haverá 200 milhões de pessoas no mundo com essa manifestação.

As prescrições de tranqüilizantes (remédios para an-

siedade) vêm multiplicando-se nas últimas décadas; crescendo cerca de 65%, sendo que os cardiologistas e clínicos gerais são os médicos que mais prescrevem. Isto confirma que a grande maioria dos pacientes buscam auxílio nos consultórios não psiquiátricos, pois muitas vezes seu sofrimento se expressa com sintomas físicos⁶.

Na década de 80 a hipertensão arterial e os transtornos mentais estavam entre os dois primeiros lugares nas causas de aposentadorias por invalidez previdenciária no Brasil⁶.

Em um estudo tentando quantificar o impacto de doenças em geral sobre a produtividade, calculou-se que o custo total do presenteísmo nos EUA é de mais de US\$150 bilhões ao ano. A maioria dos estudos confirma que o presenteísmo é muito mais oneroso que o afastamento ou absenteísmo em virtude de doenças. Os mesmos concluíram que a perda de produtividade no trabalho em virtude da depressão e dor é cerca de três vezes maior do que a perda de produtividade ligada à falta decorrente de tais males¹².

Desta forma, cada vez mais se nota a importância de se manter a qualidade e bem estar dos trabalhadores, baseado em que quanto melhores forem as condições de trabalho, maior será a motivação e a produtividade para a empresa. Se não se procurar criar um ambiente de trabalho adequado para o bem-estar e a produtividade, as doenças mentais, físicas e ocupacionais passam a refletir-se em termos monetários à empresa. Este ambiente de trabalho deve contemplar ações que envolvam aspectos motivacionais, benefícios, educação e desenvolvimento profissional. Conforme Vasconcelos¹⁴ (2001) o compromisso com os objetivos depende da recompensa à sua consecução, e que o ser humano não só aprende a aceitar as responsabilidades, como passa a procurá-las.

Estes aspectos relacionam-se com qualquer setor de trabalho, produtivo ou de serviços. No presente trabalho, observou-se que o desenvolvimento da assistência a pacientes oncológicos necessita de uma equipe multiprofissional, composta por vários setores sendo necessário o desenvolvimento de inúmeras tarefas que quando não desenvolvidas adequadamente acabam comprometendo a saúde dos trabalhadores, gerando insegurança, medo e preocupação. Em consequência sinais se manifestam inicialmente como relatos de insatisfação no trabalho, estresse e doenças psicossomáticas.

Segundo Seyle¹³ (1965) há um conjunto de modificações não específicas que ocorrem no organismo diante de situações de estresse que são classificadas em reações de alarme, fase de resistência e fase de exaustão, não sendo necessário que se desenvolva até o final para que haja o estresse. Somente nas situações mais graves que atinge a fase de exaustão.

De acordo com a Tabela 2, observou-se que 85,5% dos trabalhadores apresentaram níveis de estresse, dos quais 38% apresentam nível baixo de estresse 42,8% apresentam nível alto e 4,7% apresentaram nível altíssimo de estresse. Somente 14,3% dos trabalhadores não apresentam estresse. Os dados encontrados estão de acordo com pesquisas realizadas nos níveis nacional e internacional. Um estudo realizado nos Estados Unidos pela International Stress Management Association (ISMA)

Tabela 2. Nível de estresse conforme itens assinalados pelos trabalhadores. Campinas, 2006

Nível de estresse	Pontuação
< 1 (sem estresse)	3
1 a 3 (baixo nível estresse)	8
4 a 8 (alto nível de estresse)	9
> 8 (nível de estresse altíssimo)	1
Total	21

mostra que de um quarto a um terço dos trabalhadores relatam altos níveis de estresse ocupacional, situação parecida também encontrada na Europa⁷. No Brasil conforme estudo realizado em 2002-2003 com 1.000 profissionais brasileiros foi constatado que 70% deles sofria de níveis significativos de estresse ocupacional¹².

De acordo com Barros e Nahas¹ (2001) em um estudo realizado para avaliar a percepção de estresse entre os trabalhadores da indústria, observou-se que, numa população de 4.118, 50,9 % relataram sentir-se estressados às vezes; 35,2 % referiram que raramente se sentem estressados; 11,3 % relataram sentir-se sempre estressados e 2,6 % perceberam nível excessivo de estresse. Destes mesmos trabalhadores 14,3 % julgaram seu estado de saúde regular.

Embora não haja uma contabilização completa do ônus à sociedade causados por níveis tão elevados de estresse ocupacional, os índices são alarmantes. Nos Estados Unidos, o tempo médio de ausência por doença causada pelo estresse ocupacional é várias vezes maior do que todas as outras lesões e doenças. Em um estudo de 46.000 trabalhadores, constatou-se que os custos de atendimento à saúde eram quase 50% maiores para os indivíduos que relatavam níveis elevados de estresse quando comparados aos trabalhadores isentos de risco¹¹.

No presente estudo, observou-se na grande maioria dos trabalhadores estudados (dados não mostrados), a insatisfação com a organização do trabalho e com chefias, gerando sintomas de estresse e fases de conflitos internos.

Um dos fatores desencadeadores dos sintomas de estresse é a convivência com pacientes em tratamento de doenças terminais. Este tipo de paciente demanda uma grande atenção destes trabalhadores no que diz respeito às demandas emocionais. Provavelmente, muitos destes profissionais não têm o suporte psicológico de que necessitam para lidar com os conflitos impostos a eles.

Na Tabela 3 encontram-se os resultados relacionados à tolerância diária, gerada a partir da sobrecarga e estresse. A análise da tabela revela que dos 21 trabalhadores 76% apresentam sobrecarga com aumento da intolerância, 4,7% com sobrecarga excessiva e apenas 19% apresentando quadro de tolerância a sua vida diária. Estes dados são preocupantes quando relacionados com a qualidade de vida dos trabalhadores, pois acaba interferindo na vida profissional e social, uma vez que os dados pesquisados dizem respeito à vida pessoal e social dos mesmos.

Tabela 3. Nível de tolerância na vida diária conforme itens assinalados pelos trabalhadores. Campinas, 2006

Nível de tolerância	Pontuação
≤ 15 (tolerante)	4
16 a 40 (sobrecarga diminuição da tolerância)	16
≥ 40 (sobrecarga excessiva)	1
Total	21

Devido à carência no mercado de trabalho e as dificuldades financeiras encontradas em nosso cotidiano, mesmo os trabalhadores estando insatisfeitos com seu trabalho e identificando as mudanças trazidas pela insatisfação, preferem manter-se em seu cargo. Com o passar do tempo acabam adoecendo ou trazendo uma sobrecarga física e mental, até mesmo dificuldades de relacionamento social e familiar.

Para a OIT⁹ (1984) os fatores psicossociais no trabalho consistem, por um lado, em interações entre o trabalho, seu ambiente, a satisfação no trabalho e as condições de sua organização e por outro, em capacidades do trabalhador, suas necessidades, sua cultura e sua situação pessoal fora do trabalho, o que afinal, através de percepções e expectativas pode influir na saúde, rendimento e satisfação no trabalho.

Conclusões

Este trabalho permitiu concluir que o estresse está presente em 51,3% dos trabalhadores que atuam no atendimento a pacientes oncológicos, não se limitando apenas aos trabalhadores que atuam diretamente aos pacientes, mas em todos os setores estudados.

Quanto aos sinais característicos de estresse, todos os trabalhadores relataram pelo menos um sinal ou sintoma importante de estresse. Este quadro caracteriza uma síndrome de fadiga relacionada ao trabalho, gerada a partir do acúmulo de situações inadequadas de trabalho, sejam elas organizacionais, físicas ou mentais. Além disso, em relação à tolerância diária, os resultados revelaram um quadro de sobrecarga que acaba interferindo na vida pessoal e social destes trabalhadores.

A complexidade dos novos processos de trabalho, organizados a partir da incorporação das novas tecnologias, tem gerado formas diferenciadas de sofrimento e adoecimento dos trabalhadores. Observa-se assim a importância na melhoria das medidas organizacionais e gerenciais, visando a uma melhora das condições de trabalho e qualidade de vida dos trabalhadores. A formação e o treinamento dos trabalhadores é um componente importante das medidas preventivas relativas aos ambientes de trabalho.

Diante disso, observa-se que não cabe somente aos gestores o papel de pensar e replanejar, pois o trabalho prazeroso é aquele em que cabe ao trabalhador uma parte importante da concepção. Assim, a inventividade, a criatividade, a capacidade de solucionar problemas e o emprego da inteligência é o que deve ser buscado.

Ao procurar identificar os possíveis riscos de exposição aos trabalhadores, busca-se minimizar ou eliminar situações que poderão tornar-se estressantes por meio das medidas preventivas, evitando o adoecimento desta população e proporcionando qualidade de vida e bem-estar destes trabalhadores. Melhorando a auto-estima de cada trabalhador, a motivação e um ambiente de trabalho satisfatório, está-se melhorando

o serviço prestado aos clientes e a produtividade da empresa.

Agradecimentos

À Professora Telma Silva, pela orientação, e ao meu esposo Rudimar, pela grande contribuição na elaboração deste trabalho.

Referências

1. Barros VG, Nahas M. Comportamento de risco, auto-avaliação do nível de saúde e percepção de estresse entre trabalhadores da indústria. *Rev Saúde Pública*. 2001;35(6):554-63.
2. Dejourns C, Abdoucheli E, Jayet C. *Psicodinâmica do trabalho*. São Paulo: Atlas; 1994.
3. Figueroa NL, Shufer M, Muiños R, Marro C, Coria EA. Um instrumento para avaliação de estressores psicossociais no contexto do emprego. *Psicol Reflex Crít*. 2001;14(3):653-9.
4. França ACL, Rodrigues AL. *Stress e trabalho – uma abordagem psicossomática*. 4ª ed. São Paulo: Atlas; 2005.
5. Frederico C. *A vanguarda operária*. São Paulo: Símbolo; 1979 (Coleção Ensaio e Memória nº 24).
6. Lacaz NAC. Qualidade de vida no trabalho e saúde/doença. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2000;5(1):151-61.
7. Levi L. Apresentação ISMA. In: Rossi AM, Perrewé PL, Sauter SL, editores. *Stress e qualidade de vida no trabalho*. São Paulo: Atlas; 2005. p.xi-xv.
8. Molina OF. *Estresse no cotidiano*. São Paulo: Pan-cast; 1996.
9. Organización Internacional del Trabajo. *Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y prevención*. Ginebra; 1984.
10. Rodrigues AVC. *Qualidade de vida no trabalho: evolução e análise no nível gerencial*. Petrópolis: Vozes; 1994.
11. Rossi AM. *Homens x mulheres: o preço do stress*. Anais do 7º Congresso de Stress da ISMA-BR e 5º Fórum Internacional de Qualidade de Vida no Trabalho; 2004. Porto Alegre; 2004.
12. Rossi AM, Perrewé PL, Sauter SL. *Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional*. São Paulo: Atlas; 2005.
13. Seyle H. *Stress, a tensão da vida*. 2ª ed. São Paulo: Ibra; 1965.
14. Vasconcelos AF. *Qualidade de vida no trabalho: origem, evolução e perspectivas*. *Cad Pesqui Adm*. 2001;8(1):23-34 .

Recebido em 23/10/2006

Aceito em 14/11/2007



Level of stress among workers in an oncology center*

Lourdes Bernardete Dezordi Conte**

Abstract

Introduction – We investigated signs, symptoms, and level of stress among workers at Centro de Oncologia Campinas, SP. **Material and Methods** – The study was carried out from May 15th through June 15th, 2006. Two semi-structured questionnaires on epidemiology were applied to a group of 26 workers of the clinic. The following data were collected: personal information, time employed, working hours psychosomatic disorders, level of stress and daily life tolerance. **Results** – The main symptoms were: early morning fatigue (66.7%), sleep disorders (52.7%), anxiety (47.6%), excessive irritability as well as forgetfulness of common daily routines (42.9%). In average, 85.5% of the workers presented stress, where 38% had low levels of stress, 42.8% high levels, and 4.7% had very high levels of stress. Regarding the daily tolerance, 76% showed an overcharge, 4.7% an excessive overcharge and 19% had signs of tolerance. **Conclusions** – Overall, we found high levels of stress among the studied workers. To overcome this situation, a few basic measures are proposed, as follows: organizational rearrangements, company incentives, and performance awards. Such measures would act to elevate the self-esteem, thus resulting in the improvement of the work environment as well as the quality of life of the workers.

Key words: Stress, psychological, diagnosis; Psychological disorders; Occupational health; Quality of life

Introduction

The beginning of the 18th century has remarkably been the period of greatest changes in industrial processes. The growth of the production market as well as the technological advancements, however, gave raise to poor conditions of life to the workers. The workday used to be 18 hours with unhealthy working conditions and inadequate dietary habits. In spite of abundant employment, the quality of life and safety in the workplace were inadequate, and the basic needs of the workers were not taken into consideration¹⁰.

Over the last 150 years the working environment suffered progressive improvements far away from the abusive exploration of factories and mines of the Industrial Revolution. In the 19th century the workers were seen as working pieces, but better conditions were progressively created and the first signs of satisfaction in the workplace have been observed in the 20th century⁵.

The first movements towards working organization appeared in the 70 decade, using the term Quality of Life at Work (QLW), as defined by Rodrigues¹⁰ (1994): "Quality of Life is the result of the combination of several basic dimensions of the task and other non dependent dimensions of it, capable to produce motivation and satisfaction at different levels to the individuals of an organization".

Currently, quality of life programs have been used as tools for motivation and equilibrium in the companies aiming to promote health and improve the productivity. According to Molina⁸ (1996) the daily demands of both the work and family reduce the energy and enthusiasm

of the individuals. The happiness of success and the emotion of conquest are becoming more and more difficult to reach at these days, leading the individuals more and more exhausted physically and emotionally, which are typical signs of stress.

Figueroa *et al.*³ (2001) define stress as follows: "The result of the perception of disagreement between the demands of the task and the personal resources to execute such tasks. A person can feel this disagreement as a challenge and consequently react being more devoted to the task. On the other hand, if the disagreement is noticed as lowering, then the worker may face the situation as negative, leading him to avoid the task".

Molina⁸ (1996) also describe stress as "a physical or psychic state full of deforming energy". Such a state is capable to produce both a deformation or an adaptation in the individuals with changes on the behavior as well as signs and symptoms that can affect the cardiovascular system, motor skills, digestive process, etc. These symptoms may in turn affect the relationships in the working environment, thus resulting in the reduction of the quality of life as well as the productivity of the workers⁸.

The stress generated in the working environment has become an important source of concern in the modern society. This disease is recognized as one of the most serious risks to the individual's psychological well-being. In addition, the stress in the workplace puts in risk the health of the members in an organization, as 50% to 80% of all the diseases among the workers have been related to both psychosomatic disorders and/or to high levels of stress¹².

* Part of Monograph presented at University Paulista (UNIP) for the obtainment of Working Nursing Specialist, 2006.

** Nurse, Centro de Oncologia Campinas. Specialist in Work Nursing. E-mail: lbdezordi@bol.com.br

The motivation in the work environment is an important element necessary for the workers to do the daily activities. When the rearrangement of the organization at work is not more possible, or when the relationship between the working and the organization is blocked, the suffering begins².

The interest for the theme "stress among workers in an oncology center" has been motivated from the perception of signs and symptoms of stress among this population, and also from the need to elaborate actions for the improvement of the conditions and/or the elimination of factors causing stress in the working environment.

The workers acting in the oncology area are exposed to biological, physical and ergonomic risk factors. While the first two factors are easy to identify, the ergonomic risks and related symptoms are usually not clearly identified as a problem of health by the workers. Sometimes, such ergonomic problems evolve towards changes of conduct such as irritability, conflicts among colleagues, tension, depression, etc.

In this study we investigated signs, symptoms, and level of stress among workers at Centro de Oncologia Campinas, in Campinas, SP.

Material and Methods

This is a quantitative and exploratory study where two semi-structured questionnaires on epidemiology (adapted from Stress Control Center in São Paulo, Brazil, and from University of Oklahoma, USA) were applied to a group of 26 workers from an oncology center in Campinas, SP, Brazil.

The study was carried out from May to June, 2006, at Centro de Oncologia Campinas. All sectors of the clinic were included except third-party employees as well as the medical team. The following data were collected: personal information, time employed, workday, psychosomatic disorders, level of stress, and daily life tolerance.

The study was previously submitted and approved by the Ethic Committee of Universidade Paulista (UNIP, Protocol N. 42/06 CEP/ICS), in agreement with Resolution 196/96 of the National Council of Health, a department of the Brazilian Ministry of Health that controls researches involving human beings.

Before application of the questionnaires to the participants a formal request for permission on the use of the information have been done, individually. In this way, the participants had freedom of choosing to give up or to respond the questionnaires, following the ethic norms for research of Resolution n.196/96 (Brazilian Ministry of Health).

From a total of 26 questionnaires applied to the group, 23 were filled out. However, two of them were excluded because of they presented some misinterpretation of the questions, thus remaining a total of 21 questionnaires including 18 women and 3 men.

The data were analyzed using Excel for Windows, and the results were summarized into frequency distribution tables.

Results and Discussion

An overview of the studied group showed that 85.7% of the workers were females against 14.3% males, and the age distribution ranged from 18 to 47 years old. With

regard to civil status, 14.3% were married, 71.4% single, and 28.6% other situations such as divorced, widower, or unmarried couples. As for the internal activities, 26% of the group worked at the chemotherapy section including nursing and pharmacists teams, and 52.3% worked at the administrative section including reception, revenue, human resources, call operators, and secretaries teams.

Regarding the time employed, 81% of the workers had more than a year in the company, and 19% had been hired more recently. On average, 48% of the workers had a workday higher than that defined in the contract, ranging from 30 min to 2 additional hours per day in the clinic, and only one worker mentioned to have a double workday, working part time for another clinic.

Signs of physical and mental fatigue have been observed among the workers of the clinic as showed in Table 1. Five symptoms were found in a higher frequency, as follows: (1) early morning fatigue, 66.7%; (2) sleep disorders, 52.7%; (3) anxiety, 47.6%; (4) excessive irritability, 42.9%; and (5) forgetfulness of common daily routines, 42.9%. Another critical point observed among the workers was that 38.1% had feeling of to disappear, and 9.5% mentioned nothing else is worthy for them.

Table 1. Frequency of signs and symptoms observed among the workers at Centro de Oncologia Campinas, Campinas, 2006

Signs and symptoms of stress	%
Early morning fatigue	66.7
Sleep disorders	52.4
Anxiety	47.6
Forgetfulness of commom daily routines	42.9
Excessive irritability	42.9
Feeling of to desappear	38.1
Solely tought	33.3
Muscle pains	38.1
Unable to lead with problems	28.6
Heartburn	14.3
Nothing else is worthy	9.5

According to França and Rodrigues⁴ (2005) around 25% of the patients that look for general treatment clinics have psychiatric disorders, but it is believed that 33% to 60% of those disorders are not diagnosed at the public health sectors. In the USA, 75% of patients that look for health services show psychosomatic disorders due to psicosocial stress.

Yet, in the United States, a study focusing the main groups of diseases and causes of accidents related to the work pointed to cardiovascular diseases, psychoses, neuroses, personality disorders, use of alcohol and illegal drugs, as the top five of the list. The majority of these pathologies develop due to unhealth habits of life, stress, working overcharge, anxiety, and frustrations. According to epidemic studies, the absence of individual's control

and autonomy are the main hypothesis to explain the appearance of such health disorders in the workplace⁶.

As described by Lacaz⁶ (2000) about 2% to 4% of the world population suffer with anxiety on which medical treatment is needed. In Sweden, it is estimated that 13% of the adult population suffer of anxiety while in the USA it is 5% to 10%, being depression the main cause of suicide. An estimation of the World Health Organization (WHO) point to a total of 200 million people with depression in the world for the next few years.

The prescription of medicines to anxiety have increased by 65% in the last decades; cardiologists and general practitioners lead the list of prescription. This fact confirms that most patients look for help at non psychiatric clinics as most symptoms are expressed physically⁶.

In what concerns to health disorders, most studies confirm that assiduity is much more onerous than absence at work. In the United States, a study focusing the impact of diseases on the productivity of workers estimated a cost of \$150 billion a year. The loss of productivity at work due to depression and general pains is three times higher than the loss of productivity related to the absence at work due to such diseases¹².

Therefore, quality of life and well-being should be top priority for the productivity – the better the conditions in the work environment, the greater the motivation and productivity of the workers. If the working atmosphere is not in line with these basic needs, health disorders will progressively begin to affect the profitability of the companies. Such working atmosphere should contemplate actions involving motivation aspects, education, professional development, company incentives, and performance awards. According to Vasconcelos¹⁴ (2001), the commitment to the objectives depends on the reward to its attainment, yet the human being not only learns how to take responsibilities but starts to seek them, too.

As observed at the present study, the assistance to oncology patients require the involvement of a multiprofessional team, making it possible for them the development of different tasks adequately. On the other hand, whether the amount of professionals are not enough or the working environment is not adequate for the development of the tasks, it is expected some disturbances that may give raise to health disorders and further generate insecurity, fears and concerns among the workers.

According to Seyle¹³ (1965) there is a set of non-specific modifications that happens in the organism due to circumstances of stress, which are classified as (1)

alarm reactions, (2) resistance phase, and (3) exhaustion phase. However, the three phases are not mandatory for the individual to have stress as only extreme circumstances may reach the exhaustion stage.

In our study, 85.5% of the workers presented stress, where 38% had low levels of stress, 42.8% high levels, 4.7% very high levels, and only 14.3% of the workers had no stress (Table 2). These results were similar to previous studies developed at both national and international levels. In the United States, a study carried out by the International Stress Management Association (ISMA) showed that 25-35% of the studied workers showed high levels of occupational stress; a similar situation was also found in Europa⁷. In Brazil, according to a study carried out in 2002-2003 including 1,000 workers from different sectors, about 70% had significant levels of occupational stress¹².

In a study focusing the stress perception among the workers of the industrial sector, using a sample size of 4,118 individuals, revealed that 50.9% had stress sometimes; 35.2% seldom; 11.3% always, and 2.6% revealed extreme levels of stress. Of the whole group, only 14.3% considered their health state as regular.

Although statistics on the effects of occupational stress in the society are not complete, the available data are alarming. In the United States, the absence at work due to occupational stress and related diseases is many times higher than all other lesions and diseases. In a study with 46,000 workers the costs of health assistance were 50% higher among individuals with high levels of stress than the cost among healthy individuals¹¹.

In our study, most of the workers (data not shown) mentioned dissatisfaction related to the internal organization and leadership of the Oncology Center. The assistance to patients with terminal diseases is one of the causes of stress among the workers, as those patients demand a large amount of emotional attention from the workers. In many cases the workers don't have psychological support enough to lead with such demands.

Currently, because of the financial difficulties and the increase of unemployment, the workers prefer to keep their positions in the companies even considering dissatisfaction and its implications to the health. Table 3 shows the effects of overcharge and stress on the daily life tolerance of the studied group. On average, 76% showed an overcharge, 4.7% an excessive overcharge and only 19% had signs of tolerance. Such results are negative with regards to quality of life as they have implications not only to the working environment but to the daily life of the workers, too.

Table 2. Levels of stress among the workers at Centro de Oncologia Campinas. Campinas, 2006.

Levels of stress*	Frequency
Absent (< 1)	3
Low (1-3)	8
High (4-8)	9
Very high (> 8)	1
Total	21

*Adapted from Stress Control Center in São Paulo, Brasil

Table 3. Levels of tolerance among the workers at Centro de Oncologia Campinas. Campinas, 2006.

Levels of tolerance*	Frequency
Tolerant (\leq 15)	4
Overcharge (16-40)	16
Excessive overcharge (> 40)	1
Total	21

*Adapted from University of Oklahoma, USA

According to the International Working Organization⁹ (1984), psychosocial factors in the work consists, on one hand, the interactions among the work, its environment and organization, and on the other hand, the worker's skills, needs, culture, and personal situation out of the job. The equilibrium of such interactions is very important for the workers to reach physical, mental, and social well-being.

Conclusions

Our results give support for the important prediction that occupational stress is related to working conditions provided by the companies.

Among the studied group 51.3% showed high levels of stress, including all sectors of the clinic. However, most of the workers described to have signs or symptoms of stress regularly. Such a situation is related to the accumulation of inadequate working conditions among workers of the clinic. Moreover, our results pointed to an overcharge of work which affect the workers' personal and social life.

Currently, the complexity of modern working processes has been responsible for the generation of new forms of suffering and diseases among the workers. The establishment of quality of life and well-being

programs should be top priority to overcome this situation. Such programs should contemplate actions involving motivation aspects, education, professional development, company incentives, and performance awards.

However, it is also important to stress the role of the workers on the improvements of processes into the companies. The inventiveness and creativity are aspects that should be more and more taken into account by the employers, giving the workers a feeling of satisfaction for their results.

Finally, the identification of factors causing dissatisfaction at work is the first step for the development of a workplace less stressful to the workers. Such measures would act to elevate the self-esteem, thus resulting in the improvement of the working environment as well as the quality of life of the workers. This new scenario will in turn benefit the assistance to costumers as well as the productivity of the companies.

Acknowledgement

The author is grateful to the teacher Telma Silva, for the orientation on the development of this work, and to her husband Rudimar, for the great contribution in preparation of this manuscript.

Referências

1. Barros VG, Nahas, M. Comportamento de risco, auto-avaliação do nível de saúde e percepção de estresse entre trabalhadores da indústria. *Rev Saúde Pública*. 2001;35(6):554-63.
2. Dejours C, Abdoucheli E, Jayet C. *Psicodinâmica do trabalho*. São Paulo: Atlas; 1994.
3. Figueroa NL, Shufer M, Muiños R, Marro C, Coria EA. Um instrumento para avaliação de estressores psicossociais no contexto do emprego. *Psicol Reflex Crít*. 2001;14(3):653-9.
4. França ACL, Rodrigues AL. *Stress e trabalho – uma abordagem psicossomática*. 4ª ed. São Paulo: Atlas; 2005.
5. Frederico C. *A vanguarda operária*. São Paulo: Símbolo; 1979 (Coleção Ensaio e Memória nº 24).
6. Lacaz NAC. Qualidade de vida no trabalho e saúde/doença. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2000;5(1):151-61.
7. Levi L. Apresentação ISMA. *In*: Rossi AM, Perrewé PL, Sauter SL, editores. *Stress e qualidade de vida no trabalho*. São Paulo: Atlas; 2005. p.xi-xv.
8. Molina OF. *Estresse no cotidiano*. São Paulo: Pan-cast; 1996.
9. Organización Internacional del Trabajo. *Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y prevención*. Genebra;1984.
10. Rodrigues AVC. *Qualidade de vida no trabalho: evolução e análise no nível gerencial*. Petrópolis: Vozes; 1994.
11. Rossi AM. *Homens x mulheres: o preço do stress*. Anais do 7º Congresso de Stress da ISMA-BR e 5º Fórum Internacional de Qualidade de Vida no Trabalho; 2004. Porto Alegre; 2004.
12. Rossi AM, Perrewé PL, Sauter SL. *Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional*. São Paulo: Atlas; 2005.
13. Seyle H. *Stress, a tensão da vida*. 2ª ed. São Paulo: Ibra; 1965.
14. Vasconcelos AF. *Qualidade de vida no trabalho: origem, evolução e perspectivas*. *Cad Pesqui Adm*. 2001;8(1):23-34 .

Received in 23/10/2006

Accepted in 14/11/2007