

EL FENÓMENO DE REACCIÓN EN LEPROSA Y ASPECTOS DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA
O FENÔMENO REACIONAL NA HANSENÍASE E ASPECTOS DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM
THE REACTIONAL PHENOMENON IN LEPROSY AND ASPECTS OF NURSING CARE

Recebido: 05/03/2014
Aprovado: 30/09/2014

Vania Del'Arco Paschoal¹

Zaida Aurora Sperli Geraldes Soler²

En la evolución crónica de la lepra, fenómenos agudos, llamados episodios de reacción, pueden aparecer antes del diagnóstico, en el tratamiento o después de curada y predisponer a deformaciones. Además de terapéutica medicamentosa, la atención al portador de lepra exige cuidados especiales. Actualmente existe preocupación creciente de enfermeros por sistematizar y documentar su práctica profesional, en diferentes áreas de actuación, planificando asistencia de acuerdo con las necesidades especiales de cada usuario. El objetivo acá fue describir algunos hechos acerca del papel del enfermero en el cuidado de pacientes con lepra y su relevante y necesaria implicación en acciones de control de la enfermedad. El enfermero actúa especialmente, para evaluar la prevención de incapacidades, prevenir infecciones oportunistas, enviar materiales para exámenes al laboratorio, formar grupos de orientaciones, dar asistencia a pacientes y planificar acciones exigidas por el programa de control de la lepra.

Descriptores: Lepra; Eritema nudoso; Hipersensibilidad; Enfermería.

Devido à evolução crônica da hanseníase, fenômenos agudos, chamados de episódios reacionais, podem aparecer antes do diagnóstico, no tratamento ou após a cura e predispor a deformidades. Além da terapêutica medicamentosa, a atenção ao portador de hanseníase exige cuidados especiais. Atualmente existe uma preocupação crescente dos enfermeiros em sistematizar e documentar sua prática profissional, nas diferentes áreas de atuação, planejando a assistência de acordo com as necessidades especiais de cada usuário. Tem-se aqui como objetivo descrever alguns fatos no Brasil acerca do papel do enfermeiro no cuidado aos pacientes com hanseníase e seu relevante e necessário envolvimento com as ações de controle da doença. O enfermeiro atua especialmente na avaliação de prevenção de incapacidades, na prevenção de infecções oportunistas, no envio de materiais para exames laboratoriais, na formação de grupos de orientações e assistência aos pacientes e no planejamento das ações de exigência do programa de controle da hanseníase.

Descritores: Hanseníase; Eritema nodoso; Hipersensibilidade; Enfermagem.

Due to chronic evolution in leprosy, acute phenomena known as reactional episodes may occur before the diagnosis, during treatment, or even after the cure, predisposing patients to deformities. Besides drug therapy, the assistance provided to leprosy patients includes special care. There is nowadays growing concern of nurses about the systematization and documentation of their professional practice in different areas, so that the assistance given is planned according to the particular problems and needs of each client. The aim of this work was to describe some facts about in role of nurses in leprosy patient care and their important and necessary involvement in measures to control the disease. The nurse is especially involved in patient evaluation to prevent disabilities, in the prevention of opportunistic infections, sending samples for laboratory tests, in the formation of support groups for patient guidance, and in the planning of essential measures for leprosy control programs.

Descriptors: Leprosy; Erythema nodosum; Hypersensitivity; Nursing.

¹ Enfermera. Especialista en Gerenciamiento de Unidades Básicas de Salud. Maestra y Doctora en Ciencias de la Salud. Profesora Adjunta de la Facultad de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), São Paulo, Brasil. vaniadelarco@gmail.com

² Enfermera. Professora Livre Docente del Departamento de Salud Colectiva y Orientación Profesional de FAMERP, São Paulo, Brasil. zaida@famerp.br

INTRODUCCIÓN

Debido a la evolución crónica de la lepra, fenómenos agudos, llamados de episodios de reacción, pueden aparecer en el curso de la enfermedad o después de la cura¹. Las reacciones de lepra no son reacciones medicamentosas o de efectos colaterales de la poliquimioterapia. Son fenómenos inmunológicos relacionados a los antígenos del *Micobacterium Leprae* (*M.leprae*), liberados durante la quimioterapia y ocurren de acuerdo con la capacidad del huésped en identificarlo.

Los pacientes pueden tener comprometimiento de los nervios o del estado general en diferentes grados, desde el surgimiento de lesiones con poca sintomatología hasta cuadros donde se resaltan lesiones papilares, eritematosas, extremadamente sensibles al toque, asociadas a la fiebre, dolores articulares, insomnio, depresión y mal estar general^{2,3}.

La primer referencia a los fenómenos de reacción fue hecha por Klingmüller, en 1930⁴ y, Hayashi, en 1933⁵, que llamaron a esos fenómenos como *Eritema nodosum leprosum* (ENH).

Entre los primeros estudiosos del fenómeno de reacción, según el Tratado de Leprología⁶, está Schujmam, que examinó

de 1938 a 1945 siete pacientes que presentaban características clínicas diversas en la reacción, y otros investigadores que llamaron a las reacciones hansénicas como fiebre leprosa, sugerida por Goodheve brotes agudos, y después por Correia y Chevarria.

Wade en 1934 inició el tratamiento de la forma Tuberculide de reacción, habiendo narrado que la crisis empeora con el uso de Yoduro de potasio y Schujman & Fernandez en 1935 y Souza Lima & Souza Campos (1947)⁷ contribuyeron mucho para el estudio y divulgación de las características de los cuadros de reacción en pacientes portadores de lepra.

La patogénesis y las implicaciones inmunológicas de las reacciones leprosas todavía no están bien dilucidadas². Con el

aumento en la respuesta inmune a antígenos del *M. leprae*, hay un cambio rápido en el sistema inmunológico del paciente, llevando a una reacción inflamatoria y vice versa. Pero, a pesar de la respuesta aguda y grave, el organismo continúa incapaz de disminuir numéricamente los bacilos⁸.

Las crisis de reacción de la persona con lepra pueden ser desencadenadas por varias situaciones que llevan al desequilibrio del sistema inmunológico como: estrés físico y psicológico, gravidez, intervenciones quirúrgicas, traumas, infecciones, factores hormonales y terapias con antibióticos.

Normalmente aparecen en los primeros seis meses de terapia, debido a la rápida destrucción de los bacilos por la medicación, pero pueden ocurrir hasta más de 18 meses después de establecido el tratamiento⁸⁻¹¹.

Considerando ese problema serio a ser enfrentado en la lepra, este ensayo tiene como objetivo describir algunos hechos acerca del papel del enfermero en el cuidado a los pacientes con lepra y su relevante y necesaria implicancia con las acciones de control de la enfermedad.

MÉTODO

A partir de la necesidad de abordar sobre el tema expuesto, se realizó la descripción de algunos hechos, en base a la experiencia práctica de lidiar con personas que tienen o tuvieron lepra. La importancia de reflejar sobre el tema se da por el hecho de que es a partir del fenómeno de reacción que las personas con lepra pueden presentar síntomas desagradables como fiebre, mal estar, apatía y en muchos casos desencadenar secuelas, a veces irreversibles.

En esa perspectiva, se tejen consideraciones sobre la enfermedad, los tipos de reacción, recomendaciones del Ministerio de Salud sobre las conductas a ser tomadas durante la vigencia de las reacciones y los efectos colaterales de los medicamentos; y, en seguida, se hace la

reflexión sobre el histórico de la actuación da enfermería en el cuidado al paciente que se funde con la historia de la propia lepra, complementando con su actuación práctica y operacional y la importancia de apalancar estudios y sensibilizar profesionales en esa área.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Breve presentación del fenómeno de reacción en la lepra

Usando criterios inmunológicos y bacteriológicos Ridley & Jopling (1966)¹² clasificaron los estados de reacción en dos tipos: Reacción Tipo I y Reacción Tipo II. La Reacción del Tipo I es también conocida por Reacción Tubercúlida o Reacción Reversa (RR) que ocurre en la lepra Tubercúlida y en Dimorfos negativos, siendo mediada por la inmunidad celular. La reacción del Tipo II, llamada de Reacción Leprótica o Eritema Nudoso Leproso (ENH), ocurre en la lepra Virchowiana y en Dimorfos positivos y es mediada por anticuerpos, por la inmunidad humoral^{9,11,13}.

La reacción del Tipo I se caracteriza por eritema y edema de las lesiones tubercúlidas preexistentes, con apareamiento de lesiones nuevas, pápulas y placas eritematosas en pequeño número. La superficie de las placas es lisa y brillante, habiendo descamación laminar durante su involución. Puede ocurrir eritrodermia de reacción en manos y pies, especialmente en las regiones palmares y plantares, lesiones de reacción en rostro, en torno de los ojos, nariz y boca.

Generalmente el estado general del paciente no lo deja debilitado¹². La reacción del Tipo I presenta evolución aguda o sub-aguda, ocurriendo perturbación de la sensibilidad superficial¹⁴.

La reacción en la forma dimorfa de la enfermedad es clínicamente semejante a la reacción de la forma tubercúlida, pero puede haber comprometimiento del estado general y grave lesión neural. Los nervios más dañados son: trigémino, facial, auricular, cubital, mediano, radial, tibial posterior y perineo común. La "Reacción Leprosa Dimorfa" puede surgir con dolor

espontánea o a la palpación y cuando ocurre espesamiento sin dolor, es llamada de neuritis silenciosa. Las neuritis pueden ocasionar lesiones reversibles o irreversibles, debido a la disminución del flujo sanguíneo por el espesamiento del nervio. Las neuritis son condiciones graves en los Dimorfos y no Dimorfos Tubercúlida, necesitando cuidados especiales y de emergencia¹³.

En la lepra Dimorfa los cuadros de reacción pueden ser del tipo Eritema Polimorfo, o Eritema Nudoso Leproso, o ambos asociados¹⁴. Bajo ese prisma, los episodios son muchas veces crónicos y recurrentes⁸, por lo cual se preconiza la observación a la coexistencia de factores desencadenantes, como parasitosis intestinal, infecciones concomitantes, carie dental, estrés emocional, así como el uso de clofazimina asociado a corticosteroide^{10,11}.

Las reacciones del Tipo II (ENH) son caracterizadas, en nivel de piel, por apareamiento agudo de lesiones papulosas, en placas o nodulares, eritematosas, muchas veces precedidas por fiebre, mal estar general e infarto ganglionar doloroso^{12,13}.

Las lesiones y áreas alrededor pueden tornarse extremadamente dolorosas y sensibles al tacto. En algunos casos las placas pueden ulcerarse. Cuando las lesiones están localizadas en el trayecto de los nervios ocurre el espesamiento en troncos nerviosos, y dolor espontáneo o al palpar. Tales fenómenos son recurrentes y muchas veces se agudizan, mismo antes de la cura de la primera crisis¹.

El puerperio es un periodo crítico para la ocurrencia del surto de reacción, debido a la baja resistencia pos parto, cuando el ENH se puede instalar⁹.

Los daños neurales, comunes en los estados de reacción, son los mayores problemas en el tratamiento de los pacientes^{10,13,14} pudiendo volverse crónicos y con frecuencia necesitar de intervención quirúrgica o uso de antidepresivos/convulsivantes¹⁰.

Tratamiento de las reacciones en la lepra

En el tratamiento de las Reacciones del Tipo I, los corticosteroides son usados para

acción antiinflamatoria e inmunosupresora. A clofazimina también es elegida en este tratamiento por su acción antiinflamatoria y bactericida. Tal terapia medicamentosa, usada de dos a seis meses, tiene gran importancia en la prevención de incapacidades, supervisada por el enfermero.

Los efectos colaterales de la utilización de esas drogas permiten la aparición de diabetes, hipertensión, osteoporosis, úlcera péptica, hipercalcemia, cataratas, entre otros. Eso justifica el cuidado con el tratamiento muchas veces prolongado¹. Junto con el tratamiento medicamentoso, se recomienda inmovilización de nervios atacados o de las manos y pies en estado de reacción, con posterior rehabilitación del miembro atacado¹⁵.

En el tratamiento de la Reacción II o ENH la droga elegida es la talidomida por su efecto inmunosupresor¹⁶. Es una droga teratogénica, por lo tanto prescrita su utilización en mujeres en edad fértil. En esos casos, se hace uso de corticosteroides. En los casos en que la reacción se vuelve crónica y subintrante, es recomendado el uso de clofazimina¹¹.

Hay necesidad de cuidados especiales en las neuritis y en el uso de corticoides en los esquemas propuestos, por el Ministerio de Salud, durante el tratamiento de las reacciones, investigando principalmente tuberculosis, diabetes, hipertensión, problemas gástricos, glaucoma, "cushing", entre otros. Alertando para estos problemas, investigadores, sugieren tratamientos alternativos al corticosteroide, principalmente en mujeres en edad fértil, substituyendo esa droga por clofazimina, o pentoxifilina, o por ciclosporina^{11,18-20}.

La Inserción del Enfermero en la Atención a la Lepra

Además de la terapia medicamentosa, la atención al portador de lepra exige cuidados especiales de interacción interpersonal, actividad intrínseca a la asistencia de enfermería.

El histórico de la actuación de enfermería en el cuidado del paciente portador de lepra es muy semejante al encontrado en la historia de la lepra, en todo el mundo.

Con respecto a la realidad laboral del enfermero y las acciones de enfermería implementadas en la atención al paciente portador de lepra, Cristofolini & Ogusk²¹, se quejaron en 1988, de la indiferencia de las autoridades nacionales de salud, en relación al número endémico de casos, de la facilidad de abandono al tratamiento con las sulfonas y del estigma que la enfermedad producía. Estas autoras participaron, junto con un grupo de investigadores, en la elaboración de los primeros pasos para la conducción de un Programa de Asistencia de Enfermería para la lepra en Brasil.

Preocupadas con la integración social del paciente, que en esta época pasó a ser atendido en la red pública y no más en hospitales especializados, se comprometieron a cuidar de ellos, eran personas capacitadas y sin preconcepciones. Para eso, se inició la capacitación de enfermeros para pruebas de diagnósticos, consulta de enfermería (constando de dos grandes ítems, la entrevista y el examen físico), la prevención de incapacidad y el cuidado con la terapia medicamentosa.

La Organización Panamericana de la Salud (OPAS) en 1989 reunió enfermeros de diversos países de América con el objetivo de discutir la participación de esos profesionales en el control de la lepra, haciendo referencia a siete áreas básicas.

Esas áreas surgen como metas para la reorganización de los servicios y estrategias para el control de la lepra que son: la búsqueda y diagnóstico de casos; el acompañamiento durante y después al tratamiento medicamentoso; prevención de incapacidad; gestión de las actividades de control; sistema de registro y vigilancia epidemiológica y la investigación en el área, caracterizando de esa forma las acciones de enfermería^{19,22}.

En 1990, el Ministerio de Salud de Brasil publica "Normas Técnicas y Procedimientos para la utilización de los

esquemas de Poliquimioterapia y Tratamiento de la Lepra”, por la cual a los enfermeros le son dadas atribuciones especiales como: prestar asistencia de enfermería al individuo, familia y comunidad; desarrollar acciones técnico-administrativas; aplicar los principios de la investigación operacional¹⁷.

En 1991, fue realizada el 1.º Taller de Trabajo Sobre las Acciones de Enfermería en lepra, por la Coordinación del Programa de Control de la Secretaría de Estado de la Salud de São Paulo, cuyo objetivo fue la evaluación y la implementación de estrategias de intervención adecuadas a la asistencia integral de los pacientes.

Siguiendo el Plano de Metas en el Control de la Lepra, se promueve, a partir de esa fecha, en todo el Estado de São Paulo, el Entrenamiento de Acciones de Enfermería, con la finalidad de sistematizar las orientaciones en el atendimento a esos usuarios.

Otro factor de relevancia para reflexionar y crear mecanismos de eficiencia en el cuidado de los pacientes de lepra fue la implantación de la integración docente-asistencial. Ese proyecto prevé la relación de las Universidades que forman profesionales de la salud, con los elementos que prestan servicios a la red pública, en el Estado de São Paulo, creándose, en ese enfoque, un relacionamiento estrecho entre diversos actores como los que están directamente ligados al paciente, los que administran las actividades de control, los que cuidan de la vigilancia epidemiológica, los que investigan y los que enseñan²³.

Actualmente existe una preocupación creciente de los enfermeros en sistematizar y documentar su práctica profesional, en las diferentes áreas de actuación, planificando la asistencia de acuerdo con los problemas y las necesidades especiales de cada usuario o región²⁴⁻³¹.

En 2001, la Secretaría del Estado de Salud de São Paulo publica la Resolución SS - 130, de 08/10/2001, que aprueba la Norma Técnica que establece las Directrices y Estrategias para las Acciones de Control

de la Lepra y defiende esquemas de tratamiento, apuntando a la reorganización de los servicios en fase de pos-eliminación de la enfermedad en el país³².

Se ha observado que cuanto más precoz la observación de los síntomas y la orientación de los encontrados, más facilidad en determinar y reparar daños. El no encaminamiento precoz a los especialistas, como por ejemplo, el dermatólogo, el terapeuta ocupacional, el oftalmólogo, el asistente social, el nutricionista, el fisioterapeuta, el psicólogo, puede llevar a lesiones irreparables cuando es necesaria la prevención o rehabilitación de alguna de esas áreas atacada³³.

Desde entonces, el modelo de intervención para el control endémico se basa en el diagnóstico precoz, tratamiento oportuno de todos los casos diagnosticados hasta el alta por cura, prevención de incapacidades y vigilancia de los contactos domiciliarios, garantizando así, la atención especializada en unidades básicas y de referencia sea de media y/o alta complejidad^{10,11,19,20}.

CONCLUSIÓN

Mismo siendo una enfermedad milenaria, la lepra alcanza parámetros de endemia preocupantes en el Brasil, ocupando la segunda posición en prevalencia en el ranking mundial. De esa forma, es de gran importancia el papel del enfermero en el cuidado a los pacientes con lepra en crisis a reacciones, especialmente en la detección precoz de la neuritis silenciosa con la palpación continua de los nervios periféricos, en la evaluación neurológica simplificada con la intención a la prevención de incapacidades, en la observación del cambio de coloración y aspecto de las manchas y en la detección de edemas de extremidades.

El enfermero actúa además de la consulta de enfermería, en la realización de exámenes, evaluaciones, y reenvío en la demanda precoz para los hallazgos en el examen dermato-neurológico para corregir rápidamente las causas, en la prevención de infecciones oportunistas en la época del

tratamiento, como resultado de la inhibición de la resistencia, en el envío de materiales para exámenes de laboratorio, en la formación de grupos de educación en salud y, en la asistencia para pacientes con o sin problemas relacionados a los estados de reacción para la solución, reenvío o en las orientaciones y problemática que las reacciones puedan generar en el paciente.

Las acciones que implican organización, gestión y administración del programa de control de la lepra hacen parte también de las atribuciones del enfermero en su rutina diaria de atendimento.

REFERÊNCIAS

1. Talhari S. Hanseníase: situação atual. *Rev Bras Dermatol.* 1994; 69(3):209-15.
2. Goodless DR, Ramo-Caro FA, Flowers FP. Reactional states in Hansen's disease: practical aspects of emergency management. *South Med J.* 1991; 84(2):237-41.
3. Opromola DV. Noções de hansenologia. Bauru: Centro de Estudos Dr Reinaldo Quagliato/HLSL; 1981. 189 p.
4. Klingmüller V. Die lepra. Berlin: Julius Spring; 1930.
5. Hayashi F. Mitsuda shin reaction in leprosy. *Int J Lepr.* 1993;1:31-8.
6. Ministério da Saúde (Br). Serviço de Lepra. Tratado de Leprologia. Rio de Janeiro, 1950. 3 v. 2 ed
7. Souza Lima L, Souza Campos N. Lepra tuberculóide. São Paulo: Renascença; 1947.
8. Yoder LJ. Manejo de reações em hanseníase. *Rev Star.* 1987; (jan/fev). 16p.
9. Jopling WH, Harman RR. Leprosy. In: Text-book of dermatology. London: Blackwell Scientific Public; 1986; 14:839.
10. Ministério da Saúde (Br). Portaria nº. 125/SVS-SAS, de 26 de março de 2009. Define ações de controle da hanseníase. D.O.E. Brasília, Ano CXLVI n.º 59, 27 de março de 2009.
11. Ministério da Saúde (Br). Gabinete do Ministro. Aprova as Diretrizes para Vigilância, Atenção e Controle da Hanseníase. Brasília, DF. D.O. Portaria nº- 3.125, de 7 de outubro de 2010.
12. Ridley DS, Jopling WH. Classification of leprosy according to immunity. A five group system. *Int J Lepr Other Mycobact Dis.* 1966; 34(3):255-73.
13. Ministério da Saúde (Br). Fundação Nacional da Saúde. Guia de Controle da Hanseníase. Brasília: Centro Nacional de Epidemiologia, Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária; 2002. 3 ed.
14. Naafs B. Treatment of reactions and nerve damage. *Int J Leprosy.* 1996; 64:S21-S28.
15. Secretaria de Estado da Saúde (SP). Centro de Vigilância Epidemiológica Profº Alexandre Vranjac. Manual de Vigilância Epidemiológica: normas e instruções. São Paulo: CVE; 1992.
16. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA. Resolução n.º 11, de 22 de março de 2011. Dispõe sobre o controle da substância Talidomida e do medicamento que a contenha. Aprovado pelo Decreto n.º 3.029, de 16 de abril de 1999, Portaria n.º 354 da ANVISA, de 11 de agosto de 2006, republicada no DOU de 21 de agosto de 2006.

17. Ministério da Saúde (Br). Fundação Nacional da Saúde. Dermatologia Sanitária. Normas técnicas e procedimentos para utilização dos esquemas de PQT no tratamento da Hanseníase. Brasília: Fundação Nacional da Saúde. CENEPI - Centro Nacional de Epidemiologia; 1990.
18. Ministério da Saúde (Br). Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. Controle da Hanseníase: uma proposta de integração ensino-serviço. Rio de Janeiro: DNDS/NUTES, 1989.
19. Ministério da Saúde (Br). Guia de Controle da Hanseníase. Brasília: Fundação Nacional da Saúde, 1994. 2 ed.
20. WHO. Global strategy for further reducing the leprosy burden and sustaining leprosy control activities (Plan period: 2006-2010). *Indian J Lepr* 2006; 78:7-31.
21. Cristofolini L, Ogusku EF. A enfermagem na hanseníase. *Salusvita.* 1988;7(1):99-112.
22. Pedrazzani ES. Levantamento sobre as ações de enfermagem no programa de controle da hanseníase no Estado de São Paulo. Ribeirão Preto: *Rev Latino-Am Enfermagem.* 1995; 3(1):109-11.
23. Dias RR. Portadores de Hanseníase irregulares ao Serviço de Saúde [dissertação]. [Ribeirão Preto]: Faculdade de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP; 1994. 73 p.
24. Vieira VB, Patine FS, Paschoal VDA, Brandão V Z. Sistematização da assistência de enfermagem em um ambulatório de hanseníase: estudo de caso. *Arq Ciênc Saúde.* 2004; 11(2):2-9.
25. Bassoli SRB, Guimarães HCQCP, Virmond MCL. Identificação dos diagnósticos de enfermagem em clínica dermatológica. *Rev Paul Enferm.* 2006; 25(4):222-6.
26. Secretaria Municipal de Saúde (SJR). Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. Pró-Saude, MS. Protocolos de enfermagem em hanseníase. Coord. Paschoal, VDA. 2008. 22 p.
27. Lanza FM, Lana FCF. Decentralization of leprosy control actions in the micro-region of Almenara, State of Minas Gerais. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2011; 19(1):187-94.
28. Nardi SMT, Paschoal VDA, Zanqueta DM. Frequência de avaliações e seu impacto na prevenção das incapacidades físicas durante tratamento dos pacientes com hanseníase. *Hansen Int.* 2005; 30(2):157-65.
29. Nardi SMT, Paschoal VDA, Zanetta DMT. Social participation of people affected by leprosy after discontinuation of multidrug therapy. *Lepr Rev.* 2011; 82:1-10.
30. Arantes CK, Garcia MLR, Filipe MS, Nardi SMT, Paschoal VDA. Avaliação dos serviços de saúde em relação ao diagnóstico precoce da hanseníase. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2010; 19(2):155-64.
31. Ferreira SMB, Ignotti E, Gamba MA. Fatores associados à recidiva em hanseníase em Mato Grosso. *Rev Saude Publica.* 2011; 45(4):756-64.
32. Secretaria de Estado da Saúde (SP). Coordenação dos Institutos de Pesquisa. Centro de Vigilância Epidemiológica Prof. "Alexandre Vranjac". Programa de Controle da Hanseníase. Resolução SS-130, de 08 de outubro de 2001. Aprova a Norma Técnica que estabelece as Diretrizes e Estratégias para as Ações de controle da Hanseníase e Preconiza Esquemas de Tratamento. D.O.E., 10/10/2001.
33. Paschoal VDA, Soler ZASG. Um sistema de cores na caracterização biopsicossocial do portador de hanseníase reacional. *Hansen Int.* 1999; 24(1):21-31.

CONTRIBUCIONES

Ambas autoras tuvieron igual participación en la confección y redacción final del artículo.