

RISCO OCUPACIONAL DE ADQUIRIR TUBERCULOSE ENTRE TRABALHADORES DE ENFERMAGEM HOSPITALAR

OCCUPATIONAL RISK OF ACQUIRING TUBERCULOSIS AMONG HOSPITAL NURSING WORKERS

RIESGO OCUPACIONAL DE CONTRAER TUBERCULOSIS ENTRE LOS TRABAJADORES DE ENFERMERÍA HOSPITALARIA

Elisabete Takeda¹

Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi²

Marco Aurélio Sichirolli Lavrador³

RESUMO: Nos hospitais, os indivíduos tuberculosos são atendidos por vários profissionais e dentre eles os trabalhadores de enfermagem. Esses trabalhadores estão sujeitos a riscos de infecção tuberculosa. O estudo objetivou: levantar o número de trabalhadores de enfermagem do hospital que adquiriram tuberculose, e as características gerais em um período pré determinado; levantar a morbidade dessa doença e discutir o risco ocupacional entre estes trabalhadores. Em um ano os trabalhadores apresentaram risco 3.86 vezes maior e em outro, 1.47 vezes maior de adquirir a doença. Neste estudo a tuberculose foi considerada de risco ocupacional para os trabalhadores de enfermagem.

PALAVRAS-CHAVE: tuberculose, trabalhadores de enfermagem, riscos ocupacionais

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a Tuberculose é uma doença infecto-contagiosa de evolução crônica, causada pelo bacilo de Koch e sua transmissão é predominantemente por via aérea. Representa a principal causa de morte em muitos países sub-desenvolvidos, de grande população e baixo padrão higiênico e econômico-social. Sua incidência é tanto maior quanto mais precária é a qualidade de vida das pessoas, cujos principais indicadores são representados por alimentação, moradia e saneamento básico (FREIRE, 1991).

Estatísticas apontam que o número absoluto da enfermidade duplicou nas últimas décadas, devido ao igual incremento da população mundial (PEARSON et al., 1992). Nos hospitais, os indivíduos tuberculosos são atendidos por vários profissionais e dentre esses os trabalhadores de enfermagem.

De todas as profissões da área da saúde, sabe-se que somente a enfermagem permanece vinte e quatro horas por dia, prestando assistência ao lado dos doentes. Na maioria das vezes, neste atendimento, estão incluídos tensão, dor e morte, associado a fatores tais como longas

¹*Enfermeira. Mestre em Enfermagem, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação – Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Professora do Curso de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA).*

²*Enfermeira. Professora Titular da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Centro Colaborador da OMS/OPS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem.*

³*Professor Doutor da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.*

jornadas de trabalho, condições de insalubridade evidenciadas no ambiente laboral, baixa remuneração, duplo emprego, estresse e sobrecarga de trabalho, entre outros.

Assim, estes trabalhadores constituem-se, possivelmente, nos que mais se encontram submetidos aos diversos riscos existentes no ambiente nosocomial (STEAGALL-GOMES, 1986, WAKAMATSU et al., 1986, MONTEIRO et al., 1987, MARZIALE, 1995, SILVA, 1996, LOPES et al., 1996, entre outros).

Considerando-se a experiência dos autores do presente texto em relação aos pacientes tuberculosos, acredita-se que o não esclarecimento do diagnóstico médico desta doença, bem como a demora para a confirmação do mesmo, por ocasião da internação dos enfermos, pode favorecer a exposição dos trabalhadores de enfermagem ao bacilo de Koch.

A esse respeito, autores como *Bulhões* (1994) e *Kusano* (1994) explicam que particularmente no período em que o diagnóstico médico não está aclarado, os trabalhadores de enfermagem tendem a negligenciar as medidas de proteção, expondo-se ao risco de contaminação.

Optou-se então realizar o presente estudo, que teve como principais objetivos: levantar o número de trabalhadores de enfermagem hospitalar que adquiriram Tuberculose, comprovadamente em decorrência do seu trabalho e as suas características gerais, em um período pré-determinado; · levantar a Morbidade desta doença, entre tais trabalhadores; · discutir os riscos ocupacionais existentes em relação a esta doença entre os trabalhadores de enfermagem.

METODOLOGIA

LOCAL E PERÍODO

Esta investigação foi realizada na cidade de Ribeirão Preto (SP), sendo a coleta de dados efetuada em um Hospital Escola (HE) local, em período correspondente a quatro anos, respectivamente, de 1992 a 1995.

POPULAÇÃO E AMOSTRA

Os autores consideraram que a princípio, todos os membros da equipe de enfermagem do hospital, no período anteriormente mencionado, encontravam-se expostos ao risco de adquirir tuberculose, já que é fato comum a internação de pacientes com esta moléstia em vários locais da instituição em questão.

Para a estimativa da *população* consideraram as informações demonstradas no quadro que se segue.

QUADRO 1 - TRABALHADORES DA EQUIPE DE ENFERMAGEM, DO HE, CONFORME AS CATEGORIAS OCUPACIONAIS, NO PERÍODO DE 1989 A 1995

	Diret. de Serviço	Enf ^o . Chefe	Enf ^o . Encarregada	Enf ^o .	Técnico de Enfermagem	Auxiliar de Enfermagem	Atendente de Enfermagem	Total
1992	14	38	28	191	57	738	306	1372
1993	14	38	33	181	57	731	301	1355
1994	14	39	26	173	92	670	181	1195
1995	14	37	28	168	106	623	120	1096

Sabe-se que em toda a empresa, o número total de trabalhadores pode sofrer variações, em decorrência de demissões e/ou admissões. Assim, pode acontecer que o número de empregados do início de cada ano ou de cada mês, seja diferente do total de trabalhadores do final de cada ano ou mês.

Como não se teve conhecimento em quais meses dos anos os trabalhadores de

enfermagem do HE foram admitidos e/ou demitidos, considerou-se para o cálculo da população destes trabalhadores expostos à tuberculose, a *somatória do número destas pessoas expostas à doença, em cada um dos anos investigados*. Foi considerado, então, como sendo 1372 trabalhadores de enfermagem em 1992; 1355 em 1993; 1195 em 1994 e 1096 em 1995.

A amostra, constituiu-se *naqueles indivíduos que adquiriram ocupacionalmente no HE esta doença*.

PROCEDIMENTOS

No HE, alguns trâmites burocráticos foram percorridos, buscando autorização para se concretizar uma parte da coleta de dados, nos seguintes setores: *Serviço de Assistência Médica e Social do Pessoal-SAMSP* (onde se conheceu o número de trabalhadores de enfermagem do referido hospital, que adquiriram Tuberculose considerada ocupacional) e *Divisão de Enfermagem-DE* (a qual forneceu o número total de membros da equipe de enfermagem, que trabalharam neste período de 4 anos e, conseqüentemente, encontravam-se expostos ao risco de adquirir a enfermidade).

Outra parcela da coleta de dados foi realizada junto à Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto - SMSRP, onde foi efetuado o levantamento do número de casos de tuberculose na cidade e no *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE*, para a estimativa da população de Ribeirão Preto, no período correspondente ao presente estudo. Como as informações da SMSRP não se encontravam informatizadas, foram copiadas individualmente, tal como se encontravam em suas fichas originais.

CÁLCULO DA MORBIDADE

A fim de conhecer a morbidade da tuberculose entre a população de trabalhadores de enfermagem do mencionado hospital, empregou-se o Coeficiente de Morbidade, utilizado por *Bedrikowet al. (1977)* e definido por *Rouquayrol (1988)*, em estudo sobre a freqüência desta enfermidade entre funcionários de uma instituição de assistência médica, da cidade de São Paulo.

Este coeficiente, conforme estes autores, é dado por:

$$\text{Coeficiente de morbidade} = \frac{\text{número de casos de uma doença} \times 10^6}{\text{população}}$$

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constatou-se que durante os anos de 1992 a 1995, ocorreram mais de 1100 casos de tuberculose atendidos e internados no HE, em vários locais, abrangendo numerosas clínicas e enfermarias, tais como Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Clínica de Moléstias infecto-contagiosas, de Pediatria, de Neurologia, entre outras, nem sempre em situação de isolamento.

Como se supunha, os trabalhadores de enfermagem das diversificadas clínicas tiveram contato com os pacientes tuberculosos e, conseqüentemente sofreram risco de adquirir tal enfermidade.

Em relação ao *número de trabalhadores de enfermagem hospitalar que adquiriram tuberculose, comprovadamente em decorrência do seu trabalho e suas características gerais*, constatou-se que no período de 1992 a 1995, foram em número de 4, ou seja, estas pessoas foram consideradas pela perícia médica do SAMSP e do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) como tendo tal enfermidade relacionada ao trabalho que realizavam no HE.

Outros dois membros da equipe de enfermagem também adquiriram esta doença, mas não foi encontrado nexos entre a mesma e o trabalho no ambiente hospitalar.

Investigando-se em que anos estes 4 trabalhadores ficaram tuberculosos, descobriu-se

que em 1992 foram 3; em 1993 e 1994 nenhum adquiriu a enfermidade e em 1995, 1 trabalhador de enfermagem tornou-se portador desta doença.

Estas pessoas na ocasião da atribuição diagnóstica da moléstia em questão eram casadas; 3 de cor branca e 1 de cor preta; 3 do sexo masculino e 1 do feminino; sua idade variou de 20 a 40 anos: 23, 24, 29 e 40 anos de idade, respectivamente.

Observa-se que todos possuíam idades correspondentes à faixa etária produtiva, isto é, da população que usualmente encontra-se inserida no mercado de trabalho. No caso específico todos compõem a população economicamente ativa (PEA) do país. Permaneceram afastados do trabalho com a finalidade de recuperarem sua saúde, durante longo tempo: cinco meses para dois, sete meses para um e quatro meses para o último.

Estas pessoas trabalhavam no HE em um intervalo de tempo que variou de um até dez anos. Um deles trabalhava na instituição há cinco anos porém, executava serviços extras de assistência a pacientes domiciliares e particulares; o segundo atuava em enfermarias do mencionado hospital há nove anos porém, executava, como atividade adjunta, serviços de estofamento de poltronas e sofás. O outro trabalhava apenas neste local, há dez anos. O último exercia lá a sua atividade laboral há um ano; no entanto, entrou em esquema de realização da denominada hora extra⁴, completando mais uma jornada de trabalho na mesma instituição, em outra unidade de atendimento a pacientes. Este período de hora é remunerado por uma entidade externa que propicia apoio ao HE.

Três destas pessoas eram auxiliares de enfermagem e uma atendente de enfermagem. Um dos auxiliares e o atendente de enfermagem estavam lotados na Clínica Cirúrgica, outro auxiliar de enfermagem trabalhava nas enfermarias de Pediatria e o último nas enfermarias de Dermatologia e Neurologia. Todas as enfermarias pertencem a unidade do Hospital localizada no "campus".

Em relação ao cálculo da **Morbidade entre os trabalhadores de enfermagem do HE**, estimou-se o Coeficiente de Morbidade à Tuberculose, conforme mostrado anteriormente. Os valores encontrados estão apresentados na tabela que se segue. Quanto a multiplicação pelo número **10⁵**, optou-se por usar como valor para este expoente, o número **5**, tal como utilizado por *Bedrikowet al.* (1977).

TABELA 1 - COEFICIENTES DE MORBIDADE DA TUBERCULOSE ENTRE TRABALHADORES DO HE NOS ANOS DE 1992 A 1995

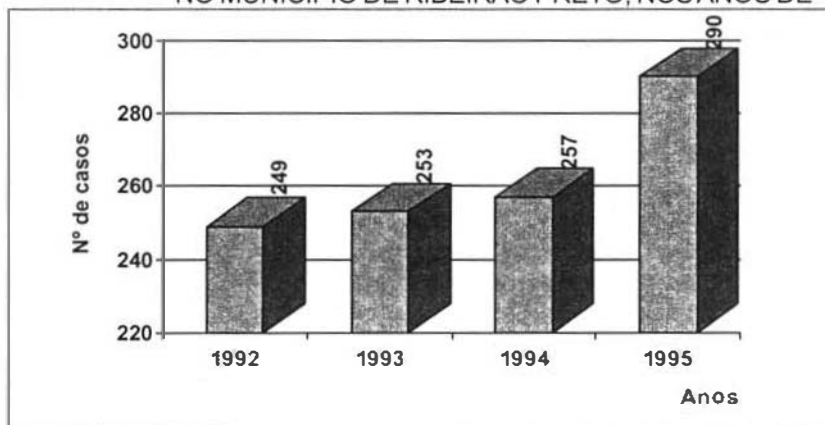
Ano	N. de tuberculose entre trabalhadores de enfermagem	N. trabalhadores de enfermagem	Coeficientes para 100.000
1992	9	1372	218,65
1993	0	1355	0
1994	0	1195	0
1995	1	1096	91,24

***“Hora extra:** horas trabalhadas a mais que a jornada normal de 6:40 horas diárias. É uma tática utilizada pelas empresas para reduzir os custos com contratação de empregados. Com esta estratégia, a empresa remunera o empregado que já está trabalhando, pelo número de horas a mais que trabalha e evita gastos com admissões e processos contratuais de novos trabalhadores. Em muitas situações, esses empregados verbalizam o sentimento de serem bem-aceitos pela instituição, que os prefere aos novos indivíduos sem perceber que estão sendo submetidos à exploração física e mental, comum de acontecer nos sistemas capitalistas. No caso dos trabalhadores de enfermagem, acresce-se a isso o fato de executarem um trabalho que pode ser considerado arriscado e estafante (TEYSSIER-COTTE, 1988).*

Para conhecer se estes valores eram maiores ou menores que aqueles da população em geral, localizada fora do hospital, tornou-se necessário conhecer o panorama da tuberculose na cidade de Ribeirão Preto, no período de 1992 a 1995.

Os dados da cidade foram obtidos na SMSRP, através do seu serviço de vigilância epidemiológica. Em relação a estas informações, o número de casos de tuberculose notificados, encontram-se apresentados a seguir:

GRÁFICO 1 – DISTRIBUIÇÃO DE CASOS NOTIFICADOS DE TUBERCULOSE, NO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PRETO, NOS ANOS DE 1992-1995



Estas informações permitiram que se constatasse que o número total de casos notificados desta enfermidade pelo HE, era superior a 1100, constituiu-se maior que os valores obtidos da SMSR.

Neste hospital havia, entre os indivíduos tuberculosos, uma grande parte que residia na cidade em questão e uma outra parcela constituída dos que não residiam. Desta forma, obviamente os casos que notificou foram maiores que os encontrados pela secretaria, já que o hospital atende pacientes de toda a região administrativa de Ribeirão Preto, bem como de numerosas outras cidades do país.

Efetuando-se a somatória do número de casos notificados neste período pela secretaria, constatou-se então que a população ribeirãopretana teve contato com 1049 casos desta doença, no período.

O Coeficiente de Morbidade para tuberculose, foi então obtido em relação a população da cidade. Os cálculos deste coeficiente, durante os anos investigados, encontram-se a seguir:

TABELA 2 - COEFICIENTES DE MORBIDADE DA TUBERCULOSE PARA A POPULAÇÃO* RESIDENTE EM RIBEIRÃO PRETO NOS ANOS DE 1992-1995.

Anos	Nº de casos de Tuberculose entre a população de Ribeirão Preto	População	Coeficientes para 100.000
1992	249	440.666	56,50
1993	253	450.690	56,13
1994	257	459.691	55,90
1995	290	468.467	61,90

*Dados obtidos no IBGE

Em sua maioria, os valores dos Coeficientes encontrados por *Bedrikowet al. (1977)* mostraram-se maiores que os evidenciados no presente estudo.

Pela investigação chegou-se à conclusão de que os trabalhadores de enfermagem do

HE, em 1992, apresentaram uma freqüência 3.86 vezes maior de adquirir Tuberculose, em relação à população geral da cidade de Ribeirão Preto e, em 1995, esta freqüência foi 1.47 vezes maior que a população.

Acredita-se que estas freqüências entre os trabalhadores de enfermagem do mencionado hospital podem caracterizá-lo como uma fonte importante desta enfermidade para a coletividade nosocomial.

Quanto ao objetivo de *discutir os riscos ocupacionais existentes em relação a esta doença entre os trabalhadores de enfermagem*, observa-se que a situação vivida pelos trabalhadores de hospitais, atualmente, é angustiante. O salário, de modo geral e o do pessoal de enfermagem, em particular, encontra-se bastante defasado, chegando, para algumas categorias, a pouco mais de um salário mínimo. Não conseguem sobreviver com a renda mensal, sendo muitas vezes obrigados a executar serviços particulares ou a se sujeitar a um regime de trabalho que se pode considerar semi-escravo, pouco gratificante, desvalorizado e estressante, para conseguir aumentar um pouco a sua renda e obter um padrão de vida melhor. A hora extra ou prorrogação de horário é considerada sobrecarga de trabalho para aqueles indivíduos que a executam.

Acresce-se a este fato, muitas vezes, a questão da desvalorização profissional atribuída ao trabalhador de enfermagem. Existe um problema maior, que é a da não valorização em relação à equipe de enfermagem, emanada das próprias instituições hospitalares ou de outros profissionais da área de saúde, além da situação ligada ao próprio mercado de trabalho, que muito pouco tem valorizado os trabalhadores de enfermagem, expressando esta realidade através do oferecimento dos baixos salários. A desvalorização social do trabalho da enfermagem é histórica, tal como comentam *Almeida e Rocha* (1986) e *Silva* (1989), entre outros.

Percebe-se, durante as conversas informais, a insatisfação destas pessoas, em relação ao trabalho e ao salário. A medida em que diminui o suporte financeiro, a vida familiar tende a se desestruturar, diminui-se o rendimento no trabalho e aumenta-se o desgaste físico, porque, muitas vezes, há necessidade de se ter mais um trabalho para incrementar a renda. Conseqüentemente ocorre queda da resistência em decorrência do estresse e alimentação inadequada.

Por outro lado, o ambiente hospitalar é insalubre por vocação, trazendo consigo dois principais graus de insalubridade, a máxima e a média, expondo os trabalhadores da saúde (*WAKAMATSU et al.*, 1986). Alguns autores colocam a insalubridade de ambiente laboral como cargas biológicas que são geradas de desgaste pela exposição aos vários microrganismos como vírus, bactérias, *rickétsias*, *clamídias*, fungos, protozoários, helmintos e artrópodes, responsáveis por processos infecciosos entre os trabalhadores de enfermagem. A freqüência com que os trabalhadores de saúde têm sido acometidos pelos diferentes tipos de Hepatite, Tuberculose pulmonar, AIDS, gripes e resfriados, Rubéola, Varicela, Febre Tifóide, Toxoplasmose, Malária, Escabiose, Pediculose, Conjuntivite, Herpes, Gastroenterites, Doença Meningocócica, Infecções por *Citomegalovirus*, *Salmonella*, *Shigella* e *Campylobacter*, evidenciam esses processos de desgaste (*SILVA*, 1996).

Em geral, os trabalhadores de enfermagem consideram o ambiente hospitalar proporcionador de desconforto. *Teyssier-Cotte* (1988) comenta que o pessoal médico e paramédico, particularmente na área nosocomial, trabalha em contacto com múltiplos riscos e os efeitos destes no organismo podem ir se acumulando e se imbricando. Além disso, há problema dos horários "cortados", específicos do setor hospitalar, que provoca uma amplitude excessiva da jornada laboral, tornando-se fonte de cansaço e insatisfações.

O regime de turnos e plantões abre a perspectiva de duplos empregos e jornadas de trabalho, comum entre trabalhadores da saúde, especialmente em um país onde os baixos salários pressionam para tal (*PITTA*, 1994). Quando alguns dos membros da equipe de enfermagem sujeitam-se a dobrar a sua jornada laboral, submetem-se a um horário rígido, com

pouco intervalo para descanso e para as refeições. No caso do HE, quando trabalham mais de um turno, estes indivíduos normalmente revezam os plantões pagos pelo próprio hospital com os remunerados pela Fundação que o apoia. Se for em plantões noturnos, acumulam quinze dias de plantões de doze horas cada um, todas as noites seguidas.

Este turno é muito desgastante principalmente para aquelas pessoas que apresentam dificuldade em se adaptar ao novo ritmo. O ser humano tem as suas funções físicas orientadas para o trabalho diurno. Devido a sua própria natureza, pertence ao grupo de seres vivos ativos durante o dia. Dessa forma reserva a noite para o descanso (RUTENFRANZ et al., 1989).

A inadaptação ao trabalho noturno pode provocar perturbações do bem-estar, dificuldades para dormir, falta de apetite, problemas gastrointestinais, que ao longo do tempo poderão causar doenças ou distúrbios físicos, mentais e sociais como também afetar o trabalhador, causando-lhe desgaste individual, prejuízo no rendimento, na saúde, no bem-estar, assim como em sua vida familiar e social. A adaptação aos turnos vai depender de fatores como o tipo de ritmo que a pessoa possui e a sua capacidade psicológica de adaptação. Há outros aspectos que devem ser considerados, como a carga física ou intelectual do trabalho, a duração da jornada, o tipo de escala de turnos e as condições que cercam o local de trabalho como os fatores climáticos, níveis de ruído, manuseio de matérias-primas especiais e produtos perigosos. Também influem as condições sociais e domésticas em que vive o trabalhador, como a situação familiar, o número de filhos, bem-estar e aceitação do turno pela família (RUTENFRANZ et al., 1989).

Além de ser insalubre, o trabalho realizado pela enfermagem hospitalar é estressante, pois os trabalhadores têm sob sua responsabilidade pacientes graves, à beira da morte, com problemas físicos, mentais e sociais por vezes severos; além disso, lidam com a dor, o sofrimento ou a morte propriamente dita. Também expõem-se aos produtos químicos (desinfetantes, esterilizantes, medicamentos, entre eles os antimicrobianos e quimioterápicos), os agentes físicos e biológicos são também comuns, neste local de trabalho. Estes fatores também são contributivos à geração de estresse devido, inclusive, ao fato de muitas vezes, estes trabalhadores, desconhecerem os riscos da manipulação de tais produtos e agentes.

Outros estudos comprovaram o grande risco ao qual os enfermeiros se submetem ao cuidar de pacientes com tuberculose. Um deles mostrou a conversão ao teste tuberculínico em estudantes de enfermagem que estavam iniciando a graduação como também o desenvolvimento da doença ativa (SEPKOWITZ, 1994). Outros evidenciaram um risco de aquisição da doença igual a 2 a 12% encontrados em estudos relativos às escolas de enfermagem. Uma pesquisa mostrou que os enfermeiros tinham 500 vezes mais probabilidade de que o público em geral a desenvolver tuberculose. Em outro relato foram acompanhados 637 estudantes de enfermagem de 1935 a 1939. De 277 inicialmente tuberculino negativos, 100% converteram ou seja, metade deles em quatro meses no início da escola. Foi determinada a conversão tuberculínica, em média, 1 a 5 anos após a admissão (SEPKOWITZ, 1994).

Pesquisas também demonstraram que pessoas inicialmente tuberculino negativas, quando comparadas às inicialmente tuberculino positivas tinham chance de desenvolvimento da tuberculose três vezes maior. Estudos semelhantes foram realizados com estudantes de medicina e obtiveram os mesmos resultados a ponto de sugerirem a realização de "seguros" contra tuberculose, para estes estudantes. Determinando o risco relativo de acordo com a ocupação no hospital, evidenciou-se que pessoas em contato direto com o paciente, como enfermeiros e técnicos eram oito a dez vezes mais suscetíveis de desenvolver esta enfermidade do que os que trabalhavam na mesma instituição e que não tiveram exposição ao paciente (SEPKOWITZ, 1994).

A este fato, acresce-se que os equipamentos de proteção individual utilizados pelo pessoal de enfermagem (luvas, máscaras, gorros, aventais, óculos, propés, entre outros) são considerados como desconfortáveis pela maioria destes trabalhadores (MARZIALE, 1995), o que provavelmente contribui para sua não utilização.

Como já se comentou anteriormente, todo hospital é invariavelmente, insalubre e os pacientes tuberculosos têm permanecido internados em enfermarias comuns, sem o adequado isolamento. Fora das enfermarias específicas de Moléstias Infecciosas, parece que há uma grande dificuldade em se conseguir uma área de isolamento adequada; o rigor da paramentação não é seguido, pois a equipe de enfermagem, em geral, crê-se imune a toda doença ou parece não acreditar em regras de isolamento. Muitas vezes, quando o diagnóstico das enfermidades contagiantes é esclarecido, já se passaram alguns dias e muitas pessoas da equipe de saúde e pacientes já entraram em contato com o doente infectado. Daí então, tem-se a situação de enfrentamento da realidade, com trabalhadores tornando-se doentes em decorrência de sua atividade laboral.

Evidenciou-se, neste estudo, que existe um maior risco da população de trabalhadores de enfermagem hospitalar em adquirir tuberculose. Este fato foi constatado por *Menzies* et al. (1995), *Chaisson* (1992), *Bulhões* (1994), *Sepkowitz* (1994), *Edlin* et al. (1992), *Bedrikow* et al. (1977), entre outros.

CONCLUSÕES

- em relação aos trabalhadores de enfermagem do hospital-escola em questão, constatou-se que 4 (quatro) adquiriram tuberculose de modo ocupacional, ou seja, houve estabelecimento de nexos causais entre o trabalho realizado e a doença em questão. Destas pessoas, três eram auxiliares e um atendente de enfermagem; trabalhavam em um período que variou de 1 (um) a 10 anos;

- estimou-se a morbidade para tuberculose entre estes trabalhadores, calculando-se o coeficiente de morbidade. Desta forma evidenciou-se que em 1992, os trabalhadores de enfermagem apresentaram risco 3.86 vezes maior de adquirir a doença, em 1995 esta frequência foi de 1.47 vezes maior, em relação a população da cidade. O valor deste Coeficiente em 1992 foi de 218.65 e em 1995 de 91.24;

- no mesmo período obteve-se a informação de que houve 1664 casos de tuberculose notificados pela Secretaria Municipal de Saúde da cidade; o coeficiente de morbidade para a população residente em Ribeirão Preto em 1992 foi de 56.50; em 1993 de 56.13; em 1994 de 55.90 e em 1995 de 61.90;

- a tuberculose apresentou-se neste estudo como enfermidade que pode ser considerada de risco ocupacional para os trabalhadores de enfermagem hospitalar.

ABSTRACT: At hospitals, patients with tuberculosis are attended by several professionals and among them nursing workers. These workers are subjected to the risk of the tuberculosis infection. This study had the objective of investigating the number of nursing workers in a hospital that acquired tuberculosis in a pre-determined period and their general characteristics; to calculate the morbidity coefficient of this disease and discuss the occupational risk among these workers. In one year, health workers presented 3.86 times greater risk, and, in another year, 1.47 times greater risk. In the present study tuberculosis was considered an occupational hazard for hospital nursing workers.

KEY WORDS: Tuberculosis, nursing, health workers, occupational hazards

RESUMEN: Como en los hospitales los individuos tuberculosos son atendidos por varios profesionales, los trabajadores de enfermería están entre ellos y, por lo tanto, corren el riesgo de

exponerse a las infecciones tuberculosas. El estudio pretendió levantar el número de trabajadores que contrajeron tuberculosis y las características generales dentro de un período predeterminado; levantar la morbilidad de la enfermedad y discutir el riesgo ocupacional entre dichos trabajadores. En un año presentó un riesgo 3.86 veces mayor y en otro, 1.47 veces mayor de contraer la enfermedad. El estudio concluye que la tuberculosis se considera un riesgo ocupacional para los trabajadores de enfermería.

PALABRAS CLAVE: tuberculosis, trabajadores de enfermería, riesgos ocupacionales

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. C. P.; ROCHA, J. S. Y. *O saber da enfermagem e sua dimensão prática*. São Paulo: Cortez, 1986. Cap. 1, p. 29-67: Primeiras expressões de enfermagem.

BEDRIKOW, B. et al. Frequência da Tuberculose entre funcionários de uma instituição de assistência médica e os resultados parciais de um programa de controle. *Rev. Bras. Saúde Ocup.*, v. 5, n. 20, p. 30-3, 1977.

BULHÕES, I. *Riscos do Trabalho de enfermagem*. Rio de Janeiro, 1994. cap. 2, p. 35-54: Ambiente de muitos riscos.

CHAISSON, R.E. HIV infection and Tuberculosis. *HIV. Adv. in Res. and Ther.*, v. 2, n. 1, p. 11-18, 1992.

EDLIN, B. R. et al. An outbreak of multidrug-resistant tuberculosis among hospitalized patients with the acquired immunodeficiency syndrome. *N. Engl. J. Med.*, v. 326, n. 23, p. 1514-21, 1992.

FREIRE, D. N. Tuberculose. In: AMATONETO, V.; BALDY, J. L. S. *Doenças transmissíveis*. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 1991. Cap. 71, p. 845-68.

KUSANO, M. S. E. *Características clínicas e epidemiológicas dos portadores de tuberculose e sorologia positiva para o vírus da imunodeficiência humana (HIV) no Distrito Federal*. Ribeirão Preto, 1994. 95 p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

LOPES, G.T.; SPÍNDOLA, T.; MARTINS, E.R.I. O adoecer em enfermagem segundo seus profissionais. *R. Enferm. UERJ*, v. 4, n. 1, p. 9-18, 1996.

MARZIALE, M. H. P. *Condições da situação de trabalho, do pessoal de enfermagem em uma Unidade de Internação Hospitalar*. Ribeirão Preto, 1995. 154 p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

MENZIES, D. et al. Tuberculosis among health care workers. *N. Engl. J. Med.* v. 332, n. 2, p. 92-8, 1995.

MONTEIRO, M. S.; CARNIO, A.M.; ALEXANDRE, N.M. Acidentes de trabalho entre o pessoal de enfermagem de um hospital universitário. *Rev. Bras. de Enfermagem*, v. 40, n. 2/3, p. 89-92, 1987.

PEARSON, M. L. et al. *Annals of International Medicine*, v. 117, n. 3, p. 191-6, 1992.

PITTA, A. *Hospital. Dor e morte como ofício*. 3. ed. São Paulo: HUCITEC, 1994.

ROUQUAYROL, M. Z. *Epidemiologia & Saúde*. 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1988. 492 p.

RUTENFRANZ, J.; KNAUTH, P.; FISCHER, F. *Trabalho em turnos e noturno*. Tradução: Reinaldo Mestrinel. São Paulo: Hucitec, 1989.

SEPKOWITZ, K. A. Tuberculosis and the health care worker: a historical perspective. *Ann. Intern. Med.*, v. 120, n. 1, p. 71-9. 1994.

SILVA, G. B. *Enfermagem profissional: análise crítica*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1989.143p.

SILVA, V.E.F. *O desgaste do trabalhador de enfermagem. Estudo da relação trabalho de enfermagem e saúde do trabalhador*. São Paulo, 1996. 235 p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.

STEAGALL-GOMES, D.L. Estudo dos riscos à saúde das pessoas que trabalham na enfermagem hospitalar. *Rev. Paul. Hosp.*, v. 34, n. 4/5/6, p. 85-93, 1986.

TEYSSIER-COTTE, C. Occupational pathology of medical and paramedical occupations. In: *Encyclopédie Médico - Chirurgicale, Intoxications - Pathologie Du Travail*. N.16548 A10, 7, p. 12, 1988.

WAKAMATSU, C. T.; SUPINO, E.; BUSCHINELLI, J. T. P.; LEIFERT, R. M. C.; SOTO, J. M. O. G. Riscos e insalubridade para o pessoal de Hospital. *Rev. Bras. Saúde Ocup.* v. 14, n. 53, p. 52-60, 1986.

Recebido em março de 2001
Aprovado em setembro de 2001