

ISSN 1806-6763

OMNIA SAÚDE

Revista Científica das Faculdades Adamantinenses Integradas

2007



Fique perto





Fique perto

FAI - FACULDADES ADAMANTINENSES INTEGRADAS

RUA 9 DE JULHO, 730/40 - FONE/FAX: (18) 3502-7010

ADAMANTINA - SP - BRASIL - 17800-000

site: www.fai.com.br/portal

e-mail: fai@fai.com.br

omnia@fai.com.br

2007

OMNIA HUMANAS - FAI - Faculdades Adamantinenses Integradas

Edições Omnia, v. 4, n. 2, 1-74, Julho/Dezembro 2007

Tiragem: 500 exemplares

ISSN: 1806-6763



Esta obra está protegida pela Lei. Não pode ser reproduzida, no todo ou em parte, qualquer que seja o modo utilizado, incluindo fotocópia e xerocópia, sem prévia autorização dos autores. Qualquer transgressão à Lei dos Direitos de Autoria será passível de procedimento judicial.

OMNIA SAÚDE

Revista Científica das Faculdades Adamantinenses Integradas

2007

Diretor da FAI: Prof. Dr. Roldão Simione

Vice-Diretor da FAI: Prof. Dr. Jurandir Savi

Editor: Prof^ª. Dr^ª. Maria Tereza Giroto Matheus

Editor Assistente: Prof. Dr. Márcio Cardim

Editoração Eletrônica: Fabrício Lopes

Capa: Fabrício Lopes

CONSELHO EDITORIAL

MEMBROS

Prof. Dr. Ariovaldo Antonio Martins

Prof. Dr. Gildo Matheus

Prof. Dr. Gilson João Parisoto

Prof. Dr. Fábio Cezar Ferreira

Prof. Dr. Francisco Carlos de Francisco

Prof. Dr. Olympio Correa de Mendonça

Prof^ª. Dr^ª. Zuleice Viana da Silveira

REVISÃO

Português

Prof^ª. Neusa Maria Paes

Sumário

Análise do perfil e da satisfação dos pacientes atendidos na Clínica Integrada do Curso de Odontologia das Faculdades Adamantinenses Integradas – FAI

Analysis of the profile and satisfaction of patients assisted at the Integrated Clinic of the Dental School of Faculdades Adamantinenses Integradas – FAI

Graziela Garrido Mori; Karina Helga Leal Turcio; Cristiana Boldoni Gaspar; Tatiana Roberta Xavier Pereira; Fernanda Almirante Buzinaro.

9

Autopercepção da equipe de enfermagem quanto ao conhecimento das precauções universais (na Unidade de Centro Cirúrgico e CME), frente às doenças infecciosas e suas vias de transmissão

Autoperception of nursing team on the knowledge of universal precautions (in Surgery Center), facing infectious diseases and transmission ways

Liliana Cristina Tino Parisoto; Giancarlo Baggio Parisoto; Ana Cecília Meirelles Fernandes; Fernanda Lombardo Santana; Heloisa Mastellini Tesser; Kátia Meire Paschoalini.

14

Avaliação de massa corpórea e risco cardiovascular em funcionários de uma empresa do comércio de Marília, SP

Index of corporal mass and cardiovascular risk in employees of the commerce of Marília, SP

Juliana Bassalobre Carvalho Borges; Luciane Soares Seixas; Sebastião Marcos Ribeiro de Carvalho.

19

Avaliação do conhecimento, formação e capacitação do THD e ACD no desenvolvimento das atividades no Sistema Público de Saúde

Evaluation of knowledge, formation and qualification of hygienists and dental auxiliaries on development of activities on health public system

Artênio José Ispere Garbin; Cléa Adas Saliba Garbin; Tânia Adas Saliba Rovida; Nelly Foster Ferreira; Ana Carolina da Graça Fagundes; Renata Reis dos Santos.

25

Cinesioterapia como tratamento para osteoartrite no joelho

Kinesitherapy as a treatment to knee osteoarthritis

Fernanda Figueirôa Sanchez; Rosana Carla Mendes Muniz Ros; Tamirys Regina da Silva; Corina Bogar Uccio

32

Desamparo aprendido em pacientes na fila de espera do Sistema Único de Saúde – SUS

Learned helplessness in health public service's patients - SUS

Fulvia de Souza Veronez; Lucia Castro Silva Duarte

37

Forma farmacêutica de liberação modificada: bomba osmótica

Pharmaceutical liberation form modified: osmotic bomb

Fábio Cezar Ferreira; Rodrigo Silva Cavalcante

42

Preparação e estudo da estabilidade de emulsões do tipo o/a: poder emulsificante da lecitina de soja em comparação com agentes tensoativos sintéticos do tipo polissorbato 60 e 80

Preparation and study of the stability of emulsions kind o/w: emulsification power of the soy lecithin in comparison to synthetic tensoactive agents of the kind polysorbate 60 and 80

Odair José Gaspar; Soraya Stefani Butarello; Valentim Sala Junior; Laena Pernomian; Daniel Ihy Hasegawa; Renê Guerreiro de Souza Cintra; Rita de Cássia Torres.

46

Sumário

Público e Privado: as implicações destas noções sobre a saúde mental dos trabalhadores do sistema prisional

Public and Private: the implications of these notions for the mental health of prison system workers

Cassiano Ricardo Rumin; Cleber Adalberto dos Santos

..... 52

Relação entre a musculatura do assoalho pélvico com a disfunção intestinal e lombalgia após o parto

Relation between the muscle from pelvic floor with the intestinal disfunction and low back pain after birth

Bruno Gonçalves Dias Moreno; Evelise Trindade Galiego; Flávia Videira

..... 64

Editorial

Por ocasião do encerramento do Primeiro Congresso de Iniciação Científica da FAI e ainda sob o impacto de sua realização quando docentes e discentes, das mais diversas áreas do saber, viveram em comunhão de idéias e ideais, torna-se gratificante entregar para publicação mais um número da Revista Omnia Saúde.

Apesar de todas as dificuldades que envolvem o preparo de qualquer revista científica séria e abrangente, o momento é de otimismo visto que o I CIC-FAI demonstrou que esta Instituição de Ensino Superior, através de sua diretoria assumiu, de fato, o compromisso com a pesquisa; o corpo docente aceitou o desafio de montar um evento de grande envergadura e dele saindo-se airoso enquanto que o corpo discente disse presente, também se lançando à luta.

Assim, embalados pelos últimos acontecimentos e estribados na boa receptividade da Revista, como bem pode ser observado pela variabilidade de artigos e autores, esperamos que a chama ora acesa mantenha-se viva e que a pujança sentida durante a realização do I CIC-FAI persista e seja ampliada também com relação ao preparo de artigos de publicação da Omnia Saúde.

Prof^ª. Dr^ª. Maria Tereza Giroto Matheus

Análise do perfil e da satisfação dos pacientes atendidos na Clínica Integrada do Curso de Odontologia das Faculdades Adamantinenses Integradas – FAI

Analysis of the profile and satisfaction of patients assisted at the Integrated Clinic of the Dental School of Faculdades Adamantinenses Integradas – FAI

Graziela Garrido Mori

Professora Doutora da Disciplina de Clínica Integrada do Curso de Odontologia da FAI

Karina Helga Leal Turcio

Professora Doutora da Disciplina de Clínica Integrada do Curso de Odontologia da FAI

Cristiana Boldoni Gaspar

Tatiana Roberta Xavier Pereira

Fernanda Almirante Buzinaro

Graduadas em Odontologia pela FAI

Resumo

Este trabalho teve como objetivo avaliar o perfil e o grau de satisfação dos pacientes atendidos na Clínica Integrada do Curso de Odontologia das Faculdades Adamantinenses Integradas – FAI. Para isso, 94 pacientes receberam um questionário contendo questões que analisaram o perfil e a satisfação dos mesmos. De acordo com as respostas dos pacientes, pode-se observar que a maioria são mulheres, com idade entre 31 e 40 anos, com ensino fundamental completo e que recebem de 1 a 2 salários mínimos de remuneração mensal. Dificuldade financeira foi o motivo mais freqüente que fez com que os pacientes procurassem o atendimento na faculdade. A maioria dos pacientes não se importa de serem atendidos em um local coletivo e não sentiram medo, nem dor durante o tratamento odontológico. Os pacientes relataram que em praticamente 100% das vezes os alunos e professores estavam paramentados e que praticamente todos receberam informações e esclarecimentos sobre os procedimentos a serem realizados na clínica. O grau de satisfação dos pacientes foi enorme, já que, cerca de 75% dos pacientes classificaram o atendimento como ótimo e 97,87% indicariam o atendimento na Clínica Integrada para outra pessoa.

Palavras-chave: Satisfação do Paciente. Assistência odontológica. Clínica integrada

Abstract

This study aimed to evaluate the profile and satisfaction of

patients assisted at the Integrated Clinic of the Dental School of Faculdades Adamantinenses Integradas – FAI. For that purpose, 94 patients answered to a questionnaire containing questions to analyze their profile and satisfaction. The responses revealed that most patients are women, aged 31 to 40 years, with complete fundamental education and earning 1 to 2 minimum wages per month. Most patients searched for dental care at the college due to financial problems. Most patients do not care about being assisted in a collective place and do not feel fear or pain during dental care. The patients reported that students and professors used proper clothing in almost 100% of sessions, and nearly all patients received information on procedures to be performed in the clinic. The degree of patient satisfaction was very high, since nearly 75% of patients classified attendance as optimum and 97.87% would indicate attendance at the Integrated Clinic to other people.

Keywords: Patient Satisfaction. Dental care. Integrated clinic.

Introdução

O ensino odontológico deve preparar o aluno para o desempenho da sua vida profissional com uma visão verdadeiramente integrada, devendo abranger o todo, desde o diagnóstico até a completa execução do plano de tratamento estabelecido (POI et al., 1997), respeitando a recomendação do modelo integral de atenção à saúde bucal (CARVALHO et al., 2002).

Deste modo, o cirurgião-dentista deve ser um generalista, com sólida formação técnico-científica, humanística e ética, orientada para promoção da saúde com ênfase na prevenção de doenças bucais prevalentes e conscientes da necessidade de educação continuada (PANKEY; DAVIS, 1997).

As diretrizes para a organização da Clínica Integrada foram propostas por Gomes e Borges (1978). Estas permitem ao aluno: fazer o diagnóstico das condições de saúde bucal de seu paciente, planejar o trabalho completo, e organizar um modelo de tal forma que permita ao estudante iniciar e terminar o tratamento de seu paciente, dentro dos padrões mínimos exigidos. Padilha (2004), avaliando a situação do ensino da Clínica Integrada nos cursos de graduação em Odontologia, verificou que a disciplina está consolidada nos currículos das instituições de ensino. Assim, a disciplina de Clínica Integrada é capaz de formar o clínico geral eficiente, como pode ser observado em entrevistas com os cirurgiões-dentistas realizadas por Poi et al. (2003).

A satisfação do paciente também constitui um valioso dado para contribuir na reflexão sobre a melhoria contínua do trabalho dentro da Clínica Integrada (ARAÚJO, 2003). Portanto, investigações constantes sobre o perfil e satisfação dos pacientes, relatadas em vários trabalhos na Literatura, servem para avaliar a qualidade do atendimento realizado e da relação profissional-paciente, aprimoramento a eficácia da disciplina de Clínica Integrada (ARAÚJO, 2003).

Frente aos aspectos abordados acima, foi objetivo deste trabalho avaliar o perfil e o grau de satisfação dos pacientes atendidos na disciplina de Clínica Integrada do Curso de Odontologia das Faculdades Adamantinenses Integradas – FAI.

Material e Métodos

A disciplina de Clínica Integrada do Curso de Odontologia das Faculdades Adamantinenses Integradas – FAI atende pacientes desde 2003 a 2006. Cerca de 250 pacientes foram atendidos na disciplina. Deste total, 94 pacientes foram selecionados para responder um questionário de avaliação. Para participar da pesquisa, o paciente precisava ter sido atendido pelo menos cinco vezes na clínica e aceitar participar da pesquisa.

Os questionários da pesquisa foram distribuídos aos pacientes na sala de espera da clínica e os mesmos não precisavam se identificar.

O questionário continha questões sobre idade, gênero e condições sócioeconômicas do paciente. Foi analisada a relação profissional - paciente e a percepção do paciente às condições do atendimento clínico. Avaliaram-se, também, os motivos que os fizeram procurarem o atendimento na Clínica Integrada e a qualidade do atendimento prestado. As questões feitas aos pacientes podem ser observadas na Figura 1.

Figura 1 – Questionário distribuído aos pacientes atendidos na Clínica Integrada do Curso de Odontologia das Faculdades Adamantinenses Integradas – FAI.

Idade: anos	Gênero: () M () F
1. Atualmente você está trabalhando? () Sim () Sim, e também sou aposentado () Não, estou desempregado () Não, sou aposentado.	
2. Quanto é a renda de toda a sua família por mês? () Nenhuma () 1 a 2 salários mínimos () 2 a 3 salários mínimos () 3 a 5 salários mínimos () 5 a 10 salários mínimos () mais de 10 salários mínimo.s.	
3. Qual é o seu nível de escolaridade? () Nenhum (não sabe ler e escrever) () Fundamental incompleto () Fundamental completo () Médio incompleto () Médio completo () Curso superior incompleto () Curso superior completo () Pós-graduação.	
4. Você recebeu informações sobre as suas necessidades de tratamento? () Sim, e foram bem claras () Sim, mas não entendi bem () Não	
5. O aluno estava uniformizado (luvas, gorro, máscaras e avental)? () Sim () Não	
6. O professor estava uniformizado (luvas, gorro, máscaras e avental)? () Sim () Não	
7. Você sentiu alguma dor durante o tratamento? () Sim, mas já cheguei com dor () sim, e eu não estava com dor () Não, e cheguei com dor () Não, mas eu não estava com dor	
8. Do que você mais teve medo no tratamento odontológico? () não teve medo () dos instrumentos e aparelhos () da anestesia () de tudo	
9. O que achou do atendimento prestado pelo aluno(a) da Clínica Integrada? () Ótimo () Bom () Regular () Péssimo	
10. O que achou do atendimento prestado pelo(a) professor(a) da Clínica Integrada? () Ótimo () Bom () Regular () Péssimo	

11. Que sugestões você daria para melhorar o atendimento da Clínica Integrada? () Reduzir o tempo de espera no banco () Ser atendido mais vezes durante a semana () Reduzir o tempo de atendimento na cadeira () Nenhuma. Está bom assim

12. Qual a sua opinião sobre ser atendido em um local coletivo e público com a clínica da faculdade? () Sem constrangimento () Já estava acostumado () Com constrangimento () Não ligo para isto

13. Qual o motivo que o fez procurar atendimento na Clínica Integrada da FAI? () Por indicação de colegas e amigos () Por já ser conhecido do aluno e ter recebido a promessa de que seria atendido () Por ter sido atendido em anos anteriores e não ter concluído o tratamento () Por não ter dinheiro no momento para pagar um tratamento particular () Para receber tratamento especializado indicado pelo dentista do posto ou particular () Para colocar uma prótese () Por que os alunos têm mais paciência.

14. Como você sentiu o ambiente durante o atendimento na Clínica Integrada?

Organização - () Ótimo () Bom () Regular () Péssimo

Limpeza - () Ótimo () Bom () Regular () Péssimo

Conforto - () Ótimo () Bom () Regular () Péssimo

Pontualidade do aluno - () Ótimo () Bom () Regular () Péssimo

15. Que nota, de zero a 10, você daria para o atendimento na Clínica Integrada?

.....

16. Você indicaria o atendimento na Clínica Integrada para outras pessoas? () Sim () Não

17. Escreva qualquer observação sobre o atendimento na Clínica Integrada da FAI

.....

.....

.....

Resultado

A maioria dos pacientes atendidos na Clínica Integrada do Curso de Odontologia da FAI é mulher (62,36%) e com idade média entre 31-40 anos (28,72%). Do total dos pacientes entrevistados, 58,51% estão trabalhando e ganham de 1 a 2 salários mínimos por mês (51,06%). Um total de 28,72% está desempregado e 12,76% são aposentados.

Dos aposentados, 3,19% continuam trabalhando atualmente. Do total dos pacientes, 30,10% completaram o ensino fundamental, 26,88% completaram o ensino médio, 6,45% concluíram o ensino superior e 7,52% são analfabetos.

Quanto às informações de necessidades de tratamento, 89,36% receberam as informações e entenderam, enquanto 5,31% não receberam e 5,31% receberam-nas, mas não entenderam. Os pacientes relataram que 98,93% estavam completamente paramentados durante o atendimento, no entanto em 100% das vezes, os professores estavam paramentados corretamente (jaleco, gorro, máscara, óculos de proteção e luvas).

Dos 94 pacientes entrevistados, 65,95% dos mesmos não tiveram medo durante o atendimento e 52,12% não tiveram dor; 21,27% dos pacientes estavam com dor ao chegarem à Clínica e não sentiram dor durante o atendimento.

Quando questionados sobre a qualidade do atendimento

prestado, 79,78% dos pacientes acharam ótimo; 19,14%

bom e 1,06% regular. Este quadro foi semelhante quando questionados sobre o atendimento prestado pelo professor: 80,85% avaliaram como ótimo; 18,08% bom e 1,06% regular.

Os pacientes sugeriram que a Clínica Integrada deveria atendê-los mais vezes durante a semana (34,04%). A Clínica Integrada atende seus pacientes as segundas e quintas-feiras no período da manhã e da tarde (16 horas/semanais).

Em relação ao atendimento em local público, 67,02% não ficam constrangidos; 27,65% não se importam; 4,25% já estão acostumados e somente 1,06% ficam constrangidos.

O motivo que procurou a Clínica Integrada, 43,61% por não ter dinheiro no momento, 29,78% por indicação de colegas, 6,38% para receber tratamento especializado, 2,12% para receber próteses, 8,51% por ter recebido atendimento anteriores, 5,31% por conhecer o aluno e 4,25% por os alunos terem mais paciência.

A satisfação dos pacientes em relação ao ambiente da clínica durante o atendimento pode ser observada na Tabela 1.

Tabela 1. Satisfação dos pacientes em relação ao ambiente da clínica durante o atendimento.

Parecer dos pacientes:	Respostas			
	Ótimo	Bom	Regular	Péssimo
Organização	73,40%	21,27%	5,31%	0,00%
Limpeza	75,53%	21,27%	3,19%	0,00%
Conforto	75,53%	23,40%	1,06%	0,00%
Pontualidade	72,34%	20,21%	7,44%	0,00%

Ao darem notas de 0 a 10 ao atendimento da Clínica Integrada pode-se observar que 52,12% atribuíram nota 10,0; 9,78% a nota 9,0; 8,51% a nota 8,0; 5,31% a nota 7,0; 2,12% a nota 6,0 e 2,12% a nota 5,0. Cerca de 97,87% indicariam o atendimento na Clínica Integrada para outra pessoa.

Na questão de resposta livre, os pacientes relataram satisfação em relação ao atendimento na Clínica Integrada. No entanto, muito dos pacientes propuseram a redução do tempo de espera para o início do atendimento na clínica, já que muitos ficam meses e até anos na fila de espera.

Discussão

Dos 94 pacientes entrevistados nesta pesquisa, observou-se que a maioria é mulher e de nível sócio-econômico baixo. Este dado está de acordo com os dados encontrados nos trabalhos de Padilha et al. (2001) e Araújo (2003). Além disso, o baixo nível sócio-econômico é o responsável pela quase metade dos pacientes (43,61%) procurarem o atendimento na faculdade. Estes dados são semelhantes aos do trabalho de Tiedmann, Linhares e Silveira (2005).

Foi observado que a maioria dos pacientes recebeu informações sobre o tratamento a ser realizado e que em praticamente 100% das vezes, os alunos e professores estavam paramentados. Isso contribui para o bom atendimento clínico e pode ser comparado aos trabalhos de Araújo (2003) e Ramos (1997). Os pacientes ainda relataram ausência de dor e medo durante o tratamento odontológico, o que vem a confirmar o bom atendimento clínico e colabora com a satisfação dos pacientes.

Ao serem entrevistados sobre a qualidade do atendimento,

a maioria está satisfeita. No trabalho de Ramos (1997), 97,92% dos pacientes relataram satisfação em relação ao atendimento e, 92% dos pacientes entrevistados por Araújo (2003), mostraram a mesma satisfação.

No trabalho de Ramos (1997), a maioria dos pacientes não se incomoda de serem atendidos em local coletivo, o que foi semelhante aos dados encontrados em nosso trabalho.

O alto grau de satisfação dos pacientes pode ser observado no Tabela 1, nas altas notas dados pelos pacientes ao atendimento e no fato que 97,87% indicariam o atendimento na Clínica Integrada para outra pessoa. Assim, pode-se afirmar que os procedimentos realizados nos pacientes são bastante satisfatórios e que o aprimoramento contínuo da relação profissional-paciente somente engrandece o trabalho do clínico geral.

Conclusão

De acordo com os resultados deste trabalho, pode-se afirmar que os pacientes atendidos na Clínica Integrada do Curso de Odontologia da FAI estão satisfeitos com o atendimento prestado.

Referências

ARAÚJO, I. C. Avaliação da satisfação dos pacientes atendidos na Clínica Integrada do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Pará. 2003. 126 p. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2003.

CARVALHO, D. M.; OLIVEIRA, V.; PADILHA, W. W. N.; SILVEIRA, J. L. G. C. Procedimentos odontológicos: promoção de saúde X atividades curativas. **Pesq Bras Odontop Clín Integr**, 2: 132-6, 2002.

GOMES, G. S.; BORGES, S. R. Clínica Integrada. **Arq. Cent. Est. Cur. Odont.**, 15: 7-33, 1978.

PADILHA, W. W. N. Análise da situação do ensino (evolução, modelo pedagógico e foque curricular) da disciplina de Clínica Integrada nos cursos de graduação em Odontologia. Resumo. **Pesq Bras Odontop Clín Integr**, 4: 158, 2004.

PADILHA, W.W.N.; CARVALHO, D. M.; OLIVEIRA, V.; AMARAL, M. F.; MARTINHO, D. S. Associação entre indicadores de saúde bucal e nível sócio-econômico em pacientes da clínica integrada. **Pesq Bras Odontop Clín Integr**, 1: 31-44, 2001.

PANKEY, L. D.; DAVIS, W. J. **Uma filosofia da prática odontológica**. São Paulo: Santos, 1997.

POI, W. R.; TAGLIAVANI, R. L.; SONODA, C. K.; CASTRO, J. C. M.; SALINEIRO, S. L.; PEDRINI, D. et al. O perfil da disciplina de Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, após onze anos de sua implantação. **Arq. Odontol.** 33: 35-47, 1997.

POI, W. R.; TREVISAN, C. L.; LUCAS, L. V. M.; PANZARINI, S. R.; SANTOS, C. L. V. A opinião do cirurgião-dentista sobre a Clínica Integrada. **Pesq Bras Odontop Clín Integr**, 3: 47-52, 2003.

RAMOS, F. B. Eficácia do atendimento oferecido aos pacientes da clínica integrada da Faculdade Federal de Odontologia de Diamantina. **Rev CROMG**, 3: 56-63, 1997.

TIEDMANN, C.R.; LINHARES, E.; SILVEIRA, J.L.G.C. Clínica Integrada Odontológica: Perfil e Expectativas dos usuários e alunos. **Pesq Bras Odontop Clín Integr**, 5: 53-8, 2005.

Autopercepção da equipe de enfermagem quanto ao conhecimento das precauções universais (na Unidade de Centro Cirúrgico e CME), frente às doenças infecciosas e suas vias de transmissão

Autoperception of nursing team on the knowledge of universal precautions (in Surgery Center), facing infectious diseases and transmission ways

Liliana Cristina Tino Parisoto

Professora Especialista do Curso de Enfermagem da FAI

Giancarlo Baggio Parisoto

Professor Mestre do Curso de Odontologia da FAI

Ana Cecília Meirelles Fernandes

Fernanda Lombardo Santana

Helois Mastellini Tesser

Kátia Meire Paschoalini

Alunas do Curso de Enfermagem - FAI

Resumo

Biossegurança é o braço da Medicina do Trabalho que trata das medidas destinadas a preservar a qualidade de vida do trabalhador. Acidente com materiais biológicos tem sido problema frequentemente vivenciado pela equipe de enfermagem. Assim sendo, o profissional necessita diariamente de conhecimentos específicos sobre as possíveis doenças transmitidas por estes acidentes, bem como suas vias de transmissão, e métodos de se evitar os mesmos. Um acidente de trabalho pode prejudicar temporariamente ou definitivamente a saúde do profissional. Procurou-se então, fazer uma pesquisa quanto à percepção (destes funcionários) frente aos riscos biológicos que estão correndo sem o uso das precauções universais (EPIs). Participaram da pesquisa 10 funcionários dos setores considerados alvo. Dentre estes, 80% (8) eram do gênero feminino e 20% (2) do gênero masculino. Com relação às faixas etárias encontradas, 40% (4) tinham de 20 a 35 anos, 30% (3) de 35 a 50 anos e 30% (3) de 50 a 65 anos. Com relação às possíveis fontes de contaminação existentes nos setores, segundo os entrevistados, em ordem decrescente, são de importância 23,25% secreções, 23,25% sangue, 18,60% saliva, 18,60% pus, 9,30% aerossóis e 6,97% outras possíveis fontes. Com relação ao uso dos E.P.I.(s), na unidade expurgo, segundo os participantes para uso diário, são importantes: 26,31% luva, 26,31% avental, 26,31% óculos de proteção, 10,52% máscara, 7,90% botas, 2,65% gorro. Relacionando as doenças passíveis de infecção, foram de importância: 9,70% AIDS, 9,70%

Hepatite, 9,70% Tuberculose, 8,73% gonorréia, 8,73% Rubéola, 8,73% Catapora, 8,73% Gripe, 7,80% Sífilis, 7,78% Herpes, 6,80% Citomegalovírus, 6,80% Caxumba, 6,80% Outras fontes. Conclui-se que: 1) Com relação as possíveis fontes de contaminação nas Unidades Centro Cirúrgico e C.M.E: O conhecimento dos participantes foi considerado bom. 2) Com relação aos E.P.I.(s) no Expurgo: O conhecimento dos participantes foi considerado regular. 3) Com relação às doenças passíveis de transmissão: O conhecimento dos participantes foi considerado: bom.

Palavras-chave: Precaução. Doenças infecciosas. Transmissão. Material biológico.

Abstract

Bio-safety is a branch of Medicine work that deal with the measures to preserve the quality of worker's life. Accident with biological materials often have been a problem experienced by nursing staff. Therefore, professional needs specific knowledge everyday on the possible diseases transmitted by these accidents, and their ways of transmission, and methods to avoid them. An accident at work may temporally or permanently damage worker's health. So, a research was done to search on the perception (these professional) against the biological hazards that runs without the use of universal precautions (E.P.Is). Ten (10) employees participated of this survey from different sections that were considered target. Among these, 80%

(8) female and 20% (2) male. Regarding to age groups: 40% (4) was from 20 to 35 y-old, 30% (3), from 35 to 50 y-old and 30% (3) from 50 to 65 years. In relation to possible sources of contamination that exist in the sector, according to the interviewers, in descending order, 23,25% secretions, 23,25% blood, 18,60% saliva, 18,60% pus, 9,30% aerosols and 6,97% other possible sources. Regarding the use of E.P.I(s), in the purge unit, according to participants for daily use, the most important materials required are: 26,31% gloves, 26,31% apron, 26,31% glasses of protection, 10,52% mask, 7,90% boots, 2,65% hat. Relating the diseases to infections: 9,70% AIDS, 9,70% Hepatitis, 9,70% Tuberculosis, 8,73% gonorrhea, 8,73% Rubella, 8,73% chicken pox, 8,73% Avian, 7,80% Syphilis, 7,78% Herpes, 6,80% Citomegalovirus, 6,80% mumps, and 6,80% others sources. We conclude that: 1) concerning the possible sources of contamination in Surgical Center and CME: The knowledge of the participants was considered good. 2) Regarding to E.P.I(s) in purge: The knowledge of the participants was considered regular. 3) In relation to diseases of transmission: The knowledge of the participants was considered: good.

Keywords: Caution. Infectious diseases. Transmission. Biological material.

Introdução

As doenças infectocontagiosas se destacam como as principais fontes de transmissão de microrganismos para pacientes e para profissionais. Uma importante fonte de contaminação refere-se ao contato direto com fluidos corpóreos durante a realização de procedimentos invasivos ou através da manipulação de artigos, roupas, lixo e até mesmo das superfícies contaminadas. Quando o acidente ocorre com material contaminado podem ser consequências doenças como a Hepatite B (transmitida pelo vírus HBV), Hepatite C (transmitida pelo vírus HCV) e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS (transmitida pelo vírus HIV). O acidente ainda pode ter repercussões psicossociais, levando as mudanças nestas relações, familiares e de trabalho. As reações psicossomáticas pós-profilaxia, utilizada devido à exposição ocupacional e o impacto emocional da mesma, também são aspectos preocupantes (COTIAS, 2001).

Os acidentes de trabalho ocasionados por material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem são frequentes, devido a grande frequência de manipulação diária dos mesmos, principalmente de agulhas, e

representam prejuízos aos trabalhadores e às instituições. A consequência da exposição ocupacional aos patógenos transmitidos pelo sangue não está somente relacionada à infecção. A cada ano milhares de trabalhadores de saúde são afetados por trauma psicológico que perduram durante os meses de espera dos resultados dos exames sorológicos. Dentre outras consequências, estão ainda as alterações das práticas sexuais, os efeitos colaterais das drogas profiláticas e a perda do emprego.

Daí a importância da biossegurança que, aplicada como protocolo obrigatório nos hospitais, corresponde à adoção de normas e procedimentos seguros (e adequados) à manutenção da saúde dos pacientes, dos profissionais e dos visitantes. Consideramos, hoje, que a Biossegurança é o braço da Medicina do Trabalho que trata das medidas destinadas a preservar a qualidade de vida do trabalhador. Atualmente tem enfoque epidemiológico, incorporando a visão do acidente biológico. A literatura revela número aumentado de acidentes com material biológico entre profissionais da saúde devido à falta de esclarecimento (RODRIGUES, 1997).

Biossegurança ou Segurança Biológica refere-se à aplicação do conhecimento, técnicas e equipamentos com a finalidade de prevenir a exposição do trabalhador, laboratórios e ambientes a agentes potencialmente infecciosos ou bio-risco (MASTROENI, 2004). Os agentes biológicos constituem-se no mais antigo risco ocupacional de que se tem notícia. Antes mesmo dos riscos químicos e físicos o trabalhador já experimentava exposição a um grande número de agentes biológicos, que se constituem, grosso modo, em agentes etiológicos ou infecciosos, tais como as bactérias, fungos, vírus, parasitas, etc. (VENDRAME, 2001). Grande parte dos casos com contaminação por perfuro cortantes são ocasionados por descuido, sobrecarga de trabalho, corre-corre nos plantões, inadequação ou insuficiência de E.P.I(s) e precarização do trabalho por falta de equipamentos, conhecimentos específicos e recursos humanos.

A adoção das medidas de Biossegurança assume uma importância vital. O Programa de Biossegurança visa a melhoria da qualidade da assistência, criando um ambiente seguro, tanto para o profissional, quanto para o usuário dos serviços de saúde, sendo a CCIH o órgão responsável pela implementação da política de prevenção e controle de agravos infecciosos à saúde de pacientes e profissionais no ambiente hospitalar.

O objetivo deste trabalho foi identificar o conhecimento da

equipe de enfermagem, e a importância que lhe dão quanto conhecimento das precauções universais frente às doenças infecciosas e suas vias de transmissão, bem como a prática destes conhecimentos no dia a dia, através de pesquisa de campo por questionário com auxiliares e técnicos de enfermagem, visando a conscientização e esclarecimentos de dúvidas.

Material e Métodos

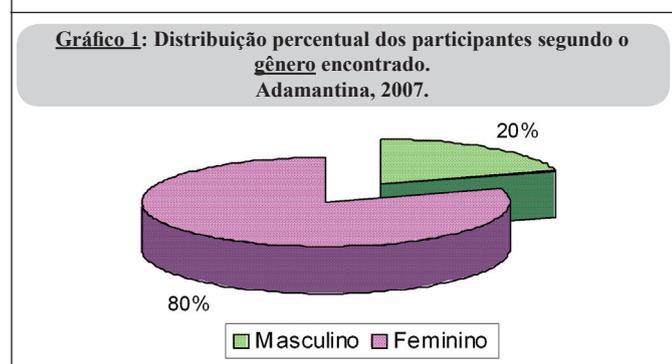
Adotou-se para a coleta e análise dos dados deste estudo pesquisa de campo de caráter descritivo e análise quantitativa dos dados. Foi elaborado questionário auto-aplicado, (após consentimento esclarecido) a técnicos e auxiliar de enfermagem da Santa Casa de Misericórdia de Adamantina/SP em 2007, frente à diversidade de riscos, conhecimento das Doenças e suas Vias de transmissão especialmente os biológicos, bem como os Principais Equipamentos de Proteção Individual, disponíveis para o trabalho cotidiano.

Resultado

Participaram da pesquisa 10 funcionários dos setores considerados prioritários frente aos protocolos de biossegurança, dentre estes, 80% (8) eram do gênero feminino e 20% (2) do gênero masculino, segundo a Tabela 1 e o gráfico 1.

Tabela 1: Distribuição dos participantes da pesquisa. Adamantina, 2007.

Masculino	2	20%
Feminino	8	80%
Total	10	100%



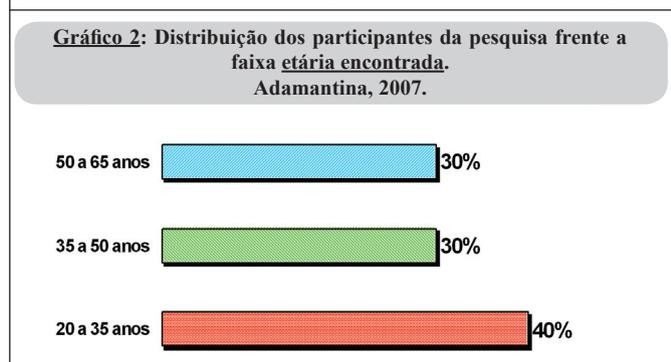
Fonte: Banco de dados

Com relação às faixas etárias encontradas, 40% (4) tinham de 20 a 35 anos, 30% (3) de 35 a 50 anos e 30%

(3) de 50 a 65 anos, segundo a Tabela 2 e o Gráfico 2.

Tabela 2: Distribuição dos participantes segundo as faixas etárias encontradas. Adamantina, 2007.

20 a 35 anos	4	40%
35 a 50 anos	3	30%
50 a 65 anos	3	30%
Total	10	100%

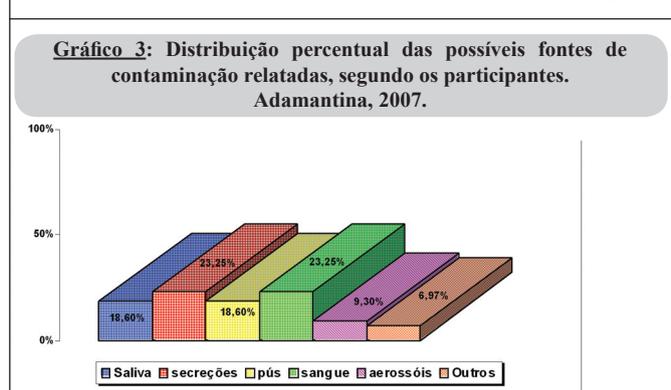


Fonte: Banco de dados

Com relação às possíveis fontes de contaminação existentes nos setores analisados, segundo os entrevistados, em ordem decrescente, são de importância 23,25% secreções, 23,25% sangue, 18,60% saliva, 18,60% pus, 9,30% aerossóis e 6,97% outras possíveis fontes, segundo a Tabela 3 e o Gráfico 3.

Tabela 3: Principais vias de contaminação, segundo os participantes. Adamantina, 2007.

Saliva	8	18,60%
Secreções	10	23,25%
Pus	8	18,60%
Sangue	10	23,25%
Aerossóis	4	9,30%
Outros	3	6,97%
Total	10	100%



Fonte: Banco de dados

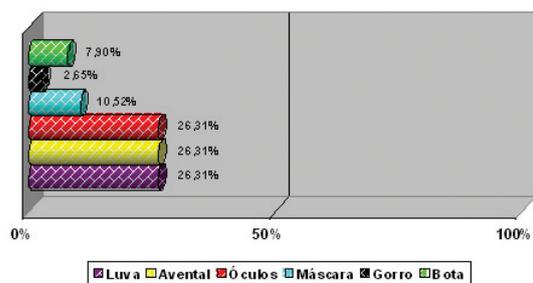
Com relação ao uso dos E.P.I.(s), na unidade EXPURGO, segundo os participantes: para uso diário, são importantes:

26,31% (10) luva, 26,31% avental, 26,31% óculos de proteção, 10,52% máscara, 7,90% botas, 2,65% gorro, segundo a Tabela 4 e o Gráfico 4.

Tabela 4: Principais E. P. I. (s) de uso diário, segundo os participantes. Adamantina, 2007.

Luva	10	26,31%
Avental	10	26,31%
Óculos	10	26,31%
Máscara	4	10,52%
Gorro	1	2,65%
Botas	3	7,90%
Total	38	100%

Gráfico 3: Distribuição percentual dos principais E. P. I. (s) de uso rotineiro na Unidade do Expurgo, segundo os participantes. Adamantina, 2007.



Fonte: Banco de dados

Relacionando as doenças passíveis de infecção, foram de importância: 9,70% AIDS, 9,70% Hepatite, 9,70% Tuberculose, 8,73% gonorréia, 8,73% Rubéola, 8,73% Catapora, 8,73% Gripe, 7,80% Sífilis, 7,78% Herpes, 6,80% Citomegalovírus, 6,80% Caxumba, 6,80% Outras fontes.

Discussão

O surgimento da AIDS coloca em relevância a existência

da possibilidade de contaminação profissional, mesmo baixa, não só a AIDS como outras doenças infecciosas como a Hepatite e Tuberculose (MASTROENI, 2004). Neste, as doenças passíveis de infecção (segundo os entrevistados) foram: 9,70% AIDS, 9,70% Hepatite e 9,70% Tuberculose. Assim sendo, a adoção de protocolos de Biossegurança – cotidiana - assume vital importância para a melhoria da qualidade da assistência à saúde no ambiente hospitalar, tornando-o seguro, para o (s) profissional (is) e/ou usuário dos serviços de saúde.

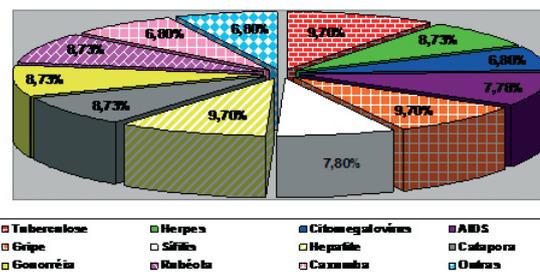
Referenciando os principais equipamentos de proteção individual (E.P.Is) que os profissionais da área deveriam usar rotineiramente, a Literatura assume posição clara (STARLING, 2000). As máscaras, gorros e óculos de proteção devem ser usados na realização de procedimentos em que haja possibilidade de respingo de sangue ou outros fluidos corpóreos nas mucosas da boca, do nariz e dos olhos do profissional (VENDRAME, 2001). Capotes (aventais) são recomendados nos procedimentos com possibilidade de contato com material biológico, inclusive superfícies contaminadas. As botas são indicadas para a proteção dos pés em locais úmidos ou com quantidade significativa de material infectante.

Neste, dados apontam o uso dos E.P.I (s) - no EXPURGO - segundo os participantes: luva (26,31%), avental (26,31%), óculos de proteção (26,31%), máscara (10,52%), botas (7,90%), gorro (2,65%), em diferentes percepções. Analisando os resultados, podemos ressaltar a falta de educação profissional – continuada - nos profissionais analisados, pois importantes regiões anatômicas como a cabeça dos trabalhadores – segundo os participantes – não tem tanta importância.

Tabela 5: Doenças passíveis de transmissão, segundo os participantes. Adamantina, 2007.

Tuberculose	10	9,70%
Herpes	8	7,78%
Citomegalovírus	7	6,80%
AIDS	10	9,70%
Gripe	9	8,73%
Sífilis	8	7,80%
Hepatite	10	9,70%
Catapora	9	8,73%
Gonorréia	9	8,73%
Rubéola	9	8,73%
Caxumba	7	6,80%
Outras	7	6,80%
Total	103	100%

Gráfico 3: Distribuição percentual das principais doenças passíveis de transmissão no ambiente Hospitalar. Adamantina, 2007.



Fonte: Banco de dados

Doenças infectocontagiosas se destacam como graves consequências das principais fontes de transmissão de microrganismos nos diferentes profissionais da saúde (COTIAS, 2001). Profissionais particularmente envolvidos na área hospitalar devem utilizar precauções universais e coletivas como forma de minimizar os riscos de contaminação cruzada entre pacientes, ambientes - e profissionais. Outra importante fonte de contaminação refere-se ao contato direto com fluidos corpóreos durante a realização de procedimentos invasivos e/ou através da manipulação de artigos (críticos, semicríticos e não críticos), roupas, lixo e até mesmo as superfícies contaminadas que, sem a realização de protocolos de biossegurança – pelo pessoal capacitado, podem transmitir doenças graves (MASTROENI, 2004). Neste, com relação às possíveis fontes de contaminação apontadas, segundo os entrevistados, em ordem decrescente, são: secreções, sangue, saliva, pus, aerossóis e outras possíveis fontes, em diferentes percepções, denotando a importância de futura capacitação continuada frente às principais doenças e suas fontes de contaminação, educação destinada aos profissionais dos diferentes setores hospitalares em questão.

Conclusão

A prevenção e o controle das infecções ocupacionais devem assegurar ampla abordagem educativa no ambiente de trabalho, devendo ser pautadas e modificadas as características institucionais prevalentes atualmente. Desta forma, este estudo conclui: Quando apontadas as possíveis fontes de contaminação no Centro Cirúrgico e C.M. E, o conhecimento dos participantes foi considerado BOM. Com relação aos E.P.I.(s) no Expurgo: o mesmo parâmetro de análise foi considerado REGULAR. Em se tratando das doenças passíveis de transmissão foi considerado BOM. Propõe-se que a educação continuada seja ferramenta atuante no ambiente da saúde, visando, através de sua utilização, a mudança comportamental positiva, frente aos protocolos de biossegurança necessários às atividades.

Referências

COTIAS, P.M.T. Procedimentos Operacionais Padrões (POP's) na Avaliação e Conduta do Acidente com Material Biológico. **Anais do II Congresso Brasileiro de Biossegurança**, 1: 188-9, 2001.

MASTROENI, M.F. **Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde**. São Paulo: Editora Atheneu, 2004, 334p.

STARLING, P. Biossegurança e aids: as dimensões psicossociais do acidente com material biológico no trabalho hospitalar. Rio de Janeiro: 2000. Dissertação de Mestrado-Escola Nacional de Saúde Pública. Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana.

STARLING, P. Dimensões psicossociais dos acidentes com material biológico. In: Valle S, Telles JL, organizadores. **Bioética e bio-risco: abordagem transdisciplinar**. Rio de Janeiro: Interciência, p.217-28, 2003.

VENDRAME, A.C. Insalubridade por Agentes biológicos. **Revista Cipa**, 241:1-9, 2001.

SEQUEIRA, E.J.D. **Saúde ocupacional e medidas de biossegurança**. In: Martins MA. Manual de infecções hospitalares. 2aed. Rio de Janeiro: Atheneu, p. 643-73, 2001.

Avaliação de massa corpórea e risco cardiovascular em funcionários de uma empresa do comércio de Marília, SP

Index of corporal mass and cardiovascular risk in employees of the commerce of Marília, SP

Juliana Bassalobre Carvalho Borges
Professora Doutora – FAP e Unesp Marília

Luciane Soares Seixas
Aluna do 8º Termo do Curso de Fisioterapia – Faculdade da Alta Paulista

Sebastião Marcos Ribeiro de Carvalho
Professor Doutor de Bioestatística, consultor da FAMEMA – Marília/SP

Resumo

Este trabalho teve como objetivo avaliar o índice de massa corpórea e risco cardiovascular dos funcionários de uma empresa do comércio do município de Marília. Foram avaliados 41 funcionários (30 do gênero feminino e 11 do gênero masculino) com idade entre 18 e 54 anos (média $27,4 \pm 8,9$ anos). Foram coletadas informações por meio de protocolo padronizado que constava de dados pessoais, sinais vitais, antecedentes pessoais, e exame físico (antropometria). Observou-se haver 75,6% de prevalência de sedentarismo, 39% excesso de peso, 4,9 % de tabagismo, 22% consumo alcoólico e 61 % com antecedentes familiares. Em relação à classificação do IMC, 17,1% apresentaram-se abaixo do peso, 43,9 % com peso normal, 31,7% com sobrepeso e 7,3% obesos. Verificou-se 29,3% com risco cardiovascular baixo, 7,3% moderado e nenhum alto. Foi observado resultado não significativo ($p=0,37$) quando comparado gênero com IMC e risco cardiovascular. Verificou-se associação significativa ($p=0,00$) entre gênero e consumo alcoólico, com prevalência de indivíduos etilistas no gênero masculino (77,8%) em relação ao feminino (22,2%). Foram observadas correlações positivas entre: idade com IMC e circunferência do quadril; IMC com PA diastólica, PA sistólica, circunferência abdominal, circunferência do quadril e relação W/h. Na amostra estudada, a incidência de funcionários acima do peso e os índices de sedentarismo observados, que são superiores aos encontrados na população brasileira, apontam necessidade de adoção de medidas preventivas. Sugeriu-se o desenvolvimento de programas que promovam a saúde nessa empresa, objetivando hábitos alimentares saudáveis e prática regular de atividade física, proporcionando atenção à saúde dos trabalhadores.

Palavras-chave: Ambiente de trabalho. Índice de massa corpórea. Risco cardiovascular.

Abstract

This study aimed to evaluate the body mass index and cardiovascular risk of employees of a company's trade of the township of Marília. We evaluated 41 employees (30 females and 11 males) aged between 18 and 54 years (average 27.4 ± 8.9 years). Data were collected through standardized protocol that included personal data, vital signs, personal history and physical examination (anthropometry). It was observed that there existed 75.6% of the sedentary, 39% overweight, 4.9% of smoking, alcohol consumption 22% and 61% with family history. Regarding classification of BMI, 17.1% were under weight, 43.9% with normal weight, overweight 31.7% and 7.3% obese. There was 29.3% with low cardiovascular risk, 7.3% moderate and no high. We observed no significant result ($p = 0.37$) compared with gender BMI and cardiovascular risk. There was a significant association ($p = 0.00$) between gender and alcohol consumption, with a prevalence of alcoholism in male subjects (77.8%) compared to females (22.2%). There were positive correlations between age and BMI with the hip circumference. BMI with diastolic BP, PA systolic, waist circumference, hip circumference and ratio of W / h. In the sample studied, the incidence of employees above the weight and the observed rates of inactivity, which are higher than those found in Brazil, pointing need to adopt preventive measures. We suggest development of programs that promote health in this company, to practice healthy eating habits and regular physical activity, providing health care for workers.

Keywords: Work environment. Body mass index. Cardiovascular risk.

Introdução

A cada ano, as doenças cardiovasculares como hipertensão, doença arterial coronariana (DAC), acidente vascular cerebral (AVC) e doença cardíaca reumática, se elevam em proporções alarmantes. Pesquisas demonstram que 14 milhões de pessoas possuem DAC sintomática e que uma em nove mulheres e um em seis homens, com idade entre 45 e 64 anos possuem alguma forma de doença cardiovascular (MAHAN & SCOTT-STUMP, 2003).

Após estudos realizados, os fatores de risco para a aterosclerose foram identificados de maneira precisa, de modo que podem ser divididos em fatores que não podem ser modificados, como: hereditariedade, idade e sexo, e os fatores que podem ser modificados como: hipertensão, tabagismo, colesterol ou triglicérides séricos elevados, diabetes, sedentarismo, estresse e obesidade (IRWIN & TECKLIN, 2003; LEON, 2003).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, mais de um bilhão de adultos estão com excesso de peso. No Brasil, de acordo com uma pesquisa realizada, 40,6% da população total de adultos apresenta sobrepeso, sendo 11% considerados obesos (FIGUEREDO, 2007).

No decorrer da história, a preocupação com doenças e suas complicações no ambiente de trabalho mudou, anteriormente, a preocupação era com o grau de exposição ocupacional que desencadeia os perigos com relação à saúde. Atualmente, porém, a preocupação é com doenças crônicas não transmissíveis, sendo o ambiente de trabalho um local em potencial para estudos das causas e intervenções das mesmas. As intervenções possuem como ponto principal a modificação de comportamentos, como por exemplo, dieta e exercícios que podem levar as doenças não específicas do ambiente ocupacional (MATOS et al. 2004).

Segundo Lampert (2006), por passarem a maior parte de sua vida no ambiente de trabalho os funcionários acabam adquirindo hábitos que influenciam de forma negativa a qualidade de vida, como o sedentarismo, má postura, lesões musculares e principalmente o aumento significativo dos riscos cardiovasculares.

Nesse sentido o presente trabalho teve como objetivo determinar a prevalência de sobrepeso e obesidade e sua associação com outros fatores de risco cardiovascular entre os funcionários de uma empresa do comércio do município de Marília, São Paulo.

Material e Métodos

Foi realizado um estudo do tipo transversal, quantitativo e descritivo em uma empresa do comércio de Marília em Janeiro de 2008. Foram avaliados 41 funcionários (30 do gênero feminino e 11 do gênero masculino), com idade entre 18 e 54 anos (média de $27,4 \pm 8,9$ anos).

Os funcionários foram submetidos a uma avaliação que constava dados pessoais, sinais vitais, antecedentes pessoais e exame físico (antropometria).

O exame físico incluiu as medidas antropométricas de peso, estatura, circunferência abdominal e circunferência do quadril.

Para a verificação de peso foi utilizada uma balança analógica com precisão de 100g. As medidas de estatura foram realizadas com fita métrica inelástica, assim como as medidas de circunferência abdominal (menor circunferência entre o gradil costal e a cicatriz umbilical, em centímetros) e circunferência do quadril (maior circunferência da região glútea, em centímetros).

A partir dos valores obtidos com as medidas de estatura e peso corporal calculou-se o índice de massa corpórea (IMC) de acordo com a seguinte relação: peso corporal (kg) /estatura² (cm). Classificando os indivíduos como abaixo do peso, peso normal, sobrepeso, obesidade e severamente obeso (POWERS & HOWLEY, 2000; REGENGA, 2000).

A classificação do risco cardiovascular foi realizada segundo adaptação de Regenga (2000). Foi determinada por meio da correlação entre o risco cardiovascular e IMC. Para IMC normal, RCV muito baixo; Sobrepeso, RCV baixo; Obesidade, RCV moderado e severamente obeso, RCV alto/muito alto.

A relação W/h foi realizada em indivíduos obesos, através da divisão da circunferência da cintura pela circunferência do quadril. Classificando o indivíduo em obesidade ginóide ou periférica e obesidade andróide ou central (REGENGA, 2000).

Foi realizada análise estatística, pelo teste qui-quadrado e correlação de Spearman, com nível de 5%.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA). Os participantes do estudo foram esclarecidos de todos os procedimentos da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultado

Na Tabela 1 estão apresentadas as características gerais dos funcionários. A população foi, em sua maioria, do gênero feminino (73,2%). A faixa etária de 18 a 27 anos corresponde à maior parte da amostra (70,7%). A frequência foi maior de funcionários solteiros (68,3%). Encontrou-se 75,6% de sedentarismo, 4,9% de tabagismo, 22% de consumo alcoólico e 61% de antecedentes familiares.

Tabela 1. Características gerais dos funcionários.

CATEGORIA	FREQUENCIA - n	%
Gênero		
Feminino	30	73,2
Masculino	11	26,8
Faixa etária		
18 a 27 anos	29	70,7
28 a 37 anos	7	17,1
38 a 47 anos	3	7,3
48 a 57 anos	2	4,9
Setor		
Auxiliar de depósito	1	2,4
Provador	9	22,0
Marketing	3	7,3
Vendedor	8	19,5
Caixa	5	12,2
Credenciário	3	7,3
Auxiliar administrativo	3	7,3
Acessor	4	9,8
Segurança	1	2,4
Gerente e coordenador	4	9,8
Estado Civil		
Solteiro	28	68,3
Casado	13	31,7
Escolaridade		
1º grau	3	7,3
Ensino médio	21	51,2
Superior incompleto	10	24,4
Superior completo	7	17,1
Atividade Física		
Sim	31	75,6
Não	10	24,4
Tabagismo		
Sim	2	4,9
Não	38	92,7
Ex-tabagista	1	2,4
Medicamentos		
Sim	7	17,1
Não	34	82,9
Consumo de álcool		
Sim	9	22
Não	32	78
Patologias		
Ausente	40	97,6
Pneumopatis	1	2,4
Antecedentes Familiares		
Não	16	39,0
Sim	25	61,0

Na Tabela 2 encontra-se o resumo dos valores de média,

desvio padrão, mínimo e máximo para as variáveis: idade, peso, altura e IMC, segundo o gênero e na amostra total. Os funcionários do gênero masculino apresentaram valores médios maiores do que o feminino para todas variáveis, exceto na idade.

Tabela 2. Resumo dos valores: média, desvio-padrão (DP), valor mínimo e máximo para as variáveis: idade, peso, altura e IMC segundo o gênero.

1- DP: desvio padrão

GÊNERO	Estatística Descritiva	IDADE	PESO (kg)	ALTURA (m)	IMC (kg/m ²)
MASCULINO n = 11	Média	25,1	80,5	1,79	25,0
	DP ¹	8,3	15,2	0,1	3,6
	Mínimo	19	58,0	1,7	18,3
	Máximo	46	112,0	2,1	30,1
FEMININO n = 30	Média	28,3	58,9	1,58	23,4
	DP ¹	9,1	8,9	0,0	4,0
	Mínimo	18	42,0	1,5	17,2
	Máximo	54	79,0	1,8	34,7
TOTAL n = 41	Média	27,4	64,7	1,64	23,8
	DP ¹	8,9	14,5	0,1	3,9
	Mínimo	18	42,0	1,5	17,2
	Máximo	54	112,0	2,1	34,7

Na Tabela 3 encontra-se o resumo dos valores de média, desvio padrão, mínimo e máximo para as variáveis: circunferência abdominal (C. Abd), circunferência quadril (C. Quadril), relação W/h, PA sistólica e PA diastólica, segundo o gênero e na amostra total. Os estudantes do gênero masculino apresentaram valores médios maiores do que o feminino para todas variáveis, exceto na idade.

Tabela 3. Resumo dos valores: média, desvio-padrão (DP), valor mínimo e máximo para as variáveis: C. Abd., C. Quadril, W/h, PA sistólica e PA diastólica, segundo o gênero.

GÊNERO	Estatística Descritiva	C. Abd.	C. Quadril	W/h	PA Diastólica	PA Sistólica
MASCULINO n = 11	Média	89,4	105,4	0,9	137,3	85,4
	DP	10,5	7,6	0,1	20,5	15,0
	Mínimo	72,0	93,0	0,8	120,0	70,0
	Máximo	106,0	117,0	1,0	170,0	120,0
	Média	74,7	100,1	0,7	120,0	72,0
FEMININO n = 30	DP	8,1	7,8	0,0	11,4	11,3
	Mínimo	62,0	86,0	0,7	100,0	60,0
	Máximo	95,0	123,0	0,8	140,0	100,0
	Média	78,6	101,5	0,8	124,6	75,6
	DP	10,9	8,0	0,1	16,1	13,6
TOTAL n = 41	Mínimo	62,0	86,0	0,7	100,0	60,0
	Máximo	106,0	123,0	1,0	170,0	120,0

No gráfico 1 observa-se que de acordo com o IMC, 43,9% dos funcionários encontraram-se com classificação normal 31,7% com sobrepeso; 17,1% abaixo do peso;

7,3% com obesidade. Nenhum funcionário foi classificado em severamente obeso.

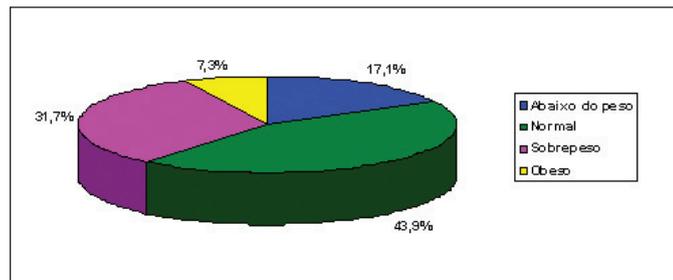


Gráfico 1- Classificação do IMC na amostra total.

Quando considerado o risco para o aparecimento de doenças cardiovasculares de acordo com o IMC, na população estudada 31,7% apresentaram risco baixo, 7,3% risco moderado e nenhum apresentou risco alto.

Na classificação do IMC segundo o gênero, encontrou-se para o gênero feminino indivíduos normais com 46,7%, seguida de sobrepeso com 30% e o menor índice de obeso 3,3%. No gênero masculino a prevalência foi de indivíduos com sobrepeso 36,4% e normal 36,4%, tendo 18,2% de obesos. Nenhum funcionário dos dois gêneros foram classificados como severamente obeso. Na associação entre gênero e classificação do IMC obteve-se resultado não significativo, $p=0,37$.

Na associação entre gênero e consumo de álcool, houve associação significativa ($p=0,00$), demonstrado na Tabela 4, com prevalência de indivíduos etilistas no gênero masculino (77,8%) em relação ao feminino (22,2%).

Tabela 4. Associação entre gênero e consumo de álcool.

GÊNERO		CONSUMO DE ALCÓOL		TOTAL
		NÃO	SIM	
MASCULINO	N	4	7	11
	% dentro do Gênero	36,4	63,6	100
	% dentro do consumo de álcool	12,5	77,8	26,8
	R_{adj}	-3,9	3,9*	
FEMININO	N	28	2	30
	% dentro do Gênero	93,3	6,7	100
	% dentro do consumo de álcool	87,5	22,2	73,2
	R_{adj}	3,9*	-3,9	
TOTAL	N	32	9	41
	% dentro do Gênero	78,0	22,0	100
	% dentro do consumo de álcool	100	100	100

Teste Exato de Fisher: $p=0,00$

Na Tabela 5 estão apresentadas as correlações significantes entre idade com altura, IMC e circunferência do quadril. Para os indivíduos em estudo verificou-se que existe correlação negativa ($r_{Sperman} = -0,498$; $p=0,001$) entre idade e altura, o que nos permite afirmar que à medida

que aumenta a idade, a altura dos funcionários é menor. Houve correlação positiva entre idade com IMC e circunferência do quadril, ou seja, quanto maior a idade, maior o IMC e maior a circunferência do quadril.

Tabela 5. Correlações entre idade com: altura, IMC e circunferência do quadril.

Correlações	N	$r_{Sperman}$	P
Idade X Altura	41	-0,498	0,001
Idade X IMC	41	0,460	0,003
Idade X Circunferência do quadril	41	0,360	0,021

Na Tabela 6 estão apresentadas as correlações significantes entre peso com: altura, IMC, PA diastólica, PA sistólica, circunferência abdominal, circunferência do quadril e relação W/h. Foi observada correlação positiva entre todas as variáveis, o que nos permite afirmar que quanto maior o peso do funcionário, maior: altura, IMC, PA diastólica, PA sistólica, circunferência abdominal, circunferência do quadril e relação W/h.

Tabela 6. Correlações entre peso com altura, IMC, PA diastólica, PA sistólica, circunferência abdominal, circunferência do quadril e relação W/h.

Correlações	N	$r_{Sperman}$	P
Peso X Altura	41	0,511	0,001
Peso X IMC	41	0,797	0,000
Peso X PA Diastólica	41	0,500	0,001
Peso X PA Sistólica	41	0,471	0,002
Peso X Circ. Abd.	41	0,909	0,000
Peso X Circ. Quadril	41	0,853	0,000
Peso X W/h	41	0,648	0,000

Discussão

Esse trabalho avaliou o estado nutricional, associando-o com o risco cardiovascular e a qualidade de vida de funcionários. O setor do comércio foi o meio utilizado para essa investigação por ser o local onde passam, de acordo com Matos et al. (2007), cerca de 65% de seu tempo de vida e influenciar consideravelmente os hábitos de cada um.

A média de idade da população estudada foi de 27 anos, constituindo assim uma amostra de adultos jovens. Não obstante, por se tratar de uma população nova em relação à idade, a frequência de fatores de risco cardiovascular encontrada, foi preocupante.

Observou-se que mais da metade (75,6%) dos funcionários eram sedentários, dados estes semelhantes

aos encontrados na literatura. Matos et al. (2004) em um levantamento realizado entre os funcionários da Petrobrás, verificaram uma prevalência de sedentarismo em 67,3% da amostra. Sendo que no estado de São Paulo, o sedentarismo atinge 69% da população.

A prevalência de funcionários tabagistas (4,9%) encontrada neste estudo é muito inferior aos dados observados em outros estudos. Viebig et al (2006) encontraram 22% de tabagistas na população adulta em São Paulo e de acordo com a World Health Organization (2003) (OMS) no Brasil, 32,5% da população adulta é tabagista.

A prevalência de consumo alcoólico foi de 22 %, sendo 77,8% homens e 22,2% mulheres, dados semelhantes foram encontrados por Sabry, Sampaio e Silva (1999), em um estudo sobre etilismo em funcionários da Universidade estadual do Ceará, onde houve a diferença de consumo alcoólico em 61,7% em homens e 38,3% em mulheres.

Em relação aos antecedentes familiares, 61% tinham familiares com algum tipo de doença cardiovascular. Dados semelhantes foram encontrados por Gus et al (2002) em um inquérito populacional realizado no Estado do Rio Grande do Sul, em que a prevalência de antecedentes familiares correspondeu a 57,3% da população investigada.

Os resultados deste estudo indicaram ainda uma elevada prevalência de funcionários acima do peso. Foram diagnosticados 31,7 % com sobrepeso e 7,3% com obesidade, assim sendo, um total de 39% da população avaliada se encontra acima do peso. Todavia, estes números ainda são inferiores ao observado pelo IBGE (2004), que detectou para toda a população adulta brasileira uma prevalência de 40,6% e 11,3% de sobrepeso e obesidade, respectivamente.

Quando foram analisados os dados antropométricos de acordo com o gênero, houve uma diferença significativa entre os homens e mulheres para o sobrepeso e obesidade, com valores superiores encontrados entre o gênero masculino, diferindo do que se tem encontrado na literatura. A Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1997) atribuiu ao gênero feminino uma maior prevalência de sobrepeso e obesidade em relação ao gênero masculino. Porém, no presente estudo, a associação entre gênero e classificação

de IMC obteve-se resultado não significante.

Houve correlação positiva entre idade com IMC e circunferência do quadril, ou seja, quanto maior a idade, maior o IMC e maior a circunferência do quadril. Dados semelhantes foram encontrados por Souza et al (2003) em um estudo no Rio de Janeiro, onde verificaram que quanto maior a idade, maior o IMC encontrado.

No presente estudo foi observado correlação positiva significativa entre peso com: altura, IMC, PA diastólica, PA sistólica, circunferência abdominal, circunferência do quadril e relação W/h. Dessa forma, quanto maior o peso do funcionário, maior: altura, IMC, PA diastólica, PA sistólica, circunferência abdominal, circunferência do quadril e relação W/h. Concordando com estudo de Molena-Fernandes et al. (2006), onde encontraram um aumento significativo de PA e relação W/h, com a elevação do peso da amostra estudada.

Conclusão

A realização deste estudo permite as seguintes conclusões:

Os funcionários apresentam importantes fatores de risco cardiovascular: 75,6% de sedentarismo, 39% de excesso de peso, 7,3% de obesidade abdominal, 61% de antecedentes familiares.

Estes resultados tornam-se preocupantes quando se verifica que grande parte dos avaliados se constituem de adultos jovens, os quais podem não ter manifestado as conseqüências fisiológicas do excesso de peso, porém futuramente podem sofrer em decorrência desses fatores.

Foram sugeridas à empresa medidas para a mudança do perfil detectado, por meio de palestras, atividades educacionais, orientação nutricional e desenvolvimento de programas objetivando hábitos alimentares saudáveis e prática regular de atividade física, proporcionando atenção à saúde dos trabalhadores.

Referências

FIGUEREDO, J.C. **Avaliação do Índice de Massa Corpórea e Risco Cardiovascular em uma escola particular de Marília.** Trabalho de Conclusão de

Curso. 2007. Bacharelado em Fisioterapia – Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual Paulista, Marília.

GUS, M.; MOREIRA, L.B.; PIMENTEL, M.; GLEISENER, A.L.M.; MORAES, R.S.; FUCHS, F.D. Associação entre diferentes indicadores de obesidade e prevalência de hipertensão arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, 70(2): 111-4, 1998. Disponível em <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid>> Acesso em: 22 out. 2007.

IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil**. Brasília: DF, 2004.

IRWIN, S.; TECKLIN, J. S. **Fisioterapia Cardiopulmonar**. 3ª ed. São Paulo: Manole, 2003.

LAMPERT, I. **A influência de um programa de cinesioterapia laboral para a qualidade de vida dos funcionários do hospital São Vicente de Paulo**. Revista Fisiobrasil, Rio Grande do Sul, 10(77): 32-6, 2006.

LEON, A.S. Bases científicas para as medidas de prevenção das doenças cardiovasculares hipertensiva e aterosclerótica. In: POLLOCK, M.; SCHMIDT, D.H. **Doença Cardíaca e Reabilitação**. 3.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 10ª ed. São Paulo: Roca, 2003.

MATOS, M.F.D.; SILVA, N.A.S.; PIMENTA, A.J.M.; CUNHA, A.J. Prevalência dos Fatores de Risco para Doença Cardiovascular em Funcionários do Centro de Pesquisas da Petrobrás. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, 82(1): 1-4, 2004. Disponível em <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid>> Acesso em : 20 nov. 2007.

MOLENA-FERNANDES, C.A.; FERRARI, A.; NETTO-OLIVEIRA, E.R.; OLIVEIRA, A.A.B. **Associação entre sobrepeso e obesidade e fatores de risco cardiovascular em funcionários de uma empresa de seguro-saúde**. Revista da Educação Física, Maringá, 17(1): 75-83, 2006.

POWERS, S.K.; HOWLEY, E.T. **Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao**

desempenho. 3ª. ed. São Paulo: Manole, 2000.

REGENGA, M.M. **Fisioterapia em Cardiologia: da UTI à reabilitação**. São Paulo: Roca, 2000.

SABRY, M.O.D; SAMPAIO, H. A. C; SILVA, M.G.C. Tabagismo e etilismo em funcionários da universidade estadual do Ceará. **Jornal de Pneumologia**. Fortaleza, 25(6): 313-20, 1999.

SOUZA, L.J.; GICOVATE NETO, C.; CHALITA, F.E.B.; REIS, A.F.F.; BASTOS, D.A.; SOUTO FILHO, J.T.D.; SOUZA, T.F.; CÔRTEZ, V.A. Prevalência de obesidade e fatores de risco cardiovascular em Campos, Rio de Janeiro. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**. Rio de Janeiro, 47(6): 669-76, 2003.

VIEBIG, R.F.; VALERO, M.P.; ARAUJO, F.; YAMADA, A.T.; MANSUR, A.J. Perfil de saúde cardiovascular de uma população adulta da região metropolitana de São Paulo. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. São Paulo, 86(5): 353-60, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Geneva, 2003. Report of a Joint. Report Series n. 916, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preventing and managing the global epidemic of obesity**. Geneva, 1997. Report of the World Health Organization Consultation of Obesity.

Avaliação do conhecimento, formação e capacitação do THD e ACD no desenvolvimento das atividades no Sistema Público de Saúde

Evaluation of knowledge, formation and qualification of hygienists and dental auxiliaries on development of activities on health public system

Artênio José Iper Garbin

Professor Adjunto Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP

Cléa Adas Saliba Garbin

Professora Adjunto da Faculdade Odontologia Araçatuba/UNESP

Tânia Adas Saliba Rovida

Professora Doutora e professora na FAI

Nelly Foster Ferreira

Ana Carolina da Graça Fagundes

Renata Reis dos Santos

Alunas do programa de pós-graduação de Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba/UNESP

Resumo

O objetivo do presente estudo foi de avaliar o conhecimento dos Técnicos em Higiene Dental (THD) e Auxiliar de Cirurgião-Dentista (ACD) quanto à realização de suas funções regulamentadas pela Resolução CFO – 185, assim como a formação destes e capacitação recebida antes de exercerem suas funções no sistema público de saúde. A população alvo do presente estudo foram os THDs e ACDs (N= 150) que atuam no sistema público do município de Campinas-SP. A coleta dos dados foi realizada por meio de questionários semi-estruturados e auto-administrados, com questões abertas e fechadas. A taxa resposta foi de 61,3% (n= 92). Os resultados mostraram que a maioria dos profissionais conhece suas funções, mesmo assim, 18% dos entrevistados afirmam trabalhar sem supervisão do Cirurgião-Dentista. Quanto às informações recebidas pelos profissionais nos cursos técnicos frequentados, 80% afirmam ter recebido todas as informações necessárias para sua formação, no entanto, 84% afirmam sentir necessidade de atualização de seus conhecimentos para o desenvolvimento de suas atividades. Conclui-se, portanto, que os profissionais conhecem suas funções, recebe informações nos cursos de formação e capacitação quando ingressam no sistema público de saúde, no entanto, foi observado que alguns realizam trabalho não supervisionado pelo Cirurgião-Dentista, o que é ilegal.

Palavras-Chave: Auxiliares de Odontologia. Capacitação em serviço. Serviço público.

Abstract

The aim of this study is to evaluate the knowledge of hygienists and Dental Auxiliary about realization of their functions regulated by Resolution 185 of Odontology Federal Council, just as formation of these professionals and if they received qualification before practicing their functions on health public system. The target population of this study were Hygienists and Dental Auxiliaries (N=150) that actuate on public system of Campinas City, São Paulo State, Brazil. The collect of data was realized by semi-structured and self applied questioners, with opened and closed questions. The answer rate was 61,3% (n=92). The results showed that the majority of professionals affirm to know their functions, even so, 18% of interviewed people affirm to work without supervision of dental surgeon. About information received by professionals on frequented technical courses, 80% affirm to have received all information necessary for self formation, however 84% affirm to feel necessity of actualization about self knowledge to activities development. It conclude that professionals know their function, nevertheless, it was observed that 18% practice work not supervised by dental surgeon,

although they receive information on qualification and formation courses when they begin to work on health public system.

Keywords: Dental Auxiliares. Inservice training. Public service.

Introdução

O Brasil é um país com diversos problemas sociais, em que o acesso aos serviços odontológicos é bastante restrito e a demanda é elevada, necessitando de um aumento de oferta desses serviços e com maior resolutividade. Com isso, a proposta de utilização de pessoal auxiliar é oportuna, pois comprovadamente, aumenta a produtividade e a qualidade dos serviços (SBRAVATI; MENEGHIN; PEREIRA, 1999; ORENHA; ELEUTÉRIO; SALIBA, 1998; NARESSI & NARESSI, 1992; QUELUZ, 2005). Portanto, a Odontologia brasileira vai gradativamente incorporando o trabalho em equipe em seus procedimentos clínicos. Este processo acontece através das figuras do Técnico em Higiene Dental (THD) e do Auxiliar de Consultório Dentário (ACD), ambos com a formação específica para o desempenho de suas funções (PIMENTA, 1994).

O trabalho auxiliado e bem supervisionado pelo Cirurgião-Dentista pode ser de grande valia, aumentando assim a produtividade dos serviços prestados, principalmente no setor público, onde existe uma grande demanda (BASTING et al, 1999). Queluz (2005) acrescenta que os benefícios trazidos pela utilização dos serviços do pessoal auxiliar não só aumentam a produtividade como diminuem os custos, e isso tem grande relevância, principalmente, para o setor público. Entretanto, Hayassy (1997) mostrou que o THD atua como simples auxiliar, não realizando funções que poderiam ser supervisionadas pelo cirurgião-dentista.

As profissões de Técnico em Higiene Dental (THD) e Auxiliar de Consultório Dentário (ACD) foram oficialmente instituídos pelo Ministério da Educação em 1975, mas apesar disso, sua expansão tem sido lenta por causa, da resistência da classe odontológica, o que pode estar associado a um desconhecimento desses profissionais ou despreparo para trabalharem com auxiliares (RIBEIRO; FICHER; MARQUES, 1999).

Os Cirurgiões-Dentistas ainda não aprenderam a trabalhar

com auxiliares, mantêm o monopólio de atividades e funções que poderiam e deveriam ser delegadas (SALIBA et al 1998), pois são permitidas pela Resolução CFO 185 (SERRA & GARCIA, 2002). Além disso, grande parte dos auxiliares que são contratados é treinada nos próprios consultórios, sem formação que lhes proporcione o título e registro como Atendente de Consultório Dentário (ACD) e Técnico em Higiene Dental (THD) nos Conselhos de Odontologia (SERRA & GARCIA, 2002).

Segundo Pereira e Moreira (1992) a utilização de pessoal auxiliar em odontologia está longe de atingir níveis ideais, pois os profissionais são preparados para trabalhar com técnicas modernas a ele delegadas.

Na literatura pode-se observar que em países como Reino Unido (ROCK & BRADNOCK, 1976), e alguns países da América Latina (CARVALHO, 1991) utilizam o pessoal auxiliar odontológico e também o fazem de forma diferenciada, não os utilizando somente como auxiliares de atividades clínicas, mas também executando atividades de promoção de saúde bucal

Em alguns municípios do Estado de São Paulo, os auxiliares odontológicos dedicam sua jornada de trabalho mais para a promoção de saúde bucal, do que para ações de assistência odontológica individual, colaborando assim com as práticas odontológicas em saúde coletiva como os procedimentos coletivos preconizados pelo SUS (FRAZÃO, 1998).

É importante o emprego de pessoal auxiliar em Odontologia no Brasil para o atendimento de massa, onde sua atuação reduz os custos e agiliza o processo, promovendo uma maior eficiência, elevação do rendimento, otimização do uso do tempo, minimizar o custo operacional, aumentando assim a produtividade. Só que para o cirurgião-dentista alcançar essa produtividade máxima, precisa utilizar pessoal auxiliar e delegar funções (PINTO, 1983; PEREIRA & MOREIRA, 1992; SILVA, 1984; PINTO, 1994; BARROS, 1995; QUELUZ, 2005).

Para Wright, Kroll e Parnell (2000) a utilização de estratégias é vital para se manter no mercado, e a formação dessas estratégias ocorre em três níveis organizacionais: o empresarial, cuja questão básica é determinar o setor em que a empresa deve operar; o nível de unidade de negócio, que busca como a empresa deve atuar para ser competitiva em cada um dos seus negócios; e o funcional, que se refere às estratégias de marketing, finanças, produção e outros.

Para os mesmos autores a estratégia refere-se aos planos de alta administração para poder alcançar resultados consistentes com os objetivos gerais da organização.

De acordo com a Regulamentação CFO 185 compete ao técnico em higiene dental, sempre sob supervisão com a presença física do cirurgião-dentista, na proporção máxima de 1 (um) CD para 5 (cinco) THD's, além das de atendente de consultório dentário: participar do treinamento de atendentes de consultórios dentários; colaborar nos programas educativos de saúde bucal; colaborar nos levantamentos e estudos epidemiológicos como coordenador, monitor e anotador; educar e orientar os pacientes ou grupos de pacientes sobre prevenção e tratamento das doenças bucais; fazer a demonstração de técnicas de escovação; responder pela administração de clínica; supervisionar, sob delegação, o trabalho dos atendentes de consultório dentário; fazer a tomada e revelação de radiografias intra-orais; realizar teste de vitalidade pulpar; realizar a remoção de indutos, placas e cálculos supragengivais; executar a aplicação de substâncias para a prevenção da cárie dental; inserir e condensar substâncias restauradoras; polir restaurações, vedando-se a escultura; proceder à limpeza e à antissepsia do campo operatório, antes e após os atos cirúrgicos; remover suturas; confeccionar modelos; preparar moldeiras (CFO, 1993). Compete ao atendente de consultório dentário, sempre sob a supervisão do cirurgião-dentista ou do técnico em higiene dental: orientar os pacientes sobre higiene bucal; marcar consultas; preencher e anotar fichas clínicas; manter em ordem arquivo e fichário; controlar o movimento financeiro; revelar e montar radiografias intra-orais; preparar o paciente para o atendimento; auxiliar no atendimento ao paciente; instrumentar o cirurgião-dentista e o técnico em higiene dental junto à cadeira operatória; promover isolamento do campo operatório; manipular materiais de uso odontológico; selecionar moldeiras; confeccionar modelos em gesso; aplicar métodos preventivos para controle da cárie dental; proceder à conservação e à manutenção do equipamento odontológico (CFO, 1993). Embora a utilização dos profissionais auxiliares ainda não seja ideal, com a inserção das equipes de saúde bucal no programa de saúde da família, no setor público, estes profissionais passaram a ter mais ênfase no âmbito da odontologia e do setor público. Assim, um trabalho que verifique o conhecimento e capacitação desse pessoal auxiliar é oportuno e pertinente.

O presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento dos Técnicos em Higiene Dental (THD)

e Auxiliar de Cirurgião-Dentista (ACD) em relação à realização de suas funções regulamentadas pela Resolução CFO – 185, sua formação e se receberam capacitação no sistema público de saúde de Município de Campinas/SP.

Material e Métodos

O presente trabalho caracteriza-se como sendo um estudo transversal descritivo (TRIVIÑHOS, 1987). Foram convidados a participar desse estudo os Técnicos em Higiene Dental (THD) e Auxiliar de Consultório Dentário (ACD) que exercem suas atividades no Sistema Público de Saúde do Município de Campinas /SP. Foi solicitada na Prefeitura Municipal de Campinas/SP uma lista com a relação dos profissionais que compõem o quadro de funcionários a ser pesquisado (N= 150).

A pesquisa foi realizada por meio de questionários semi-estruturados, auto-administrados (BABBIE, 1999) com questões abertas e fechadas (Anexo I) entregues pessoalmente a todos os Técnicos em Higiene Dental (THD) e Auxiliar de Consultório Dentário (ACD) que exercem suas atividades no Sistema Público de Saúde, do Município de Campinas/SP. O instrumento de coleta foi previamente testado com um estudo piloto para minimizar possíveis erros que o mesmo poderia conter.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, segundo Resolução CNS 196 (Processo FOA 2006/00072). Cada questionário foi acompanhado de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, esclarecendo a razão da pesquisa e a forma de divulgação dos dados (RESOLUÇÃO 196/96).

Após a coleta, os dados foram apurados e analisados por meio do programa Epi Info 2000, onde foi realizado o cálculo em relação às questões fechadas (DEAN et al, 1990). Para as questões abertas foi feita uma análise qualitativa, abrangendo as seguintes fases: pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados obtidos e interpretação; para categorizá-las e assim quantificá-las, permitindo assim, uma melhor apresentação dos resultados (MINAYO et al, 1994; BARDIN, 1979).

Resultado e Discussão

O aperfeiçoamento dos métodos de trabalho se reflete

na melhoria da execução das tarefas. A simplificação do trabalho se aplica em direcionar esforços para executar uma tarefa, ou uma série delas, de modo mais eficiente e econômico.

Para avaliar o conhecimento, formação e capacitação dos profissionais auxiliares da Odontologia (ACD e THD), foram analisados 92 questionários respondidos pelos profissionais que trabalham nas UBSs do município de Campinas-SP, taxa de resposta de 61,3%.

Com relação à ocupação dos sujeitos da pesquisa, observou-se que a maioria (85%) são ACDs e 12% THDs (Gráfico 1).

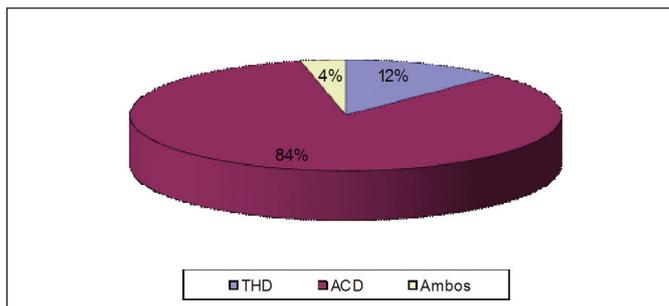


Gráfico 1. Distribuição percentual dos profissionais entrevistados quanto à ocupação. Campinas-SP, 2007.

Os resultados mostraram que os THDs conhecem as ações que podem ou não executar, desconhecendo apenas que podem atuar em levantamentos epidemiológicos e aplicação de substâncias para a prevenção da cárie dental (CFO, 1993). Porém, alguns acreditam que podem trabalhar sem a supervisão do cirurgião-dentista.

Em relação à atuação dos ACDs pode-se observar que esses profissionais têm conhecimento de todas as ações que podem desenvolver segundo a Resolução CFO-185 (CFO, 1993).

Pode-se observar que 80% dos profissionais acham que receberam todas as informações necessárias para formação nos cursos técnicos frequentados, já 18% acham que não receberam todas as informações necessárias (Gráfico 2).

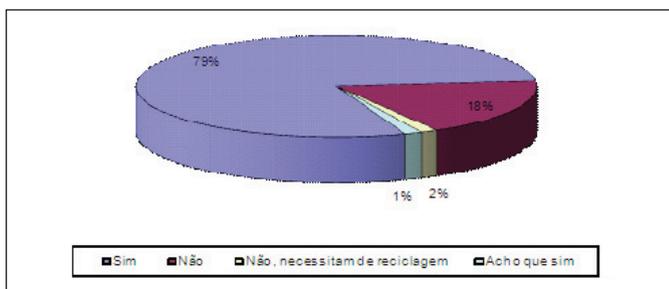


Gráfico 2. Distribuição percentual dos profissionais entrevistados, quanto ao recebimento de todas as informações necessárias para formação profissional nos cursos técnicos. Campinas, 2007.

Estudo realizado por Frazão (1998) indica que quanto à formação específica, os profissionais auxiliares odontológicos que declararam já ter concluído ou ainda estarem realizando sua qualificação profissional, demonstraram que existe, de fato, um esforço por parte dos trabalhadores e dos municípios pesquisados no sentido de cumprir as diretrizes relativas aos recursos humanos do SUS.

Serra e Garcia (2002) citam que grande parte dos auxiliares quando contratados, acabam sendo treinados nos próprios consultórios, sem uma formação que lhes proporcione um título e como consequência ficam sem o registro de Atendente de Consultório Dentário (ACD) ou de Técnico de Higiene Dental (THD) nos respectivos Conselhos Regionais e Conselho Federal de Odontologia.

Queluz (2005) coloca que tanto as profissões de ACDs como os THDs estão regulamentadas pelo CFO e sendo assim, aqueles que as exercem, devem estar registrados nos Conselhos de Odontologia. Com a atuação mais rigorosa dos Conselhos Regionais tem sido comum os cirurgiões-dentistas, serem autuados pela fiscalização, quando estes mantêm em seu quadro de funcionários, profissionais sem registros no Conselho.

Em relação à necessidade de atualização profissional, observou-se que 84% destes anseiam por mais aprendizado, contato com novas técnicas e materiais, justificam ainda estarem despreparados para o atendimento de pacientes especiais (Gráfico 3).

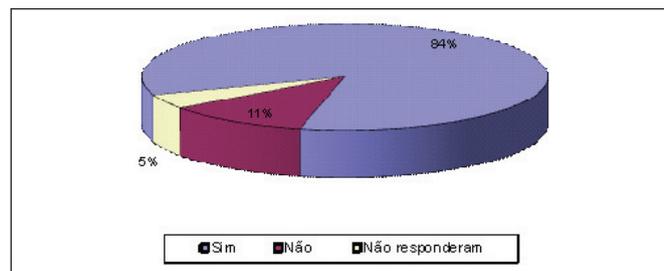


Gráfico 3. Distribuição percentual dos profissionais entrevistados quanto à necessidade de atualização dos conhecimentos para o desenvolvimento das atividades. Campinas-SP, 2007.

A questão da atualização profissional, reciclagem e bom relacionamento no trabalho em equipe foram ressaltados por Ribeiro (1999), como condição para se obter um bom desempenho de suas funções.

Quando os profissionais foram questionados se realizam algum tipo de atividade além de auxiliar os cirurgiões-dentistas, observou-se que apenas 15,9% não executam

outra atividade e 77,3% afirmam realizar outra atividade, como fazer escovação supervisionada, lavar instrumentais, ministrar palestras, aplicação tópica de flúor, embalar materiais, marcar consultas, preenchimento de fichas e reposição de materiais. Em estudo realizado por Hayassy (1997) com os THDs, do setor público do Rio de Janeiro, demonstrou que também houve uma má utilização dos profissionais (34,8%), atuando como auxiliares e não desempenhando nenhuma atividade preventiva, mesmo quando o local de trabalho oferece instalações adequadas.

No gráfico 4 observou-se que 68% dos profissionais da equipe auxiliar afirmam trabalhar sob supervisão dos cirurgiões-dentistas, o que corrobora com a Resolução CFO-185 na qual regulamenta e descreve o exercício legal da profissão (CFO, 1993). Já 18% não recebem supervisão dos CDs quando executam suas atividades.

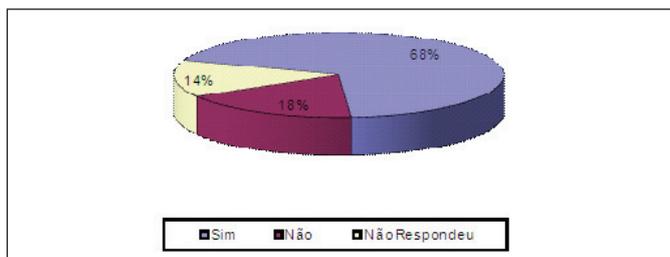


Gráfico 4. Distribuição percentual das profissionais entrevistadas segundo supervisão dos cirurgiões-dentistas durante o exercício de suas funções. Campinas-SP, 2007.

Em 2005, Queluz relata em seu estudo, que os profissionais da equipe auxiliar, independente do procedimento que executam, todos são supervisionados pelo Cirurgião-Dentista. No entanto, embora haja a previsão normativa, a delegação é facultada ao cirurgião-dentista, que responde por aquilo que delega (SERRA & GARCIA, 2002).

Serra e Garcia (2002) descrevem em seu estudo realizado no Brasil, que é a normalização do Conselho Federal de Odontologia, através da Resolução CFO-185, que define o que pode ser delegado aos ACDs e THDs.

Quando foram questionados sobre o recebimento de capacitação profissional fornecida pela Prefeitura municipal de Campinas-SP após a contratação, foi observado que 69% dos funcionários afirmam positivamente (Gráfico 5). Destes profissionais que receberam capacitação, foi encontrada uma diversidade de cursos sobre atualização em materiais odontológicos, motivação em saúde bucal, capacitação para PSF (Programa de Saúde da Família) e Paidéa (programa da prefeitura de Campinas vinculado ao PSF, para melhorar a gestão da saúde).

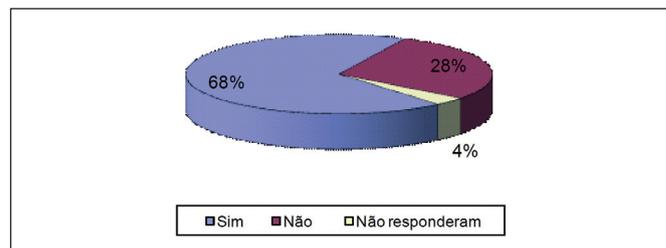


Gráfico 5. Distribuição percentual dos profissionais entrevistados que receberam alguma capacitação quando contratados pela Prefeitura do município de Campinas-SP. Campinas-SP, 2007.

No gráfico 6 pode-se observar que 87% dos profissionais afirmam ter recebido orientação sobre sigilo profissional e destes, 44,1% afirmam que o tipo de orientação foi sobre a preservação do paciente. Já 11% afirmaram não ter recebido nenhuma orientação sobre sigilo profissional. Alcântara e Takahashi (2006) ressalta em seu estudo que para formar um ACD/THD inclui capacita-los para um bom desempenho profissional, que se atente não só para a competência técnica, mas também pelos valores éticos. O embasamento ético do profissional também é citado por Ribeiro (1999) como uma influência na postura dos profissionais.

Portanto, diante dos resultados encontrados, observou-se a necessidade de maiores informações aos profissionais da odontologia, sobre as funções que ACDs e THDs podem ou não realizar e que são regulamentadas segundo a resolução CFO-185.

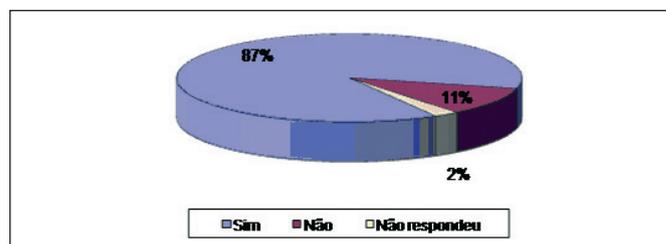


Gráfico 6. Distribuição percentual dos profissionais entrevistados segundo o recebimento de orientação sobre sigilo profissional. Campinas-SP, 2007.

Conclusão

O presente estudo permitiu concluir que a maioria dos profissionais entrevistados conhece suas funções e afirmam ter recebido as informações necessárias para sua formação. Apesar de todos os profissionais relata conhecer suas funções, alguns profissionais realizam-nas sem supervisão do cirurgião-dentista.

Quanto à capacitação, observou-se que grande parte dos entrevistados recebeu esta capacitação ao ingressarem no

sistema público de saúde, demonstrando uma preocupação por parte da prefeitura do município de Campinas-SP em inseri-los nas diretrizes dos programas de saúde local (PSF e Paidéia), porém uma parcela significativa não teve acesso a essa capacitação.

Apesar dos profissionais relatarem terem boa formação, conhecerem quase todas as suas funções e a maioria ter recebido capacitação, estes ainda sentem a necessidade de atualização.

São de grande importância estudos sobre o tema, pois dessa forma além de aumentar a produtividade e qualidade do serviço público, os mesmos serão melhores capacitados para exercer as funções que lhes são designadas.

Referências

- ALCÂNTARA, C.M.; TAKAHASHI, A.R.W. Planejamento estratégico de cursos de ACD/THD – a experiência da Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná. **Revista ABENO**, 6(1): 28-34, 2006.
- BABBIE, E. **Métodos de Pesquisa de Survey**. Tradução de Guilherme Cezarino. Belo Horizonte: Editora Universidade Federal de Minas Gerais, 1999.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.
- BARROS, O.B. **Ergonomia 3: auxiliares em odontologia**. São Paulo: Pancast, 1995.
- BASTING, R.T.; CERQUEIRA, A.M.C.; PEREIRA, A.C.; MENEGHIM, M.C.; CORRENTE, J.E. Avaliação clínica de uma resina composta modificada por poliácido, utilizada como selante oclusal, quando aplicada por dentista, THD e graduando. **Rev. Odontol. Univ. São Paulo**, 13(2): 111-7, 1999.
- CARVALHO, C.L. . La emergencia y el significado de las carreras intermedias em Odontologia em los Estados Unidos y América Latina. Projeto de Estudo realizado para a Panamerican Health Organization Washington D.C., 1991.
- CFO. Conselho Federal de Odontologia. Resolução nº 185/93 de 26 de abril de 1993 sobre a Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia. Disponível em: URL:<<http://www.cfo.org.br>>. Acesso: 02 Mai 2007.
- Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96 sobre Pesquisa envolvendo seres humanos [citado 2003]. Disponível em: URL < <http://conselho.saude.gov.br>>. Acesso em 04 Out 2006.
- DEAN, A.G.; DEAN, J.A.; BURTON, A.H.; DICKER, R.C. Epi Info Version 6.04: a word processing, database, and statistics program for epidemiology on micro-computers. Centers for Disease Control. Atlanta, Georgia, USA, 1990.
- FRAZÃO, P. A Participação do pessoal auxiliar odontológico na promoção de saúde bucal. **Rev Odontol Univ São Paulo**, 12 (4): 329-36, 1998.
- HAYASSY, A. Perfil do técnico em higiene dental no setor público do estado de Rio de Janeiro. **Rev. bras. Odontol**, 54(1): 11-3, 1997.
- MINAYO, M.C.S.; DESLANDES, S.F.; CRUZ NETO, O.; GOMES; R. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.
- NARESSI, S.C.M.; NARESSI, W.G. Estudo comparativo de produtividade entre alunos, trabalhando sós e auxiliados, em laboratório clínico. **RBO**, 49: 45-7, 1992.
- ORENHA, E.S.; ELEUTÉRIO, D.; SALIBA, N.A. Organização do atendimento odontológico no serviço público: trabalho auxiliado, produtividade e ambiente físico. **Rev. Odontol. UNESP**, 27(1): 215-24, 1998.
- PEREIRA, A.C.; MOREIRA, B.W. A utilização do auxiliar odontológico para o aumento da produtividade nos serviços públicos. **Rev Assoc Paul Cirur Dent.**, 46(5): 851-54, 1992.
- PIMENTA, A. Dentista X THD. **Revista APCD**, v.48, n.6, p.1512-22, 1994.
- PINTO, V.G. Saúde bucal no Brasil. **Revista de Saúde Publica**, 17: 316-27, 1983.
- PINTO, V.G. **Saúde bucal: odontologia social e preventiva**. 3ª ed. São Paulo: Santos, 1994.
- QUELUZ, D.P. Perfil dos profissionais auxiliares da

odontologia e suas implicações no mercado de trabalho.
Revista Odonto Ciência, 20(49): 270-80, 2005.

RESOLUÇÃO nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Disponível em: <<http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/1996/Reso196.doc>>. Acesso em: 02 Dezem, 2006.

RIBEIRO, E.S.; FICHER, G.E.; MARQUES, M.C.M. Perfil do técnico em higiene dental em Minas Gerais. **Rev. CROMG**, 5(3): 164-71, 1999.

ROCK, W.; BRADNOCK, G. The Employment of dental hygienists within the General Dental Service in the United Kingdom. *Br Dent J.*, 140(10): 351-52, 1996.

SALIBA, T.A.; ELEUTÉRIO, D.; SALIBA, C.A.; MOIMAZ, S.A.S. Trabalho odontológico auxiliado em serviços públicos e particulares. **RPG**, 5(3): 171-6, 1998.

SBRAVATI, R.S.; MENEGHIM, M.C.; PEREIRA, A.C. THD no mercado de trabalho: uma realidade? **ROBRAC**, 8(25): 37-9, 1999.

SERRA, M.C.; GARCIA, P.P.N.S. Delegação de funções: utilização de pessoal auxiliar na clínica odontológica. **Rev. ABO Nac.**, v.10, n.2, p. 98-104, 2002.

SILVA, N.A. Formação e utilização de atendentes de consultório dentário por algumas instituições do Município do Rio de Janeiro: estudo da situação atual. [Tese de Doutorado]. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 1984.

TRIVIÑOS, A.N.S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, p. 110-111, 1987.

WRIGHT, P., KROLL, M., PARNELL, J. **Administração estratégica: conceitos**. São Paulo: Atlas, 2000.

Cinesioterapia como tratamento para osteoartrite no joelho

Kinesitherapy as a treatment to knee osteoarthritis

Fernanda Figueirôa Sanchez

Professora Doutora Curso de Fisioterapia Centro Universitário
Católico Salesiano Auxilium - Unisalesiano e professora na FAI

Rosana Carla Mendes Muniz Ros

Tamirys Regina da Silva

Corina Bogar Uccio

Discentes do 7º termo de Fisioterapia do Centro Universitário
Católico Salesiano Auxilium - Unisalesiano.

Resumo

O tratamento de uma lesão articular degenerativa acontece de diversas maneiras. A mobilização é uma das formas de promover a melhora da função e da biomecânica articular. Esta revisão tem como objetivo mostrar a eficácia da cinesioterapia no tratamento da osteoartrite no joelho. Os estudos apresentados revelam que um programa de exercícios bem prescrito pode evitar perda da força muscular, perda da mobilidade articular, aumento da flexibilidade e melhora no mecanismo articular; proporcionando ao paciente, o mais rápido possível, o retorno as suas atividades de vida diária.

Palavras-chave: Cinesioterapia. Osteoartrite. Joelho. Terapia.

Abstract

The treatment of an articulate degenerative lesion happens in several ways. The mobilization is one way of promoting the improvement of the articulate function and biomechanics. This revision has as an objective to show the effectiveness of the kinesitherapy in the treatment of osteoarthritis in the knee. The presented studies reveal that a well prescribed program of exercises can avoid loss of muscular strength, loss of the articulate mobility, increase of the flexibility and improvement in the articulate mechanism; providing to the patient, as fast as possible, the return to his/her daily activities.

Keywords: Kinesitherapy. Osteoarthritis. Knee. Therapy.

Introdução

Nenhuma outra articulação do corpo humano sofre com tanta frequência alterações de suas funções e de sua estabilidade como a articulação do joelho. Além de seu complicado mecanismo e estrutura, é ainda uma articulação de descarga de peso e de constante movimentação, o que favorece a instalação de doenças degenerativas (TRUETA, 1990; WINKEL & HIRSCHFELT, 1997).

Sob o ponto de vista funcional o joelho faz parte da cadeia motora do membro inferior, o qual possibilita tanto a posição bípede do ser humano como os movimentos básicos (marcha, corrida, posição sentada, de joelhos e de cócoras). Dentro dessa cadeia cabe ao joelho a responsabilidade pelos movimentos desempenhados entre fêmur e tíbia. Estaticamente, a estabilidade do joelho é dada pela cápsula articular, ligamento, meniscos e ossos, enquanto os músculos e tendões asseguram a estabilidade dinâmica (WINKEL & HIRSCHFELT, 1997).

A população brasileira passa por um processo de envelhecimento que vem ocorrendo de forma rápida desde a década de 60. Os fatores mais comuns são: migrações para grandes centros urbanos, aposentadoria e alterações na estrutura familiar. Esse processo de envelhecimento está vinculado à melhora das condições de vida, de educação e de atenção à saúde. Com o número maior da população idosa ocorre o aumento de patologias decorrentes do processo de envelhecimento, sendo, portanto, esperado um aumento proporcional de doenças articulares degenerativas como a osteoartrite no joelho (PAPALÉO NETTO, 1996). Neste sentido o artigo propõe-se a revisar sobre os tratamentos utilizados

na osteoartrite de joelho.

Material e Métodos

Para a elaboração desse artigo de revisão, foram utilizados artigos encontrados em bases de dados como Lilacs, Medline, Scielo, Bireme e Google acadêmico. Os artigos foram selecionados em um período de 15 anos e deveriam conter as palavras chaves como osteoartrite, joelho, cinesioterapia.

Discussão

A denominação mais aceita internacionalmente da doença é osteoartrite, por essa causa utiliza-se esse termo, mas existem vários termos como: artrite, artrose, osteoartrose, artropatia degenerativa e gonartrose. É o tipo de doença articular mais comum e prevalente, resultando em significativa morbidade com um dos mais altos custos de tratamento para os sistemas de saúde do mundo todo (ADAMS et al., 1995).

Existem dois tipos de osteoartrite, a primária surge de maneira insidiosa, sem uma causa desencadeante aparente e é comum no envelhecimento. Nesses casos, a doença geralmente é oligoarticular, mas pode ser generalizada. Entretanto, quando acomete indivíduos mais jovens (cerca de 5% dos casos) denomina-se osteoartrite secundária. Geralmente está relacionada a distúrbios predisponentes como obesidade acentuada, lesões microtraumáticas repetidas ou macrotraumáticas, deformidade congênita relacionada ao desenvolvimento de uma ou várias articulações.

Existem causas e alguns fatores de risco para o desenvolvimento da osteoartrite. São elas: alterações anatômicas, alterações biomecânicas, artropatias inflamatórias, artropatias por deposições de cristais, doenças endócrino metabólicas, alterações estruturais de origem genética, hereditariedade, obesidade, doenças articulares, trauma físico, uso repetitivo, idade avançada, hiper mobilidade e instabilidades articulares (ROSEMBERG, 2000; OLIVEIRA & MESQUITA, 2003).

Clinicamente os sintomas da osteoartrite são: dor, rigidez articular, derrame articular, sinovite, deformidades e crepitação. O diagnóstico é essencialmente clínico, sendo que a melhor forma de se avaliar a gravidade da lesão articular é através da radiografia (LIMA & JAYME, 2003).

Nos estágios iniciais da doença, os condrócitos proliferam, formando clones. Esse processo é acompanhado de alterações bioquímicas, pois o conteúdo de água da matriz aumenta e a concentração de proteoglicanas diminui. Ocorrem fibrilação vertical e horizontal e rachadura da matriz à medida que as camadas superficiais da matriz são degradadas. Com o decorrer do tempo, partes de toda espessura da cartilagem são esfaceladas e a placa óssea subcondral torna-se a nova face articular. A fricção alisa os ossos, dando a aparência de marfim polido. Grande parte da cartilagem pode desaparecer completamente. Na ausência deste coxim de absorção, os ossos entram em contato diretamente entre si. Os pacientes com a doença primária costumam ser assintomáticos até a sexta década de vida (ROSEMBERG, 2000; DIEPPE, 1984).

Independentemente do agente causador, tanto a osteoartrite primária quanto a secundária culminarão na destruição da cartilagem articular.

De acordo com American College of Rheumatology (1991), são 4 as classes da osteoartrite: Classe 1, capazes de executar atividades do dia-a-dia como deslocamento e auto cuidado (A.V.D) e atividades instrumentais como ocupacionais e recreativas (A.V.I) e esportivas. Classe 2, capazes de executar A.V.D e A.V.I, mas limitado para atividades esportivas. Classe 3, capaz somente de executar atividades básicas e de auto manutenção. Classe 4, limitação para executar todas as atividades A.V.Ds e A.V.Is (SEDA & SEDA, 2001).

O sistema de classificação mais utilizado atualmente na dor e capacidade funcional de um indivíduo portador de uma osteoartrite no joelho é o índice-algo funcional de Lequesne, o qual avalia as condições físicas e funcionais do paciente e a gravidade da lesão, além de avaliar a dor ou incômodo, a capacidade de distância máxima de marcha e a dificuldade da vida cotidiana como, por exemplo, subir e descer escadas ou agachar-se completamente (FREITAS et al., 2002).

Devido à gravidade da doença, muitos são os tratamentos na fisioterapia para aliviar os sintomas, tais tratamentos envolvem desde simples orientação educacional como o uso de medicamentos, fisioterapia e em casos extremos a cirurgia. É importante considerar a fase de processo degenerativo da osteoartrite para indicar corretamente um programa de exercícios, pois o tipo e a intensidade dos exercícios são variáveis conforme cada fase. O consentimento médico prévio e acompanhamento

constante desse profissional são fundamentais para ingressar em um programa de exercícios. Quando não tratada adequadamente a osteoartrite pode ser extremamente incapacitante (GARDINER, 1995).

Em termos de recursos para o tratamento analgésico da osteoartrite, os recursos eletrotermoterápicos como a crioterapia e a estimulação elétrica transcutânea (TENS), têm se mostrado eficientes, associados às mobilizações articulares no tratamento e regulação da dor (D'ANDRÉA & AMATUZZI, 1999).

A cinesioterapia é um meio de acelerar a recuperação do paciente de ferimentos e doenças, é a terapia por movimentos. São procedimentos onde se usa o movimento dos músculos, articulações, ligamentos, tendões e estruturas aos sistemas nervoso central e periférico, que têm como objetivo recuperar a função dos mesmos. A cinesioterapia melhora o quadro geral fisiológico e físico do indivíduo, com a intenção de melhorar ou recuperar o movimento e deixar a função livre de sintomas (KISNER & COLBY, 1998).

Essa terapia retomará princípios gerais importantes: muita prudência para não despertar a dor e crise inflamatória, ser realizada sem o peso do corpo (decúbito dorsal ou sentada nos casos mais graves), reintegrar sempre a articulação do joelho na estática do membro inferior em geral e o equilíbrio geral do paciente, de modo a combater a dor, lutar contra a sobrecarga articular, instabilidade do joelho, problema inflamatório e circulatório e recuperar a mobilidade. Ela é composta por vários tipos de exercícios, cada um com sua gama particular de indicações, podendo ser divididos em exercícios ativos, passivos, ativo-assistidos, resistidos, isotônicos, isométricos, isocinéticos, alongamentos, relaxamento e de propriocepção (D'ANDRÉA & AMATUZZI, 1999).

O exercício excêntrico de quadríceps femoral produz uma melhora substancial no quadro algico e incapacitante em indivíduos portadores da osteoartrite no joelho. Treinamento físico pode não restaurar tecidos que já foram destruídos, mas geram certa proteção contra um número de doenças crônicas relacionadas ao envelhecimento. O mais importante é maximizar as funções fisiológicas do organismo que ainda permanecem preservadas (DANTAS & VALE, 2004).

Fortalecer músculos fracos é crucial para obter um equilíbrio muscular em volta da articulação. Pesquisas feitas na Escola de Medicina da Universidade de Indiana

indicam que as pessoas que fazem exercícios apropriados e regulares para manter os músculos do quadríceps mais fortes podem ajudar a diminuir a degeneração da articulação com osteoartrite, controlando o impacto do pé sobre o solo durante a marcha, reduzindo o estresse sobre a articulação do joelho, diminuindo a dor e a necessidade de cirurgia nos casos mais graves (FISCHER et al., 1991a).

A prescrição de exercícios isométricos é provavelmente mais segura do que exercícios isotônicos ou isocinéticos. A resistência pode ser aumentada à medida que o tempo passa e o paciente tolera o peso. Sabe-se que os exercícios devem sempre respeitar a gravidade da osteoartrite e da saúde geral do paciente. Eles devem ser prescritos para portadores em fase crônica (GARDINER, 1995).

Os alongamentos mantêm os músculos mais flexíveis, preparando-os para o movimento e ajudando na mudança de uma vida de inatividade para uma vida mais ativa.

Fischer et al. (1991a), estudaram 18 pacientes com AO de joelho utilizando um banco especial que exercitava o quadríceps isometricamente em diferentes ângulos do joelho e do quadril; rotinas de exercícios dinâmicos com pouca carga, baixa velocidade e pequena amplitude foram incorporadas; logo em seguida, a velocidade do movimento foi intensificada. Após 6 semanas de treinamento, 3 vezes semanais, constatou-se que houve aumento da força em todos os ângulos articulares, melhora da endurance e da velocidade de contração na maioria dos pacientes (FISCHER et al., 1991b). Em outro estudo, os mesmos autores avaliaram 15 homens voluntários com AO que exercitavam 3 vezes semanais, durante 4 semanas, exercícios de força, endurance e velocidade de contração muscular (50% menos que o grupo controle). Os resultados obtidos forma: aumentos de 35% da força muscular, 35% da endurance e 50% da velocidade de contração. Os pacientes ficaram menos dependentes e nenhum reclamou que a articulação tinha piorado (FISCHER; GRESHAM; PENDERGAST, 1993). Em 3º estudo realizado pelo autor, em 1993, 20 homens e 20 mulheres que seguiram o mesmo programa de exercícios citado anteriormente, sendo acrescentado protocolo de exercícios de fisioterapia, obtiveram o aumento de 14% da força muscular do quadríceps, 29% dos posteriores da coxa e 38% da endurance, além da diminuição da dor, da dificuldade em realizar as A.V.Ds e do tempo de caminhada.

Ettinger (1997) e Marques & Kondo (1998), realizaram estudo com 439 idosos portadores de OA de joelho e instabilidade articular, os pacientes foram divididos em 3 grupos. Grupo 1: atividade aeróbica do tipo caminhada. Grupo 2: exercícios de resistência com pesos livres e Grupo 3: recebeu apenas orientações educativas para controle da doença. Após 18 meses, houve aumento da performance física, na distância da caminhada nos testes aplicados e diminuição da dor e da instabilidade articular nos grupos 1 e 2 que fizeram as rotinas 3 vezes semanais, com duração de 1 hora. Já no grupo 3, observou-se uma significativa queda da performance.

A fisioterapia vai prevenir e minimizar o dano articular e limitação funcional, tendo papel importante na reabilitação dos pacientes com osteoartrite auxiliando-os no alívio de sintomas e na execução de A.V.Ds para manter a qualidade de vida. Pode ser aplicada em todos os estágios, desde a prevenção primária e secundária até a reabilitação pós-cirúrgica no que diz respeito à melhora dos sintomas e restauração da função (XHARDEZ, 1999).

Acredita-se que um tratamento conservador baseado na conscientização do paciente, com trabalho de mobilização articular, melhora da flexibilidade, fortalecimento muscular, aumento da resposta proprioceptiva e analgésica, seja capaz de melhorar a condição funcional e levar ao aumento da qualidade de vida (D'ANDRÉA & AMATUZZI, 1999).

Até os tempos atuais não foi encontrada a cura para a osteoartrite, entretanto as terapias utilizadas pela fisioterapia visam controlar os sintomas, diminuir a inatividade, prevenir possíveis complicações e reduzir a progressão da destruição da articulação e propiciar aos pacientes que continuem suas atividades com mínimas deficiências sociais e funcionais.

Esta revisão justifica-se por mostrar a eficiência de um tratamento cinesioterápico bem elaborado para comprovar sua eficácia quanto à melhora biomecânica e funcional do indivíduo submetido ao tratamento.

Conclusão

A cinesioterapia será extremamente benéfica e de grande importância no tratamento de osteoartrite no joelho, pois melhora tanto os fatores biomecânicos como fisiológicos e funcionais. A doença pode estabilizar-se por anos em

qualquer estágio, sendo lentamente progressiva durante os anos restantes da vida. A atuação da fisioterapia no tempo oportuno pode evitar que esse impacto cause maiores danos e estes levem a limitação funcional provocando a incapacidade. Um programa cinesioterápico bem prescrito pode evitar perda de força muscular, de limitação, promover ganho de resistência, flexibilidade, melhorando a mecânica articular e evitar implicações nas A.V.Ds. Podemos inferir que embora haja poucos estudos demonstrando a real eficácia da cinesioterapia, é importante que cada vez mais os fisioterapeutas se preocupem, não apenas com os aspectos referentes aos componentes da função, mas também com as inter-relações entre suas alterações, que correspondem às alterações de estruturas e órgãos do corpo e a limitação das atividades e da participação social dos pacientes. Assim, um trabalho de fisioterapia corretamente proposto pode vir a auxiliar os pacientes com osteoartrite a aliviar a dor, aumentar a capacidade funcional e a independência nas suas atividades e em última análise a melhorar sua qualidade de vida.

Referências

ADAMS, M.E.; ATKINSON, M.H.; LUSSIER, A.J.; SCHULZ, J.I.; SIMINOVITCH, K.A.; WADE, J.P., ZUMMER, M. The role of viscosupplementation with hylan G-F 20. **The treatment of osteoarthritis of the knee.** 3:2B-225, 1995.

AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY. Recommendations for the medical management of osteoarthritis of the hip and knee. 1991 Update. American College of Rheumatology Subcommittee on Osteoarthritis Guidelines. **Arthritis Rheum.** 43: 1905-15, 1991.

D' ANDRÉA, J.M.; AMATUZZI, M.M. **Medicina de Reabilitação Aplicada à Ortopedia e Traumatologia.** São Paulo: Rocca, 1999.

DANTAS, E.H.M.; VALE, R.G.S. Autonomia do idoso: Protocolo GDLAM de avaliação da autonomia funcional. **Fitness & Performance.** 3(3):175-83, 2004.

DIEPPE, P. Osteoartrite progressiva ou controlável? São Paulo: Bio Galênica. 1984.

ETTINGER, W.H. Moderate, low-impact exercise benefits patients with osteoarthritis of the knee.

Geriatrics. 52(2): 23-4, 1997.

FISHER, N.M.; PENDERGAST, D.R.; GRESHAM, G.E.; CALKINS, E. Muscle rehabilitation in impaired elderly nursing home residents. **Arch Phys Med Rehabil.** 72: 181-85, 1991a.

FISHER, N.M.; PENDERGAST, D.R., GRESHAM, G.E., CALKINS, E. Muscle rehabilitation: its effect on muscular and functional performance of patients with knee osteoarthritis. **Arch Phys Med Rehabil.** 72: 367-74, 1991b.

FISHER, N.M.; GRESHAM, G.E.; PENDERGAST, D.R. Effects of a quantitative progressive rehabilitation program applied unilaterally to the osteoarthritic knee. **Arch Phys Med Rehabil.** 74:1319-26, 1993.

FREITAS, M.C.; MURUYAMA, S.A.T.; FERREIRA, T.F.; MOTTA, A.M.A. Perspectivas das pesquisas em gerontologia e geriatria: Revisão bibliográfica. **Rev Latinoam Enferm.** 10(2): 221-8, 2002.

GARDINER, D. **Manual de terapia por exercícios.** São Paulo: Santos; 1995.

KISNER, C.; COLBY, L.A. **Exercícios Terapêuticos. Fundamentos e Técnicas.** 3 ed. Barueri: Manole, 1998.

LIMA, L.R.; JAYME S.R. Tratamento fisioterapêutico através da cinesioterapia em osteoartrite do joelho. **Universidade Católica de Goiás UCG**, 2003. Disponível em: <http://www.ucg.br/fisio/monografia/29.PDF>. Acesso em: 12 abr. 2009.

MARQUES, A.P.; KONDO, A. A fisioterapia na Osteoartrite: uma revisão de literatura. **Rev Bras Reumatol.** 38(2):83-90, 1998.

OLIVEIRA, L.P.; MESQUITA, K.C. Arquivo em ortopedia e traumatologia. **Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia do R.S.** 1(2): 47, 2003.

PAPALÉO NETTO, M. **Gerontologia.** São Paulo: Atheneu; 1996.

ROSEMBERG, A. Ossos, articulações e tumores de partes moles. In: RANZI, S.; COTRAN, S. **Robins. Patologia Estrutural e Funcional.** 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1115-7, 2000.

SEDA, H.; SEDA, A.C. Osteoartrite: Noções práticas de reumatologia. Belo Horizonte: **Health.** 2:341-57, 2001.

TRUETA, J. **La Estructura Del Corpo Humano.** Barcelona: Editora Labor; 1990.

XHARDEZ Y. **Manual de Cinesioterapia: técnicas, patologias, indicações e tratamento.** Rio de Janeiro: Atheneu; 1999.

WINKEL, D.; HIRSCHFELT, P. **Medicina Ortopédica pelo Método Griaux.** 2.ed. Bremen: Editora Santos; 1997.

Desamparo aprendido em pacientes na fila de espera do Sistema Único de Saúde - SUS

Learned helplessness in health public service's patients - SUS

Fúlvia de Souza Veronez

Professora Mestre em Ciências da Reabilitação e professora na FAI

Lúcia Castro Silva Duarte

Acadêmica do Curso de Psicologia - FAI

Resumo

O SUS (Sistema Único de Saúde) modelo de saúde, com prioridade pela prevenção de doenças, promoção da saúde e atenção integral aos usuários, foi um ganho para a população menos favorecida. No entanto, mudanças e alterações ocorridas na estrutura do sistema interferiram na eficácia de importantes medidas. A falta de controle por parte dos usuários, pacientes da fila do SUS, sobre seus direitos adquiridos em primazia pela Constituição Federal, sua desinformação na capacidade de escolha de atenção e a desesperança favorecem o desenvolvimento de uma postura passiva desencadeando o comportamento de desamparo aprendido. Buscou-se identificar com este trabalho, condições que propiciem o desamparo aprendido nos mesmos e assim sugerir medidas interventivas que melhorem as condições de vida da população beneficiada pelo Sistema Único de Saúde.

Palavras-chave: Desamparo aprendido. Sistema único de saúde. Psicologia.

Abstract

The SHS - Single Health System - model of health, with priority for the prevention of diseases, health promotion and full attention to users, has been a gain for the population less favored. However, changes and changes occurred in the structure of the system interfered in the effectiveness of important measures. The lack of control on part of users, patients of the queue of the SHS, on its rights acquired in priority by the Federal Constitution, its disinformation on the ability of choice for attention and despair, encourage the development of a passive posture triggering the behavior of learned helplessness. We wanted to identify with this work, conditions that provide the learned helplessness in the same and thus

suggest active measures to improve the living conditions of the Single Health System beneficiary population.

Keywords: Learned Helplessness. Health public service. Psychology.

Introdução

O Sistema Único de Saúde (SUS) tem por finalidade alterar a situação de desigualdade na assistência à Saúde da população, tornando obrigatório o atendimento público a qualquer cidadão, sendo proibida cobrança de dinheiro sob qualquer pretexto.

Carvalho (2002), afirma o SUS tem como propósito promover a saúde, priorizando as ações preventivas, democratizando as informações relevantes para que a população conheça seus direitos e os riscos à sua saúde. Criado pela Constituição Federal do Brasil de 1988 o SUS colabora com a definição de saúde como “direitos de todos e dever do estado” para que a população brasileira tenha acesso ao atendimento público de saúde.

A população assistida pelo SUS é na grande maioria, oriundos das classes sociais mais baixas. São, geralmente, famílias que usufruem benefícios que o governo proporciona aos mais carentes. Neste contexto, o SUS, é um ganho para a população carente que encontra na saúde a sua cidadania.

No entanto, as classes menos favorecidas não estão organizadas para o gozo de tal benefício, não têm voz nem vez, permanecendo subcidadãos políticos, ou seja, ninguém os escuta e ninguém lhes dá ouvido. Frequentemente se deparam com uma característica onde deverão se prontificar a aguardar por tempo indeterminado

o atendimento médico de que necessitam, os quais muitas vezes de urgência e são submetidos a uma fila de espera onde o agendamento de serviços prestados chega a durar meses.

De acordo com Mendes (1999), a população está às margens da sociedade e por serem pessoas não cadastradas em seguros sociais, acabam sendo atendidas como uma rede de indigentes. Essa falta de controle sobre seus direitos, assegurados pela constituição como primazia, acabam por transformar os pacientes, usuários do SUS, ao que Seligman (1975), define como desamparo aprendido e que se destaca conforme Hunziker (2007), pela análise da história passada como uma situação determinante no comportamento presente.

O desamparo aprendido é uma teoria montada com base em experimentos de Seligman no ano de 1975 que a princípio, investigava as interações entre contingências respondentes e operantes. Caracteriza-se por um quadro resultante da exposição a situações de eventos aversivos que dificultam a aquisição de aprendizagens operantes subsequentes. Essa experiência com estímulos aversivos incontroláveis tem como principal efeito a transformação do sujeito "agente" em menos ativo - inatividade essa que pode ser aprendida através de contingências acidentais supostamente presentes na condição de incontrolabilidade.

De acordo com Ruiz et al (2006), o desamparo aprendido seria um processo que é estabelecido, no decorrer da história de vida do indivíduo que ao nascer passa a receber estímulos constantes do meio - tanto biológicos quanto ambientais - e, diante deles responde-lhes, gerando de acordo com Skinner (1970), consequências que modificam o meio e influenciam seu comportamento futuro.

Essa atitude assegura Vizzoni e Rodrigues (2007), implica no surgimento de sentimentos de desânimo e de descrédito, acreditando serem suas próprias ações que produziram tais experiências, disparando nos sujeitos em resposta a esse comportamento, o desprazer, deficiências sociais e sexuais e apatia geral ao perceber que os acontecimentos relacionados à sua vida, independem do que faz no meio em que vive.

Tendo em vista a situação atual do Sistema de Saúde Brasileiro e, diante do interesse em pesquisar o comportamento de seus usuários por meio deste trabalho, pretendeu-se identificar condições que favoreçam o

desamparo aprendido nos mesmos e assim sugerir medidas interventivas que possibilitem a modificação desta realidade, melhorando as condições de vida da população beneficiada pelo Sistema Único de Saúde.

Material e Métodos

A realização deste trabalho desenvolveu-se com as pessoas que estavam na fila de espera do Centro de Saúde de uma cidade de pequeno porte do estado de São Paulo, no mês de maio de 2007 das 05: 30 horas às 07 horas.

Foi utilizado um questionário qualitativo, com 12 perguntas abertas para identificar a incidência de possíveis comportamentos que confirmassem suspeitas de inatividade nos pacientes, em detrimento das situações de incontrolabilidade experienciada pelo indivíduo ao perceber que acontecimentos relacionados à sua vida, independem do que faz no meio em que vive tornando-se apático e conseqüentemente passível de portar um quadro de desamparo aprendido.

Os dados foram coletados e serão apresentados mediante análise descritiva.

Resultado e Discussão

Durante a realização desta pesquisa foram entrevistadas as pessoas presentes no centro de saúde local, dentro do espaço de tempo previsto pela pesquisadora e após a análise dos dados coletados com os mesmos, verificou-se que 67% destes são de faixa etária acima de 45 anos; 70% são representados por mulheres; 65% da amostra são pessoas casadas; 35% têm como meio de ganhar a vida o trabalho autônomo e 25% são trabalhadores do lar.

Ao serem questionados sobre qual a queixa ou motivo da doença que os trouxeram ao centro de saúde a que mais se destacou, com 38%, foi a apresentação de dores. O vivenciar da dor é percebido como uma força poderosa, sobre a qual a pessoa sente não ter qualquer controle. A dor na fala de Caudill (1998) e Loduca (1999) passa a ser o centro da atenção por causa do tratamento, das perdas e suas impossibilidades.

Essas dores se prolongam em ramificações álgicas, dificultando o andar e o trabalhar. Diante da realidade atual da assistência pública de saúde à população mais

carente, pode-se observar a banalização do sofrimento as que estão expostos aqueles que dela necessitam, comprovando-se com o profundo desrespeito aos direitos mínimos de cidadania que lhes é oferecido mediante o mau atendimento e o desinteresse dos médicos pela história da queixa do paciente.

Como diz Mello (1992), citando Engel, a dor aparece como o sintoma mais comum em medicina clínica e se admite que 75% dos pacientes que consultam um hospital geral têm a dor como sintoma predominante.

Sendo os entrevistados queixosos de dores da coluna, pessoas com idade já um pouco avançada, pode-se deduzir que trazem consigo uma história de dores de muitos anos, as quais quase sempre foram deixadas para trás em prol de cuidados para com os outros. De acordo com o que foi apurado nas entrevistas em relação ao tempo em que estão com os sintomas, 30% dos pacientes estão sofrendo com suas dores há mais de 06 anos e 20% em média de 03 anos. Consequentemente metade da população usuária dos serviços do SUS tem sempre deixado para depois em se tratando do vivenciar da dor.

Dessa maneira, conforme fala Raynaut (2006), para o sujeito, no caso, os dependentes dos serviços do SUS, por maior que seja vivenciada a experiência do sofrimento ele não pode dar-lhe sentido, pois os danos ocasionados com a expressão da doença, produzem perdas significativas no sustento da família. Corroborar Brasil (1982), dizendo que muitas famílias chegam até a suprimir os gastos com a alimentação para comprar vitaminas ou fortificantes que os levem a aguentar o maior tempo possível no trabalho em prol do aumento na renda salarial no final do mês.

Continua ele afirmando que as pessoas vivem procurando mirabolantes formas de viver sem precisar satisfazer às necessidades primárias, principalmente a alimentação. A população de baixa renda constantemente recorre às drogas tranquilizantes para vencerem os dramas existenciais adquiridos pelas poucas horas de sono, pelo trabalho explorado, pelo alimento insuficiente e pela impossibilidade de ter controle sobre sua vida e a de seus familiares, apresentando um comportamento de desalento e passividade, caracterizando com tais procedimentos a presença de desamparo aprendido.

Observa-se que por trás dessa situação desesperadora encontra-se a pobreza, a impossibilidade de participar produtivamente da sociedade, o não reconhecimento

social, o desamparo, o desemprego, a fome e a perda da esperança de vencer na vida. O indivíduo, de acordo com Raynaut (2006), por mais particular que seja o seu sofrimento, sente-se impedido de expressá-lo, pois apresentar sua fragilidade pode acarretar uma punição por parte do grupo, constituindo uma ameaça à posição que ocupa na estrutura social.

Pode-se confirmar tal comportamento com a fala de um paciente ao ser entrevistado “é prejuízo estar aqui (SUS) estou perdendo um dia de serviço, só não sou mandado embora, mais o dia é descontado”.

Dos pacientes atendidos pelo SUS, segundo os dados pesquisados, 66% dos usuários estão na fila de espera de 01 a 06 meses aguardando pelo agendamento ou atendimento médico demonstrando um inativismo, uma passividade, tal qual aqueles que demoram anos para procurarem auxílio médico, apresentando um comportamento próprio de quem se encontra propenso a portar um quadro passível de desamparo aprendido.

Perguntado aos entrevistados se havia algum meio ou algo que se pudesse ser feito para apressar a data do atendimento médico agendado, por volta de metade das respostas foram negativas e 38% disseram medicarse sem prescrição médica enquanto não chega o dia da consulta esperada, confirmando-se com as falas de alguns dos pacientes: não dá pra fazê nada, é tomá remédio prá podê trabalhá, e outro diz:...tem que tomar remédio para conseguir trabalhar,...

E continua outro: ...eu faço remédio por conta própria, o que falarem que é bom eu faço. Tais pessoas, geralmente idosas e com problemas reais de saúde, deslocam-se de suas casas para virem em busca de uma possível consulta que nem sempre conseguem como o caso da senhora de 60 anos que estava na espera desde a 01 hora da manhã, pois nos dois dias anteriores que veio não conseguiu, voltando então nos dias seguintes cada vez mais cedo.

Portanto, a maioria dos entrevistados não vê solução para a demora dos atendimentos às consultas agendadas e a quarta parte deles desloca a responsabilidade para as autoridades competentes confirmando com a fala de um paciente;... Será que o presidente do Brasil não tem poder para isso, será que ele não sabe que o SUS está assim?

E por se tratar de pessoas simples, passivas, completamente

desprovidas da consciência de seus direitos, não percebem sequer que ser bem atendido não é nenhum favor, mas sim um direito adquirido por ser um cidadão brasileiro, respeitando um dos princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde; o da Universalidade, onde afirma que a saúde é direito de todos e dever do Estado (BRASIL, 1990).

Contudo, o não ver solução para a demora do atendimento, o deslocar a responsabilidade para Deus, quando diz: “Deus quis assim ou se Deus quiser”, demonstra que ao se depararem com o sofrimento, os desafios e as mudanças ao longo da vida, são impulsionados para além de suas próprias forças, esperando que as soluções venham por intermédio de algo superior.

Esse delegar poderes para outrem indica o se debater e não achar saída, o passar para outros a responsabilidade em tomar atitudes, por ter em sua história vivenciado a presença de eventos críticos que lhes proporcionou situações de incontabilidade adquirindo com isso o comportamento do desamparo aprendido.

Novos sentimentos surgem diante dessas situações: sentimentos de descrédito, de desânimo, sentindo que nada há a fazer, considerando que não vale a pena atuar e que de nada adianta agir, submetendo - se à dor e ao sofrimento tornando-se pessoas desamparadas. O desalento percebido pela resposta acerca da indisponibilidade do serviço procurado, inúmeras vezes, se deve ao fato de que os usuários, segundo Sarti (2005), exercem os seus direitos de cidadão, votam, elegem seus governantes, mas não experimentam a realidade como cidadãos, pois são subjugados pela sociedade em que vivem.

Contudo, a saúde resulta de um jogo permanente de forças entre o indivíduo e o ambiente no qual ele vive e, em detrimento disto assistimos a uma variação da importância do sofrimento, dependendo de com quem ou onde aconteça, ganham significados históricos ou fazem parte de um ciclo de desgraças sendo, portanto, algo como um aspecto da natureza.

Conclusões

De acordo com os dados coletados e analisados pela pesquisa realizada no Centro de Saúde desta cidade se

pode verificar, em relação aos pacientes usuários da fila de espera do SUS, evidências de desamparo aprendido. Demonstraram experimentar uma crença sincrética que os tem levado a um mascaramento de percepções sofrendo opressão e desrespeito do SUS à sua cidadania e por se tratarem de pessoas simples, desprovidas da consciência de seus direitos, não percebem sequer que ser bem atendidos não é nenhum favor, mas um direito adquirido por ser cidadão brasileiro.

Destaca-se então a existência de um sistema que não funciona bem e, conforme Ribeiro (1995), de toda uma história que reuni padrões culturais de passividade e resignação. Sugerem-se medidas interventivas em conjunto com ações dos cidadãos na formulação de políticas públicas que possibilitem a modificação desta realidade melhorando as condições de vida da população beneficiada pelo Sistema Único de Saúde.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. **ABC do SUS: doutrinas e princípios - O que há de novo na saúde?** Brasília, 1990.

BRASIL, M.A.A. Unidade psiquiátrica em hospital geral. Dissertação de Mestrado em Psiquiatria, Psicanálise e Saúde Mental no Instituto de psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. UFRJ, 1982.

CARVALHO, G.I. **Sistema Único de Saúde: Comentários à Lei Orgânica da Saúde (Leis nº. 8080/90 e 8142/90)**. 3ª ed. São Paulo: Editora da Unicamp, 2002.

CAUDILL, A.M. **Controle a dor antes que ela assumo o controle: Um programa Clinicamente Comprovado**, São Paulo: Summus, 1998.

HUNZIKER, M.H. **O desamparo Aprendido: um modelo animal de depressão?** 2007. Disponível em: <<http://www.cemp.com.br>> Acesso: 23 de fev. 2007.

LODUCA, A. Atuação do psicólogo em um serviço multidisciplinar de tratamento da dor crônica: experiência da Irmandade Santa Casa da Misericórdia de São Paulo. In J. M. M. M. Carvalho (Eds.). In. **Dor - um estudo multidisciplinar**. 2ª ed. São Paulo: Summus Editorial, p. 196-221, 1999.

MELLO, J. F. **Psicossomática Hoje**. Porto Alegre: Artmed, 1992.

MENDES, E. V. **Uma agenda para a saúde**. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

RAYNAUT, C. Interfaces entre a antropologia e a saúde: em busca de novas abordagens conceituais. **Rev. Gaúcha do enfermeiro**, 27(2): 149-165, 2006.

RIBEIRO, D. **O povo Brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das letras, 1995.

RUIZ, L; GUIMARAES, M.; VASCONCELOS, M.C.; REGO, R.G.; COSTA, Z.D.A. **Desamparo Aprendido: uma porta de entrada para o Transtorno do Pânico**. Disponível em: < <http://www.redepsi.com.br>>. Acesso: 23 fev 2007.

SARTI, C.A. **A família como espelho: um estudo sobre a moral dos pobres**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.

SELIGMAN, M.E.P. **Helplessness: On depression, development and death**. San Francisco: Freeman, 1975.

SKINNER, B.F. **Ciência e comportamento humano**. 10ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1970.

VIZZONI, E.; RODRIGUES, D.A. **A formulação cognitiva comportamental dos sentimentos de insegurança**. Disponível em: <<http://www.npcc.com.br/artinsegur.htm>>. Acesso: 02 abr 2007.

Forma farmacêutica de liberação modificada: bomba osmótica

Pharmaceutical liberation form modified: osmotic bomb

Fábio Cezar Ferreira
Professor Doutor – FAI

Rodrigo Silva Cavalcante
Aluno do 8º Termo do Curso de Farmácia Generalista - FAI

Resumo

Os sistemas de liberação de fármacos são partes integrantes da investigação farmacêutica. A tecnologia associada à modificação da liberação de fármacos, ou outras substâncias bioativas, a partir de preparações farmacêuticas sofreram um incremento notório nas últimas décadas na tentativa de maximizar as vantagens inerentes às formas farmacêuticas de liberação modificada. Ampla variedade de sistemas, visando condicionar a velocidade e o local de liberação dos fármacos, tem sido objeto de investigação na área da indústria farmacêutica. Entre estes sistemas estão incluídos os lipossomas, as bombas osmóticas, os revestimentos entéricos, os sistemas transdérmicos, os pró-fármacos, os sistemas matriciais poliméricos, entre outros. De maneira particular, a utilização de sistemas de liberação osmótica foi selecionado como sendo os medicamentos de liberação controlada com maior participação no mercado mundial. O atraso na liberação é efetuado pela lenta solubilização do revestimento situado entre a substância ativa e a membrana externa semipermeável. O sistema pioneiro de bomba osmótica é o sistema OROS, desenvolvido pela Alza. Ele é composto de um núcleo circundado por uma membrana semipermeável contendo um orifício na qual funciona pelo princípio da pressão osmótica. O futuro destes sistemas osmóticos parece ser muito promissor devido as grandes vantagens no mercado potencial.

Palavra-chave: Bomba osmótica. Sistema osmótico. Sistema de liberação modificada. Administração oral.

Abstract

The pharmaco-liberation systems are integrant part of the pharmaceutical investigation. The technology associated to the pharmaco-liberation modification, or other bioactive substances, from the pharmaceutical

preparations suffered a significant increase on the last decades trying to maximize the advantages related to the modified pharmaceutical liberation forms. A large variety of systems, aiming to condition the velocity and the local of pharmaco liberation, have been object of investigation on the pharmaceutical industry area. In these systems are included the liposome, the osmotic bombs, the enteric coating, the transdermal systems, the pro-pharmacos, the matrical polymeral systems, among others. In a particular way, the usage of the osmotic liberation systems was selected as being the remedies of controlled liberation with more participation on the global market. The delay on the liberation is made by the slow solubilization of the coating located between the active substance and the external semi permeable membrane. The pioneer osmotic bomb system is the OROS system, developed by Alza. It is composed by a nucleus rounded by a membrane semi permeable containing a hole which works by osmotic pressure system. The futures of these osmotic systems appear to be very promising due to larges advantages on the potential market.

Keywords: Osmotic bomb. Osmotic system. Modified liberation system. Oral administration.

Introdução

Nos últimos anos, tem-se constatado um notável crescimento em torno da criação de novos sistemas de liberação de fármacos (LOPES, 2005). A liberação modificada tornou-se um termo geral para descrever formas farmacêuticas apresentando características de liberação com base no tempo, duração e/ou localização, desenvolvidas para alcançar os objetivos terapêuticos e conveniências não oferecidas pelas formas de liberação imediata ou convencional. Para o produto de liberação prolongada ser bem sucedido, o fármaco deve ser liberado da forma farmacêutica em velocidade predeterminada,

dissolver nos fluidos gastrintestinais, ter um tempo de residência gastrintestinal grande o suficiente e ser absorvido numa velocidade que reponha a quantidade que está sendo metabolizada e excretada. No sistema de liberação OROS (Osmótico Oral) um núcleo contendo o fármaco é circundado por uma membrana semipermeável que é perfurada por um pequeno orifício feito a laser (ALLEN; POPOVICH; ANSEL, 2007). Após a ingestão, a água presente no trato digestivo entra para o interior do comprimido por osmose, quando a água penetra no núcleo do comprimido, o fármaco é gradualmente dissolvido, a solução é empurrada para fora, através do pequeno orifício, numa velocidade controlada de cerca de 1 a 2 gotas por hora. Uma das vantagens do sistema é que a velocidade de liberação do fármaco é independente de certos fatores como o pH, a presença de alimentos e outros de tipo fisiológico que afetam a liberação, possibilitando a obtenção de uma cinética de ordem zero (BAENA, 2006).

Conceitos gerais

Os comprimidos osmóticos são formas farmacêuticas revestidas de liberação controlada com as características de designo e operações especiais. Neste tipo de sistema a pressão osmótica controla a liberação dos fármacos, na qual é constituído por um comprimido (núcleo) que contém o fármaco circundado por uma membrana semipermeável. A liberação do princípio ativo é obtido pela pressão deste através de um orifício na membrana de 0,4 mm de diâmetro. Se formulados de maneira adequada tanto o núcleo como a membrana, obtém-se um processo independente do pH do meio e das condições de agitação. Os sistemas osmóticos de administração oral são classificados em diferentes tipos dependendo da sua complexidade (BAENA, 2006).

Bomba osmótica

O sistema mais simples, conhecido como OROS® (Osmotic Release Oral System) é o pioneiro dos sistemas de liberação de fármaco em forma de bomba osmótica oral. Ele é composto de um núcleo circundado por uma membrana semipermeável contendo um orifício. O comprimido possui duas camadas, uma contendo o fármaco (a camada ativa) e a outra contendo um agente polimérico osmótico (a camada propulsora), funcionando o sistema pelo princípio da pressão osmótica.

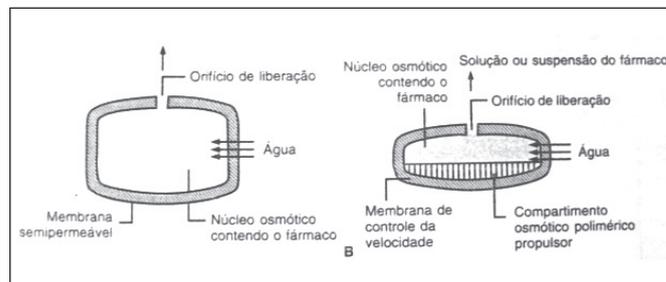


Figura 1 - Sistema de liberação de fármacos do tipo bomba osmótica. Fonte: Allen (2007), p. 291

Quando o comprimido é ingerido, a membrana semipermeável permite que a água do estômago do paciente penetre no núcleo do comprimido, dissolvendo ou suspendendo o fármaco, assim à medida que a pressão aumenta na camada osmótica, bombeia a solução do fármaco para fora, através do orifício presente em um dos lados do comprimido. Somente a solução do fármaco e não o fármaco não-dissolvido é capaz de passar através da abertura do comprimido. O sistema é desenvolvido de modo que somente algumas poucas gotas de água sejam retiradas do comprimido a cada hora, sendo assim que a velocidade de influxo da água e o funcionamento da bomba dependem do gradiente osmótico entre o conteúdo da bicamada do núcleo e do fluido do trato gastrintestinal. A liberação do fármaco é essencialmente constante enquanto o gradiente osmótico permanecer constante (ALLEN; POPOVICH; ANSEL, 2007). A velocidade de liberação do fármaco pode ser alterada mudando a área de superfície, espessura ou composição da membrana e/ou o diâmetro do orifício para a liberação do fármaco, não sendo afetada pela acidez gastrintestinal, alcalinidade, condições alimentares ou motilidade gastrintestinal. Os componentes biologicamente inertes do comprimido permanecem intactos durante o trânsito gastrintestinal, sendo eliminados nas fezes como um inóculo insolúvel.

Solubilidade

A cinética de liberação do fármaco em um sistema osmótico está diretamente relacionada com sua solubilidade em água para a formação da solução saturada correspondente dentro do núcleo. A importância de considerar o valor da solubilidade intrínseca de um fármaco está direcionada em buscar novas alternativas para a formulação, como incluir ingredientes auxiliares que permitam modular sua solubilidade no núcleo. Como exemplos podem ser citados os seguintes: a formação do sal de um fármaco contido em seu núcleo, que por modificação do pH do

meio interno leva a um aumento da solubilidade e por conseqüência a um aumento da velocidade de liberação; incorporação de um polímero que retarde a velocidade de liberação de uma droga, controlando eficientemente a liberação do fármaco (ordem zero), graças à mudança em sua alta solubilização; a formação de complexos inclusos com uma droga permite aumentar a velocidade de liberação de fármacos pouco solúveis em água. Para o projeto de bombas osmóticas recomendam-se solubilidades intermediárias (50-300 mg/ml) seja intrínsecas ou obtidas por adição de outras substâncias.

Pressão osmótica

A liberação de um fármaco num sistema osmótico está diretamente proporcional à pressão osmótica do núcleo. Para se garantir uma liberação adequada é necessário otimizar o gradiente de pressão osmótica entre o núcleo e o exterior, que é obtido com uma solução saturada do fármaco. Nos casos em que a solubilidade seja muita baixa deve-se adicionar um composto osmoticamente ativo, mas farmacologicamente inerte, até se alcançar a concentração saturada adequada, conseguindo desta maneira se ter uma pressão osmótica maior e constante. Alguns dos compostos osmoticamente ativos mais utilizados são os sais de ácidos inorgânicos solúveis em água como cloreto ou sulfato de magnésio, cloreto de lítio, potássio ou sódico, entre outros; os sais de ácidos orgânicos solúveis em água como acetato de sódio ou potássio, succinato de magnésio, benzoato de sódio, entre outros; os carboidratos como arabinose, ribose, glicose, frutose, sacarose, lactose, etc; os aminoácidos solúveis em água como glicina, leucina, alanina, metionina, etc e os polímeros orgânicos como carboximetilcelulose sódica, HPMC, carbômeros, etc.

Sendo a pressão osmótica a força impulsora da liberação, é necessário se ter em conta que a osmolaridade ao longo do trato digestivo se considera, para efeitos práticos, constante, com um valor de aproximadamente 300 mOsmol/kg (que corresponde a quase 8 atm) que em comparação com uma solução saturada de um composto dentro do núcleo, por exemplo 245 atm para KCl, envolve uma diferença líquida de pressão osmótica de 237atm, suficiente para causar a liberação de um fármaco a uma velocidade constante, contanto que exista em seu interior uma solução saturada (BAENA, 2006).

Orifício de liberação

Os sistemas de liberação osmótica contêm pelo menos um orifício na sua membrana semipermeável para que ocorra a liberação do fármaco, onde o diâmetro do orifício deve ser otimizado para garantir uma liberação com cinética de ordem zero. Um tamanho menor que 200 μ aumenta a pressão hidrostática no núcleo variando a cinética de liberação e um tamanho maior que 1000 μ pode permitir a difusão do fármaco modificando também sua cinética. Existem cálculos matemáticos que permitem estabelecer o tamanho ideal do orifício de liberação, portanto são métodos particulares adequados para cada sistema.

Alguns dos métodos empregados para criar um orifício de liberação são os raios de laser, a broca mecânica, parafusos modificados, o uso de substâncias solúveis que permitem a formação de um orifício in situ e de identificação.

Membrana de revestimento

Este é um dos parâmetros mais críticos nos sistemas osmóticos, pois a membrana deve ser semipermeável, quer dizer, permeável à água e impermeável ao princípio ativo e aos agentes osmóticos contidos no núcleo e deve ser capaz de manter estável a forma e a dimensão do dispositivo para garantir que seu volume seja constante; além de ter que resistir às agressões mecânicas e enzimáticas do trato gastrointestinal, assim como as relacionadas com o pH. Para assegurar a resistência mecânica, a espessura da membrana deve estar entre 200 e 300 μ m. Entre os principais polímeros utilizados, para este fim, estão os ésteres de celulose (acetato, triacetato, propionato, butirato de celulose, entre outros), etilcelulose e copolímeros derivados de ácido metacrílico. Enquanto os derivados de celulose podem aumentar sua permeabilidade em água com adição de agentes plastificantes ou de agentes hidrofílicos como os PEG, a etilcelulose pura tem um uso limitado como membrana de revestimento de sistemas osmóticos, devido a sua baixa permeabilidade em água, mas combinada melhora esta propriedade. Com os copolímeros derivados do ácido metacrílico se têm realizado estudos usando-os como películas de revestimento, em combinação com diferentes tipos e várias composições de polímeros, comprovando sua aplicação e estabelecendo a possibilidade da utilização de dispersões aquosas em vez de orgânicas, comumente empregadas (BAENA, 2006). Na literatura se relata o emprego de um novo tipo de membranas, chamadas assimétricas que consistem em um substrato poroso que têm como características um fluxo elevado

e altas velocidades de liberação para fármacos poucos solúveis em água. A permeabilidade pode ser ajustada controlando a estrutura e a porosidade da membrana e este tipo de membrana pode ser aplicado a comprimidos, cápsulas ou formulações multiparticuladas.

Vantagens dos sistemas osmóticos

A maior vantagem desse tipo de sistema é a possibilidade de conseguir uma cinética de ordem zero que não são afetadas pelas condições fisiológicas como o pH, a presença de alimentos, as condições hidrodinâmicas e as enzimas do meio, aspectos que são indiferentes contanto que haja sempre uma correta participação da membrana semipermeável. Estes sistemas permitem formular fármacos de uma ampla escala de solubilidades devido a sua grande versatilidade. Cabe ressaltar que as velocidades de liberação para este sistema são maiores comparados com aqueles cujo mecanismo é de liberação convencional, e altamente previsível e programado devido às possibilidades de modulação (BAENA, 2006).

Conclusão

Existem diferentes tipos de sistemas osmóticos de administração oral ressaltando sua versatilidade. A liberação de fármacos que emprega a pressão osmótica como força propulsora, considerando um adequado desenho desse sistema, permite garantir uma liberação do ativo com cinética de ordem zero, oferecendo vantagens frente a outras formas de liberação modificada. A solubilidade, associada à pressão osmótica do núcleo, a natureza da membrana e o diâmetro do orifício, são os fatores que afetam e controlam sua liberação. Devido ao vencimento de várias patentes relacionadas com este tipo de sistema, nos últimos anos tem se aumentado notavelmente o estudo nesse campo promissório para serem desenvolvidos ainda mais nos próximos anos.

Referências

ALLEN JR, L.V; POPOVICH, N.G.; ANSEL, H.C. **Formas Farmacêuticas e Sistema de Liberação de Fármacos**. 8. ed. São Paulo: Artmed, 2007, p.283-298.

BAENA, Y. Sistemas osmóticos de administração oral. **Revista Colombiana de Ciências Químico**

Farmacêuticas. Colômbia. 35(2): 192-211, out-dez. 2006.

LOPES, C.M. Formas farmacêuticas de liberação modificada: polímeros hidrofílicos. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**. São Paulo. 41(2): 143-54, abr-jun. 2005.

Preparação e estudo da estabilidade de emulsões do tipo o/a: poder emulsificante da lecitina de soja em comparação com agentes tensoativos sintéticos do tipo polissorbato 60 e 80

Preparation and study of the stability of emulsions kind o/w: emulsification power of the soy lecithin in comparison to synthetic tensoactive agents of the kind polysorbate 60 and 80

Odair José Gaspar

Professor Mestre – UNESP e professor na FAI

Soraya Stefani Butarello

Professora Mestre, Doutoranda – UNICAMP e professora na FAI

Valentim Sala Junior

Professor Mestre – UEM e professor na FAI

Laena Pernomian

Daniel Ihy Hasegawa

Renê Guerreiro de Souza Cintra

Rita de Cássia Torres

Acadêmicos do Curso de Farmácia

Resumo

Emulsão é uma dispersão cuja fase dispersa é composta por gotículas de um líquido, distribuídas em um veículo no qual é imiscível, ou seja, é um sistema heterogêneo onde dois líquidos imiscíveis se tornam miscíveis na presença de um agente emulsificante. Os agentes emulsificantes apresentam uma estrutura anfifílica, para assim, poderem emulsificar o sistema. Os agentes tensoativos de escolha foram a lecitina de soja (fosfatidilcolina de soja), em comparação de poder emulsificante com os polissorbatos 60 e 80. A escolha da lecitina de soja pode ser explicada devido ao seu fácil acesso e baixo custo, e por ser um agente emulsificante natural, que pode ser utilizado em preparações tópicas, orais e parenterais, por apresentar boa compatibilidade fisiológica.

A fase oleosa de escolha foi o salicilato de metila, que se trata de um fármaco líquido muito utilizado em preparações farmacêuticas de uso tópico, com propriedades antiinflamatórias. As emulsões preparadas foram do tipo O/A, e utilizando-se o processo de emulsificação com aquecimento do tensoativo em água destilada, e posterior incorporação do fármaco oleoso, sob agitação. Nas emulsões contendo apenas o tensoativo natural apresentaram relativa coalescência, com separação das fases, enquanto nas preparações com tensoativos sintéticos e nas misturas de tensoativos natural e sintético, apresentaram-se mais estáveis.

Palavras-chave: Emulsão O/A. Fosfatidilcolina. Polissorbatos. Estabilidade.

Abstract

Emulsion is a dispersion which dispersed phase is composed by droplets of a liquid distributed in a vehicle in which it is unblended, forming a heterogeneous system, where both liquids become miscible when the surfactant agent is present. These surfactant agents present a hydrophilic and lipophilic structure, being able to emulsify the system. The chosen surfactant agent was the phosphatidylcholine, besides the ability of emulsifying with Tween 60 and 80. The option for the phosphatidylcholine can be explained by its easy access and low cost, and for being a natural surfactant agent, that may be used in several formulas and because it has good physiological compatibility. The chosen internal (oil) phase was the methyl salicylate, a liquid drug widely used in pharmaceutical and dermatological preparations, with anti-inflammatory properties. Emulsions O/W were prepared by dissolving the surfactant agents in water followed by the incorporation of the oil-drug in this system, under agitation. The emulsions that had only the natural surfactant agent resulted in some detachment, while either the emulsion with the surfactant agent Tween or the mixture of Tween and phosphatidylcholine

formação de uma emulsão (FRANZINI, 2006).

Deste modo, o principal objetivo do presente artigo é o de comparar o poder de emulsificação de emulsificantes sintéticos e naturais, assim como também a estabilidade das emulsões obtidas. Como emulsificante natural foi usado a lecitina, extraída de sementes de soja e como emulsificante sintético os Tweens 60 e 80.

As lecitinas são ésteres glicerofosfóricos da colina e de ácidos gordos diversos, como o oléico, palmítico, esteárico (figura 1). Em geral, estes produtos alteram-se com muita facilidade e apresentam, por vezes, gosto e cheiro desagradáveis, motivos pelos quais o seu uso não está generalizado. As lecitinas são emulsificantes do tipo O/A, mas o seu poder emulsivo depende dos ácidos gordos que figuram na sua constituição e também da posição da colina. Os emulsionantes de natureza anfótera, como as lecitinas, apresentam baixa toxicidade e são substâncias utilizadas de maneira corriqueira na produção de emulsões lipídicas injetáveis como, por exemplo, em formulações destinadas à nutrição parenteral.

Elas estão entre os principais emulsionantes utilizados no preparo de microemulsões. Entretanto, na utilização dessas substâncias é necessário observar o grau de pureza por elas apresentado, pois suas propriedades físicas e emulsionantes dependem da composição e da concentração dos fosfolipídios e dos ácidos graxos presentes em cada amostra (CUNHA Jr. et al., 2003).

Os tweens 60 (monoestearato de polioxietilenossorbitano) e 80 (monoleato de polioxietilenossorbitano) representam uma classe de emulsificantes não iônicos (figura 1). Sendo assim, possuem radicais tipicamente hidrófilos, conferindo solubilidade em água e dispersão em óleo, originando, portanto, emulsões do tipo O/A. Os tensoativos não-iônicos são derivados do polioxietileno e polioxipropileno (de compostos com alquil fenol e álcool, ésteres de ácidos graxos, alquilaminas, amidas e mercaptanas), ou polialcoóis, ésteres de carboidratos, amidas de álcoois graxos e óxidos de amidas graxas (MANIASSO, 2001).

Com os emulsificantes determinados, foram preparadas sete emulsões do tipo O/A, em que a fase oleosa foi representada pelo salicilato de metila, um fármaco oleoso, amplamente utilizado em várias preparações farmacêuticas e dermatológicas, que apresenta propriedades antiinflamatórias. Durante a preparação

das emulsões, houve uma grande variação em relação ao emulsificante utilizado. Cada emulsão foi preparada com um determinado emulsificante (lecitina de soja, tween 60, tween 80) ou com a mistura de dois emulsificantes (lecitina de soja + tween 60, lecitina de soja + tween 80, tween 60 + tween 80). Ressaltando que uma das sete emulsões foi preparada à frio e o restante à quente sendo que, em todas elas, a agitação foi manual e intermitente, e não mecânica e contínua.

Material e Métodos

Preparo das emulsões

Foram preparados sete tipos de emulsões, que tiveram como variante o agente tensoativo e o uso de aquecimento, descritos na tabela 01.

Tabela 01. Descrição dos ensaios realizados

Emulsão	Lecitina (gramas)	Tween 60 (gramas)	Tween 80 (gramas)	Aquecimento
I	01	-	-	-
II	01	-	-	+
III	-	01	-	+
IV	-	-	01	+
V	0,5	0,5	-	+
VI	0,5	-	0,5	+
VII	0,5	0,5	-	+

Para cada ensaio o agente tensoativo selecionado foi solubilizado na água (20 mL) e a seguir foi adicionado o salicilato de metila, com agitação constante até emulsificação. Caso o ensaio exigisse foi usado aquecimento com banho-maria para solubilização do tensoativo.

Resultado e Discussão

A primeira emulsão (I), utilizando como tensoativo a lecitina de soja, e com preparação a frio, obteve uma emulsificação de qualidade inferior em relação às outras emulsões, pois esta apresentou uma maior coalescência de sua fase oleosa, que pode ser explicada pelo fato de que a lecitina de soja possui um valor de EHL (equilíbrio hidrófilo-lipófilo) de, aproximadamente, 4, ou seja, em uma emulsão do tipo O/A, este emulgente não proporcionará uma suficiente divisão da fase interna (oleosa) para promover uma homogeneidade do sistema, fazendo com que as gotículas do óleo se coalesçam (SOTIRO, 2007).

Juntamente a este fator, a preparação da emulsão a

frio mostrou-se em desvantagem àquelas preparadas sob aquecimento, pois este ocasiona uma diminuição da tensão superficial, favorecendo a emulsificação (ABOOFAZELI; BARLOW; LAWRENCE 2000).

A segunda emulsão (II) (figura 1), que utilizou igualmente, a lecitina de soja como agente tensoativo, porém, desta vez, com preparação sob aquecimento, mostrou-se com qualidade superior à emulsão preparada a frio, porém também apresentou coalescência de suas gotículas, pois como o agente emulsificante em questão possui valor de EHL baixo, não é favorável à preparação de emulsões do tipo O/A (pois é mais lipossolúvel que hidrossolúvel). Além deste fator, a preparação da emulsão contendo lecitina de soja sob aquecimento, leva a uma pequena alteração da molécula do tensoativo em questão, diminuindo, portanto, sua qualidade quanto função emulsificante (HASMANN et al, 2007).



Figura 1: Emulsão utilizando lecitina de soja, como tensoativo, e preparo a quente.

A terceira emulsão (III) teve como agente emulsificante o tween 80, com preparação a quente, e mostrou-se com uma ótima qualidade em sua emulsificação (figura 2A). Esse resultado pode ser explicado pelo fato de o tween 80 ser um tensoativo sintético não-iônico, quimicamente definido, com valor de EHL igual a 15, contribuindo para a formação de uma emulsão do tipo O/A. Por ter se mostrado como uma emulsão opaca, branco-leitosa, o raio de suas gotículas emulsificadas pode estar entre 0,25 e 10 mm (LACHMAN; LIEBERMAN; KANIG, 2001).

A quarta emulsão (IV) teve como agente tensoativo o polissorbato 60, com preparação sob aquecimento (figura

2B). Esta, também mostrou-se com superior qualidade de emulsificação em relação às emulsões preparadas com lecitina de soja, pois o tween 60 é um emulgente não-iônico, com elevado valor de EHL (14,9), também contribuindo para a formação de emulsões O/A. A estabilidade da preparação pôde ser observada pela aparente não coalescência de sua fase interna. Igualmente à emulsão anterior, apresentou-se sob aspecto opaco, branco-leitoso.

A quinta emulsão (V), preparada a quente, teve como agentes tensoativos, uma mistura em iguais proporções de tween 60 e tween 80 (figura 2C). Como já era esperada, a preparação mostrou-se com ótima qualidade em sua emulsificação, e elevada estabilidade, já que ambos tensoativos são não-iônicos, com número de EHL alto, e quando combinados promovem a elevação do valor de EHL da emulsão, o que contribui para uma maior resistência do filme interfacial, e assim, para a estabilidade da emulsão (LACHMAN; LIEBERMAN; KANIG 2001).

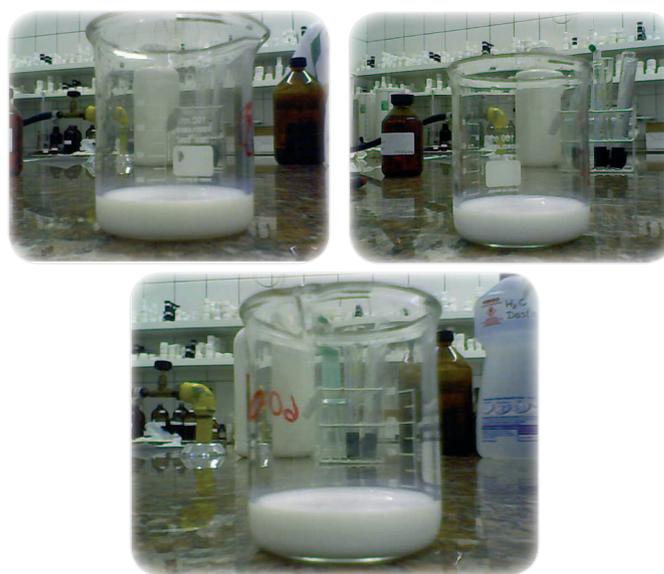


Figura 2: Emulsões com polissorbatos: A, com tween 80; B, com tween 60; C, com a associação de tween 60 e 80.

A sexta emulsão (VI) foi preparada a quente, e com a associação de tween 60 e lecitina de soja, como agentes tensoativos, em iguais concentrações (figura 3A). Como resultado, obteve-se uma qualidade de emulsificação relativamente superior à emulsão preparada com lecitina de soja isoladamente (tanto a frio, como a quente), porém essa emulsificação mostrou-se inferior àquela descrita pela utilização de tensoativos sintéticos, isolados e

combinados (terceira, quarta e quinta emulsões), já que, aparentemente, não ocorreu a coalescência da fase oleosa, mas a emulsão apresentou-se menos opaca e esbranquiçada, que as referidas emulsões de tweens. A superior qualidade em relação as primeira e segunda emulsões pode ser devido à associação de tensoativos, que resulta em um aumento do EHL da emulsão, o que favorece emulsões do tipo O/A, proporcionando uma melhor divisão da fase interna; e a qualidade emulsificante insuficiente desta preparação em relação às emulsões III, IV e V pode novamente ser explicada devido à possíveis alterações na molécula do tensoativo natural frente ao aquecimento (PRISTA; ALVES; MORGADO, 1996).

A sétima emulsão (VII), preparada sob aquecimento, utilizou a associação de tween 80 e lecitina de soja como agentes emulsificantes, em iguais concentrações (figura 3B). Seu resultado também foi relativamente superior aquele obtido nas emulsões que utilizaram lecitina de soja isoladamente. Porém, como a emulsificação anterior, apresentou-se com uma inferior emulsificação em relação às emulsões de tensoativo sintético (alteração molecular da lecitina de soja). Aparentemente, também esta emulsão, não apresentou uma coalescência de suas gotículas de óleo, mostrando-se ligeiramente opaca e esbranquiçada. Novamente, a não-coalescência e relativa estabilidade podem ser explicadas pela elevação do valor de EHL da emulsão, proporcionada pela associação de tensoativos (FRANZINI, 2006).



Figura 4: Emulsões com tensoativo natural e sintético; A, lecitina + tween 60; B, lecitina + tween 80.

A técnica de preparo manteve-se com a ordem de solubilização do tensoativo em água destilada, e posterior emulsificação do fármaco oleoso (salicilato de metila) devido à incompatibilidade existente entre os polissorbatos e o óleo, na tentativa de solubilização, e também entre a lecitina de soja, já solubilizada no óleo, e a posterior incorporação da água (LACHMAN; LIEBERMAN; KANIG, 2001).

Conclusão

Em geral, as emulsões preparadas com lecitina de soja como tensoativo, mostraram-se insuficientes quanto à emulsificação e estabilidade da formulação, podendo ser comprovado perante a observação de sua instabilidade. Mudanças na concentração da fase oleosa talvez pudessem resultar em uma melhor emulsificação, por maior compatibilidade da lecitina com esta fase, ou ainda, mudanças em relação ao método de preparação.

Observou-se, também que, com a preparação a frio, a emulsão contendo apenas lecitina de soja não se mostrou estável o suficiente para justificar a não utilização de calor durante o preparo da forma farmacêutica; e em contrapartida, a preparação sob aquecimento pode ter resultado em alterações moleculares do tensoativo natural em questão, que podem ser responsáveis, em parte, pela baixa qualidade emulsificante. A associação dos tensoativos, natural e sintético, mostrou-se relativamente superior à utilização isolada do tensoativo natural, porém, ainda assim, não conseguiram proporcionar uma estabilidade adequada às emulsões.

A utilização dos tensoativos sintéticos, tanto de forma isolada, como combinada, proporcionou um melhor poder emulsificante e uma maior estabilidade das emulsões, evidenciado pela observação de seu aspecto muito homogêneo, já que estes tensoativos são específicos para a preparação de emulsões do tipo O/A. Portanto, a utilização de lecitina de soja como agente tensoativo ainda necessita de maiores estudos, já que se trata de uma substância de origem natural, com estrutura complexa, mas que tem se mostrado com uma freqüente utilização, por não ser tóxica, permitindo preparações destinadas à diversas vias de administração, e também devido a sua disponibilidade e facilidade de obtenção.

Referências

ABOOFAZELI, R.; BARLOW, D. J.; LAWRENCE, M. J. **Particle size of concentrated phospholipids microemulsions: II. Photon correlation spectroscopy.** Department of Pharmacy, King's College London, Franklin Wilkins Building, 150 Stamford Street, London SE1 8WA, UK. Article 19, AAPS Pharmsci 2000.

CUNHA JR., A. S.; FIALHO, S.L.; CARNEIRO, L.B.; ORÉFICE, F. Microemulsões como veículo de drogas

para administração tópica. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, 66 (3): 385-391. São Paulo, mai/jun, 2003.

FRANZINI, C. M. Estudo de microemulsões e sub-emulsões contendo anfotericina B para administração oral. 141 p. Tese (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” UNESP, Araraquara, 2006.

HASMANN, F. A.; CORTEZ, D.V.; GURPILHARES, D.B.; ROBERTO, I.C.; PESSOA Jr, A. Micelas reversas de lecitina de soja: uma alternativa para purificação de proteínas. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, 43(3): 481-89, jul./set., 2007.

HAYASHI, A.; YOKOYAMA, Y; KASAHARA, Y; HAMAGUCHI, N.; TSUJI, T.; SHIN-ICHI, T.; CHUL-AS, K.; HEN-SIK, K. Heat deterioration on phospholipids: V. A new rearrangement reaction of sugars and phosphatidylethanolamine. **Journal of Oleo Science, Japan Oil Chemists' Society**, 56 (6): 277-81, 2007.

LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J.L. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa, 2: 855-906, 2001.

MANIASSO, N. Ambientes micelares em química analítica. Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba – SP, **Química Nova**, 24 (1): 87-93, 2001.

PRISTA, L.N.; ALVES, A.C.; MORGADO, R. **Técnica farmacêutica e farmácia galênica**. 4ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

RAMALHO, J. B. V. S.; OLIVEIRA, M. C. K. Metodologia para determinação da distribuição do diâmetro de gotas em emulsões de petróleo do tipo água-óleo por difração a laser. **Boletim técnico da Petrobrás**, Rio de Janeiro, 42: 72-6, jan./dez. 1999.

SOTIRO, K. R. **Estudo da estabilidade química, física e liberação in vitro da eritromicina veiculada em sistemas líquido-cristalinos para tratamento da Acne vulgaris**, 2007. Tese (Mestrado em Ciências Farmacêuticas). Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara – SP.

Público e Privado: as implicações destas noções sobre a saúde mental dos trabalhadores do sistema prisional

Public and Private: the implications of these notions for the mental health of prison system workers

Cassiano Ricardo Rumin

Mestre em Ciências Médicas (FMRP/USP) e professor na FAI

Cleber Adalberto dos Santos

Psicólogo - FAI

Resumo

Esta pesquisa apresenta os resultados de um estudo sobre as delimitações do espaço público e privado entre Agentes de Segurança Penitenciária (ASPs) de uma unidade prisional do interior Paulista. O objetivo desta pesquisa foi obter a compreensão do sofrimento psíquico determinado aos ASPs em razão do precário estabelecimento da privacidade contraposta às exigências profissionais. Para tanto, utilizou-se um questionário fechado que possibilitou investigar os seguintes grupos temáticos: a) agravos ao quadro geral de saúde, b) impactos sobre as capacidades cognitivas e potencialidades laborais, c) manifestações de sofrimento psíquico e, d) prejuízos ao estabelecimento de relações nos espaços públicos. Esse questionário foi respondido por 21 participantes, ou seja, 11,35% dos ASPs da unidade prisional estudada (n=185). A análise quantitativa das respostas indicou risco constante de violência física no cotidiano prisional, temor em relação à segurança dos familiares, alterações comportamentais percebidas dentro e fora do trabalho e relacionadas aos anos de trabalho na vigilância prisional, percepção de degradação da saúde mental e mudanças nos hábitos sociais dos trabalhadores e seus familiares para evitar o contato com familiares dos sentenciados. Desse modo, pode-se apontar a perturbação da esfera privada pelas interposições relacionadas ao trabalho na vigilância prisional.

Palavras-chaves: Saúde do trabalhador. Saúde mental. Penitenciárias.

Abstract

This research presents the results of a study on the delimitations of public and private space among Prison

Guards (PGs) from a prison unit in the interior of São Paulo State, Brazil. This research aimed to understand the mental suffering infringed on the PGs due to the precarious establishment of privacy as opposed to professional demands. A closed questionnaire was used, permitting the investigation of the following theme groups: a) general health problems, b) influence on cognitive skills and work potentials, c) manifestations of mental suffering and, d) harm for the establishment of relations in public spaces. Twenty-one participants answered this questionnaire, i.e. 11.35% of the PGs at the prison unit under study (n=185). The quantitative analysis of answers indicated constant risk of physical violence in daily prison reality; fear for the safety of relatives; behavioral changes perceived at and outside work, related with years of work in prison surveillance; perception of degraded mental health and changes in the social habits of these workers and their family members to avoid contact with relatives of convicted people. Thus, the disruption of the private sphere by interpositions related to prison surveillance work is appointed.

Keywords: Worker's health. Mental health. Prisons.

Introdução

De acordo com Thompson (1993), os presídios têm como característica as relações centradas na prática de poder, representado pela tentativa de submeter os que ali estão encarcerados a um regime de controle e submissão. A vigilância constante e as ações que objetivam efetivar a dominação sobre os sentenciados culminam com o estabelecimento de práticas totalitárias e atingem também os trabalhadores do sistema prisional. Assim, o trabalho na vigilância prisional se constitui em um caso inequívoco de manifestação intensa de sofrimento psíquico originado

pela organização e condições de trabalho.

Ao mesmo tempo em que os Agentes de Segurança Penitenciária (ASPs) realizam a vigilância, também são vigiados pela hierarquia institucional e pelos próprios sentenciados. Desse modo, além de se exigir uma postura rígida quanto a atuação profissional, o ASP tem que criar estratégias para lidar com situações aversivas que fogem da ordenação imposta pelas normas da unidade prisional. Vasconcelos (2000) relata as condições desarmônicas e desconcertantes que estes trabalhadores vivenciam e que interatuam na determinação de sofrimento psíquico, tais como:

a precariedade das instalações, a desproporção numérica entre os guardas e detentos, o risco de serem agredidos, a falta de preparo na formação, a desvalorização profissional e, principalmente, o caráter violento impregnando toda a atividade, invadindo sem medida a vida fora do trabalho. (VASCONCELOS, 2000 p. 31).

Diante do exposto acima, considera-se a necessidade de avaliar como se configura a delimitação do espaço público e privado entre trabalhadores que desenvolvem atividades na vigilância prisional. Nesse caminho, se faz necessário a compreensão da delimitação desses espaços a partir das concepções desses trabalhadores.

Público e Privado: desdobramentos das práticas institucionais sobre a singularidade dos trabalhadores

A palavra **público** é definida como aquilo que **pertence a um povo ou ao povo; que serve para o uso de todos; relativo ou destinado ao povo, à coletividade, ou ao governo de um país, bem como é de uso de todos, ou se realiza em presença de testemunhas** (Bueno, 1996). Já a palavra **privado** pode ser definida como algo **que não é público; particular** (Bueno, 1996).

Na obra de Hannah Arendt (2000), o termo **público** possibilita a compreensão de dois diferentes significados. Em primeiro momento designa o que **pode ser visto e ouvido por todos e (...) constitui a realidade** (ARENDR, 2000). Em segundo lugar, o termo público:

“tem a ver com o artefato humano, com o produto de mãos humanas, como os negócios realizados entre os que, juntos habitam o mundo feito pelo homem. A esfera pública, enquanto mundo comum, reúne-nos na companhia uns dos outros e contudo evita que colidamos uns com os outros, por assim dizer (ARENDR, 2000 p. 62).

Em relação à esfera privada, a autora pontua que as

sociedades ocidentais produziram uma mudança enorme no conceito de privado – que anteriormente referia-se a privação – pois, atualmente, esse conceito remete a um círculo de intimidade cujas origens podem ser encontradas na civilização romana onde **os homens podiam mostrar quem realmente e inconfundivelmente eram** (ARENDR, 2000).

O desdobramento destas noções (público e privado) sobre a saúde mental envolve as relações desses trabalhadores com a coletividade, ou seja, com aquilo que é considerado público e propaga-se naquilo que é singular ao sujeito, que é de caráter privado. Articulado as dimensões inerentes ao que é designado como público, o trabalho modula o acesso ao espaço reificado permitindo o consumo de objetos fetichizados. A particularidade da conjunção público/consumo efetiva o indivíduo como componente da coletividade.

Entretanto, deve-se destacar que no espaço reificado o trabalho não permite o estabelecimento de ressonância simbólica e pode ser concebido como patológico. Desse modo, associado ao risco de violência, inerente ao trabalho na vigilância prisional encontra-se a possibilidade do trabalho apresentar-se desvinculado das aspirações singulares de cada trabalhador e, assim, não encontrar no espaço privado relações que viabilizem a possibilidade de elaboração ao sofrimento psíquico.

Em virtude das considerações expostas acima esta pesquisa teve o objetivo de caracterizar as vivências de sofrimento psíquico determinadas aos ASPs em razão da precária delimitação, na atividade profissional, dos espaços públicos e privados. Desse modo, é possível contribuir para o reconhecimento dos desdobramentos da prática produtiva dos ASPs na instituição prisional, no espaço fora do trabalho, na esfera familiar e na subjetividade.

Material e Métodos

Delineamento da pesquisa

Com o intuito de demonstrar em que proporção os ASPs são afetados pelos aspectos inerentes ao trabalho na instituição prisional procedeu-se a escolha de um modelo de questionário fechado que possibilitou responder questões sobre os seguintes grupos temáticos: a) agravos ao quadro geral de saúde, b) impactos sobre as capacidades cognitivas e potencialidades laborais, c) manifestações de

sofrimento psíquico e, d) prejuízos ao estabelecimento de relações nos espaços públicos.

Estes grupos temáticos foram elencados em pesquisas anteriores (RUMIN, 2006; LOPES, 2002; FERNANDES et al., 2002; VASCONCELOS, 2000) como componentes do desgaste ao quadro geral de saúde dos trabalhadores do sistema prisional.

Como parte introdutória do instrumento de coleta de dados havia instruções sobre como proceder a resposta as questões e campos a serem preenchidos com variáveis sócio-econômicas. O questionário fechado foi composto por 32 perguntas onde o trabalhador poderia escolher uma entre quatro respostas possíveis que abrangiam desde a ocorrência de um evento em grau máximo até a ausência de sua ocorrência. Este instrumento possibilitou a utilização da estatística descritiva para determinar em que proporção certas situações atingiam o cotidiano de trabalho e a vivência afetiva do trabalhador.

Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos da pesquisa são ASPs, lotados em uma Penitenciária do Oeste Paulista. O procedimento adotado para a coleta dos dados foi a entrega do questionário fechado, individualmente, aos ASPs durante a troca de plantão. Anteriormente a entrega do questionário, os participantes da pesquisa receberam uma prévia instrução sobre o objetivo da pesquisa e como proceder a resposta ao questionário.

Os trabalhadores que decidiram participar da pesquisa preencheram e assinaram a carta de Informação ao Sujeito da Pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. No total responderam ao questionário 16 plantonista (13 do sexo masculino e 03 plantonista do sexo feminino) e 05 diaristas que também são ASPs, mas prestam serviços administrativos, totalizando assim 21 participantes, ou seja, 11,35% dos Agentes de Segurança Penitenciária em exercício na unidade prisional (n=185).

Resultados

A seguir apresentam-se as informações obtidas pelo instrumento de pesquisa. As questões referentes aos dados sócio-econômicos demonstraram que a média de idade dos participantes da pesquisa é de 40 anos; as mulheres

representam 14,28 % dos entrevistados frente a 85,71 % de homens. A maioria dos ASPs são casados e representam 76,19 % dos pesquisados, destes 52,38 % possuem filhos. Já a escolaridade comprovada na pesquisa demonstra que 42,85 % dos agentes têm o segundo grau completo e que 38,10% possuem o ensino superior completo.

Dos postos de trabalho existentes na unidade penitenciária abordada na pesquisa, destaca-se que 47,62% dos participantes da pesquisa ocupam postos de serviço que são internos as dependências da prisão, onde o contato direto com sentenciados é freqüente. Por outro lado, 52,38 % se encontram em postos de serviço externos o que contribui para a menor possibilidade de contato com algum sentenciado.

Agravos ao quadro geral de saúde

A execução das atividades produtivas no serviço de vigilância prisional determina a exposição dos trabalhadores a situações que exigem atenção constante, agilidade na tomada de decisões, exposição a tarefas monótonas e repetitivas e extensa jornada de trabalho. Ainda, pode-se considerar que fatores que ocasionam prejuízos a saúde decorrem da tensão e estão associadas à execução do trabalho, às exigências cognitivas associadas à vigilância, ao trabalho realizado em turnos e a sobrecarga ocasionada pela redução do número total de trabalhadores.

No ano de 1994 a proporção entre o número de sentenciados em relação ao número de trabalhadores da Secretaria de Administração Penitenciária (SAP) era de 137 sentenciados para cada 100 trabalhadores da SAP. Já em 2006, esta proporção foi de 906 sentenciados para cada 100 trabalhadores da SAP (SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA, 2008).

A partir destas características foi possível analisar as respostas apresentadas às questões referentes a dores e desconforto físico, percepção do cansaço e recomposição das capacidades produtivas após o descanso.

Tabela 1. Percepção do desgaste após a jornada de trabalho.

Questão apresentada	Raramente (%)	De vez em quando (%)	Com alguma freqüência (%)	Sempre (%)
Cansaço após uma noite de descanso?	28,57	47,62	23,81	-
Incômodo ou dificuldade para dormir?	33,33	47,62	19,05	-
Cansaço ao iniciar a jornada de trabalho?	-	23,81	33,33	42,86
Esgotamento ao final da jornada de trabalho?	19,05	42,86	9,52	28,57

Em relação à percepção de cansaço após uma noite de descanso 23,81% dos entrevistados destacaram que esta situação ocorre com alguma frequência, o que pode indicar prejuízos a qualidade do sono ou mesmo horas de repouso insuficientes para o restabelecimento das capacidades produtivas. Pode-se considerar que a perturbação da atividade onírica por conteúdos associados ao cotidiano de trabalho (RUMIN et al., 2007) são constantes aos ASPs e prejudicam a qualidade do sono.

Dificuldades para organizar o ciclo de sono ocorreram com alguma frequência para 19,05% dos entrevistados. A insuficiência das horas de repouso pode ser ocasionada pela necessidade de desenvolver outras atividades produtivas nos dias que não são mobilizados pelos turnos de trabalho. Assim, a combinação entre trabalho em turnos e atividades ocupacionais nos dias que alternam os turnos de trabalho produziram a intensificação do desgaste dos ASPs.

A manifestação do desgaste físico pode ser representada pelas respostas relativas à percepção de cansaço ao iniciar a jornada de trabalho (42,86%). A extensão superior a 12 horas de trabalho determinaria a percepção do esgotamento físico a 28,57% dos entrevistados. A percepção de esgotamento pode ser produzida pela exigência de se manter em pé ou em condição estática por boa parte da jornada de trabalho que se estende por 12 horas no caso dos trabalhadores plantonistas. Esta é uma exigência imposta aos ASPs alocados nas gaiolas de acesso aos pavilhões e está associada a exposição à cargas físicas, tais como, o ruído dos pavilhões e da cozinha e a oscilação de temperatura que combina frio intenso no inverno e calor demasiado no verão.

As questões relativas à manifestação de dores e perturbação da execução do trabalho foram organizadas para averiguar a materialização dos agravos à saúde determinando a limitação da atividade profissional. A tabela 2 apresenta a proporção de respostas obtidas junto aos entrevistados. Questionados sobre a manifestação de dores e desconforto físico quase um terço dos trabalhadores responderam a ocorrência destas com alguma frequência (28,57%).

Ainda, destaca-se a manifestação cotidiana de dores e desconforto físico para 9,52% dos entrevistados. Assim, verifica-se que 38,09% dos trabalhadores afirmaram conviver com fenômenos dolorosos que precarizam seu quadro geral de saúde.

Tabela 2. Manifestações dolorosas e prejuízos à atividade produtiva.

Questões apresentadas	Raramente (%)	De vez em quando (%)	Com alguma frequência (%)	Sempre (%)
Dores ou desconforto limitam seu trabalho?	57,15	4,76	28,57	9,52
Alguma coisa inibe seu trabalho?	14,29	42,86	33,33	9,52
Costuma se afastar do trabalho?	85,72	9,52	4,76	-

A percepção de incômodo que inibe a realização do trabalho se apresenta com alguma frequência no cotidiano de 33,33% dos entrevistados. Já para 9,52% dos participantes, constantemente a percepção de incômodo prejudica a capacidade funcional. Entretanto, não configuram um impedimento das atividades laborativas, pois, 85,71% dos trabalhadores relataram que raramente se afastam do trabalho. Esta informação pode encobrir a frequente utilização dos abonos e das faltas médicas como estratégias para o enfrentamento dos agravos à saúde.

Impactos sobre as capacidades cognitivas e potencialidades laborais

As situações que envolvem as condições de trabalho e sua organização se interrelacionam na determinação do binômio saúde/doença. Nesta interrelação destacam-se as possibilidades de prejuízo às capacidades cognitivas e a manifestação de sofrimento psíquico. A tabela 3 apresenta respostas referentes a organização das capacidades cognitivas dos entrevistados:

Tabela 3. Percepção de qualidade de suas capacidades cognitivas.

Questões apresentadas	Raramente (%)	De vez em quando (%)	Com alguma frequência (%)	Sempre (%)
Consegue se concentrar no trabalho?	-	9,52	33,33	57,15
Confia em sua capacidade para o trabalho?	-	-	19,05	80,95
Dúvida da importância de seu trabalho?	33,33	38,10	19,05	9,52
Sente-se seguro em suas ações profissionais?	4,76	14,29	19,05	61,9

As respostas sobre a capacidade de concentração no trabalho demonstraram que 57,15% dos entrevistados não relataram prejuízos à concentração. Entretanto, em torno de 10% dos entrevistados destacaram dificuldades cognitivas (manutenção da atenção) na execução de suas atividades.

A confiança nas potencialidades pessoais para o exercício profissional está presente para quase a totalidade dos entrevistados (80,95%). A percepção de segurança, ou

melhor, de controle no desempenho das funções que são responsáveis é “sempre” vivenciada por 61,9% dos entrevistados mesmo levando em consideração a instabilidade cotidiana do sistema prisional. Entretanto, o relato de insegurança no desempenho das funções (19,05%) associado às dúvidas sobre a importância da função produtiva (28,57%) configuram uma interrelação que contribui para a manifestação de vivências ansiogênicas.

As relações conflituosas estabelecidas no contato diário com os integrantes dispostos nas relações institucionais podem se apresentar como componentes da manifestação de sofrimento no trabalho. Assim, a hierarquia institucional, o coletivo de trabalhadores e os sentenciados abrigados nas dependências prisionais são fontes predisponentes para vivências afetivas conflituosas. A tabela 4 é composta por categorias investigadas para determinar a articulação destas relações na rotina institucional.

Tabela 4. Posicionamento frente a conflitos na rotina institucional.

Questões apresentadas	Raramente (%)	De vez em quando (%)	Com alguma frequência (%)	Sempre (%)
Cala-se frente a coisas erradas no trabalho?	38,10	38,10	14,28	9,52
Encontra boa vontade e disposição dos colegas?	33,33	28,57	28,57	9,52
Já ocorreu algum conflito no trabalho?	47,62	47,62	4,76	-
Lida de modo pouco conflituoso com os sentenciados?	4,76	14,28	57,15	23,81
Frente a conflitos é paciente com as pessoas?	14,28	23,81	42,86	19,05
Preocupa-se com as opiniões dos outros trabalhadores?	9,52	28,57	33,33	28,57

A possibilidade de expressão de opiniões em situações consideradas inadequadas à organização de trabalho se constitui como meio de promoção da saúde mental no ambiente de trabalho. Na movimentação do discurso, há um agenciamento de palavras e efeitos de sentido que revelam o funcionamento da dinâmica intersubjetiva no plano coletivo e individual. O relato dos entrevistados aponta a autonomia oferecida pela hierarquia institucional para que os trabalhadores regulem suas interrelações: aproximadamente 77% dos entrevistados declararam expressar suas opiniões frente desarranjos organizacionais.

Entretanto, o posicionamento enfático dos trabalhadores nas condições de desarranjo pode contribuir para o acirramento das relações pessoais no trabalho, pois, os ASPs entrevistados apontam que “raramente” (33%) ou “apenas de vez em quando” (28,57%) encontram

boa vontade e disposição do coletivo de trabalhadores para a manutenção e o aprimoramento das práticas institucionais.

A divisão do trabalho entre postos isolados que alocam um único trabalhador pode produzir uma redução nas situações de conflito entre os ASPs. Associadas ao isolamento nos postos de trabalho encontram-se as tarefas delimitadas e repetitivas – tal como o trabalho nas gaiolas de acesso – como atenuador do conflito relacional: 47,62% dos entrevistados afirmam que “raramente” ocorrem conflitos no trabalho. Por outro lado, a realização de tarefas monótonas e repetitivas tem uma ação deletéria sobre a saúde mental dos trabalhadores por não permitir a materialização das relações desejantes e não originar um produto do trabalho valorado pelos agentes da atividade ocupacional.

O contato com os sentenciados pode ser considerado uma situação onde o risco do estabelecimento de agressões físicas e a exposição a ameaças contribuiria para a manifestação de intenso sofrimento psíquico. Para a manutenção de uma ordem disciplinar que reduziria a exposição do trabalhador aos conflitos inerentes ao contato com os sentenciados, alguns trabalhadores encontram no comportamento rude, truculento e conflituoso o modo operante que instrumentalizaria sua prática profissional. Entre os entrevistados o modo conflituoso de lidar com os sentenciados é intrínseco para 19,05% e 57,15% afirmam que esta condição ocorre com frequência no trabalho.

A impaciência na resolução de conflitos é situação corrente para 14,29% dos entrevistados e tem ocorrência episódica para 23,81%. A desconsideração de valores ancorados no julgamento do coletivo de trabalhadores constitui um fundamento da impaciência e do comportamento agressivo internalizado pelos ASPs: 38,09% afirmam não se importar com a percepção coletiva de sua conduta revelando uma acentuação narcísica de sua conduta.

Neste sentido, a acentuada conduta narcísica assumida pelos agentes pesquisados (38,09%) pode remeter a dificuldade, ou talvez uma recusa em considerar as concepções de mundo organizadas pela coletividade que não sejam congruentes ao seu próprio ponto de vista. Pode-se considerar esse posicionamento dos atores do cotidiano laboral uma formação defensiva onde a convergência de referenciais particulares em detrimento das menções concebidas em práticas coletivas (atividades linguageiras) figura como modelo de mediação entre as

exigências organizacionais e as demandas subjetivas.

Manifestações de sofrimento psíquico

A percepção de alterações comportamentais é relatada pelos trabalhadores como algo que se produz em razão do desenvolvimento de atividades ocupacionais no sistema prisional. São apontadas manifestações ansiogênicas (RUMIN, 2006) e reações comportamentais (THOMPSON, 1993) diferenciadas dos padrões existentes antes do ingresso na atividade de vigilância prisional.

Thompson (1993) afirma que dentro de uma instituição prisional, tanto os sentenciados quanto os ASPs estão sujeitos a determinadas influências, que ele denomina de **fatores universais de prisionização**. De acordo com o autor estes fatores envolveriam: aceitação de um papel inferior; acumulação de fatos concernentes à organização da prisão; o desenvolvimento de novos hábitos, no comer, vestir, trabalhar, dormir; a adoção do linguajar local; o reconhecimento de que nada é devido ao meio ambiente, quanto à satisfação de necessidades; eventual desejo de arranjar uma **boa ocupação** (THOMPSON, 1993).

A percepção da diversificada gama de alterações comportamentais e emocionais ressaltada também por Lopes (2002) é acompanhada pelo posicionamento enfático da autora sobre a necessidade de constituição de um modelo de atenção em saúde mental para estes trabalhadores: **um serviço como esse visaria atender um grande número de agentes - não apenas aqueles agentes reféns nas rebeliões - na forma de um programa preventido em saúde física e mental no sistema penitenciário uma vez que o elevado nível de sofrimento no trabalho dos agentes acaba por produzir modificações comportamentais dos mais diferentes tipos e com diferentes graus de gravidade. Além disso, esse serviço poderia substituir, em definitivo, o atendimento prestado aos agentes pelos profissionais que atuam nas prisões.**

A tabela 5 apresenta algumas informações sobre a manifestação das alterações comportamentais e emocionais dos trabalhadores. O relato do comportamento diferenciado dentro e fora do ambiente de trabalho é apontado por mais da metade dos trabalhadores (52,38%). As alterações comportamentais podem surgir em razão da participação dos trabalhadores em “estratégias defensivas

coletivas” (DEJOURS, 1992a) organizadas no cotidiano de trabalho ou decorrer do estado de risco e atenção constante que predisporia os trabalhadores às vivências paranóides (STEINER, 1981). As vivências paranóides poderiam contribuir para o acirramento das relações pessoais no trabalho em razão dos mecanismos defensivos predominantes utilizados neste posicionamento: a cisão, a idealização e a identificação projetiva (STEINER, 1981).

Tabela 5. Percepções sobre alterações comportamentais e emocionais.

Questões apresentadas	Raramente (%)	De vez em quando (%)	Com alguma frequência (%)	Sempre (%)
Seu comportamento é igual dentro e fora do trabalho?	52,38	9,52	19,05	19,05
Comportamentos de outros trabalhadores lhe incomodam?	23,81	42,85	19,05	14,29
Presenciou comportamentos estranhos de algum trabalhador?	19,05	57,14	19,05	4,76
Expõe à família as dificuldades do trabalho?	52,38	23,81	14,29	9,52
A família é acolhedora das tensões do trabalho?	14,29	14,29	9,52	61,90
Pensa em mudar de profissão?	19,05	4,76	19,05	57,14

É possível que o posicionamento paranóide contribua para a percepção de incômodo frente ao comportamento dos colegas de trabalho: 19,05% se incomodam com alguma frequência e 14,29% relataram sempre se incomodar com o comportamento dos outros trabalhadores. A identificação de comportamentos estranhos no coletivo de trabalhadores está ligada à percepção aguda da precarização da saúde mental no ambiente de trabalho. A expressão **ficar chapado** é uma apresentação jocosa do estado de vulnerabilidade à saúde mental que se manifesta na linguagem dos ASPs. Questionados sobre o reconhecimento de comportamentos estranhos nos outros trabalhadores 23,81% afirmam que **com alguma frequência** ou **sempre** presenciam estes comportamentos.

Em virtude da destacada função da família na manutenção da saúde mental questionou-se os trabalhadores sobre o acolhimento que os componentes do grupo familiar lhes ofereciam. Porém, antes deste questionamento verificou-se a ocorrência da partilha dos acontecimentos do cotidiano prisional com os integrantes da família. Obteve-se como resposta que 52,38% dos entrevistados raramente expõem à família o conflituoso cotidiano do sistema prisional.

A família é um espaço onde o cotidiano de trabalho pode ser reproduzido, como destaca Thompson (1993). A

reprodução do cotidiano de trabalho para esta categoria profissional guarda a proposição da ambivalência nas relações familiares. Tal como a afirmação de Foucault (1987) que para a sociedade a prisão atenderia a princípios higienistas, a reprodução, nas relações familiares, do cotidiano prisional poderia seguir a dicotomização das condutas entre más e boas. Consequentemente seria acirrado o conflito entre os familiares e, a maciça imposição de condutas idealizadas fragilizaria vínculos afetivos.

O ocultamento do cotidiano de trabalho dos familiares teria como função livrá-los da apreensão resultante da participação de um de seus integrantes em uma organização do trabalho tão arriscada: “se não bastasse trabalhar num local tão turbulento e amedrontador, os trabalhadores ainda devem executar as funções de controle à violência e manter a disciplina dos corpos” (RUMIN, 2006). A resposta ao acolhimento familiar frente à tensão do trabalho fundamenta a importância desta instância afetiva na manutenção da saúde mental: 61,90% dos entrevistados apontaram a família como continente dos conflitos disparados pela ação profissional.

Apesar da família materializar este elemento de proteção ao trabalhador, 57,14% dos entrevistados afirmam que “sempre” pensam em mudar de profissão e 19,05% apontam esta disposição “com alguma frequência”. Esta disposição dos trabalhadores de encontrar um outro espaço para as aspirações profissionais poderia também referir-se à dificuldade de vivenciar a ressonância simbólica no trabalho (DEJOURS, 1992b) e assim se deparariam com o sofrimento patológico.

Prejuízos ao estabelecimento de relações nos espaços públicos

As relações sociais serão inicialmente abordadas pela articulação entre identidade e atribuição a esta de valores nos espaços públicos. Pode-se definir a identidade como “o ponto de referência a partir do qual surge o conceito de si e a imagem de si, de caráter mais restrito” (JACQUES, 2005). Ainda segundo Jacques (2005) pode-se investigar a formação de identidade a partir dos “atributos que assinalam a pertença a grupos e categorias, ou seja, a identidade social”. Na busca de entendimento sobre os reflexos da identidade social dos ASPs nos momentos de contato com a comunidade apresenta-se os resultados exibidos na tabela 6.

Tabela 6. A identidade social e a relação com a comunidade.

Questões apresentadas	Raramente (%)	De vez em quando (%)	Com alguma frequência (%)	Sempre (%)
A comunidade entende a função social de seu trabalho?	76,19	14,29	4,76	4,76
Sua vida particular, familiar e social são afetadas pelo trabalho?	38,10	38,10	19,05	4,76
O ambiente de trabalho influencia a organização de suas relações sociais?	38,10	33,33	14,29	14,29
Atividades rotineiras podem ser afetadas pela sua profissão?	57,14	23,81	14,29	4,76

A declaração do não entendimento das funções sociais do trabalho pela comunidade é um elemento que desperta em 76,19% dos trabalhadores vivências de desconsideração pela atividade desenvolvida. Representados coletivamente de modo pejorativo conta-se com a efetivação desta conjuntura em 23,81% das respostas onde, **sempre e com alguma frequência**, a vida particular, familiar e social são afetadas pelo trabalho. Lopes (2002) destaca a atribuição pela comunidade de valores pejorativos ao trabalho dos ASPs como um elemento que contribui para a degradação das relações sociais, pois, segundo a autora: as histórias dos carrascos, carcereiros, guardas de presídio, agentes de segurança penitenciária, independentemente do tempo histórico, guardam em comum um aspecto: o fato de sempre terem estado ligadas às situações de torturas, agressão, vigilância e fiscalização e a outros mecanismos disciplinadores utilizados para aplicar o castigo considerado justo, para punir o desvio, promover a adequação e manter uma determinada ordem social. A vida dos profissionais que atuam nas prisões é, desde o início, e ainda hoje, caracterizada pelo vínculo com o encarceramento, a exclusão e a violência. (LOPES, 2002).

Em sentido inverso ao das representações sociais sobre o trabalho dos ASPs questionou-se se o ambiente de trabalho perturbava a organização das relações sociais. Esse questionamento ocorreu em razão do reconhecimento, por integrantes da comunidade, de gírias e expressões linguísticas no discurso dos ASPs que são utilizadas pelos sentenciados. Nestas ocasiões, as expressões linguísticas são percebidas como a internalização dos valores e normativas da população carcerária (RUMIN et al., 2007). Em resposta, 28,58% afirmam que o ambiente de trabalho influencia a organização das relações sociais **com alguma frequência** ou **sempre** e 19,05% enfatizam que a identidade profissional prejudica tarefas rotineiras como ir ao banco ou ao supermercado. A perturbação da liberdade individual de circulação nos espaços públicos é algo que se estabelece em detrimento da preservação da privacidade de escolher por onde e em que momento

o trabalhador definirá o estabelecimento de seus movimentos. Assim, o constrangimento da circulação é uma esfera de perturbação do espaço privado e contribui para a perpetuação do sofrimento no trabalho de vigilância prisional.

Pode-se a partir de agora, analisar as circunstâncias de circulação pelo espaço social como situações ansiogênicas aos trabalhadores. A tabela 7 apresenta os quesitos investigados para esta categoria.

Tabela 7. Circunstâncias de circulação pelo espaço social.

Questões apresentadas	Raramente (%)	De vez em quando (%)	Com alguma frequência (%)	Sempre (%)
Sente-se ameaçado por estranhos em sua casa?	71,43	9,52	14,29	4,76
Caminha sozinho pela cidade sem se preocupar em sofrer violência?	14,29	38,10	14,29	33,33
Teme que a família sofra violência por ordem dos sentenciados?	23,81	28,57	23,81	23,81
Mantém-se em estado de alerta e atenção em locais públicos?	23,81	14,29	23,81	38,10
A liberdade de circulação nas ruas é afetada pela sua profissão?	28,57	33,33	14,29	23,81

A sensação de ameaça despertada pela presença de estranhos nas áreas limítrofes de suas residências foi relatada por 14,29% dos entrevistados **com alguma frequência** e por 4,76% **sempre**. Estas vivências paranóides poderiam estimular a ocorrência de comportamentos compulsivos. Rumin et al. (2007) destaca que a manifestação de comportamentos com características compulsivas, tais como, o fechamento de portas e janelas e questionar as condições de segurança da residência a partir da presença de pessoas suspeitas nas ruas antes de iniciar o ciclo de sono são manifestações freqüentes.

Os fenômenos paranóides que se reproduziriam no cotidiano dos trabalhadores resultariam em restrição a circulação destes trabalhadores em espaços públicos. Assim, 14,29% dos entrevistados relataram que **raramente** caminham pela cidade sem se preocupar com a violência e 38,10% fazem esta atividade sem temer a violência apenas **de vez em quando**.

O receio de que a família sofra violência de indivíduos ligados aos sentenciados surge **sempre** para 23,81% e **com alguma frequência** na mesma proporção. De acordo com Rumin et al. (2007) **a violência direcionada pela ordenação dos sentenciados à família do trabalhador mobilizaria o enlutamento associado à possibilidade de perda dos objetos de amor e fragmentaria a constituição defensiva de negação do risco**.

A manutenção do estado de alerta proporcionado pelas

vivências paranóides intensifica o desgaste proporcionado pelo trabalho. Dal Rosso, Barbosa e Fernandez Filho (2001) destacam que a concepção marxista da intensidade do trabalho se dá pela compreensão de que **tanto mais intenso será o trabalho quanto mais eliminar de seu interior tempos de não-trabalho**. Ao averiguar a manutenção do estado de alerta dos trabalhadores em locais públicos buscou-se delimitar a intensidade do trabalho na vigilância prisional pelo encolhimento do tempo de não-trabalho. As respostas dos entrevistados indicaram que 38,10% dos trabalhadores estão sempre em estado de alerta e 23,81% postavam-se nesse estado **com alguma frequência**. Desse modo, pode-se afirmar a perturbação da esfera privada pela intensificação do trabalho que se estende até os espaços públicos.

Questionados sobre a interferência do trabalho em sua **identidade social** (JACQUES, 2005), ou seja, a influência de sua função pública na liberdade de circulação pela comunidade 14,29% dos entrevistados declararam se sentir constrangidos em seus direitos **com alguma frequência** e 23,81% relataram que esta é uma situação **sempre** presente em seu cotidiano. Nesse sentido, pode-se caracterizar a perturbação da esfera privada pelas práticas institucionais aqui tratadas como demandas da esfera pública.

Discussão

O trabalho organizado em turnos oferece, como efeitos deletérios cumulativos sobre a saúde, o aumento de risco para o desenvolvimento de doenças isquêmicas do coração, distúrbios do sono, fadiga constante, irritabilidade e instabilidade afetiva (FISCHER; LIEBER; BROWN, 1995). Associado aos prejuízos reconhecidos pela literatura que avalia o trabalho em turnos encontra-se, para o grupamento de trabalhadores investigados, a extensão ampliada da jornada de trabalho pelo período de 12 horas. Essa associação contribuiria para a diminuição do principal período de sono, aumento da sonolência e de períodos de sono fragmentado (cochilos) e prejuízos qualitativos ao ciclo de repouso (FISCHER; LIEBER; BROWN, 1995).

Vale destacar que ainda há controvérsias sobre a influência dos turnos de 12 horas sobre a saúde do trabalhador: **se por um lado, os débitos crônicos de sono somados às cargas de trabalho intensas geram fadiga nos trabalhadores, por outro, as conseqüências em longo**

prazo na saúde e na capacidade de trabalho ainda não foram completamente esclarecidas na literatura (METZNER & FISCHER, 2001). Nesse ponto pode-se enfatizar a necessidade do tempo de não-trabalho como componente de balizamento da saúde. Codo (2006) destaca ainda que o momento de interrupção da atividade produtiva se perfaz em promotor da saúde mental, pois, **a não-produção (alienada) produz um produtor ativo, de si, do outro e do mundo.**

As condições apresentadas apesar de não impossibilitar o emprego do corpo, como instrumento do trabalho, acarreta prejuízos a esfera cognitiva dos indivíduos expostos cotidianamente a tal modelo de organização do trabalho. Os prejuízos cognitivos envolveriam diminuição da capacidade de concentração para atividades intelectuais e podem contribuir para prejuízos a tomada de decisões. Uma característica peculiar da ação produtiva dos ASPs é a exigência de atenção à produção discursiva dos sentenciados e a conseqüente formulação de respostas a essa demanda. Guarda-se aqui a proposição de que os prejuízos as capacidades cognitivas influenciam diretamente o trabalho dos ASPs, pois, esses trabalhadores figuram como mediadores entre as posições discursivas apresentadas pelos sentenciados e a normativa institucional. Desse modo, avaliações imprecisas sobre as proposições dos sentenciados geram a formação de compromissos dúbios que intensificam a ambigüidade das relações conflituosas desenvolvidas entre ASPs e sentenciados.

Entre as condições ambientais que potencializam o desgaste a saúde destaca-se o ruído do ambiente de trabalho. De acordo com Souza, Carvalho e Fernandes (2001) a exposição cotidiana de trabalhadores ao ruído contribui para a manifestação da hipertensão arterial. O ruído determinaria ao trabalhador a manutenção de estados psicofisiológicos de alerta e concorre para o agravamento da hipertensão arterial (SOUZA; CARVALHO; FERNANDES, 2001).

A associação entre prejuízos a qualidade do sono, jornada que atinge 12 horas diárias e a exposição ao ruído podem interatuar na gênese de fenômenos dolorosos que envolvem o aparato músculo-esquelético. Os fenômenos dolorosos podem se iniciar como resposta a uma estimulação, tal como o ruído e as exigências posturais. Além disso, Carvalho (1999) destaca que componentes psicológicos estão presentes na percepção, interpretação e avaliação da dor e os fenômenos persistem mesmo

após terem cessado os elementos que ocasionam a reação dolorosa. A partir desta proposição é possível compreender a variação na expressão de quadros dolorosos entre os ASPs e caracterizar o quadro doloroso como um produto da organização do trabalho. Sendo produzido a partir das ações laborais deve-se considerar que quando o desarranjo entre as imposições organizacionais e demandas subjetivas se intensificam os fenômenos dolorosos podem dificultar o emprego do corpo dos ASPs como instrumento do processo produtivo.

As relações desarmônicas que frequentemente envolvem as práticas organizacionais contribuem para o adoecimento que se estabelece quando não há possibilidades de enfrentamento do cotidiano conflituoso do trabalho. Nesse momento, as estratégias defensivas que garantiam sua participação na ação coletiva são desfezidas e não é mais possível **modificar, transformar e minimizar sua percepção da realidade que o faz sofrer** (MENDES, 1995). A partir de tal ponto, o afastamento do trabalho se configura como o modo operacional de desestabilizar vivências de sofrimento mesmo que com isso se sujeite ao julgamento jocoso de sua hierarquia institucional e do coletivo de trabalhadores. O afastamento do trabalho possibilitaria a integração das vivências afetivas cindidas e contraditórias tornando um meio de reordenação das vertentes que envolveriam a participação e o conflito no trabalho.

À medida que se desenvolvem os conflitos no ambiente de trabalho espera-se o aprimoramento dos processos produtivos pelo reconhecimento de comportamentos ajustados as demandas da organização. A elaboração do conflito constituiria um meio de aprimoramento da prática laboral. Por outro lado, quando os conflitos se personalizam nas práticas de alguns trabalhadores deve-se considerar a percepção de insegurança no desempenho das funções. Nessa situação, o trabalhador questiona a importância de sua ação produtiva para o funcionamento da instituição prisional e restringe a sua prática laboral ao cumprimento de normas expressas pela hierarquia institucional. Verifica-se assim, a redução da iniciativa para a tomada de decisões como modelo de ajustamento que contribui para a percepção de assertividade e redução de ansiedades com características paranóides.

A reduzida iniciativa dos trabalhadores pode também ser considerada em relação ao próprio conteúdo do trabalho e do sofrimento resultante que envolveria: a vigilância sobre o outro, a avaliação do comportamento e

a exigência de enquadramento a um modelo homogêneo de participação na comunidade prisional. Segundo Codo e Batista (1999), **o controle sobre o outro, sobre o meio, é, ao mesmo tempo, uma fonte de prazer e inventora de sofrimento**. Os autores apontam três causas de tensão geradora de sofrimento, sendo elas: **o conflito entre afeto e a razão, as relações sociais de trabalho, e a exigência de controle sobre o meio ambiente**. A atuação dos ASPs, ou seja, suas atribuições no desempenho de suas tarefas, implica o tempo todo, no controle sobre o outro (o sentenciado).

O trabalho na vigilância prisional compreenderia a formulação de um modo de posicionamento dos sentenciados denominado por Kães (1997) como **a-subjetal**. De acordo com o autor esse posicionamento determinaria a abolição da “distância entre o lugar ocupado e o lugar representado” (KÄES, 1997), o que implicaria num silenciamento do desejo e da possibilidade de ocupar um lugar distinto na ordem institucional, pois, “nessa configuração a submissão está no máximo em relação à ordem da sujeição ou da alienação; é completa a identidade da função com o lugar, do sujeito com sua submissão” (KÄES, 1997).

Atuando na função de execução do controle dos sentenciados surgem concepções divergentes sobre o modo operatório de efetivar a disciplina. Assim, surgiriam divergências entre o coletivo de trabalhadores que ocasionariam um sentimento de estranheza no desenvolvimento do trabalho, bem como, propiciaria a fragilização da ação grupal, em virtude das atitudes pautadas em alusões individuais que contestam as referências coletivas constituídas no cotidiano de trabalho. Nesta perspectiva, “o sujeito choca-se com aquilo que, no mundo objetivo e social, resiste ao que sua história singular faz nascer em si mesmo, como expectativas ou como desejos em relação à realização de si mesmo no campo das relações sociais de trabalho” (DEJOURS, 2004).

A ação discursiva entre os ASPs permite o acesso a objetividade das relações sociais de trabalho e aos pressupostos singulares de satisfação dos trabalhadores. Nesse posicionamento antagônico, as relações profissionais podem ser reguladas por ríspidas práticas discursivas e contar com a personalização dos conflitos. Esta personalização dos conflitos poderia reduzir a coesão do grupamento e motivar **relações xenofóbicas** (RUMIN, 2006) no cotidiano institucional. As relações xenofóbicas

impelem os trabalhadores a fundamentar suas ações em práticas de auto-referência onde arranjos individuais são empregados como mecanismos defensivos frente aos entraves e conflitos. De acordo com Codo (2004) os comportamentos de auto-referência impõem aos trabalhadores o impasse entre a onipotência do ato e a impotência frente aos resultados contraproducentes.

Os posicionamentos pessoais e a regulação das relações interpessoais, via atos de linguagem, tornam-se imperativos no modo xenofóbico constituído nas práticas de vigilância prisional. Dejourns (2004) destaca a necessidade de debater a **atividade linguageira**, já que o coletivo é fundado sobre atos de linguagem reconhecidos de um determinado grupo, por si mesmo e pelos pares. O reconhecimento das práticas profissionais por atos de linguagem fundamentados pela pactuação do grupo ofereceria continência ao temor inerente ao aniquilamento do indivíduo que se equivoca frente às exigências institucionais.

O temor do aniquilamento institucional foi reconhecido e nomeado por Thompson (1993) como **prisionização**. Esse modo relacional é congruente com a utilização dos mecanismos defensivos predominantes nas vivências paranóides: a cisão, a idealização e a identificação projetiva. Desse modo, verifica-se a cisão na percepção do trabalhador de que nada que se apresenta nas manifestações humanas é produzido nas relações sociais (pelo ambiente). Esta concepção inatista do desenvolvimento humano demonstra a concepção de mundo dividido entre objetos e indivíduos cindidos distintamente entre **bons e maus**. Além disso, esta concepção aponta para a impossibilidade de alguma ação humana transformar uma condição preexistente; o que se choca diretamente com o preceito de ressocialização do sistema prisional.

A idealização é apresentada pelos trabalhadores **pelo desejo de arranjar uma boa ocupação** (THOMPSON, 1993). Esta possibilidade de trabalho em organizações idealizadas permitiria a formação de ideais pessoais e figuraria como elemento defensivo contra as pulsões destrutivas disparadas pelo contato com o cotidiano conflituoso das prisões. A alusão à existência de lugares idealizados para o emprego dos componentes motores, ideativos e afetivos inibe o silenciamento do desejo ao possibilitar que o trabalhador represente sua existência num espaço futuro onde perceba a ressonância simbólica e o acolhimento aos aspectos conflituosos que permeiam

seu histórico profissional.

Já a identificação projetiva se expressa **no desenvolvimento de novos hábitos** (THOMPSON, 1993) que são estabelecidos a partir da projeção de elementos persecutórios aos componentes das relações sociais. A compreensão dos operadores que envolvem a identificação projetiva permite compreender o modo truculento como os ASPs declaram a configuração de seus contatos com os sentenciados e o posicionamento ríspido frente a resolução de conflitos. A condição que aqui se apresenta envolveria a circunscrição dos elementos persecutórios no corpo do outro e, por esta via, a prática ríspida pode ser considerada um modelo de manutenção do controle sobre os impulsos via ação superegóica. Nessa perspectiva, **se aquilo que for projetado encontrar ressonância na pessoa em que se projeta (...) pode-se ali identificar a origem de suas angústias e ali tentar controlá-las** (CODO, 2004).

Considerações finais

A análise das respostas dos trabalhadores ao instrumento de pesquisa utilizado indicou situações que envolveram: risco constante de violência física no cotidiano prisional; temor em relação à segurança dos familiares; alterações comportamentais vivenciadas no cotidiano de trabalho associadas pelos entrevistados à atividade laboral na vigilância prisional; percepção de degradação da saúde mental e mudanças nos hábitos sociais para evitar o contato com o grupamento relacional dos sentenciados em locais públicos de grande circulação.

Deve-se destacar também a percepção dos trabalhadores de modificações comportamentais fora do ambiente de trabalho, além de relatos de desconfiança no momento de constituição de novos vínculos sociais indicando aspectos persecutórios interferindo na saúde mental. Outro fato relevante é o temor de que a família internalize comportamentos intrínsecos à cultura prisional e, por isso, os ASPs procuravam ocultar fatos relacionados ao cotidiano profissional. A família, que poderia figurar como rede de apoio psicossocial estaria distanciada das vivências singulares de cada trabalhador e este distanciamento poderia agravar o nível de ansiedade e sofrimento psíquico. Desse modo, pode-se apontar a perturbação da esfera privada pelas interposições relacionadas ao trabalho na vigilância prisional.

Ainda com relação ao sofrimento psíquico, esta pesquisa indicou que além de não haver o reconhecimento do trabalho dos ASPs na escala produtiva preconizada pela sociedade do capital, há também o sentimento de frustração e temor de vivenciar o escárnio no contato com a coletividade por desenvolver suas potencialidades produtivas com aquilo que a sociedade intenta excluir. Nesse sentido, as inscrições afetivas nos espaços de sociabilidade ficam prejudicadas e distanciadas, pois não há como segmentar a prática profissional e a identidade. Nessa composição dos espaços privados e públicos criam-se barreiras para as trocas afetivas.

Concluí-se o presente artigo apontando que o trabalho na vigilância prisional dificultaria a percepção de prazer e trocas simbólicas mediadas pelo trabalho. Além disso, está relacionado à ansiedade, ora por situações reais, ora por situações imaginárias. Nesta precária delimitação dos espaços públicos e privados destaca-se o prejuízo à saúde mental como uma característica do desgaste no trabalho para essa atividade produtiva.

Referências

- ARENDDT, H. **A condição humana**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.
- BUENO, F.S. **Minidicionário da língua portuguesa**. São Paulo: FTD, 1996.
- CARVALHO, M.M.M.J. **Dorume studo multidisciplinar**. São Paulo: Summus, 1999.
- CODO, W.; BATISTA, A.S. O outro como produto. In: CODO, W. **Educação: trabalho e carinho**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.
- CODO, W. **O trabalho enlouquece? Um encontro entre a clínica e o trabalho**. Petrópolis: Vozes, 2004.
- CODO, W. **Por uma Psicologia do Trabalho: ensaios recolhidos**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.
- DAL ROSSO, S.; BARBOSA, M.L.; FERNANDEZ FILHO, H.P. Intensidade do trabalho e acidentes. In: SILVA, J. F.; LIMA, R. B.; DAL ROSSO, S. **Violência e Trabalho no Brasil**. Goiânia: UFG; Brasília: MNDH, 2001.

- DEJOURS, C. **A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho**. São Paulo: Cortez/Oboré, 1992a.
- DEJOURS, C. Uma nova visão do sofrimento humano nas organizações. In: CHANLAT, J. F. **O indivíduo nas organizações: dimensões esquecidas**. São Paulo: Atlas, 1992b.
- DEJOURS, C. Análise psicodinâmica das situações de trabalho e sociologia da linguagem. In: LANCMAN, S.; SZNELWAR, L.I. **Christophe Dejours: da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho**. Rio de Janeiro: Fiocruz, Brasília: Paralelo 15, 2004.
- FERNANDES, R.C.P.; SILVANY NETO, A.M.; SENA, G.M.; LEAL, A.S.; CARNEIRO, C.A.P.; COSTA, F.P.M. Trabalho e cárcere: um estudo com os agentes penitenciários da região metropolitana de Salvador, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, 18(3): 807-16, 2002.
- FISCHER, F.M.; LIEBER, R.R.; BROWN, F.M. Trabalho em turnos e as relações com a saúde-doença. In: MENDES, R. **Patologia do trabalho**. São Paulo: Atheneu, 1995.
- FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis, Vozes, 1987.
- JACQUES, M.G. Identidade. In: STREY, M. N. **Psicologia social contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2005.
- KÄES, R. **O grupo e o sujeito do grupo: elementos para uma teoria psicanalítica de grupo**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.
- LOPES, R. O cotidiano da violência: o trabalho do agente de segurança penitenciária nas instituições prisionais. **Psicologia para a América Latina**, 1(0): 15-22, 2002.
- MENDES, A.M.B. Aspectos psicodinâmicos da relação homem-trabalho: as contribuições de C. Dejours. **Psicologia: Ciência e Profissão**, 15(1-2): 34-8, 1995.
- METZNER, R.J.; FISCHER, F.M. Fadiga e capacidade para o trabalho em turnos fixos de doze horas. **Revista de Saúde Pública**, 35(6): 549-53, 2001.
- RUMIN, C. R. Sofrimento na vigilância prisional: o trabalho e a atenção em saúde mental. **Psicologia: Ciência e Profissão**, 26(4): 570-81, 2006.
- RUMIN, C.R.; FERREIRA, G.I.F.B.; NASCIMENTO, R.A.; CARDOZO, W.R.; CAVALHERO, R. O sofrimento psíquico no trabalho de vigilância em prisões. 2007. (no prelo).
- SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA. Estatísticas. Disponível em: <<http://www.sap.sp.gov.br/common/dti/estatisticas/populacao.htm>>. Acesso em 10 Abr 2008.
- SOUZA, N.S.S.; CARVALHO, F.M.; FERNANDES, R.C.P. Hipertensão arterial entre trabalhadores de petróleo expostos a ruído. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 17(6): 1481-88, 2001.
- STEINER, J. O interjogo entre organizações patológicas e as posições esquizo-paranóide e depressiva. In: SPILLIUS, E. B. **Melanie Klein hoje: desenvolvimento da teoria e da técnica**. Rio de Janeiro: Imago, 1991.
- THOMPSON, A. **A questão penitenciária**. Rio de Janeiro: Forense, 1993.
- VASCONCELOS, A.S.F. A saúde sob custódia: um estudo sobre agentes de segurança penitenciária no Rio de Janeiro. Mestrado em Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública, 2000.

Relação entre a musculatura do assoalho pélvico com a disfunção intestinal e lombalgia após o parto

Relation between the muscle from pelvic floor with the intestinal disfunction and low back pain after birth

Bruno Gonçalves Dias Moreno

Professor Mestre em Ciências da Reabilitação – FMUSP
e professor Curso de Fisioterapia da FAI

Evelise Trindade Galiego

Flávia Videira

Aluna de graduação em Fisioterapia na FAI

Resumo

Foi realizado um estudo da incidência de disfunção intestinal e lombalgia e a sua relação com a musculatura do assoalho pélvico em mulheres que se encontravam no pós-parto. Para tanto, foram aplicados os questionários de Oswestry para dor lombar, o International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ-SF) para incontinência urinária e os critérios de Roma II para a constipação intestinal em 22 mulheres na faixa etária de 18 a 35 anos, que estavam no período de 6 a 12 meses após o parto e que tiveram uma gestação de 37 a 41 semanas; selecionadas durante a coleta de dados aleatória no Posto de Saúde de Adamantina/SP. Os resultados foram apresentados por frequência relativa, e para verificar a relação entre as variáveis encontradas, foi utilizado teste estatístico qui-quadrado e considerados significantes valores de $p < 0,05$. A incidência de dor lombar com incapacidade grave foi de 9,09%, incapacidade moderada de 22,72% e incapacidade mínima 68,18%. A constipação intestinal esteve presente em 54,54% da amostra e a incontinência urinária em 36,36%. As relações da incidência de Incapacidade por Lombalgia e de Incontinência Urinária ($p=0,883$) e da incidência de Incontinência Urinária e de Constipação Intestinal ($p=0,675$), não apresentaram diferenças estatisticamente significantes. Pôde-se concluir, que as participantes apresentaram elevado índice de incapacidade por lombalgia, constipação intestinal e incontinência urinária, considerando o tempo pós-gestacional, quando estas foram avaliadas. Não foi possível observar, nas voluntárias avaliadas, uma relação direta entre a disfunção da musculatura do assoalho pélvico com incapacidade por lombalgia e com a constipação intestinal.

Palavras-chave: Assoalho Pélvico. Incontinência

Urinária. Lombalgia. Constipação intestinal.

Abstract

A study was performed on the intestinal dysfunction and low back pain incidence and its relation with the muscle from pelvic floor on women at after birth stage. It consisted basically, in applying Oswestry questionnaires about low back pain, the International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ - SF) on urinary incontinence and the criteria from Roma II relatively to constipation, in 22 women from 18 to 35 years-old that were on their 6 to 12 months period after birth and that had a pregnancy from 37 to 41 weeks; selected during the random collection of data at the Health Department of Adamantina/SP. The results were presented by relative frequency, and to verify the relation between the variables found, it was used an statistic test qui-square and considered significant values of $p < 0,05$. The incidence of low back pain with severe incapacity was 9,09%, moderate incapacity 22,72% and minimum incapacity 68,18%. The constipation was in 54,54% of the samples and the urinary incontinence in 36,36%. The relation of incidence of incapacity because of low back pain and urinary incontinence ($p=0,883$) and the incidence of urinary incontinence and constipation ($p=0,675$), did not show significant statistic difference. It could be concluded that the participants showed high level of incapacity due to low back pain, constipation and urinary incontinence, considered the time after birth when they were evaluated. It was not possible to observe in the volunteers evaluated here a direct relation between the muscle of pelvic floor with incapacity because of low back pain against constipation.

Keywords: Pelvic Floor. Urinary incontinence. Low back pain. Constipation.

Introdução

No período gestacional, para o perfeito crescimento e desenvolvimento fetal são necessárias várias transformações e adaptações físicas, fisiológicas e psicológicas na mulher (REZENDE, 1995; SOUZA, 1998; KISNER & COLBY, 1999). Isto é possível pela influência hormonal desencadeada a partir do momento da fecundação. Essas alterações, apesar de necessárias, podem levar ao aparecimento de incômodos que são explicados pelo efeito relaxante e suavizante dos hormônios da gravidez (POLDEN & MANTLE, 2002).

O puerpério é o período que se segue ao parto, no qual os órgãos e sistemas envolvidos direta ou indiretamente na gravidez e no parto sofrem processos regenerativos, na tentativa de retornarem às condições pré-gestacionais (POLDEN & MANTLE, 2002). De acordo com Rezende (1995), a involução puerperal completa-se no prazo de 6 semanas, até a completa recuperação das alterações determinadas pela gestação, parto e retorno dos ciclos menstruais ovulatórios normais.

A grande maioria das dores e problemas do pós-natal geralmente desaparecem de modo espontâneo após algumas semanas, no entanto existem alguns que perduram e tornam-se patentes somente quando a mãe retorna às suas rotinas diárias, podendo demorar vários meses antes que possam ser notados (POLDEN & MANTLE, 2002).

O tecido conjuntivo colagenoso e os ligamentos do corpo ficarão mais elásticos e frouxos durante a gestação, e o tempo estimado para a recuperação completa segundo Calguneri et al. (1982) é de quatro a cinco meses após o parto. Neste período a mulher ficará mais propensa a lesões durante os movimentos balísticos (CALGUNERI; BIRD; WRIGHT, 1982; RUOTI; MORRIS; COLE, 2000).

A musculatura do assoalho pélvico que forma o suporte inferior da cavidade abdômino-pélvica sofrerá diretamente alterações durante o período gestacional e no momento do parto podendo ser distendida, rompida ou ambas durante o processo do nascimento (KISNER & COLBY, 1999). Também poderá haver dano neurológico resultando em fraqueza muscular e hipotonicidade, levando ao prolápio dos órgãos pélvicos, incontinência urinária (IU) e prejudicando a eliminação normal de fezes (KISNER & COLBY, 1999; POLDEN & MANTLE, 2002).

O termo constipação intestinal (CI) descreve esta dificuldade na defecação, seja pelo emprego de força, e/ou diminuição na frequência da passagem das fezes (MOORE-GILLON, 1984). O processo reprodutivo nas mulheres exerce papel preponderante nas disfunções do assoalho pélvico, na maioria das vezes por causa das características anatómicas originais que facilitam o nascimento por via vaginal (PATEL, 2006). Este é um dos principais fatores de risco que predispõe as mulheres a desenvolver IU.

O alinhamento postural torna-se um mecanismo essencial para a manutenção da continência urinária, uma vez que a pelve estaticamente equilibrada contribuirá para a conservação de um posicionamento correto das vísceras abdominais e um perfeito funcionamento dos órgãos de sustentação, favorecendo, assim, uma correta transmissão das pressões intra-abdominais (GROSSE & SENGLER, 2002). Porém, uma variedade de ajustes posturais a nível da coluna vertebral ocorrerão afim de manter a projeção do centro de gravidade na área de sustentação na posição ereta durante a gestação (BENETTI et al., 2005), sendo a acentuação da curvatura lombar a mais evidente, e acontece devido a um desequilíbrio muscular em decorrência da fraqueza e distensão da musculatura abdominal e a inclinação pélvica anterior ocasionando um encurtamento na musculatura lombar (KENDALL; MCREADY; PROVANCE, 1995). Este desequilíbrio pode levar desde desconfortos ao aparecimento de lombalgias. Atualmente, a prevalência de algias na coluna vertebral e pelve nas gestantes em países como Suécia, EUA, China e Israel, fica em torno de 50% a 80% (FRANKLIN & CONNER-KERR, 1998; OSTGAARD; ANDERSON; SHULTZ; MILLER, 1993).

São pouco comuns estudos que abordam a relação do assoalho pélvico com as alterações decorrentes do período gestacional que não são revertidas fisiologicamente, que registrem sua predominância e incidência.

Este artigo tem como objetivo verificar a prevalência de disfunção intestinal e lombalgia e a sua relação com a musculatura do assoalho pélvico em mulheres que se encontravam no pós-parto.

Material e Métodos

Foi realizado estudo descritivo, observacional onde

constaram como critério de inclusão: mulheres na faixa etária de 20 a 35 anos, que estavam no período de 6 a 12 meses após o parto (vaginal ou cesária) e que tiveram uma gestação de 37 a 41 semanas; selecionadas durante a coleta de dados aleatória no Posto de Saúde de Adamantina/SP.

A faixa etária foi determinada de acordo com dados estatísticos do Ministério da Saúde (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC), no qual demonstrou que é nessa faixa etária que ocorreram o maior número de partos a termo realizados na cidade de Adamantina.

O período puerperal foi determinado levando-se em conta os achados da literatura, os quais afirmam que as alterações fisiológicas decorrentes da gravidez deverão desaparecer até um período de 6 meses e que após este, considera-se como sendo uma consequência anormal da gestação (POLDEN & MANTLE, 2002).

Como critérios de exclusão constaram: aquelas que receberam algum tipo de tratamento fisioterapêutico após o parto e que apresentaram IMC inferior a 20 Kg/m² e superior a 35 Kg/m². Tais critérios foram eleitos a fim de que o grupo pudesse ser homogêneo, de modo a não comprometer o resultado da pesquisa.

Para tanto, foi empregado um questionário estruturado pelas autoras contendo os dados pessoais além dos questionários de Oswestry para dor lombar (FAIRBANK; DAVES; COUPER; O'BRIEN, 1980), o International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ-SF) (TAMANINI; DAMBROS; D'ANCONA; PALMA; RODRIGUES, 2007) para incontinência urinária e os critérios de Roma II (DROSSMAN; CORAZZIARI; TALLEY, 2000) para constipação intestinal. Todas as participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (em apêndice).

O questionário foi respondido individualmente e uma única vez, sob a supervisão das autoras acerca do esclarecimento de dúvida no que diz respeito à interpretação das perguntas.

A incidência de CI, IU e Incapacidade por Lombalgia, foram apresentadas por frequência relativa. Para verificar se existe relação entre incontinência urinária e constipação intestinal, ou incontinência urinária e incapacidade por lombalgia, foi utilizado teste estatístico qui-quadrado

e considerados significantes valores de $p < 0,05$. As informações coletadas pelo questionário foram tabuladas e analisadas fornecendo uma estatística descritiva.

Resultado

A amostra constou de 22 mulheres, com idade média de 29,09 ($\pm 4,7$) anos, IMC médio de 24,95 ($\pm 3,8$) Kg/m² e média de 2,5 ($\pm 1,2$) filhos por mulher.

A prevalência de dor lombar com incapacidade grave foi de 9,09% (2 mulheres), incapacidade moderada de 22,72% (5 mulheres) e incapacidade mínima 68,18% (15 mulheres) ($\pm 0,302$), conforme ilustrado na Figura 1.

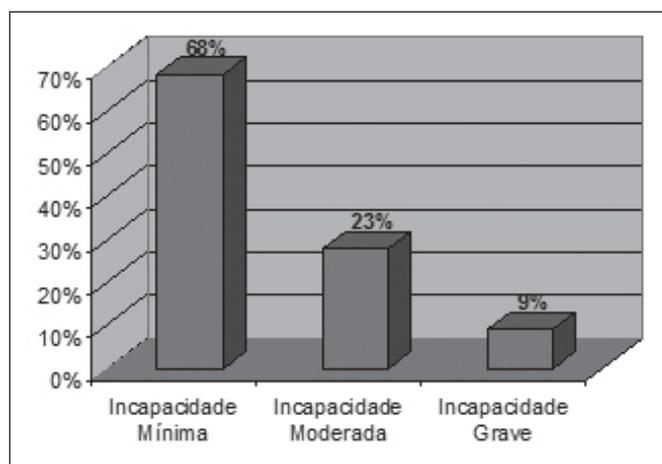


Figura 1 - Distribuição de frequência relativa da incapacidade funcional por lombalgia

A CI esteve presente em 54,54% da amostra (12 mulheres) (Figura 2) e a IU em 36,36% da amostra (8 mulheres) (Figura 3).

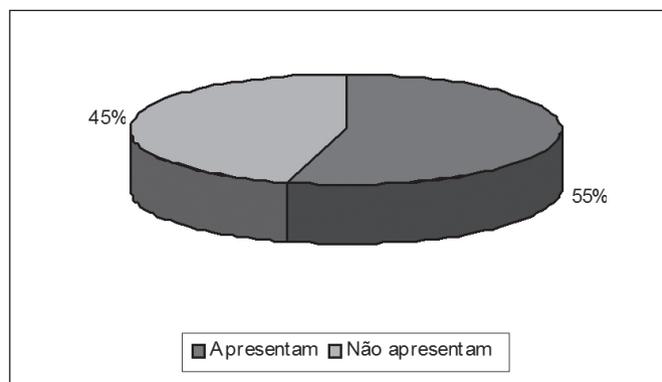


Figura 2 - Distribuição de frequência relativa de Constipação Intestinal

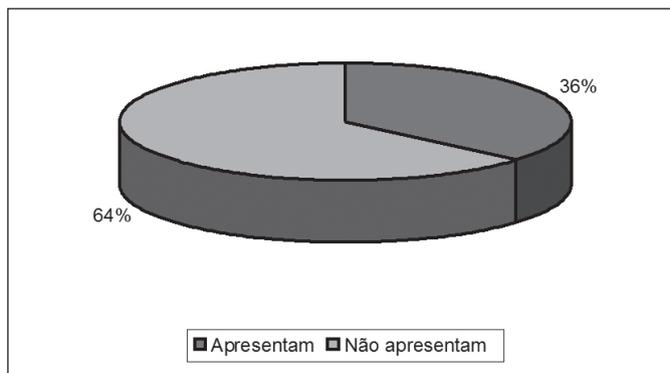


Figura 3 – Distribuição de freqüência relativa de Incontinência Urinária

Os resultados obtidos, quando relacionada à prevalência de Incapacidade para Lombalgia e a de IU, não apresentaram diferenças estatisticamente significantes ($p=0,883$), conforme ilustrado na Figura 4. Da mesma forma, quando relacionada à prevalência de IU e a de CI, também não apresentaram diferenças estatisticamente significantes ($p=0,675$), ilustrado na Figura 5.

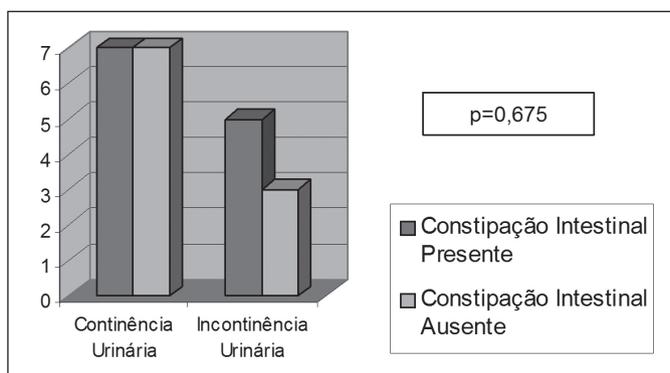


Figura 4 - Relação entre a incidência de Incontinência Urinária e a Constipação Intestinal

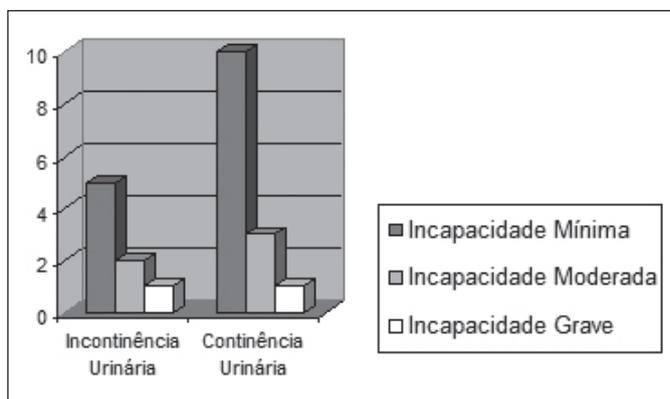


Figura 5 - Relação entre a incidência de Incontinência Urinária e a Incapacidade por Lombalgia

Discussão

No presente estudo observou-se uma prevalência elevada de CI - 54,54% da amostra. Um estudo populacional canadense que avaliou exclusivamente mulheres, verificou prevalência de CI de 14,1% em mulheres jovens, 26,6% na meia idade e 27% em idosas, entretanto, o critério diagnóstico utilizado foi a auto-avaliação (CHIARELLI; BROWN; MC ELDUFF, 2000). Utilizando-se os critérios de Roma II, um estudo espanhol envolvendo 349 participantes, de ambos os sexos e a idade entre 18 e 65 anos, verificou prevalência de CI de 22% em mulheres (GARRIGUES et al, 2004). Já em outra pesquisa populacional, realizada no Canadá com 1.149 participantes, observou-se prevalência de CI de 21,1% na população feminina (PARE et al, 2001). Os altos índices encontrados neste estudo podem estar relacionados aos danos sofridos pela musculatura pélvica, que ocorreram durante o parto resultando em enfraquecimento do assoalho pélvico, mas também há vários fatores que são associados à CI tais como idade, baixo nível socioeconômico, baixa escolaridade, inatividade física, baixa ingestão calórica e o estilo de vida dos países industrializados (ANDRE; RODRIGUEZ; MORAES, 2000; FAIGEL, 2002), que não foram investigados neste trabalho. Além do mais, a literatura investigada não levou em consideração uma amostra contendo apenas mulheres que estavam no período pós-parto.

Os resultados obtidos neste estudo apontaram uma prevalência de IU elevada (36,36%) quando comparada com outros achados epidemiológicos. Farrell (2001) em um estudo com primíparas, observou IU em 26% das mulheres seis meses após o parto, enquanto que em um estudo australiano a prevalência de IU em mulheres com idade entre 18 e 23 anos foi de 12,8% (CHIARELLI; BROWN; MC ELDUF, 1999). A paridade é um dos fatores que mais se procura associar ao desenvolvimento de IU, que parece ser comum durante a gravidez, ocorrendo em aproximadamente de 1/3 à metade de todas as mulheres (GUARISI et al, 2001). Ela é decorrente de um desequilíbrio entre as forças da tonicidade da musculatura lisa e estriada, e da resistência uretral. Decorre ainda da posição intrapélvica da uretra proximal em relação ao colo vesical, onde os aumentos da pressão intra-abdominal, quando presentes, devem ser transmitidos diretamente à uretra. Um assoalho pélvico hipotônico impede a transmissão ideal desta pressão, a qual não se propagará até a junção uretrovesical e propiciará a perda urinária (GROSSE & SENGLER, 2002). A literatura

tem mostrado que a maioria das mulheres deixa de ter a queixa de perda urinária logo após o parto, no entanto não foi o que mostraram os resultados aqui obtidos.

Este estudo pôde constatar que todas as participantes da amostra apresentaram algum grau de incapacidade por lombalgia (incapacidade grave 9,09%; incapacidade moderada 22,72% e incapacidade mínima 68,18%). Apesar da definição clínica de instabilidade lombar ser difícil, uma vez que critérios clínicos claros e aceitos para seu diagnóstico ainda não existam, a mesma é frequentemente mencionada como uma causa subjacente da lombalgia crônica (BISSCHOP, 2003).

Bergmark (1989) em um estudo biomecânico revelou a existência de dois sistemas musculares que mantêm a estabilidade da coluna: o sistema muscular local, músculos diretamente inseridos nas vértebras lombares (multifídios e transverso do abdome) e o sistema muscular global, músculos mais superficiais (reto abdominal e oblíquo externo) que em seu papel de estabilizador da coluna trabalha em sinergismo com a musculatura do assoalho pélvico. Na maioria das gestantes há alterações que determinarão uma mudança do ângulo de inserção dos músculos abdominais e pélvicos, resultando numa distensão excessiva dos mesmos, com conseqüente prejuízo do vetor de força destes músculos e com uma diminuição na força de contração. Esses músculos podem levar seis semanas para retornar ao estado pré-gestacional e seis meses até que a força total retorne (RICARD & SALLÉ, 2002).

Apesar deste estudo ter mostrado elevados índices de lombalgia, não se pode relacioná-lo exclusivamente à hipotonicidade da musculatura do assoalho pélvico pois sabe-se que nem toda lombalgia que se manifesta no período gestacional tem como fator desencadeante a própria gestação. Aliás, grande parte das lombalgias já existia antes da mulher engravidar, persistindo ou se agravando neste período.

A acentuação da curvatura lombar e a inclinação pélvica anterior influenciam diretamente a região das vísceras que estão suspensas pelas estruturas ósseas e musculares vertebrocostais. A maior parte dos problemas viscerais tem como origem uma adaptação deficiente à posição ortostática que é agravante para a modificação do ângulo de diversos órgãos, inclusive a bexiga, o que pode levar além de outros problemas a IU (SOLIGO et al, 2000). Desta forma, este estudo tentou buscar a relação entre a IU e a lombalgia que decorre dessas alterações posturais

adaptativas à gravidez, que de acordo com Kisner e Colby (1999), geralmente não se corrigem espontaneamente após o parto, sendo esta mantida como uma postura adquirida.

Os resultados obtidos, no entanto, quando relacionada à prevalência de Incapacidade para Lombalgia e a de IU, não puderam ser relacionados, pois não apresentaram diferenças estatisticamente significantes ($p=0,883$). Da mesma forma não foi possível relacionar a CI e a IU ($p=0,675$), apesar de Soligo et al., (2000) reportarem que 54% das mulheres com distúrbios do trato urinário apresentaram sintomas intestinais. Outro estudo ainda, realizado em Taiwan, incluindo 320 mulheres, mostrou que 31,5% das pacientes com sintomas do trato urinário baixo apresentaram constipação (NG et al, 2002).

Conclusão

Pode-se concluir que as participantes apresentaram elevado índice de incapacidade por lombalgia, CI e IU, considerando o tempo pós-gestacional, quando estas foram avaliadas. Não foi possível observar, nas voluntárias avaliadas, uma relação direta entre a disfunção da musculatura do assoalho pélvico com incapacidade por lombalgia e com a CI.

Referências

ANDRE, S.B.; RODRIGUEZ, T.N.; MORAES FILHO, J.P.P. Constipação intestinal. **Rev. Brás. Méd.**,12:53-63, 2000.

BENETTI, F.A.; PEGOROTTI, C.; WITTIG, D.S.; DEPRÁ, P.P.; CAMPOS, M.H.; SABATINO, J.H. Período gestacional e pós-parto: comportamento da curvatura lombar. **Rev de Fisit da USP**, 12:565, 2005.

BERGMARK, A. Stability of lumbar spine. A study in mechanical engineering. **Acta Orthop. Scand.**, 230(Suppl):1-54, 1989.

BISSCHOP, P. Lumbar instability: consequences for the Physiotherapist. **Terapia Manual**, 1(4):122-6, 2003.

CALGUNERI, M.; BIRD, H.Á.; WRIGHT, V. Changes in joint laxity during pregnancy. **Ann. Rheum. Dis.**, 41, 126-8, 1982.

- CHIARELLI, P.; BROWN, W.; MC ELDUFF, P. Constipation in Australian women: prevalence and associated factors. **Int. Urogynecol. J.**, 11:71-8, 2000.
- CHIARELLI, P.; BROWN, W.; MC ELDUFF, F.P. Leaking urine: prevalence and associated factors in Australian women. **Neurourol Urodyn**, 18:567-77, 1999.
- DROSSMAN, D.A.; CORAZZIARI, E.; TALLEY, N.J. The Rome II modular questionnaire. In: Drossman DA, editors. Rome II: the functional gastrointestinal disorders : diagnosis, pathophysiology, and treatment: a multinational consensus. 2ª edition. McLean, VA: **Degnon Associates**, p.670-88; 2000.
- FAIGEL, D.O. A clinical approach to constipation. **Clin. Cornerstone**, 4:11-21, 2002.
- FAIRBANK, J.C.; DAVES, J.B.; COUPER, J.; O'BRIEN, J.P. The Oswestry low back pain disability questionnaire. **Physiotherapy**, 66: 271-73, 1980.
- FARRELL, S.A.; ALLEN, V.M.; BASKETT, T.F. Parturition and urinary incontinence in primiparas. **Obstet. Gynecol.**, 97(3):350-6, 2001.
- FRANKLIN, M.E.; CONNER-KERR, T. An analysis of posture and back pain in the first and third trimesters of pregnancy. **J. Orthop. Sports Phys. Ther.**, 28:133-8, 1998.
- GARRIGUES, V.; GALVEZ, C.; ORTIZ, V.; PONCE, M.; NOS, P.; PONCE, J. Prevalence of constipation: agreement among several criteria and evaluation of the diagnostic accuracy of qualifying symptoms and self-reported definition in a populational-based study survey in Spain. **Am. J. Epidemiol.**, 159:520-6, 2004.
- GUARISI, T.; PINTO NETO, A.M.; OSIS, M.J.; PEDRO, A.O.; COSTA PAIVA, L.H.C.; FAÚNDES, A. Incontinência urinária entre mulheres climatéricas brasileiras: inquérito domiciliar. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, 35(5): 428-34, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102001000500004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 27 Set 2007.
- GROSSE, D.; SENGLER, J. **Reeducação perineal**. São Paulo: Manole, 2002.
- KENDALL, F.P.; MCREADY, E.K.; PROVANCE, P.G. **Músculos, provas e funções**. 4ª ed. São Paulo: Manole, 1995.
- KISNER, C.; COLBY, L.A. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas**. 3ª ed. São Paulo: Manole, 1998.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE - **Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC**. Citado em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvSP.def>>. Acesso em: 25 Out 2006.
- MOORE-GILLON, V. Constipation: what does the patient mean? **J. R. Soc. Med.**, 77:108-10, 1984.
- NG, S.C.; CHEN, Y.C.; LIN, L.Y.; CHEN, G.D. Anorectal dysfunction in women with urinary incontinence or lower urinary tract symptoms. **Int. J. Gynaecol. Obstet.**, 77:139-45, 2002.
- OSTGAARD, H.C.; ANDERSON, G.B.J.; SHULTZ, A.B.; MILLER, J.A.A. Influence of some biomechanical factors on low back pain in pregnancy. **Spine**, 1:61-5, 1993.
- PARE, P.; FERRAZZI, S.; THOMPSON, W.G.; IRVINE, E.J.; RANCE, L. An epidemiological survey of constipation in Canada: definitions, rates, demographics and predictors of health care seeking. **Am. J. Gastroenterol.**, 96:3130-7, 2001.
- PATEL, D.A.; XU, X.; THOMASON, A.D.; RANSOM, S.B.; IVY, J.S.; DELANCEY, J.O. Childbirth and pelvic floor dysfunction: an epidemiologic approach to the assessment of prevention opportunities at delivery. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, 195(1):23-8, 2006.
- POLDEN, M.; MANTLE, J. **Fisioterapia em ginecologia e obstetrícia**. São Paulo: Santos, 2002.
- REZENDE, J. **Obstetrícia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.
- RICARD, F.; SALLÉ, J.L. **Tratado de osteopatia**. São Paulo: Robe Editorial, 2002.
- RUOTI, R.G.; MORRIS, D.M.; COLE, A.J. **Reabilitação Aquática**. São Paulo: Manole, 2000.

SOLIGO, M.; LALIA, M.; CITTERIO, S.; SCAINI, A.; PRISCO, L.D.; MILANI, R. Spontaneous reporting of bowel symptoms in women with urinary disorders [abstract]. *Int Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunction*, 11(Suppl 1):13, 2000.

SOUZA, E.B.L. **Fisioterapia aplicada a obstetrícia e aspectos de neonatologia: uma visão multidisciplinar.** 2ª ed. Belo Horizonte: Health, 1999.

TAMANINI, J.T.N.; DAMBROS, M.; D'ANCONA, C.A.L.; PALMA, P.C.R.; NETTO Jr, N.R. Validacion of the "International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form" (ICIQ-SF) for Portuguese. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, 38(3): 438-44, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000300015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 Abr 2007.

Normas para publicação

Revista Omnia-Saúde, das Faculdades Adamantinenses Integradas – FAI, tem por objetivo publicar artigos nas seguintes formas: Trabalhos Originais, Revisão de Literatura, Relato de Casos, Resenhas, Notas e Informações.

A Revista reserva-se o direito de submeter os originais à apreciação do Conselho Editorial que dispõe de plena autoridade para decidir sobre a conveniência de sua aceitação, podendo, inclusive rerepresentá-los aos autores com sugestões para que sejam feitas as alterações necessárias e/ou para que sejam adaptados às normas editoriais da revista. Os artigos não selecionados poderão ser novamente apreciados por ocasião das edições seguintes ou serão devolvidos aos autores. Os artigos serão avaliados por pareceristas de comprovada competência, cujos nomes permanecerão em sigilo.

Os trabalhos poderão ser entregues em disquetes ou CD, acompanhados de uma cópia impressa em lauda padrão, fonte **Times New Roman 12**, em **espaçamento simples**. Alguns termos ou frases que o autor queira dar destaque, deverá fazê-lo em **negrito**. Poderão também ser enviados através do e-mail: omniasaude@fai.com.br e somente serão oficialmente considerados entregues, quando do retorno do e-mail acusando seu recebimento.

Os trabalhos originais devem conter: Introdução, Material e Métodos, Resultado, Discussão, Conclusão e Referências. **Agradecimento**, quando existir, deverá situar-se precedendo as Referências.

A primeira página deve conter o **título** (em português e inglês, em caixa baixa); **nome do autor ou autores; titulação e instituição a que pertençam os autores; resumo; palavras-chave** (quatro palavras ou expressões); **abstract; key-words**. A **introdução** deverá iniciar no topo da página.

A separação entre parágrafos deve ser feita em **dois espaçamentos simples** e sem a utilização da tecla **Tab** para marcar o recuo do parágrafo.

As notas de rodapé devem ser evitadas e somente aceitas para informações adicionais ou esclarecimentos necessários.

As referências acompanham as normas 6023/02 e 10520/01 da ABNT e obedecem a ordem alfabética dos sobrenomes dos autores. As obras de responsabilidades de entidades (órgãos governamentais, empresas,

associações, congressos, seminários) têm entrada, de modo geral, pelo seu próprio nome por extenso.

No texto, os autores referenciados serão indicados pelo sobrenome em letras minúsculas e a data entre parênteses. Ex. Silva (2000). Quando forem citados dois autores, estes devem ser separados por ponto e vírgula. No caso de mais de três autores, indica-se apenas o primeiro acrescentando-se a expressão et al.

Acrescentar-se-á o número da página, em caso de citação textual. Ex: (SOERENSEN, 1999, p. 45).

Tratando-se de citação textual até três linhas, siga este exemplo: Segundo Teixeira (1997, p.1), “(...) novas descobertas realizadas no campo da alimentação e da nutrição dos animais”. Noutras palavras, ocorreram mudanças na alimentação e na nutrição dos animais.

Exemplos de assentamento (Referências)

Periódicos

NOME DE TODOS OS AUTORES. Título do artigo. **Título abreviado do periódico**, volume (número): paginação inicial-final, ano de publicação. Exemplo: ABALOS, J.W. The ophyophagus rabbits of Pseudo boa cloelia. **Toxicon**, 1: 90-92, 1963.

Livros

AUTORES. **Título da publicação**. no. da edição. Local: firma editora, ano de publicação, páginas consultadas. Exemplos: PEREIRA, A.R.; MACHADO, E.C. **Análise quantitativa do crescimento de comunidades vegetais**. Campinas: Instituto Agrônomo, 1987. (Boletim Técnico, 114). / TORTORA, G. Corpo humano, fundamentos de anatomia e fisiologia. 4. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2001.

Capítulos de livros

SOBRENOME, PRENOME abreviado do autor do capítulo. Título: subtítulo (se houver) do capítulo. In: AUTOR DO LIVRO (tipo de participação do autor na obra, Org(s), Ed(s) etc. se houver). Título do livro: subtítulo do livro (se houver). Local de publicação: Editora, data de publicação. paginação referente ao capítulo. Exemplo: BANKS-LEITE, L. As questões lingüísticas na obra de Piaget: apontamentos para uma reflexão crítica. In: _____. (Org.). Percursos piagetianos. São Paulo: Cortez, 1997. p. 207-223. / GRIZE, J. B. Psicologia genética e lógica. In: BANKS-LEITE, L. (Org.). Percursos piagetianos. São Paulo:

Cortez, 1997. p. 63-76.

Colaboração em obras coletivas

As obras de responsabilidade de entidades coletivas (órgão governamentais, empresas, associações, congressos, seminários, etc.) têm entrada pelo seu próprio nome, por extenso, em caixa alta, considerando a subordinação hierárquica quando houver. Exemplo: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referência – elaboração. Rio de Janeiro, 2000.

Trabalhos em Anais de Congressos, Simpósios, etc.

Título: subtítulo (se houver) do evento, número. ano. Local de realização do evento. Anais...Local de publicação dos anais: Editora, ano. Total de página. Exemplo: REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 18., 1988. Ribeirão Preto. Anais... Ribeirão Preto: Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto, 1988. 765 p.

Teses, dissertações e Monografias

AUTOR. Título: subtítulo (se houver). Data de defesa. Total de folhas. Tese (Doutorado) ou Dissertação (Mestrado) - Instituição onde a Tese ou Dissertação foi defendida. Local e data de defesa. Descrição física do suporte. Exemplo: FANTUCCI, I. Contribuição do alerta, da atenção, da intenção e da expectativa temporal para o desempenho de humanos em tarefas de tempo de reação. 2001. 130 p. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2001.

Documentos em meio eletrônico

Os elementos essenciais para referenciar os documentos em meio eletrônico são os mesmos recomendados para documentos impressos, acrescentando-se, em seguida, as informações relativas a descrição física do meio ou suporte (CD, disquete). Quando se tratar de obras consultadas **on line**, são essenciais as informações sobre o endereço eletrônico, apresentado entre os sinais < >, precedido da expressão Disponível em: e a data de acesso do documento, precedido da expressão Acesso em: Exemplo: SALES-LIOPIS, J.; NIETO NAVARRO, J.; BOTELLA ASUNCIÓN, A.C. Hidrocefalia. 2005. Disponível em: www.neurocirurgia.com/hidrocefalia/hidrocefalia/htm. Acesso em 03 setembro 2005.

Trabalho publicado em CD

SOBRENOME, PRENOME abreviado do autor do trabalho. Título: subtítulo (se houver) In: NOME DO EVENTO, número., ano. Local de realização do evento. Anais...

Local de publicação dos Anais: Editora, ano. Descrição física do suporte. Exemplo: RIBEIRO, R. Psicologia social e desenvolvimento do terceiro setor: participação da Universidade. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PSICOLOGIA, 2., 2001, Salvador. Anais... Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2001. 1 CD.

Artigo publicado em periódico eletrônico

SOBRENOME, PRENOME(s) abreviado. Título: subtítulo (se houver). Nome do periódico, local de publicação, volume, número ou fascículo, mês(s) abreviado. ano. <endereço da URL>. Data de acesso: PAIVA, G. J. Dante Moreira Leite: um pioneiro da psicologia social no Brasil. Psicologia USP, São Paulo, v. 11, n. 2, jul./ago. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 12 mar. 2001.

Artigo de jornal

SOBRENOME, PRENOME abreviado. Título: subtítulo (se houver). Nome do jornal, Local de publicação, página, data de publicação do jornal com o mês abreviado. Exemplo: ADES, C. Os animais também pensam: e têm consciência. Jornal da Tarde, São Paulo, p. 4D, 15 abr. 2001.

As tabelas deverão ser numeradas com algarismos arábicos, sempre providas de um título explicativo e construídas de um modo a ser inteligíveis independentemente do texto. A tabela deve ser formatada no modelo simples 1, sendo preta a cor das linhas.

Gráficos, fotos e mapas devem aparecer indistintamente como figuras; devendo ser numerados consecutivamente, acompanhados das respectivas legendas, o mais próximo possível da citação no texto. Enviar o original e fotocópia.

As abreviaturas do nome de revistas devem ser feitas de acordo com as usadas pelos “abstracting journals”, como dos Commonwealth Agricultural Bureau. Em caso de dúvida é preferível deixar a referência por extenso encarregando-se, nesses casos, o Editor da Revista **Omnia-Saúde** de abreviá-las.

Os dados, conceitos e opiniões emitidos nos trabalhos bem como a exatidão das referências bibliográficas são de responsabilidade exclusiva dos autores. Com relação à responsabilidade ideológica, os conceitos emitidos nos trabalhos publicados serão de responsabilidade exclusiva dos autores, não refletindo obrigatoriamente a opinião do Conselho Editorial.