

LA VULNERABILIDAD A LA TUBERCULOSIS EN TRABAJADORES DE ENFERMERÍA DENTRO DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO¹

Juliana Nery de Souza²
Maria Rita Bertolozzi³

En este estudio se buscó identificar aspectos que pueden potenciar la vulnerabilidad de los trabajadores de enfermería frente a la tuberculosis, utilizando la verificación de indicadores de vida personal, trabajo y los relacionados al conocimiento de la enfermedad. La muestra estuvo conformada por 81 trabajadores de enfermería involucrados con la asistencia en los turnos diurno y nocturno del Hospital Universitario de la USP, los cuales respondieron a un cuestionario sobre los hábitos de vida y de trabajo. A través de la muestra fue posible mostrar indicadores sobre la vulnerabilidad a la tuberculosis: una larga experiencia profesional en hospital y jornada con más de 12 horas diarias. Los datos mostraron que, auxiliares de enfermería y trabajadores del turno nocturno presentan mayor número de indicadores de vulnerabilidad. Gran parte de los trabajadores mostraron conocimiento equivocado sobre la enfermedad, a pesar de brindar atención a pacientes con tuberculosis. Los resultados evidenciaron la necesidad de difundir el conocimiento apropiado sobre la tuberculosis, ya que estos trabajadores constituyen agentes para su control.

DESCRIPTORES: tuberculosis; vulnerabilidad; enfermería; educación en enfermería

THE VULNERABILITY OF NURSING WORKERS TO TUBERCULOSIS IN A TEACHING HOSPITAL

This study aimed to identify aspects that potentially increase the vulnerability of nursing workers to tuberculosis, through the verification of personal life, work and disease knowledge indexes. The sample is composed of 81 nursing workers involved with assistance in the night and day shifts at USP Teaching Hospital, who answered a questionnaire about life and work habits. The sample aggregated the indexes that increase vulnerability to tuberculosis: long professional experience in hospitals and work load longer than 12 hours. Data show that nursing auxiliaries and workers from the night shift in general have a higher number of vulnerability indexes.

DESCRIPTORS: tuberculosis; vulnerability; nursing; education, nursing

A VULNERABILIDADE À TUBERCULOSE EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Este estudo buscou identificar aspectos que podem potencializar a vulnerabilidade dos trabalhadores de enfermagem relacionada à tuberculose, por meio da verificação de indicadores de vida pessoal, trabalho e relativas ao conhecimento da enfermidade. A amostra compôs 81 trabalhadores de enfermagem envolvidos com a assistência nos turnos diurno e noturno do Hospital Universitário da USP, que responderam a um questionário sobre hábitos de vida e trabalho. A amostra integrou indicadores que induzem à vulnerabilidade à tuberculose: período longo de experiência profissional em hospital e jornada maior que 12 horas diárias. Os dados evidenciaram que auxiliares de enfermagem apresentam maior número de indicadores de vulnerabilidade, assim como os trabalhadores do noturno em geral. Parcela expressiva dos trabalhadores apresentou conhecimento equivocado sobre a enfermidade, apesar de prestarem assistência a pacientes com tuberculose. Os resultados evidenciam a necessidade de se difundir conhecimento apropriado sobre a enfermidade, já que esses trabalhadores constituem agentes no controle da tuberculose.

DESCRIPTORES: tuberculose, vulnerabilidade, enfermagem, educação em enfermagem

¹ Trabajo realizado con el apoyo de la FAPESP; ² Enfermera del Hospital Universitario, e-mail: juli3@bol.com.br; ³ Enfermera, Profesor Doctor de la Escuela de Enfermería, e-mail: mrbertol@usp.br. Universidad de São Paulo

INTRODUCCIÓN

Conocido como un "mal social" al final del siglo XIX, la tuberculosis continúa preocupando a diversos países en el mundo, aumentando el número de víctimas y muertes. Aproximadamente un tercio de la población mundial está infectada por el bacilo de la tuberculosis y, anualmente, 54 millones de personas están siendo infectadas, 6,8 millones desarrollan la enfermedad y 3 millones mueren⁽¹⁾. En el Brasil se estima que del total poblacional, 35 a 45 millones se encuentran infectadas por el *M. tuberculosis*, con aproximadamente 100 mil casos nuevos y 4 a 5 mil muertes anuales⁽¹⁾. Casi un quinto de los casos se dan en el Estado de São Paulo, donde, en 1988, fueron notificados 18.975 casos⁽¹⁾.

La gran incidencia de tuberculosis en nuestro medio, a pesar de haber pasado más de un siglo después del descubrimiento del agente etiológico, muestra limitaciones en la propuesta del modelo médico biológico, en la medida que no considera estrategias que busque una real determinación de la enfermedad. Un estudio realizado en 1997, en la región de Butatá, en el municipio de São Paulo detectó que su inserción social puede ser un elemento que restrinja el acceso de los enfermos a los servicios de salud, pues en general, para los excluidos socialmente, la asistencia a la salud pasa a ser secundaria cuando se tiene en consideración la necesidad de supervivencia⁽²⁾.

Teniendo en consideración la característica social de la enfermedad, es necesario que las iniciativas para su control enfoquen no solo acciones específicas, sino también incorporen el cambio en las condiciones de vida de la población. Por lo que es importante entender a la enfermedad como un proceso que se desarrolla entre individuos que integran una determinada forma de organización social y como tal, sujetos a riesgos y potencialidades distintas según al grupo al cual pertenezcan. Es decir, la enfermedad se debe a condiciones peculiares de producción y reproducción social en los diversos grupos socio-económicos. Lo cual conduce a la producción de distintas potencialidades para fortalecer o desgastar el cuerpo humano. Esta relación entre fuerzas benéficas y destructivas se expresan en distintas manifestaciones de salud-enfermedad⁽³⁾.

Por lo tanto, el trabajo diario y el conocimiento pueden ser fundamentales en la vulnerabilidad de

los individuos. El significado del término vulnerabilidad⁽⁴⁾, está referido a la oportunidad de exposición de las personas a la enfermedad, como producto de un conjunto de aspectos no solo individuales, sino también colectivos, contextuales que los hace más o menos susceptibles a la infección y a la enfermedad y, de forma indirecta a la mayor o menor disponibilidad de recursos para la protección de las personas contra las enfermedades. Es decir, la vulnerabilidad no se restringe a la determinación individual, mas se constituye en la dupla individuo-colectivo. Se reitera que, el concepto sea operacionalizado a través de la vulnerabilidad individual, social y programática. La primera se refiere al grado y la calidad de información que los individuos tienen sobre los problemas de salud, su organización y su aplicación en la práctica. La vulnerabilidad social evalúa la obtención de informaciones, el acceso a los medios de comunicación, la disponibilidad de recursos cognitivos y materiales, el poder de participar en decisiones políticas y en las institucionales, es decir, se relaciona a la forma de estructura de los servicios en base a las políticas. La vulnerabilidad programática se constituye en la evaluación de los programas para responder al control de la enfermedad, además del grado y calidad del compromiso de las instituciones, recurso, gerencia y seguimiento de los programas en los diferentes niveles de atención, es decir se relaciona a la forma como la organización de los servicios y la asistencia a la salud responden a las necesidades de la colectividad.

Considerando este modelo de vulnerabilidad⁽⁴⁾, este estudio tuvo como finalidad identificar indicadores potenciales de vulnerabilidad en relación a la tuberculosis en trabajadores de enfermería y de esta forma se contribuya para su prevención y control. El estudio se fundamenta en que el personal de salud que trabaja en unidades hospitalarias presenta particular riesgo de contraer tuberculosis, principalmente en las formas multi-resistente, conforme fue documentado a través de la bibliografía⁽⁵⁾.

OBJETIVOS

Determinar las características en las condiciones generales de vida y trabajo de los

profesionales de enfermería en los turnos diurno y nocturno, e identificar variables que pueden mostrar potencial vulnerabilidad a la tuberculosis.

CASOS Y MÉTODO

El estudio fue desarrollado en el Hospital Universitario (HU) de la Universidad de São Paulo, con trabajadores de enfermería. En 2003, el equipo de enfermería del hospital estaba compuesto por 164 enfermeros, 111 técnicos y 358 auxiliares de enfermería, además de 12 cuidadores de enfermería que, por la imposibilidad legal del ejercicio profesional, realizaban funciones administrativas. Integraron el estudio solo trabajadores de las divisiones quienes realizaban directamente asistencia de enfermería o que presentaban un número grande de trabajadores de enfermería, siendo considerados los turnos diurno y nocturno. Siendo así, participaron del estudio auxiliares de enfermería (AE), técnicos de enfermería (TE) y enfermeros (EE), distribuidos en la maternidad, en la Central de Material, en el servicio de cirugía, medicina, pediatría, emergencia adulto e infantil y en el Unidad de Cuidados Intensivos de adultos, haciendo un total de 81 trabajadores.

Se constituyeron como variables empíricas del estudio las relacionadas a las características personales; a las condiciones de vida y trabajo y las relacionadas a la vulnerabilidad de la tuberculosis, como conocimiento sobre la enfermedad, sobre el modo de transmisión, sobre las personas quienes fueron infectadas o tienen tuberculosis, sobre los servicios de salud que disponen de exámenes para diagnóstico de la enfermedad y que brinda asistencia y, sobre la preparación técnica para prestar asistencia al portador de la enfermedad.

Los datos fueron recolectados, mediante el consentimiento informado de los individuos, entre setiembre y octubre de 2003, a través de un cuestionario compuesto por preguntas cerradas, el cual fue sometido a un pre-test, para su posterior aprobación de los Comités de Ética en Investigación del Hospital Universitario de la USP y de la Escuela de Enfermería de la USP.

Se trata de un estudio descriptivo, en el cual los datos recolectados fueron sistematizados a través del Programa EpiInfo6.04, el cual permiten la extracción de las frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

Características personales de los trabajadores de Enfermería

La muestra estudiada fue compuesta en su mayoría por trabajadores del sexo femenino concentrados en el grupo etáreo de 31 y 42 años (42%, n:34). En relación al grado de escolaridad, 27,2% tenía solo nivel primario y 34,6% nivel secundario.

Con relación a la categoría profesional, 48,1% (39) eran auxiliares de enfermería, 29,6% (24) enfermeros y 16% (13) técnicos de enfermería (los demás no respondieron). De acuerdo con el cuadro del Departamento de Enfermería del hospital, los auxiliares de enfermería eran 50, 5% del total de trabajadores de ese Departamento, los técnicos representaban 17,3% y los enfermeros 24%. De esta forma, se puede observar que la muestra estudiada correspondía con los datos sobre la fuerza de trabajo de enfermería en el país.

Con relación a la distribución de los profesionales que respondieron al cuestionario según turnos de trabajo, 53, 1% (43) cumplían jornada de trabajo en el periodo diurno, el resto trabajaba en el turno nocturno. El primer turno es dividido en dos periodos (mañana y tarde) cada uno de los cuales está compuesto por seis horas de jornada laboral. En el periodo nocturno está compuesto por 12 horas consecutivas de trabajo y 36 horas continuas de descanso. Es importante recordar que el trabajo nocturno puede ser considerado como, factor destructivo de vulnerabilidad, en la medida en que requiere de mayor esfuerzo mental para mantener el mismo desempeño que en los otros turnos en relación a las actividades realizadas⁽⁶⁾.

Con relación al tiempo de ejercicio profesional, la mayoría (80,3%) tenían mas de 2 años. Una gran proporción con mas de 10 años de profesión (21%), de los cuales, 6 trabajan brindando asistencia al paciente inclusive al paciente de tuberculosis, el cual es considerado como un factor más que puede llevar a la vulnerabilidad.

Condiciones de vida

Cerca del 44,4% (36) tenía responsabilidad por la casa, la cual era compartida con otra persona, aspecto considerado positivo en lo que se refiere a la

vulnerabilidad. No obstante, 28 (34,6%) que no vivían solos eran responsables exclusivos por los gastos, sea debido al desempleo del compañero o por motivo que no fue informado. A pesar de que esta situación no constituye un gran porcentaje, se considera un aspecto que puede ser un punto importante para la vulnerabilidad.

El ingreso familiar mensual de los entrevistado fue muy heterogéneo, concentrando los salarios más altos entre los enfermeros del turno nocturno y los más bajos se encontraba entre los auxiliares de enfermería del turno diurno. El mayor porcentaje (27,1%) recibían entre 6 y 8 sueldos mínimos, por encima del rendimiento medio mensual de la población brasilera, el cual es aproximadamente de 1,3 sueldos mínimos⁽⁷⁾. Otro aspecto importante es que la mayor parte de los participantes del estudio pertenecían a familias reducidas de hasta 4 personas (72,9%).

Con relación al acceso a la salud, 55 (67,9%) mencionaron frecuentar el servicio público de salud, lo que correspondió al grupo de auxiliares de enfermería.

Cerca del 42% (34) informaron no practicar deporte, danza o música, o participar de actividad de grupo relacionada a la escuela, iglesia o al trabajo, siendo que todos los entrevistados refirieron tener tiempo y acceso a la diversión.

Con relación al acceso a la información un gran porcentaje (87,7%, n: 71) refirió ver televisión, siendo el noticiero el tipo de programa preferido por la gran mayoría (45,7%). Con respecto al turno de trabajo, no se observó diferencia significativa, tanto para los trabajadores del turno diurno (48,6%, n: 18) como para los del nocturno (51,3%, n: 19) quienes utilizaban la televisión para ver el noticiero.

La lectura del periódico se constituyó en una fuente de información en la muestra en estudio, siendo que apenas 13,6% mencionaron leerlo, de los cuales 58,3% (7) eran auxiliares, y el resto (32,5%) lo hacía como una forma de buscar noticias.

Cerca del 93,9% (76) informaron el hábito de leer libros, siendo la literatura el tema predominante (34,6%), los que pertenecían al turno nocturno.

Con relación al acceso a Internet, 75,3% (61) indicaron utilizarlo como fuente de información diversa y noticias. La diferencia no se mostró con relación a los turnos, siendo que 79% de los trabajadores del turno diurno y 73,7% del turno nocturno lo utilizaban frecuentemente.

Con respecto a la exposición a la violencia, 84%(68) negaron cualquier problema en estas situaciones. Según ellos, la mayor exposición se encuentra en las calles y en las inmediaciones de la USP/HU. Los tipos de violencia citados fueron robo/sustracción (6,2%), agresión verbal (4,9%) y accidente de tránsito (2,5%).

Cuando se les mencionó sobre el uso de drogas, 34,6% (28) negaron la utilización de cualquier tipo (alcohol, cigarro, marihuana, crack, cocaína, inyectables, terokal, calmantes y estimulantes).Inclusive así, el alcohol y el cigarro fueron los mas utilizados, siendo el primero el que predominó.

Condiciones de trabajo

La mayoría (91,4%) refirió trabajar en estos horarios por propia voluntad, por lo cual están satisfechos. Cerca de 69,1% (56) refirieron que tenían un turno fijo, no requiriendo alterar horarios, pues sería perjudicial y cansado dentro del proceso de salud-enfermedad, pues la falta de constancia en las prácticas laborales compromete el equilibrio homeostático establecido por el ciclo sueño-vigilia⁽⁸⁾. Apenas 17,3% (14) informaron trabajar en otro hospital, lo que es considerado una posibilidad para mayor exposición al desgaste biopsíquico en relación a quienes trabajan en un empleo. De todos los entrevistados, 34,6% (28) cumplen mas de 12 horas de trabajo.

Consideraciones que pueden influir en la vulnerabilidad a la tuberculosis

Con respecto a la vulnerabilidad a la tuberculosis, fueron considerados aspectos relacionados al conocimiento que los profesionales tienen sobre la enfermedad, así como el acceso al mismo y a la frecuencia con que brindan asistencia al paciente con tuberculosis, de tal forma que se pueda ampliar el concepto de vulnerabilidad individual⁽⁴⁾.

En cuanto a la forma de transmisión, 58% (47) consideraron poco probable contaminarse con el bacilo de tuberculosis por el simple acto de conversar. De hecho, para que se desarrolle la enfermedad, además de la inhalación del bacilo, es necesario que el sistema inmunológico este disminuido. Cerca del 5% de los infectados pueden enfermar, a pesar de que las razones no hayan sido

explicadas⁽⁹⁾. No obstante, existen factores ya establecidos, siendo los mas importantes los que interfieren directamente con la inmunidad del huésped como son, la desnutrición, alcoholismo, edad avanzada, estrés, Sida, diabetes, gastrectomías, insuficiencia renal crónica, silicosis, leucocitosis, tumores, uso de medicamentos inmunodrespresivos, entre otros⁽⁹⁾. No se puede dejar de mencionar que la mayor parte de estas condiciones se constituyen en un exceso de trabajo. Así mismo, interfiere en el desarrollo de la enfermedad la cantidad de bacilos, su virulencia y el estado de hipersensibilidad del organismo⁽⁹⁾.

A pesar que la mayoría haya respondido de forma correcta a la pregunta con relación a la transmisión, muchos de los entrevistados consideran muy probable (30,9%, n=25) o improbable (7,4%, n=6) el contagio. Con relación a quienes consideran la imposibilidad de transmisión, 58% eran auxiliares de enfermería, 12,9% técnicos de enfermería y 25,8% enfermeros, lo que genera gran preocupación, considerando que son profesionales de la salud, quienes deberían conocer la forma de transmisión de la enfermedad dependiendo del tipo de categoría profesional. Cuando son comparados los turnos de trabajo, se observó que 42,1% de los trabajadores del turno nocturno respondieron a esta pregunta equivocadamente.

Al preguntárseles sobre la posibilidad de contaminarse conversando con una persona portadora de tuberculosis, 71,6% respondieron ser muy probable. Sin embargo, 23,5% (19) lo consideraron poco probable, de los cuales sorprendentemente, 52,6 (10) eran enfermeros y 2,5% mencionaron que esto era imposible.

Así mismo, se les preguntó si consideraban posible la transmisión por medio de la conversación con el portador con tratamiento y 65,4% (53) respondieron ser poco probable. Durante el tratamiento existe una reducción en la población de bacilos y en el número de bacilos expelidos. No obstante, a pesar de ser en menor cantidad, el enfermo puede continuar eliminando bacilos⁽⁹⁾. Merece ser destacado que 13,6% (11) mencionaron que es imposible la contaminación, y 3,7% (3) no supieron responder la pregunta, lo cual, una vez mas muestra la necesidad de disponer de informaciones para este grupo de trabajadores, pues ellos también dependen del control de la enfermedad. Es necesario mencionar que 14,8% (12) refirieron ser muy probable

la contaminación, siendo estos trabajadores en gran porcentaje enfermeros (45,5%=5). Se destaca que el riesgo desaparece para los contactos en relación al caso-índice cuando se tiene por lo menos dos semanas de quimioterapia de forma adecuada⁽⁹⁾. La probabilidad de adquirir la tuberculosis- infección está relacionada a la densidad de los organismos en el medio ambiente en un momento determinado, lo que puede estar relacionado a la susceptibilidad del enfermo, al uso de drogas y a la propia naturaleza del medio ambiente. En relación a la persona, existe una serie de factores, entre los cuales se encuentran la naturaleza de esfuerzo expulsivo en el acto de toser, el estado bacteriológico de la secreción bronquial, la extensión de la enfermedad y la presencia de cavidad⁽⁹⁾. Otro aspecto que es necesario mencionarse es el hecho de que 23,2% de los trabajadores del turno diurno y 34,2% del nocturno respondieron de forma incorrecta a esta pregunta.

Por otro lado, cerca del 87,7% de los entrevistados consideraron que es muy probable la transmisión del bacilo a través del enfermo sin tratamiento, lo que llama la atención una vez más, pues 11,1% (9) refirieron que esto es poco probable, siendo 55,6% (5) enfermeros, y 1,2% (1) manifestó ser esto imposible, lo que demuestra el grado de desconocimiento en relación a la pregunta. Entre todos los enfermeros, 20,8% (5) se posicionaron mencionando que sería poco probable la transmisión; fundamentando el resultado obtenido frente a la pregunta anterior, cerca del 13,9% y 10,5% de los trabajadores de los turnos diurno y nocturno respondieron de forma incorrecta a la pregunta.

Con relación a la posibilidad de contagio a partir del uso de objetos personales (vasos, platos, cubiertos, etc) utilizados por las personas enfermas, 49,4% (40) mencionaron que esta situación es muy probable; 25,9% (21) poco probable y, apenas 22,2% (18) lo mencionaron como imposible. Cuando son analizadas según las categorías profesionales se evidencia que, a pesar de que un gran porcentaje de respuestas incorrectas hayan sido dadas por trabajadores con menor nivel de escolaridad, un elevado porcentaje de estas respuestas fueron dadas por trabajadores de quienes se supone deben mantener un conocimiento apropiada sobre la enfermedad. Los trabajadores de la maternidad, fueron los que mas respondieron a esta pregunta incorrectamente, seguidos de los que trabajaban en la Central de Material y en la UCI. Los resultados

obtenidos en esta pregunta muestran que los profesionales de enfermería comparten una antigua creencia de que el contagio de la tuberculosis puede darse por uso de objetos personales del enfermo. Considerándose que esta forma de transmisión es reducida, se requiere que la persona inhale los bacilos suspendidos en el aire para contaminarse. En los objetos, pueden encontrarse depósitos de bacilos, siendo por lo tanto mas probable su ingestión que su inhalación, lo que permite su llegada a los pulmones, donde los bacilos se instalan y reproducen. Cuando un enfermo habla, tose y expele, elimina partículas de diversos tamaños que pueden contener el bacilo. Sin embargo, solo los bacilos suspendidos en el aire son los que alcanzan los alvéolos e inician la lesión primaria⁽⁹⁾, ya que las partículas mayores tienden a depositarse en el suelo, mezclándose con el polvo.⁽⁹⁾ La expulsión de secreciones para formar partículas contagiantes se relacionan con las características físico-químicas del esputo y el vigor de la tos. Así, el esputo espeso y adherente produce menor cantidad de partículas infectocontagiosas, al contrario de aquel mas fluido. Apenas 1% de los bacilos en las gotitas suspensas sobrevive por algunas horas, desde que se encuentren en lugares sin ventilación y no expuestos a la luz solar, situación fatal para el bacilo. De esta forma, la principal puerta de entrada se da por el alveolo pulmonar.

Así mismo con relación a la transmisión, se observó que los trabajadores de enfermería consideran probable el contagio durmiendo en el mismo cuarto (95,1%) y viviendo en la misma casa (88,9%) que el enfermo. Es un hecho que en los contactos intradomiciliares pueden infectarse más que en los extradomiciliares. La proximidad (misma cama, mismo cuarto, misma casa) y el parentesco (madre, padre, hermanos y otros parientes) guardan relación directa y estadísticamente significativa con la infección y la enfermedad entre los contactos⁽⁹⁾. Son importantes en el ambiente las condiciones de ventilación en el cual se establece la transmisión. Ambientes ventilados permiten el intercambio constante de aire y proporcionan mayor seguridad en la prevención del contagio⁽⁹⁾.

Casi la mitad de la muestra (46,9%) conocían alguien que tuvo o estaba con tuberculosis, siendo que, 90,1% (73) ya había cuidado de algún paciente con tuberculosis. Cerca de 27,2% (47) mencionaron brindar atención a pacientes portadores de tuberculosis por lo menos una vez por semestre y

22% por lo menos una vez por mes. Otro grupo de trabajadores mencionó que daba atención a este tipo de pacientes una vez por semana (6,2%), de los cuales 43,2% refirieron no tener experiencia. La literatura menciona una mayor probabilidad de enfermar entre los profesionales de la salud directamente involucrados con la asistencia⁽¹⁰⁾, por esta razón este se constituye en un indicador de vulnerabilidad a la enfermedad dentro de la muestra estudiada. Al observar la pregunta en el interior de las categorías profesionales, los enfermeros se destacan como los mas involucrados en la asistencia al enfermo, siendo la UCI y Medicina los servicios que concentraban mayor número de trabajadores que habían brindado cuidados a los pacientes portadores de tuberculosis.

Entre los entrevistados quienes refirieron brindar asistencia al paciente con tuberculosis, 48,1% (39) se consideraron estar suficientemente preparados para la actividad. Los que refirieron no estar preparados por no tener conocimiento suficiente, mencionaron a la forma de prevención como el aspecto mas precario. El mayor porcentaje de estos, eran trabajadores del servicio de Pediatría, en el cual el número de profesionales quienes atendían enfermos con tuberculosis fue grande: 61,5%.

Con relación a la actitud que tomarían si un compañero/amigo/persona de la familia o del trabajo tuviese tuberculosis, 96,3% (78) mencionaron que no cambiarían de trabajo y/o lugares frecuentados con el enfermo. Apenas 1,2% desearían que el enfermo cambiase de lugar, 55,6% (45) no permanecerían en lugares que este enfermo frecuentase, y, 95,1% (77) apoyarían a la persona.

Cerca del 76,5%(62) relatan que en el trabajo es posible hablar abiertamente, es decir, sin preconcepciones, sobre tuberculosis y Sida, de los cuales, 75% (6) pertenecían al turno diurno; contrariamente 70,4% (57) mencionaron que solamente de vez en cuando tenían oportunidad de conversar sobre la tuberculosis.

Al respecto de la oportunidad de readquirir y compartir conocimiento sobre la enfermedad, 48,1% (39) referían nunca tener la oportunidad para aprender con relación a la tuberculosis en el trabajo, información extremadamente relevante por estar relacionada con la calidad de la asistencia en enfermería. Así mismo, 19,8% mencionaron que las oportunidades que tuvieron fueron excelentes y permitieron cambios de actitud en relación a la

enfermedad y a la forma de brindar asistencia al paciente. Por otro lado, la mayoría de entrevistados (74%=60) mencionaron haber tenido contacto con el tema a través de la televisión, periódico o revistas, a pesar de que ellos consideraron que el beneficio fue insuficiente, sin un incremento en su conocimiento.

DISCUSIÓN

La muestra integra algunos indicadores que introducen la vulnerabilidad a la tuberculosis, dentro de los cuales se encuentran, el periodo de experiencia profesional en el servicio y en el tiempo de trabajo mayor de 12 horas por día (incluyendo otro empleo). El periodo de trabajo dentro del área de la salud es importante, pues evidencia un tiempo de exposición a los agentes causales e inclusive a lo que causa la tuberculosis. En un estudio realizado con profesionales que trabajaban en el área, se observó que 40% de los casos de tuberculosis se daban en los 2 primeros años a su admisión en el servicio⁽¹¹⁾. Otra investigación desarrollada en un servicio de referencia para enfermedades pulmonares y tuberculosis de la Secretaria Estatal de Salud de São Paulo, demostró que los profesionales que tenían mayor tiempo de trabajo en la institución, fueron todos reactivos al test de la tuberculosis luego de cinco años de admisión en el servicio⁽⁹⁾. Los resultados muestran que auxiliares de enfermería presentan mayor número de indicadores de vulnerabilidad, así como los trabajadores del periodo nocturno en general. Es evidente que, sería necesario profundizar ciertas informaciones para calificar más apropiadamente la forma como se realizan los procesos de trabajo, de tal forma que se pueda entender con mayor propiedad las discusiones que están directamente asociadas al fortalecimiento y/o al desgaste en el proceso de adquirir la enfermedad, dentro de las cuales se encuentran, la forma como se dan las relaciones técnicas y sociales en el trabajo y la división de la línea de mando. Otro aspecto importante es referido a las potencialidades distintas para fortalecimiento y/o desgaste que tienen las diferentes categorías profesionales, pues es muy posible, que los auxiliares de enfermería presenten mayor probabilidad de enfermar debido a las condiciones peculiares de vida y de trabajo producto de su inserción en el grupo social.

De acuerdo con los resultados obtenidos, con relación a la vulnerabilidad a la tuberculosis y el

conocimiento sobre la enfermedad, se puede observar que, a pesar de que la gran mayoría presenta cierto grado de conocimiento, se considera que se trata de profesionales de salud y que para ocupar esta función deben disponer de capacitación, pues se espera que todos sepan responder a las preguntas básicas sobre la enfermedad, la forma de atención y utilización adecuada en las formas de prevención. Se observó conceptos equivocados y erróneos con relación al conocimiento de la enfermedad y su forma de transmisión, que dependen de la categoría profesional y del servicio en el cual trabajan, se destacan los servicios de Maternidad, Central de Materiales y UCI. Así mismo, se resalta que un gran porcentaje mencionó no sentirse lo suficientemente preparado para brindar atención a pacientes portadores de la enfermedad, lo que muestra la necesidad de fortalecer acciones educativas implementadas por los servicios de educación continuada dentro de la institución, dirigidas al enfoque asistencial con énfasis en la protección profesional y prevención de infecciones cruzadas, de acuerdo con lo establecido por el Center for Disease Control (CDC), en la resolución para enfermedades cuyos micro-organismos son transmitidos por aerosoles, donde se recomiendan precauciones específicas con relación al local de internación, la protección respiratoria (máscaras que filtran partículas de tamaño $\leq 5\mu\text{m}$) y al transporte de pacientes⁽¹²⁾.

Se concluye que un gran porcentaje de trabajadores, aunque sea una pequeña muestra, presentan importante vulnerabilidad a la tuberculosis, lo que coloca en consideración la necesidad de que el servicio ejerza este rol junto a estos trabajadores, capacitándolos en cuanto a intervenciones para acciones preventivas y de asistencia haciendo uso de recursos materiales para realizarlas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que los responsables por las instituciones actúen dando apoyo a los programas de control de la enfermedad, mencionando que en los locales de riesgo, entre ellos el ambiente hospitalario, debe existir una responsabilidad particular para la implementación de medidas de control⁽¹³⁻¹⁴⁾, tanto por parte de las instituciones, como de los trabajadores de salud. El hecho de que la enfermedad ataque principalmente a personas en edad económicamente activa, además de causar sufrimiento por la enfermedad, reducen la productividad lo que puede significar la necesidad de una sustitución temporaria de la fuerza de trabajo, la cual deberá ser entrenada, significando costos

indirectos importantes. Al respecto, la OMS indica que, a nivel mundial, la tuberculosis ocasiona disminución en la productividad en cerca de 12 millones de dólares anuales, lo que provoca una reducción potencial de 20 a 30% en el salario familiar⁽¹⁴⁾.

A pesar de no haberse encontrado ninguna diferencia importante entre los turnos diurno y nocturno, se sugiere dar continuidad al estudio, utilizando métodos estadísticos apropiados, pues esta es una potente variable que indica vulnerabilidad, pues se constituye en un factor que altera no solo el sistema biológico sino también perjudica toda la dinámica social del individuo, una vez que los trabajadores de este periodo son obligados a utilizar sus horas de descanso para realizar sus actividades parte de su cotidiano: la sociedad y la familia continúan con un ritmo de actividades predominantemente diurnas⁽⁶⁾. El turno nocturno limita la participación del trabajo en asociaciones, organizaciones, partidos, sindicatos, entre otros. Así mismo, los descansos forzados por el sistema generalmente no son los finales de semana, lo que modifica sustancialmente el valor en el uso de sus horas libres, provocando sentimientos de desventaja y aislamiento social para estos trabajadores⁽⁶⁾.

A pesar del turno nocturno ser una elección y facilidad de adaptación por parte de algunos profesionales debido a dificultades en el mercado de trabajo, frente a lo anteriormente expuesto, se puede considerar que, todas las transformaciones anteriormente descritas son también factores destructivos (contra valores) dentro del proceso salud-enfermedad.

Se sugiere que la investigación con la muestra población sea mayor, así como la aplicación del test de la tuberculosis, para detectar *cluster* de profesionales que luego de un periodo o tiempo pueden presentar conversión del PPD, teniendo como objetivo la implementación de normas de control, protección y prevención de la enfermedad.

Es necesario ampliar y concienciar con respecto a que la tuberculosis puede ser curada y que los profesionales de la salud son también potencialmente susceptibles, quienes deben ser estimulados para buscar asistencia de emergencia en caso de sintomatología compatible, sin miedo de que sea objeto de cualquier tipo de censura, recordando sobre la necesidad de proceder para la búsqueda activa de casos, inclusive dentro del hospital.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac" [homepage na internet]. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; [Acesso em 2005 fevereiro 24]. Divisão de Controle da Tuberculose: TB em números - tuberculose no mundo. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/tuberculose/TB>
2. Bertolozzi MR. A adesão ao programa de controle da tuberculose no Distrito Sanitário do Butantã, São Paulo. [tese] São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública/USP; 1998.
3. Breilh J. Epidemiologia, economia, política e saúde. São Paulo: UNESP/Hucitec; 1991.
4. Ayres J, França I, Calazans G, Salletti H. Vulnerabilidade e prevenção em tempos de Aids. In: Barbosa R, Parker R. Sexualidade pelo avesso: direitos, identidades e poder. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 1999. p. 50-71.
5. Chan E, Iseman M. Current medical treatment for tuberculosis. *BMJ* 2002; 325(30):1282-6.
6. Rutenfranz J, Knauth P, Fischer FM. Trabalho em turnos e noturno. São Paulo (SP): Hucitec; 1989.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage na internet]. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; [Acesso em 2003 novembro 13]. Notas sobre os indicadores. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>

8. Ferreira LL. Aplicações da cronobiologia na organização do trabalho humano. In: Cipolla JN, Marques N, Menna-Barreto LS. Introdução ao estudo da cronobiologia, São Paulo (SP): Ícone; 1988.
9. Fiuzza de Melo FA, Afiune JB. Tuberculose, uma doença ocupacional. Infecção, adoecimento e proteção dos profissionais de saúde em serviços de atenção à tuberculose. *Bol Pneumol Sanit* 1995; 3:56-68.
10. Centers for Disease Control and Prevention. Management of persons exposed to multidrug-resistant tuberculosis. *MMWR* 1992; 41:61.
11. Bedrikow B, Justiniano JA, Jafferian PA. Freqüência da tuberculose entre funcionários de uma instituição de assistência médica e os resultados parciais de um programa de controle. *Res Bras Saúde Ocupacional* 1977; 5:30-3.
12. Garner JS. The hospital infection control practices advisory committee. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996; 17:54-80.
13. Bertazone EC, Gir E, Hayashida M. Situações vivenciadas pelos trabalhadores de enfermagem na assistência ao portador de tuberculose pulmonar. *Rev Latino-am Enfermagem* 2005 maio-junho; 13(3): 374-81.
14. World Health Organization. The contribution of workplace TB control activities to TB control in the community. Geneva, World Health Organization; 2003.