

SUMARIO

EDITORIAL

115 Enfermedades olvidadas... ¿de quién? MONTSERRAT PÉREZ.

TRABAJOS CIENTÍFICOS Y COLABORACIONES

117 Vigilancia epidemiológica de la lepra: estudio realizado en el hospital moderno San Borja de marzo a octubre de 2007. BRITTA NINOSCKA VILLARROEL IBARRA.

155 Detección de casos de lepra nuevos en un área rural y urbana de Maharashtra, del oeste de India. VANAJA PRABHAKAR SHETTY, UDAY HARIBHAU THAKAR, ETHELDREDA D' SOUZA, SUNIL DATTATRAY GHATE, SWARAN ARORA, RIDDHI PRAKASH DOSHI, ANJU VILAS WAKADE Y DONNA VASANT THAKUR.

169 Granuloma piogénico: presentación de un caso. NIEVES ATRIO MOURIÑO, RAFAEL YAN BACALLAO, RODOLFO MILLÁN BATISTA, MARIBEL SUÁREZ BORGES.

NOTICIAS

173 VI Reunión de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional (SEMSTI).

177 Cursos Internacionales de Leprología 2009.

178 Especialista Universitario en Dermatología Tropical (1.ª ed.).

179 Fontilles publica un libro sobre su historia.

180 Fontilles firma un convenio con la Fundación brasileña Alfredo da Matta.

ACTUALIDAD DE LOS PROYECTOS DE COOPERACIÓN FONTILLES

181 Supervisión de proyectos en India.

182 Fontilles en Bolivia.

FORMACIÓN CONTINUADA

183 Tratamiento de las leporreacciones. JOSÉ RAMÓN GÓMEZ ECHEVARRÍA.

189 RESÚMENES SELECCIONADOS

Vol. XXVII Núm. 2 - 2009

revista de LEPROLOGÍA



Sala de curas, c. 1970

Colaboran:





ILEP

Fédération Internationale des Associations contre la Lèpre
International Federation of Anti-Leprosy Associations

234 Blythe Road
London, W14 0HJ, UK

Tel: +44 (0)20 7602 6925
Fax: +44 (0)20 7371 1621
E-mail: ilep@ilep.org.uk
Web site: www.ilep.org.uk



Aide aux Léproux Emmaüs-Suisse • American Leprosy Missions • Association Française Raoul Follereau • Associazione Italiana Amici di Raoul Follereau • LEPRÁ, British Leprosy Relief Association • Fondation du CIOMAL • Damien Foundation Belguim • Deutsche Lepra und Tuberkulosehilfe • Fondation Luxembourgeoise Raoul Follereau • Fontilles Lucha contra la Lepra • Le Secours aux Léproux, Canada • Netherlands Leprosy Relief • Sasakawa Memorial Health Foundation • The Leprosy Mission International •

Registered Charity No. 280676

revista de **LEPROLOGÍA**

EDITORA

Dra. Montserrat Pérez López

EDITORES ASOCIADOS

Dr. José Ramón Gómez Echevarría

Dr. Pedro Torres Muñoz

SECRETARIA

Verónica Mas Oliver

COMITÉ EDITORIAL

| | |
|--|--|
| Bottasso, Óscar (Argentina) | Lorente Moltó, Francisco (Etiopía) |
| Caballero, Nelson (Nicaragua) | Martínez Morales, Elvia Urania (Nicaragua) |
| Capó, Virginia (Cuba) | Moll, Fátima (España) |
| Cuevas, Jesús (España) | Pérez Arroyo, Mariano (España) |
| Donoghue, Helen (Inglaterra) | Periche, Juan (República Dominicana) |
| Fafutis Morris, Mary (México) | Rodríguez, Gerzaín (Colombia) |
| Fuentes Morales, Lesny Ruth (Honduras) | Rojas-Espinosa, Óscar (México) |
| Hernández, José M. ^º (Brasil) | Souza Cunha, Maria da Graça (Brasil) |
| Lockwood, Diana (Inglaterra) | Stanford, John L. (Inglaterra) |

PUBLICACIÓN INCLUIDA EN

IME (Índice Médico Español), IBECS (Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud), CHEMICAL ABSTRACTS, BIOLOGICAL ABSTRACTS, LATINDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)

IMPRIME

Federico Domenech, S. A. Valencia

Depósito Legal: V. 420-1958

ISSN: 0367-2743

SECRETARÍA

Biblioteca médica.

03791 Fontilles (Alicante)

España

biblioteca@fontilles.org

Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad como soporte válido. Ref. SVR N.º 126

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS

NORMAS PARA LOS AUTORES

Revista de LEPROLOGÍA agradece la colaboración científica sobre el campo de la leprología y la dermatología, incluyendo investigaciones científicas, terapéuticas, epidemiológicas y sobre ciencias básicas en conexión con estas especialidades.

Los manuscritos remitidos deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Ser originales y no haber sido publicados anteriormente en ninguna otra revista.
b) Los textos se enviarán, preferiblemente, en soporte informático, bien por correo electrónico o en su defecto, se enviará un disquete, en formato Word, a doble espacio y con margen izquierdo de 2,5 cms. Pueden incluirse las fotografías y los gráficos que el autor crea pertinentes, aunque la dirección de la revista se reserva el derecho a introducir cualquier cambio en este aspecto.

c) Estarán escritos en castellano y llevarán un resumen (si es posible también traducido al francés y al inglés para mejor difusión del trabajo en el extranjero) que tendrá una extensión mínima aproximada de 100 palabras y máxima de 200 palabras; éste debe ser un artículo en miniatura. A continuación del resumen se escribirán las palabras claves con objeto de que reflejen los contenidos esenciales del artículo. No superarán el número de 5, para ello se recomienda hacer uso de los términos recogidos en el Índice Médico Español y el MeSH[®] (*Medical Subject Headings*) del *Index Medicus*.

d) El texto constará de las siguientes partes: Título. Autores. Nombres y apellidos de cada autor (es conveniente indicar: Servicio, Departamento o Centro en el que se hayan realizado). Resúmenes. Palabras Clave. Texto. Referencias bibliográficas, que sólo incluirá las referencias citadas en el texto y por orden de su aparición en el mismo, siguiendo los **Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas** (*Estilo Vancouver*) elaborados por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (<http://www.icmje.org>); para los títulos abreviados de las revistas se recomienda el *Index Medicus-MEDLINE*[®]. Fotos con sus pies y orden en que se han de imprimir. Dirección postal del autor a quien debe dirigirse la correspondencia relativa al artículo.

e) Los artículos se enviarán a la redacción de la Revista. Sanatorio San Francisco de Borja. 03791 FONTILLES (Alicante) España. Tel. +34 96 558 33 50 - Fax: +34 96 558 33 76. E-mail: **biblioteca@fontilles.org**

f) La dirección de la revista se reserva el derecho de no aceptar los originales y el hacer las correcciones de estilo necesarias. Si éstas fueran muy importantes, se hará previa consulta con el autor y preferentemente se indicará a éste la forma en que se debe someter de nuevo el manuscrito para su publicación.

g) Los trabajos serán publicados a medida que lo permita el espacio disponible de la revista, siguiendo orden riguroso de antigüedad en su recepción.

h) Después de publicado en *revista de LEPROLOGÍA* podrá ser transcrito total o parcialmente en cualquier revista, siempre que se haga expresa referencia a su procedencia.

i) La redacción de la revista no acepta la responsabilidad de los conceptos y criterios que publica, la cual es única y exclusivamente de los autores. Los volúmenes de esta revista están formados por 6 números cada uno.

ENFERMEDADES OLVIDADAS... ¿DE QUIÉN?

Las enfermedades olvidadas son enfermedades que afectan a millares de personas en todo el mundo, pero no disponen de tratamientos eficaces o adecuados. En su mayoría se trata de enfermedades tropicales infecciosas que afectan fundamentalmente a la población más pobre, como por ejemplo, la leishmaniasis, la enfermedad del sueño, la malaria y la enfermedad de Chagas, que generan un impacto devastador en la humanidad.

Existen numerosos trabajos científicos que tratan de la biología, inmunología y genética de los parásitos que causan estas dolencias. Sin embargo, este nuevo conocimiento no es posible revertirlo en herramientas terapéuticas para la población afectada. Por el contrario, estas enfermedades han sido sistemáticamente relegadas por los responsables de los programas de investigación, tanto del sector público como del sector privado. Esto se debe al hecho de que las personas que sufren de enfermedades olvidadas son pobres y no representan un retorno lucrativo suficiente que justifique una inversión de la industria farmacéutica, en investigación y desarrollo de nuevos medicamentos para estas enfermedades. Queda claro, por lo tanto, que la crisis de falta de medicamentos para las enfermedades olvidadas no alcanzó la actual proporción por falta de conocimiento científico, ni por la brecha que existe entre la investigación básica y la preclínica. Esta crisis es tanto el resultado de la falta de políticas públicas para I+D de medicamentos de interés nacional de los países en desarrollo, como la falla de mercado provocada por el bajo interés económico que estos pacientes representan para la industria.

Si observamos las dinámicas de falla de mercado para estas enfermedades, vemos que, inclusive es posible hacer una distinción entre enfermedades “olvidadas” y “extremadamente olvidadas”.

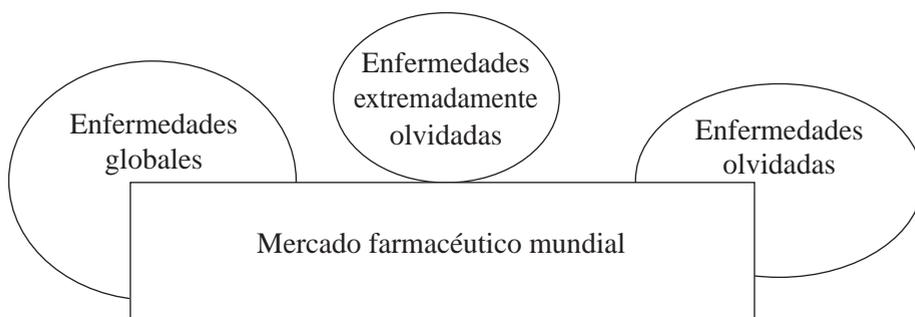
Las enfermedades olvidadas también pueden afectar a algunos individuos en los países ricos, como pacientes con tuberculosis y personas que contraen malaria en viajes, para quienes la industria farmacéutica basada en la investigación tiene solamente un interés secundario.

En el caso de las enfermedades “extremadamente olvidadas”, como la enfermedad del sueño, la de Chagas y la leishmaniasis, es diferente. Estos pacientes son tan pobres que, prácticamente, no poseen ningún poder de compra, y ante eso, ninguna manipulación de las fuerzas de mercado logrará estimular los intereses de las empresas farmacéuticas.

Las Enfermedades Globales, como el cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades mentales y trastornos neurológicos, representan la mayor concentración de I+D de la industria farmacéutica. Aunque las mismas afectan tanto a los países desarrollados como a los países en vías de desarrollo, en estos la mayo-

ría de los pacientes que necesitan de medicamentos para tratarse no puede pagarlos y, por consiguiente, el mercado no los atiende.

El cuadrado central representa la parcela del mercado farmacéutico mundial que se refiere a productos que se destinan a condiciones que no son las puramente médicas, (como celulitis, calvicie, arrugas, dietas, estrés y problemas de adaptación a los cambios de horario), sin embargo, constituyen un segmento de mercado altamente lucrativo en los países ricos.



Después de este comentario, y aunque pueda parecer una paradoja, bajo el término enfermedades olvidadas se engloba una serie de patologías que son las que más matan en el mundo, desde la malaria a la úlcera de Buruli. Estas dolencias no están olvidadas por los millones de pacientes que las padecen, ni por los gobiernos de los países donde se concentran. Estas patologías son olvidadas por la disciplina que más podía hacer por ellas: la investigación.

MONTSERRAT PÉREZ

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA LEPRO: ESTUDIO REALIZADO EN EL HOSPITAL MODERNO SAN BORJA DE MARZO A OCTUBRE DE 2007

*Britta Ninoscka Villarroel Ibarra

RESUMEN

Fundamento: El estudio pretende describir el perfil sociodemográfico y clínico del enfermo de lepra existente en el Municipio de San Borja-Beni con la realización de campañas de atención de sintomáticos de la piel mediante consulta externa, asimismo describir el perfil sociodemográfico y clínico del enfermo de lepra, para así cortar la cadena de transmisión de la enfermedad.

Métodos: El trabajo de investigación es un estudio prospectivo con un enfoque cualitativo, exploratorio, diseño metodológico longitudinal de tendencia, no probabilística, mediante campañas de revisión a pacientes con enfermedad de Hansen y elaboración de las historias clínicas abiertas en el Hospital Moderno San Borja. Las historias clínicas se complementaron con las siguientes variables sociodemográficas, clínicas y exámenes de laboratorio.

Resultados: La mayoría de los enfermos fueron mujeres (76%), la edad media del estudio comprendió al grupo entero entre las edades de 31 a 40 años, casados (67%), 13 pacientes tenían una residencia anterior a San Borja, la aparición de los primeros síntomas fue muy variable con una media comprendida entre los 2 y 5 años. La enfermedad presentó antecedentes familiares en un 12% de los afectados, el síntoma inicial más frecuentemente referido fue prurito 37%, un 15% recibió tratamiento previo al esquema de la OMS, las lesiones se localizaban con mayor frecuencia en miembros inferiores (44%), encontrándose alteración de la sensibilidad en miembros superiores e inferiores simultáneamente, con mayor compromiso en los trayectos nerviosos de los nervios ciático poplíteo externo e interno (25%). Sólo un 21% contaban con reportes de laboratorio en su historia cuyo resultado era negativo (-). A todos los pacientes se los diagnosticó como Lepra paucibacilar (PB), la variedad tuberculoide (LT) fue la mas frecuente (61%) y un 48 % de los pacientes se encuentra recibiendo tratamiento.

Conclusiones: Un paciente, joven, (en edad productiva) con economía regular y residente en climas cálidos, parece ser el perfil del enfermo, que con formas anatómo-clínicas leves como cambios de coloración en piel se convierten en problemas más serios. Al realizar un buen examen físico encontramos nervio doloroso,

*Médico-cirujano, Hospital General de Guayaramerin.

Correspondencia a: Cuba esquina San Salvador # 1481. Miraflores, La Paz - Bolivia.

engrosado, pérdida de fuerza. Si bien se encontró en una minoría, estos hallazgos demuestran que es una enfermedad crónica de evolución silenciosa. Por ello, es importante un diagnóstico temprano de la enfermedad y el inicio del tratamiento, para evitar llegar a algún grado de deformidad de los pacientes, en un ambiente donde aún existe cierto grado de estigmatización de la enfermedad. La mayoría de los pacientes abandonaron su tratamiento por diferentes razones, los demás se encuentran recibiendo tratamiento con una evolución favorable. Por estas razones se debe garantizar un tratamiento oportuno regular a todos los centros de salud, donde se considera que la lepra es una enfermedad prevalente en el país con una endemia autóctona y una epidemiología característica, que está en fase de pre-erradicación.

PALABRAS CLAVE: Lepra. Epidemiología. Perfil clínico

SUMMARY

Background: The study aims to describe the socio-demographic and clinical profile of leprosy patients in the municipality of San Borja - Beni, carrying out campaigns of preception of symptomatic skin through clinical examination, also to describe the socio-demographic and clinical profile of patient with Hansen's disease and in this way cut the chain of transmission of the disease.

Methods: The research is a prospective study with a qualitative-exploratory focus, with a tendency methodological-longitudinal design, not probabilistic, by means of revision campaigns of patients with Hansen's disease and elaboration of the clinical histories opened at the San Borja's Modern Hospital. The clinical histories were complemented with the following socio-demographical, clinical variables and laboratory examinations.

Results: Most of the affected individuals were women (76%), the average age of the study comprised to the whole group were from 31 to 40 years, married (67%), 13 patients had resided previously in San Borja. The appearance of the first symptoms was very variable with an average interval between 2 and 5 years.

The disease presented family antecedents in 12% of those affected, the most frequently reported initial symptom was pruritus 37%; 15% had received a previous treatment to the one recommended by the WHO (OMS), injuries were located most frequently in inferior limbs (44%), sensibility alteration was simultaneous in superior and inferior limbs, with main implication of the neural pathways of the external and internal popliteous sciatic nerves (25%).

Only 21% had laboratory reports and their history results were negative (-). All patients were diagnosed as paucibacillary leprosy (PB), the Tuberculoid variety (LT) was the most frequent (61%); and 48% of the patients are on treatment.

Conclusions: A young patient (in productive age) with a regular income and residing in warm climates, seems to be the profile of the affected individuals with light anatomo-clinical forms as for example coloration changes in skin before it becomes a more serious problem. The types with light anatomo-clinical forms such as pigmentation changes in skin become a chronic illness.

When carrying out a physical exam we found painful and augmented nerves together with weakness.

Although this result was only detected in a minority of cases it demonstrates that leprosy is a chronic disease of silent evolution. For this reason, an early diagnosis of the disease and administration of the treatment is important to avoid some degree of deformity of the patients, in an environment where there still exists some degree of stigmatization of the disease.

Most of the patients abandoned their treatment for different reasons and the rest of the patients receive treatment with a favorable evolution.

For all these reasons it is necessary to guarantee a regular treatment to all the health centers where leprosy is considered a prevalent disease in the country and an autonomous endemia with a characteristic epidemiology that is in pre-elimination phase.

KEY WORDS: Leprosy, Epidemiology, Clinical profile.

INTRODUCCIÓN

La lepra fue la primera enfermedad infecciosa cuyo germen se aisló en el hombre (1873), y de las más antiguas citadas en la Historia de la Medicina - India 1.400 años a.C. Fue la más temida en la época preinfecciosa, cuando se enterraba en vida a los leprosos con una frase lapidaria: "*Sic MORTUUS Mundo. Vivus Iterum Deo*", "*Estás muerto en este mundo sólo vivirás con Dios*", y todavía hoy sigue siendo una enfermedad que afecta gravemente al cuerpo del paciente y a la mente de la comunidad, ya que aún es considerada una enfermedad muy estigmatizante. Aunque es prevalente en las zonas tropicales, sin ser la más grave ni la más frecuente, es la que más efecto social origina.

La lepra sigue siendo un problema de salud pública en muchas partes del mundo, incluyendo al país en las regiones de Pando, Beni, Santa Cruz, Chuquisaca, Tarija, Cochabamba, Norte de La Paz, regiones con mayor incidencia y prevalencia de ahí la necesidad de realizar un estudio epidemiológico de la enfermedad a la que no se le presta importancia y muchas veces se pasa por alto.

Esta enfermedad presenta un amplio espectro de manifestaciones clínicas e histopatológicas, las cuales son un reflejo de la respuesta inmunológica del individuo ante la bacteria invasora. Es una enfermedad crónica debida a la infección por *Mycobacterium leprae*. Los órganos más afectados son la piel y el sistema nervioso periférico; con frecuencia también afecta las vías aéreas superiores, excepto el sistema nervioso central. La afectación de piel, tejido conjuntivo y sistema nervioso periférico, hace que curse frecuentemente con lesiones llamativas y deformidades graves e irrecuperables en los miembros.

Se acepta que esta enfermedad en su aparición no respeta edad, sexo, raza, condición social ni clima. Basándose en ello se impone un minucioso examen de la piel en todo paciente que presenta lesiones cutáneas compatibles y antecedentes familiares de lepra.

Las lesiones pueden ser únicas o múltiples. Las más frecuentemente vistas son lesiones maculares (hipocrómicas o eritematosas), pápulas cutáneas infiltradas y alopecia de cejas y pestañas.

Estas lesiones pueden ir acompañadas de trastornos de la sudoración, alteraciones de la sensibilidad superficial (táctil, dolorosa, térmica) o alteración del crecimiento del vello corporal. Las lesiones se localizan preferentemente en la cara, región glútea, brazos, antebrazos, muslos y abdomen.

En la antigüedad, la controversia médica sobre el origen hereditario o contagioso era grande; los médicos se veían además presionados por el pueblo para que la lepra fuese considerada contagiosa y así lograr el confinamiento de los enfermos. Se dieron entonces diversas hipótesis que dan una interesante visión de la enfermedad desde fin del siglo XVIII, hasta la actualidad.

En 1799, Honorato de Vila respecto a la etiología en la lepra, conceptuó: *“de cuatro modos por medio del contagio directo se propaga la elefantia: que son por la cúpula natural o prenatal, por la lactancia, por los ósculos; y si por casualidad alguna parte del cuerpo no está cubierta de la epidermis y se toca inmediatamente con la parte enferma, se adquiere”* [...] *“Es necesario que las partículas del virus elefanticio puedan con toda actividad entrar libremente por los poros”* *“Para que así suceda deben concurrir al mismo tiempo dos circunstancias: contacto inmediato y continuado por algunos instantes y que la parte enferma que toque el cuerpo sano esté bañada de cierta humedad”*.

Este concepto contrastó con el del médico **José Sebastián López**, quien sostuvo que la lepra no era contagiosa: *“ningún médico se ha contagiado por conversar, tocar, recibir los efluvios de las excoriaciones y llagas de los lazarinós”*.

Otros pensaron *“que la lepra es de distintas clases y varias especies y tiene por causa un virus específico, distinto del venéreo”*.

Juan Bautista de Vargas Uribe dijo: *“la lepra no sólo es contagiosa por contactum sino a distancia, porque a cuanto toca el leproso deja el fómite”*. *“La lepra se contagia con el sudor y exhalación de humores”*.

Miguel Antonio Caro creó en 1896 el Instituto Carrasquilla de seroterapia, donde se produjo el suero a gran escala y se vendió a muchos países. Lamentablemente los resultados de sus estudios no se pudieron duplicar, por lo que el suero cayó en desuso. En 1897 presentó su obra científica en el Congreso de Leprología en Berlín y dicen que fue el mejor estudio presentado sobre patogenia.

En búsqueda de las primeras manifestaciones de la enfermedad, describió el “chancro leproso” e investigó y encontró el bacilo leproso en el intestino de las pulgas (*Pulex irritans*), después de hacerlas picar a un leproso, lo que lo llevó a pensar en la posibilidad que estos insectos fueran su vector.

Actualmente la transmisión de la enfermedad por “contagio” no se discute, la *exposición directa y frecuente* a un foco bacilífero intrafamiliar es el modo de transmisión más frecuente, mediante la expulsión de gotitas de Flugget. Los convivientes de un foco bacilífero, sean niños o adultos, muestran una respuesta variable. Algunos adquieren la enfermedad en su forma benigna, otros lo hacen en su forma más grave y otros resisten la entrada y la multiplicación del bacilo.

En cuanto al periodo de incubación de la enfermedad, coexiste un patrón preciso, debido al desconocimiento exacto del inicio de la enfermedad, la sintomatología inicial es discreta y pasa habitualmente desapercibida, se describe que varía de 9 meses a 20 años y el promedio es probablemente de 3 a 5 años.

En esta enfermedad la clínica y la epidemiología son los criterios básicos para el diagnóstico.

De los medios auxiliares, la baciloscopía es de poca ayuda por ser negativa en un alto porcentaje de los casos. La mayoría de los estudios mencionan que la biopsia no es imprescindible para llegar al diagnóstico.

Hoy en día es una enfermedad curable, hecho no siempre aparente cuando la persona que la contrae tiene un grado avanzado de la enfermedad. Además de confrontar la ansiedad y el miedo generados por la sola palabra LEPRO.

La OMS recomienda la terapia multimedicamentosa (TMM) que consiste en tres medicamentos: Dapsona, Rifampicina y Clofazimina. Esta combinación farmacológica mata al patógeno y cura al paciente. La TMM es segura y eficaz, y puede administrarse con facilidad. El medicamento está disponible para todos los pacientes en forma de prácticos blísteres programados para uso mensual, (28 días).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué importancia epidemiológica tiene la enfermedad de Hansen y cuáles son las variables dependientes que posee para que se relacionen con la sociedad?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar los niveles de prevalencia de la enfermedad de Hansen en la población del Municipio San Borja, Departamento de Beni, en los meses de marzo a octubre de 2007, con el propósito de tomar medidas preventivas necesarias para interrumpir la cadena de transmisión y propagación de la enfermedad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar cómo el factor climatológico, socioeconómico y la proximidad física influyen en el desarrollo de la enfermedad.
- Determinar el tiempo de aparición de los primeros síntomas de la enfermedad en los pacientes diagnosticados con Hanseniasis.
- Realizar la búsqueda de casos sospechosos de lepra (cambio de coloración en la piel, alteración de la sensibilidad), en consulta externa.
- Realizar el diagnóstico temprano, para prevenir el desarrollo de discapacidades.
- Realizar el tratamiento oportuno, regular y completo de todos los casos diagnosticados.

- Asegurar el cumplimiento del tratamiento.
- Realizar evaluación a los familiares de enfermos con Hanseniasis.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuales son los niveles de prevalencia de la enfermedad de Hansen en el Municipio de San Borja?
- ¿Cual es la influencia de los factores climatológico, socioeconómico y proximidad física en el desarrollo de la enfermedad?
- ¿Se encontraron diferencias en el tiempo que tardan en desarrollar la enfermedad en personas que pertenecen a grupos con diferentes edades y sexo?
- ¿Existen síntomas que se evidencien de manera diferente en el inicio de la enfermedad en los pacientes?
- ¿Se realiza la búsqueda de casos sospechosos de lepra (cambio de coloración en la piel alteración de la sensibilidad), en consulta externa?
- ¿El tratamiento que se realiza es oportuno, regular y completo de todos los casos diagnosticados?
- ¿Cómo se vigila el cumplimiento del tratamiento?
- ¿Se realiza evaluación médica a los miembros de familia de enfermos con Hanseniasis?

JUSTIFICACIÓN

La investigación es conveniente desde el punto de vista médico-epidemiológico y contribuirá a un mejor conocimiento de la enfermedad de Hansen. Asimismo la importancia de este trabajo radica en que la lepra ha sido considerada como una enfermedad deplorable y que produjo como consecuencia la estigmatización de sus portadores como seres sucios, infecciosos, impuros e incurables, encontrando un medio propicio para aposentarse, propagarse, y así convertirse en un problema de salud pública y persistir hasta nuestros días, a nivel mundial, incluyendo a Bolivia. Se describe por su moderada magnitud y focalización en ciertas áreas geográficas, preferentemente aquellas con clima cálido.

El área endémica y con mayor prevalencia comprende los departamentos de Beni, Pando, Santa Cruz, Chuquisaca, Tarija, Cochabamba y norte de La Paz. Si tomamos en cuenta además que es una enfermedad de la pobreza, rural, que se asocia con el desplazamiento forzado, el hambre, la miseria y el clima, además de obstaculizar gravemente el desarrollo económico del país.

Si bien la magnitud de la prevalencia es elevada, la morbilidad por lepra es baja comparada con las de otras enfermedades transmisibles. Su importancia como problema de salud pública está dada por las discapacidades físicas y sociales, permanentes y progresivas, que produce de no mediar un diagnóstico precoz

y un tratamiento regular y completo. Asimismo es una enfermedad muy relevante para los aproximadamente 9 millones de habitantes que viven en el país, donde la prevalencia es superior a 1 caso por 1.000 habitantes.

En San Borja como Municipio la cifra se incrementa. Esta enfermedad ataca a 1,7 x 1.000 personas que viven en el área urbana, y no existía una organización encargada de interrumpir la cadena de transmisión y propagación de la enfermedad.

Además, esta enfermedad forma parte del Registro de Notificación para la Vigilancia Epidemiológica, siendo considerada como una de las Enfermedades de Notificación Semanal.

Por estas razones se debe priorizar el tema de erradicación de la enfermedad, en coordinación y con compromiso por parte de las instituciones, el personal de salud y la comunidad. Educando a la sociedad, acabando con el estigma y proyectando una imagen más positiva y humana de las personas que reciben tratamiento o que fueron curadas. Se puede vivir una vida sana y normal después de recibir atención médica.

ANTECEDENTES DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLA EL ESTUDIO

Ubicación geográfica

El Municipio de San Borja se encuentra ubicado en el lado Sur de la provincia Ballivián del departamento de Beni, en el área de transición de los valles interandinos y la sabana amazónica. La ciudad de San Borja se encuentra situada a 230 Km. de Trinidad y a 371 Km. de la ciudad de La Paz. El Municipio de San Borja se crea mediante Decreto Supremo del 9 de julio de 1856, siendo la capital de la segunda sección de la Provincia Ballivián del Departamento del Beni.

- Extensión. Tiene una superficie aproximada de 16.000 Km² y ocupa el 39,56 % de la extensión territorial de la Provincia Ballivián.
- Centro urbano. El centro urbano del Municipio de San Borja es la ciudad de San Borja fundada el 10 de octubre de 1693 como Ciudad "San Borja".
- Se encuentra situada en las orillas del Río Maniquí y está conformado por aproximadamente cuatrocientas noventa y siete (497) manzanas regularmente trazadas en torno a una plaza principal, en forma de Damero Español.
- Altitud. El Municipio de San Borja se encuentra a una altitud de 270 m.s.n.m. La mayoría del territorio del Municipio se halla a 270 metros sobre el nivel del mar, sin embargo en la región de la serranía del Pilón Lajas alcanza hasta 450 m.s.n.m.
- Relieve. Según el mapa el Municipio de San Borja se encuentra ubicada en la región Sub - tropical, la vegetación corresponde a bosques húmedos que se encuentran en las partes de las praderas naturales, bosques húmedos tropicales y bosques húmedos subtropicales que se encuentran ubicados en las serranías de Pilón Lajas y Eva Eva.

Demografía

De acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda 2001, el Municipio de San Borja tiene una población de 34.363 habitantes, como se muestra en el siguiente cuadro:

| <i>Población Total</i> | <i>Hombres</i> | <i>Mujeres</i> |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 34.363 | 18.073 | 16.290 |

Fuente: INE Censo/2001.

Población por área y sexo. La distribución por sexo muestra un porcentaje de 53% del sexo masculino y 47% del sexo femenino.

| <i>Población Total</i> | <i>Área Urbana</i> | | <i>Área Rural</i> | |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| | <i>Hombres</i> | <i>Mujeres</i> | <i>Hombres</i> | <i>Mujeres</i> |
| 34.363 | 9.673 | 9.690 | 8.400 | 6.600 |
| | 19.363 | | | |

Fuente: INE Censo/2001.

Dinámica poblacional

El Municipio de San Borja tiene una dinámica poblacional positiva en términos de migración ya que recibe más personas de las que expulsa. Los inmigrantes asentados en la región provienen principalmente de La Paz y Oruro, en menor proporción de Potosí y el resto del Departamento de Beni.

Salud

Medicina convencional. El Hospital Moderno de San Borja tiene funciones de gerencia técnico administrativa y un personal operativo a nivel de las Áreas de Salud con responsabilidades en la atención preventiva y asistencial a las comunidades de su jurisdicción.

MARCO TEÓRICO

Historia

La lepra ha azotado al hombre desde hace miles de años, e incluso en códigos egipcios del año 1500 antes de Cristo ya se habla sobre su existencia, sin olvidar su mención en pasajes bíblicos y de los Evangelios, como por ejemplo en el Antiguo Testamento en el libro Levítico (13,1) Este relato bíblico quizá no haga referencia directa a la lepra como es conocida actualmente, pero si hace referen-

cia a ciertas enfermedades de la piel que en algunas ocasiones pueden haber sido la enfermedad de Hansen.

Lo desagradable de las lesiones hizo que la lepra se considerase un castigo divino a los pecadores y herejes. Estaba prohibido que convivieran con la población sana una vez diagnosticada la enfermedad, quedando fuera de la sociedad cristiana.

En el siglo XIX declinan los conceptos de que la lepra es una enfermedad que padecen quienes están fuera de la gracia de la religión. En 1873 Gerhard Henrik Hansen, médico noruego, observó en cortes de lesiones de pacientes con lepra la presencia constante de pequeños bastones intracelulares y propuso así su teoría, que responsabilizaba a estos bacilos de la enfermedad. En 1897, durante el Primer Congreso Internacional de Lepra en Berlín, fue aceptado que Hansen era el descubridor del bacilo de la lepra y que éste era el agente causal de la enfermedad.

Aunque al aparecer tratamiento antibiótico, el control de la enfermedad se podría hacer ambulatoriamente, la dificultad del seguimiento de los tratamientos, las recidivas y secuelas y el todavía rechazo social a la enfermedad, mantuvieron los Centros Especializados.

La secuenciación del bacilo de la lepra se había convertido en una prioridad dentro de la búsqueda del remedio contra esta enfermedad, contraída cada año por 720.000 nuevas personas, según datos de la OMS, y que padecen 2 millones en todo el mundo.

Los genes que no presenta *M. tuberculosis*, pero sí *M. leprae* también pueden determinar nuevas pruebas dermatológicas de diagnóstico.

Definición

A lo largo de la historia, la lepra recibió numerosas denominaciones tales como: Elefantiasis, Leontiasis, Lepra Leonina, Lepra, Mal Rojo de Cayena, Enfermedad de Crimea, Mal de San Lázaro, Enfermedad de Hansen.

La lepra (enfermedad de Hansen) es una infección bacteriana endémica de curso crónico, causada por la bacteria *Mycobacterium leprae*, –el género *Mycobacterium* incluye más de 100 especies y dentro de este grupo también se encuentra el *Mycobacterium Tuberculosis*–, que daña principalmente los nervios periféricos con especial tropismo por las células de Schwann y las del sistema retículo endotelial.

En la actualidad se la denomina como enfermedad de Hansen –gracias a su descubridor el médico noruego Gerhard Henrik Armauer Hansen–, en algunas zonas del mundo donde se estima que la palabra lepra trae reacciones de condena social o religiosa.

Factores de Riesgo

La lepra, enfermedad de Hansen o Hanseniasis es exclusiva de la especie humana, transmisible de forma directa de persona a persona. Actualmente endémica, con carácter regional en zonas repartidas en los cinco continentes,

tiene una prevalencia significativa en los climas tropicales y subtropicales que abarcan el denominado cinturón de hambre y miseria del globo terráqueo.

Para el desarrollo de esta enfermedad se requieren de varios factores: Algunos factores ambientales como la superpoblación, hacinamiento, la mala alimentación y la higiene deficiente, favorecen su difusión. Factores genéticos (factores de resistencia o de predisposición), virulencia, contacto estrecho y prolongado. Como resultado de la interacción de los diferentes factores, se producen diferentes cuadros clínicos como si fueran enfermedades distintas.

Se estima que menos del diez por ciento de las personas expuestas al bacilo desarrollan la lepra.

Es importante destacar que la lepra es una enfermedad de muy difícil transmisión, que necesita una larga y continua intimidad, como la vida familiar, para transmitirse de persona a persona. Por otro lado no hay aún evidencia científica de que sea una enfermedad hereditaria.

Situación

Incidencia a Nivel Mundial

Los casos reportados según la Organización Panamericana de la Salud en el año 2002 fueron: África 48.248, América 39.939, Mediterráneo oriental 4.665, Sudeste Asiático 520.632, Pacífico Occidental 7.154, Europa 34. (Estos son datos reportados por 110 países-OMS). En América Latina los países más afectados según reportes del año 2002 fueron: Brasil con 38.365, Argentina con 389, México con 309 y República Dominicana con 205 casos.

Durante 2004 se registraron aproximadamente 410.000 casos nuevos de lepra, en comparación con 804.000 en 1998. A comienzos de 2005, 290.000 casos estaban sometidos a tratamiento.

En países de África, Asia y América Latina, la lepra sigue considerándose un problema de salud pública. Esos países representan aproximadamente un 75% de la carga mundial de la enfermedad.

Incidencia a Nivel Departamental

Se diagnosticaron un total de 18 pacientes a nivel del Departamento, hasta mayo del año 2006, de los cuales 12 fueron curados, no existiendo registro de casos de junio a diciembre de 2006.

De enero a septiembre de 2007 se diagnosticaron 197 casos de Hansen.

Causas (bacteriología)

El *M. leprae* fue descubierto en 1873 por Hansen en Bergen, Noruega.

Mycobacterium leprae se presenta como un bacilo recto o ligeramente encorvado. Cuando se tiñe con método de Ziehl-Neelsen, se visualiza como un ba-

cilo rojo sobre fondo azul, ácido-alcohol-resistente. La ácido-alcohol-resistencia de *M. leprae* puede ser eliminada por medio de la extracción preliminar con piri-dina, una propiedad útil para diferenciar a este microorganismo de la mayor parte de las otras micobacterias.

Clasificación de Casos

Definición operativa de la OMS

Persona con una o más de las siguientes características y que no ha completado un curso entero del tratamiento:

- Lesiones cutáneas hipopigmentadas o eritematosas con pérdida clara de la sensibilidad térmica, dolorosa y táctil localizadas en cualquier parte del organismo.
- Compromiso de los nervios periféricos, demostrado por engrosamiento claro con pérdida de sensibilidad.
- Frotis cutáneo positivo para bacilos ácido alcohol resistente.

Clasificación (microbiológica)

- Paucibacilar (PB): Incluye todos los casos con baciloscopia negativa.
- Multibacilar (MB): Incluye todos los casos con baciloscopia positiva.

Clasificación (clínica)

- Paucibacilar es la presencia de 1 a 5 manchas blancas o rojizas.
- Multibacilar: más de 5 lesiones cutáneas con superficie lisa, brillante eritematosa sin anestesia ni anhidrosis y con una marcada simetría bilateral. Piel engrosada especialmente en la cara y alrededor de las orejas; nódulos dolorosos en muchas partes del cuerpo, inflamación de los nervios (neuritis) y lesiones de los tejidos como falta de sensibilidad que puede llegar a causar deformidades, úlceras y finalmente destrucción del hueso y otros tejidos.

Clasificación Clínica Inicial

- Lepra Indeterminada: Es la fase de comienzo de la enfermedad, sin tratamiento puede evolucionar hacia la lepra tuberculoide, dimorfa o lepromatosa.
 - Diagnóstico Diferencial: Pitiriasis Versicolor, Pitiriasis Alba, Neurofibromatosis, Dermatitis Seborreica, Dermatitis solar hipocromiante, Vitíligo, Hipocromías residuales, Nevus acrómico o despigmentado, Esclerodermia en placas o Morfea, Pinta.

- **Lepra Tuberculoide:** Es una forma “benigna” de la enfermedad. Afecta sólo la piel y los nervios. Reacción de Mitsuda positiva, tiene una estructura histológica característica, formada por granulomas epitelioides. El número de troncos nerviosos dañados es escaso y asimétrico, pero sin tratamiento puede dejar graves secuelas. En las lesiones se encuentran escasos y nulos bacilos debido a la gran capacidad de defensa del paciente en estos casos. En conclusión: Baciloscopía negativa, Mitsuda positiva, en ocasiones tendencia a la regresión.
 - Diagnóstico Diferencial: Dermatofitosis, Lupus eritematoso discoide y subagudo, Psoriasis, Dermatitis seborreica, Sarcoidosis, Sarcoma de Kaposi, Granuloma anular, Liquen plano anular, Esclerodermia en placa, Sífilis, Alopecia areata, Tuberculosis cutánea, Leishmaniosis, Cromomycosis, Esporotricosis, Blastomycosis sudamericana, Enfermedad de Jorge Lobo o lobomycosis, Toxicodermias.
- **Lepra Lepromatosa:** Se caracteriza por una reacción a la lepromina negativa. Esta falta de reacción a la enfermedad es la que determina en esta forma clínica la diseminación de los bacilos a parte de la piel y los nervios a los órganos internos. El número de micobacterias en estos pacientes es importante, por lo tanto la baciloscopía es positiva.
 - Diagnóstico Diferencial: Sífilis, Toxicodermias, Eritema nudoso, Leishmaniosis anérgica, Enfermedad de Jorge Lobo o lobomycosis, Lupus eritematoso sistémico, Xantomas, Neurofibromatosis, Lipomatosis, Linfomas cutáneos, Leucémides, Ictiosis, Alteraciones hereditarias o adquiridas de las cejas.
- **Lepra Borderline o Lepra Dimorfa:** Estos pacientes pueden presentar al mismo tiempo características próximas a la LT en algunas áreas y en otros aspectos clínicos semejantes a la LL. De acuerdo con Ridley y Jopling, la lepra borderline (LB) se subdivide en 3 grupos:
 - Lepra borderline tuberculoide: Presenta numerosas lesiones (5 a 25), semejante a LT, en la mayoría de los casos baciloscopía negativa, puede presentar afección de los troncos nerviosos con graves secuelas si no recibe tratamiento adecuado.
 - Lepra borderline borderline: Numerosas lesiones, algunas con bordes mal definidos y región central aparente. Afección nerviosa importante. Baciloscopia positiva (+).
 - Lepra borderline lepromatosa: Gran número de lesiones de aspectos variados. Las lesiones no son tan simétricas como en la LL. Gran afectación nerviosa. Baciloscopia positiva (+).

Características clínicas. Signos y síntomas

Los síntomas pueden aparecer después de varios años de la infección, ya que el proceso de incubación de la enfermedad es largo y va de dos a siete años. Las

zonas insensibles adquieren una coloración distinta al resto de la piel y con frecuencia aparecen parálisis musculares y fragilidad en los huesos, especialmente en los dedos de las manos y pies.

Otros síntomas, ya más tardíos, son el abultamiento de la frente y la distorsión facial, a la que se ha llamado “cara leonina”.

Lepra Indeterminada

Se manifiesta por máculas hipocrómicas, eritemato-hipocrómicas o eritematosas, son de tamaño y forma variables. Se localizan con mayor frecuencia en región glútea, espalda, muslos, brazos, excepcionalmente en palmas de las manos, plantas de los pies y cuero cabelludo. Pueden ser únicas o múltiples.

Lepra Tuberculoide

En piel, un número escaso de lesiones, asimétricas, perfecta delimitación de las lesiones, tendencia a la curación en su parte central. Se localizan con preferencia en región glútea, muslos, piernas, brazos, antebrazos, tronco, región lumbar. Las lesiones en piel corresponden a: placas, pápulas y nódulos. Existe alteración neurológica en todas las lesiones, en primer lugar se evidencia la anestesia térmica y posteriormente la dolorosa, pudiendo existir también hipoestesia o anestesia al tacto.

Lepra Lepromatosa

En la piel las lesiones son numerosas, simétricas, mal delimitadas, de localización y extensión variables. Las lesiones presentan cuatro formas: Nódulos o lepromas, máculas, infiltraciones y úlceras. Los lepromas constituyen las lesiones típicas de la enfermedad, aunque no son tan frecuentes. En los brazos, muslos, antebrazos, piernas y el dorso de las manos hay escasez o ausencia total del vello. Se subdivide en:

- **Lepra Lepromatosa Nodular:** Está representada por lesiones nodulares de diferentes tamaños, desde finos como cabezas de alfiler hasta de varios centímetros, del color de la piel o eritematosos, con abundantes bacilos, predominando en cara, tronco y extremidades. Hay placas infiltradas de diferentes tamaños, eritematosas.
- **Lepra Lepromatosa Difusa:** Es una variante en la que no existen lesiones en placa ni nodulares, sin embargo, la piel se encuentra infiltrada en general con aspecto liso, lustroso y turgente, debido a la gran cantidad de bacilos que infiltran la piel; con el tiempo en esta enfermedad la piel llega a una fase atrófica escamosa y plegada.

Lepra Dimorfa

Son inestables, por lo tanto sus características pueden variar de acuerdo a su posición en el espectro inmunológico al estar más cerca del polo lepromatoso o del polo tuberculoide. Se observan como lesiones semejantes a lepromatosas o tuberculoideas. Puede haber lesiones aplanadas, ovaladas, circulares, pero con borde externo difuso y borde central es neto.

Diagnóstico

Fundamentalmente es clínico, no obstante es preciso confirmarlo mediante exámenes bacteriológicos que sólo son positivos en los pacientes multibacilares. Las características de las lesiones de Hansen (PB) en la piel oscura es la mancha blanquecina con pérdida de la sensibilidad. En pieles claras las manchas son de color cobre o rojizas también con pérdida de la sensibilidad.

En la Hanseniasis Multibacilar las manchas son solevantadas como inflamadas con cambios en la coloración y de diferentes tamaños. La piel esta gruesa (infiltrada) y existen pápulas y nódulos (formaciones redondeadas rosadas calientes y dolorosas).

Nunca diga a una persona que tiene lepra sólo porque ha visto una mancha en la piel que parece lepra. Antes de hacer el diagnóstico de lepra examine la sensibilidad de las manchas, palpe los nervios, busque signos de daño neural, especialmente en manos y pies, y piense si se debería pedir un frotis cutáneo. Pídale que cierre los ojos para que no pueda ver donde le toca la piel. Toque suavemente la mancha con un algodón. Examine la sensibilidad de las manchas y en la piel comparativamente. Si la persona no puede sentir nada cuando toque las manchas, tiene lepra.

Puede estar presente en las lesiones cutáneas individuales o en un área de piel inervada por un nervio periférico.

Engrosamiento de los nervios

Los nervios engrosados pueden ser signos de lepra en lugares de predilección por ejemplo:

- El nervio cubital inmediatamente por encima de la fosa cubital (en el codo). Para palpar el nervio cubital de una persona agárrele la mano como si se la fuera a estrechar. Con su otra mano palpe la parte posterior del codo desde la parte externa del brazo a la interna notará que el nervio cubital está situado entre dos puntos de hueso. Tóquelo con la punta de los dedos. Con la mano izquierda palpe el nervio en la parte externa de la pierna derecha, justo debajo de la rodilla; el nervio está justo detrás de la rodilla y se curva alrededor de la cabeza del peroné. Utilice la mano derecha para palpar el nervio ciático poplíteo interno.

- El nervio radial cutáneo en la muñeca, el nervio mediano en la zona entre los músculos palmar mayor y palmar menor en la muñeca y el nervio auricular mayor en el cuello, atravesando el músculo esternocleidomastoideo los cuales pueden estar aumentados en tensión y grosor o con pequeños nódulos y a la presión de estos se produce dolor.

Si encuentra un nervio engrosado, podría significar que la persona tiene lepra, pero debe buscar otro signo para confirmar el diagnóstico.

Presencia de bacilos de Hansen en los frotis cutáneos

Algunos servicios de salud tienen servicios de laboratorio y pueden llevar a cabo una prueba para lepra que se llama frotis cutáneo. Esta prueba es útil para confirmar casos infecciosos cuando es difícil estar seguro del diagnóstico basado sólo en datos clínicos, por ejemplo si hay piel engrosada o nódulos y no hay manchas anestésicas.

En una pequeña proporción de casos (forma multibacilar) pueden observarse en los frotis tomados de piel afectada bacilos de Hansen en forma de bastón teñido de rojo, que son típicos de la enfermedad. Esto significa que está fuertemente infectado y determinará qué tipo de tratamiento deberá recibir.

Examen físico del paciente

EXAMEN FÍSICO

| | PREGUNTE AL PACIENTE | BUSQUE |
|---------|---|---|
| Piel | ¿Qué ha notado? ¿Desde cuándo? | Manchas infiltración señal de reacción nódulos |
| Nervios | ¿Tiene dolor? ¿En qué lugar? ¿Desde cuándo? | Dolor al palparlos, engrosamiento, debilidad muscular |
| Manos | ¿Falta de sensibilidad? ¿Dolor? ¿Dificultad para agarrar? | Resecación, atrofia muscular, dedos encogidos, debilidad muscular |
| Pies | ¿Falta de sensibilidad? ¿Dolor? ¿Dificultad para caminar? | Resecación, deformidad, debilidad muscular tipo de calzado |
| Ojos | ¿Disminución de la visión? ¿Dolor? ¿Lagrimo? | Enrojecimiento vea las pestañas vea si cierra el ojo o no |

El examen debe realizarse preferentemente con luz natural. Se examinará toda la superficie del cuerpo, teniendo cuidado de respetar la intimidad del paciente. Se marcará la localización de las lesiones cutáneas en un diagrama

corporal sencillo y se buscará la pérdida de sensibilidad en una o más de las lesiones cutáneas típicas. Se examinarán ojos, manos y pies. En una zona endémica toda persona que presente una lesión cutánea hipopigmentada o rojiza con pérdida definida de la sensibilidad, debe ser considerado un caso de Hansen. Nunca se debe diagnosticar Hanseniasis en ausencia de indicios bien definidos.

Prueba cutánea

La lepromina es un extracto crudo semiestandarizado de bacilos procedentes de nódulos lepromatosos, que se utiliza en una prueba cutánea para demostrar la respuesta inmune celular. Para esto, se inoculan 0.1 ml de lepromina intradérmicamente y se examina el sitio después de 72 horas (reacción de Fernández) ó 3 semanas después (reacción de Mitsuda).

Una reacción de Fernández positiva indica la presencia de hipersensibilidad retardada a los antígenos de *M. leprae* y sugiere infección previa. Aunque es positiva en casos de lepra LT y BT, la prueba no se debe usar para el diagnóstico específico de la lepra en virtud de que hay respuesta cruzada con antígenos de otras micobacterias como *M. tuberculosis* y *M. bovis* (BCG).

Detección de antígenos: con las reacciones en cadena de la polimerasa (RCP), de gran valor para diagnosticar casos subclínicos y paucibacilares, controlar la multiterapia y diferenciar los bacilos vivos de los muertos.

¿Qué hacer después de haber diagnosticado lepra?

Una vez que haya diagnosticado que la persona tiene lepra, explíquelo sus conclusiones al paciente, dígame que su afección tiene cura. A continuación debe examinar a la persona más detenidamente para determinar hasta dónde ha avanzado la enfermedad, en caso de que un tratamiento adicional sea necesario:

- Anotar los resultados del examen.
- Prescribir tratamiento apropiado.
- Informarse acerca de la familia del paciente. Las personas con las que conviva deben ser examinadas y hay que animar a la familia para que ayude al afectado a completar el tratamiento correctamente.

Examinar al paciente más detenidamente

Ahora debe averiguar hasta qué punto ha avanzado la enfermedad:

- Cuente el número de manchas: Este examen es muy importante porque el número de manchas en la piel determina el tipo de tratamiento que debe dar.
- Compruebe el daño neural: La lepra puede dañar los nervios, lo cual puede conducir a grandes discapacidades, los efectos del daño neural

puede manifestarse como pérdida de sensibilidad o debilidad muscular en las áreas del cuerpo inervada por dichos nervios. Ha examinado ya la sensibilidad de manos y pies, ahora debe comprobar si la persona tiene debilidad en los músculos de las manos, pies y párpados. Estos son los músculos más frecuentemente afectados por la lepra.

- Examine cuatro músculos de cada lado: Un músculo que controla el párpado. Dos músculos de la mano. Un músculo que controla el pie.
- Anote el resultado del examen: Escriba F (fuerte), si la fuerza del músculo parece normal, D (débil) si hay movimiento pero la fuerza muscular es reducida o P (paralizado) si el músculo ha perdido toda la fuerza y no produce movimiento.
 - Para examinar la fuerza de los músculos de los párpados pídale al paciente que cierre los ojos. Si los músculos del párpado están dañados, el paciente no podrá cerrar los ojos completamente, esta afección se llama Lagofthalmia. Si el paciente puede cerrar los ojos intente abrírselos con los dedos. Si es fácil abrirle el ojo significa que los músculos de ese párpado están debilitados.
 - Para examinar el movimiento del meñique, pídale al paciente que mueva el dedo lateralmente separándolo de los otros dedos. Si puede empujarlo con facilidad, el músculo está debilitado si el paciente no puede mover el meñique en absoluto hay parálisis.
 - Para examinar el movimiento del pulgar, pídale al paciente que ponga la mano plana, con la palma hacia arriba y el pulgar en posición vertical. Ahora sujétele la mano e intente empujar el pulgar hacia abajo, hasta una posición plana, junto a los otros dedos si el paciente no opone resistencia y usted puede mover el pulgar fácilmente, hay debilidad muscular. Si el paciente no puede poner el pulgar en posición vertical, hay parálisis.
 - Para examinar el movimiento del pie, sujete con la mano la parte de la extremidad inferior que va de la rodilla al pie. Pídale al paciente que levante el pie, ahora intente empujarlo hacia abajo. Si puede empujarlo hacia abajo fácilmente hay debilidad muscular si el paciente no puede levantar el pie en absoluto, hay parálisis.
 - Para examinar la vista colóquese a seis metros del paciente y pídale que se tape un ojo. Si el paciente no puede contar los dedos, la vista en ese ojo esta más o menos reducida, lo que podría deberse a una complicación de la lepra.
- Compruebe si hay leprorreacciones: La lepra generalmente no es una enfermedad dolorosa, pero a veces la persona con lepra experimentará dolor y molestias. Esto ocurre porque el cuerpo reacciona ante la presencia de bacilos de la lepra. Estas reacciones son la principal causa de daño

nervioso y discapacidad en la lepra. Las leproreacciones pueden ocurrir en cualquier momento durante la enfermedad; la primera vez que ve al paciente, durante el tratamiento e incluso después, puesto que es muy importante reconocer las reacciones y tratarlas adecuadamente. El eritema nodoso lepromatoso (ENL), el más frecuente de las reacciones de tipo II, se presenta en pacientes con lepra lepromatosa (LL) y ocasionalmente con lepra lepromatosa borderline (BL) debido a la formación de complejos inmunes, como respuesta de anticuerpos al glicolípidio fenólico (GLP-I) y otros antígenos presentes en el bacilo. Estas reacciones pueden presentarse antes, durante o post-tratamiento y deben ser diferenciadas de recaídas.

- Compruebe si hay complicaciones debidas a la lepra: Si no se reconoce la lepra pronto, el paciente puede presentar ya complicaciones propias de la enfermedad cuando usted lo vea por primera vez. El tipo de complicaciones con más posibilidad de encontrarse son:
 - Daño ocular: la debilidad del músculo puede implicar que el paciente no pueda cerrar los ojos. Esto es peligroso porque el ojo puede ser fácilmente dañado y puede conducir a la ceguera. Tanto la lepra lepromatosa como la tuberculoide, al afectar nervios periféricos, dejan como secuela un proceso de desnervación que afecta a todos los tejidos de manos y pies en forma distal, produciendo reabsorción de tejidos, además del daño en fibras nerviosas que da como consecuencia un desbalance muscular, originando apoyos defectuosos a la ambulación, produciendo las lesiones de mal perforante plantar o la incapacidad funcional de manos.
 - Parálisis de la mano: si los nervios del brazo están dañados, los músculos de la mano pierden fuerza. Esto puede llevar a la parálisis de los dedos.
 - Heridas indoloras: las personas que han perdido sensibilidad en los dedos de las manos o pies no sienten dolor cuando se cortan o queman. Se pueden hacer pequeñas heridas que no duelen y si estas heridas no son tratadas, se hacen más grandes y pueden infectarse, lo que puede conducir a la pérdida de los dedos de las manos o pies.
 - Úlcera plantar: la pérdida de sensibilidad en la planta del pie puede llevar a úlceras, salvo si el pie está protegido.
- Clasificación del Grado de Discapacidad: También se la denomina clasificación del grado de invalidez. Es muy útil evaluar las discapacidades que el paciente tiene al comienzo del tratamiento y durante el curso del mismo.

El sistema de clasificación más ampliamente utilizado (la clasificación del grado de discapacidad de la Organización Mundial de la Salud), se muestra en la siguiente tabla:

**Clasificación
de la OMS**

| | 0 | 1 | 2 |
|-------|----------|---|---|
| Ojos | Normal | – | Visión reducida incapaz de contar dedos a 6 metros de distancia, Lagofthalmia |
| Manos | Normal | Pérdida de la sensibilidad de la palma en la mano | Daño visible en las manos, como heridas, mano en garra o pérdida de tejido |
| Pies | Normal | Pérdida de la sensibilidad en la planta del pie | Daño visible en el pie, como heridas, pérdida de tejido, pie caído |

Durante el tratamiento, la suma de las seis puntuaciones, que se conoce como puntuación de ojo, mano, pie (O.M.P.) puede resultar más útil que la puntuación máxima obtenida en uno de ellos, ya que es más susceptible al cambio.

TRATAMIENTO

Historia del tratamiento

El tratamiento contra la lepra se inició en 1938, que consistía en el uso del aceite que se extraía de un árbol asiático llamado chaulmoogra. Con la colaboración de un químico danés de nombre Jorge Jorgesën, se refinó el líquido y pudo atender a más pacientes, pero el tratamiento duraba muchos años, incluso toda la vida, lo que dificultaba el cumplimiento por los pacientes.

En la década de los cuarenta, el tratamiento consistía en administrar sulfona durante toda la vida, lo que detenía el avance de la enfermedad, pero no la curaba ni impedía discapacidades como falta de sensibilidad, deformidades, úlceras, acortamiento de miembros, rigidez, pérdida total de manos y pies, disminución de la agudeza visual, además de incapacidad para cerrar los párpados e inflamación del iris de los ojos.

En los años sesenta, el *M. leprae* empezó a desarrollar resistencia a la dapsona, el único fármaco contra la lepra conocido por entonces.

En la actualidad aún no se encuentra la vacuna contra la lepra debido a la imposibilidad de tratar el bacilo de Hansen en el laboratorio. La poliquimioterapia, o PQT, considera la aplicación de tres medicamentos: Rifampicina, Clofazimina y Sulfona. Tanto la Rifampicina como la Clofazimina son producto de los esfuerzos de investigación de los laboratorios suizos Novartis, que al momento de percatarse del empleo de los medicamentos adoptó una postura de corresponsabilidad social en la cura de la lepra y, tras manifestar su decisión de no comercializar los productos, ofreció a todos los países del mundo la posibilidad de adquirir, a precio de costo, los dos medicamentos, desarrollando igualmente esquemas de financiamiento a efecto de que en aquellos países donde los gobiernos no

podiesen pagar la Rifampicina y la Clofazimina, de cualquier forma los recibirían. El tratamiento de la lepra es sencillo, gratuito, y los medicamentos son distribuidos en paquetes especiales que contienen la dosis correcta para una persona durante cuatro semanas; todo lo que se tiene que hacer es decidir qué tipo de tratamiento se necesita.

Actualmente el tratamiento de la lepra se realiza utilizando la multiterapia, tanto en las formas multibacilares (LL, BB, BL) y paucibacilares (LT, LI, BL). Los fármacos de primera línea son: DDS (diaminodifenil sulfona), Clofazimina y la Rifampicina.

Los esquemas de PQT recomendados por la OMS para adultos son:

- Para la lepra multibacilar: 600 mg de rifampicina y 300 mg de clofazimina una vez cada cuatro semanas, junto con 50 mg de clofazimina y 100 mg de dapsona diariamente, durante 24 meses en total.
- Para la lepra paucibacilar: 600 mg de rifampicina una vez cada cuatro semanas y 100 mg de dapsona diariamente, durante seis meses en total. Los dos esquemas de PQT, administrados en la mayoría de los países del mundo, han probado ser simples, relativamente económicos, aceptados en general y han ocasionado muy pocos efectos deletéreos en los pacientes.

Efectos adversos de estos fármacos

- Dapsona DDS: Son bacteriostáticas y poco bactericidas e inhiben la síntesis del PABA necesario para sintetizar el ácido fólico. El efecto adverso más frecuente es la hemólisis de grado variable (cuando se utilizan dosis mayores de 100 mg). Después de su ingestión puede haber anorexia, náuseas y vómitos. En ocasiones se puede producir un síndrome similar a la mononucleosis infecciosa, las sulfonas pueden producir una exacerbación de la lepra lepromatosa por un proceso análogo al de la reacción de Jarish-Herxheimer; este síndrome puede aparecer 5 ó 6 semanas después de haber comenzado el tratamiento en personas malnutridas. Se caracteriza por fiebre, malestar, dermatitis exfoliativa, ictericia con necrosis hepática, linfadenopatía, metahemoglobinemia y anemia.
- Clofazimina: Bacteriostática poco bactericida, inhibe la función de “plantilla” del ADN al ligarse a él, tiene efecto antiinflamatorio y evita que surja eritema nodoso leproso. El efecto adverso más frecuente es la aparición de manchas rojizas en la piel y estado ictiosiforme de la piel; ambos efectos reversibles al interrumpir la administración del fármaco.
- Rifampicina: Intensamente bactericida, inhibe la síntesis del ARN administrada en forma intermitente (menos de dos veces por semana) a dosis diarias de 1.200 mg. El 20% de los pacientes puede presentar un síndrome similar al resfriado con fiebre, escalofríos y mialgias, se pueden agregar también eosinofilia, nefritis intersticial, necrosis tubular aguda, trombocitopenia, anemia hemolítica y choque. Este fármaco es un poderoso induc-

tor de enzimas hepáticas, produce la disminución de la vida media de digtoxina, quinidina, ketoconazol, propranolol, clofibrato, verapamilo, metadona, ciclosporina, corticosteroides, anticoagulantes orales, halotano, fluconazol y sulfonilureas, disminuye la eficacia de anticonceptivos orales.

DISEÑO METODOLÓGICO

El trabajo de investigación es prospectivo con un enfoque cualitativo, exploratorio, diseño metodológico longitudinal de tendencia, no probabilístico.

DISEÑO GENERAL DEL TRABAJO

En el Hospital Moderno San Borja se realizó el presente estudio con el fin de establecer el índice de pacientes con enfermedad de Hansen existente en el Municipio de San Borja - Beni. La consulta médica se realizó en ambientes del mismo hospital.

Se solicitó al director del hospital la presencia de pacientes con alguna enfermedad en la piel. Se procedió seguidamente al ingreso de los pacientes a consulta externa por orden de llegada. Una vez que el paciente ingresaba a consultorio se registraba en el libro de consulta externa, se inicia con la anamnesis, posteriormente se realizaba el examen físico, en busca de cualquier signo de presunción de enfermedad de Hansen (con valoración por especialidad de dermatología "hansenióloga"). Finalmente se realizaba el llenado de la ficha clínica epidemiológica de lepra sólo a pacientes donde había alguna alteración en piel como manchas, además de alteración en la sensibilidad y fueron diagnosticados con enfermedad de Hansen. Asimismo, se solicitó un examen de laboratorio (baciloscopia para Hansen en Linfa).

Ámbito

El período de estudio comprendió los meses de marzo a octubre del año 2007, cuando se realizó la valoración a los pacientes que acudieron a consulta externa por algún problema en la piel.

Población de estudio

Se registraron 33 pacientes con enfermedad de Hansen en las tres campañas de atención de dermatología que se realizaron en el intervalo de marzo, julio y octubre de 2007.

Variables estudiadas

- Sociodemográficas: Sexo, edad, estado civil, grado de instrucción, residencia anterior a la ciudad de San Borja con períodos de estancia en otros países o ciudades, lugar de nacimiento, situación económica.

- Clínicas: Tipos de lepra según clasificación, antecedentes familiares, causa de abandono de tratamiento, efecto adverso a los medicamentos.

Períodos históricos del estudio

Acotamos tres períodos para facilitar el estudio:

- Período 1.º: Meses marzo a junio: primera campaña de dermatología con apoyo de especialista dermatóloga hansenióloga, en el que acudieron a consulta externa 79 pacientes, de los cuales se diagnosticaron 13 pacientes con enfermedad de Hansen.
- Período 2.º: Meses julio a septiembre: se inicia tratamiento a los pacientes previamente diagnosticados en base al esquema OMS, segunda campaña de atención de dermatología con un total de 103 pacientes atendidos, de los cuales se diagnostican 18 nuevos casos de Hanseniasis y un caso por consulta externa.
- Período 3.º: Mes de octubre: evaluación y seguimiento de pacientes con enfermedad de Hansen en el cual se atendieron 15, y se diagnosticó un nuevo caso.

Criterios de inclusión

Todas aquellas personas de ambos sexos, mayores de 10 años, que tengan cualquier mancha con alteraciones de la sensibilidad.

Criterios de exclusión

Niños menores de 10 años con algún tipo de alteración en piel en los cuales el diagnóstico es muy subjetivo (los niños no tienen buena discriminación de la sensibilidad).

Muestreo

Muestreo por criterios, no probabilística.

**Pacientes con enfermedad de Hansen - Hospital Moderno San Borja
1.ª campaña de captación de pacientes 16-17/03/07**

| | Fecha de diagnóstico | Edad | Forma clínica |
|----------|-----------------------------|-------------|----------------------|
| G. D. E. | 17/03/2007 | 12 | PB |
| J. G. L. | 16/03/2007 | 11 | PB |
| B. T. Y. | 17/03/2007 | 14 | PB |
| C. B. V. | 16/03/2007 | 37 | PB |
| M. G. M. | 16/03/2007 | 44 | PB |
| D. G. B. | 16/03/2007 | 37 | PB |
| E. H. M. | 16/03/2007 | 62 | PB |
| M. I. R. | 17/03/2007 | 37 | PB |
| C. L. Z. | 16/03/2007 | 31 | PB |
| C. M. M. | 16/03/2007 | 44 | PB |
| A. P. Q. | 16/03/2007 | 31 | PB |
| L. R. R. | 16/03/2007 | 73 | PB |
| L. Z. F. | 16/03/2007 | 51 | PB |

**Pacientes con enfermedad de Hansen - Hospital Moderno San Borja
2.ª campaña de captación de pacientes 05-06-07/07/07**

| | Fecha de diagnóstico | Edad | Forma clínica |
|----------|-----------------------------|-------------|----------------------|
| K. A. A. | 06/07/2007 | 13 | PB |
| M. B. D. | 06/07/2007 | 43 | PB |
| G. C. V. | 06/07/2007 | 17 | PB |
| M. D. L. | 06/07/2007 | 51 | PB |
| G. G. M. | 06/07/2007 | 14 | PB |
| E. M. C. | 06/07/2007 | 43 | PB |
| T. O. M. | 07/07/2007 | 56 | PB |
| M. P. A. | 05/07/2007 | 47 | PB |
| H. P. M. | 07/07/2007 | 52 | PB |
| E. S. M. | 05/07/2007 | 74 | PB |
| M. V. N. | 06/07/2007 | 41 | PB |
| N. Y. G. | 06/07/2007 | 25 | PB |
| A. Z. L. | 07/07/2007 | 47 | PB |
| E. G. V. | 05/07/2007 | 34 | PB |
| C. R. R. | 05/07/2007 | 55 | PB |
| J. S. R. | 06/07/2007 | 12 | PB |
| E. S. C. | 05/07/2007 | 57 | PB |
| W. V. T. | 05/07/2007 | 11 | PB |

**Pacientes con enfermedad de Hansen - Hospital Moderno San Borja
Consulta externa (Dr. Faissal Tobias P.) y (Med. Int. Britta Villarroel I.) 03-08-07**

| | Fecha de diagnóstico | Edad | Forma clínica |
|-----------|-----------------------------|-------------|----------------------|
| A. Ch. M. | 03/08/2007 | 25 | PB |

**Pacientes con enfermedad de Hansen - Hospital Moderno San Borja
3.ª campaña de captación de pacientes 07/07/07**

| | Fecha de diagnóstico | Edad | Forma clínica |
|----------|-----------------------------|-------------|----------------------|
| M. C. R. | 30/10/2007 | 17 | PB |

MATERIALES

En consulta se utilizaron:

- Hielo
- Material de escritorio
- Algodón
- Ambiente físico apropiado
- Lupa

PLAN DE TRABAJO

- Recolección de bibliografía
- Estructuración del marco teórico
- Organización de datos
- Discusión del problema
- Evaluación de resultados
- Conclusión y recomendaciones
- Consolidación e impresión del trabajo
- Elaboración y defensa del trabajo
- Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

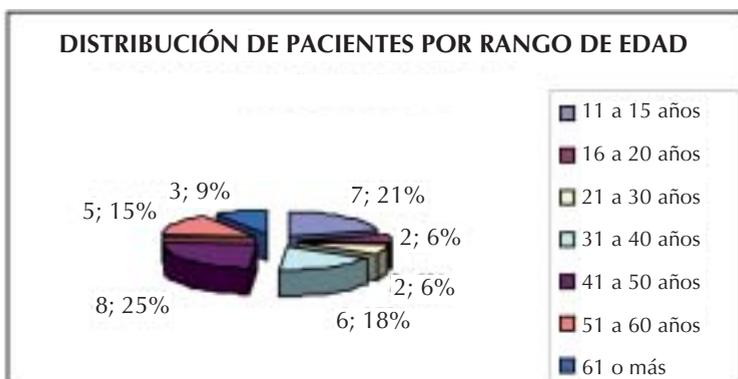
| ACTIVIDADES | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|----------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| Recolección de bibliografía | 15 al 30 | | |
| Estructuración del marco teórico | | 1 al 12 | |
| Organización de los datos | | 15 | |
| Discusión del problema | | 20 al 23 | |
| Evaluación de resultados | | | 5 al 8 |
| Conclusiones y recomendaciones | | | 26 |
| Consolidación del trabajo | | | 27 |
| Presentación del trabajo | | | 30 |
| Defensa del trabajo | | | 31 |

RESULTADOS

El total de pacientes fue de 33, de los cuales 24% (8) eran del sexo masculino y el 76% (25) fueron del sexo femenino (**Gráfica 1**).



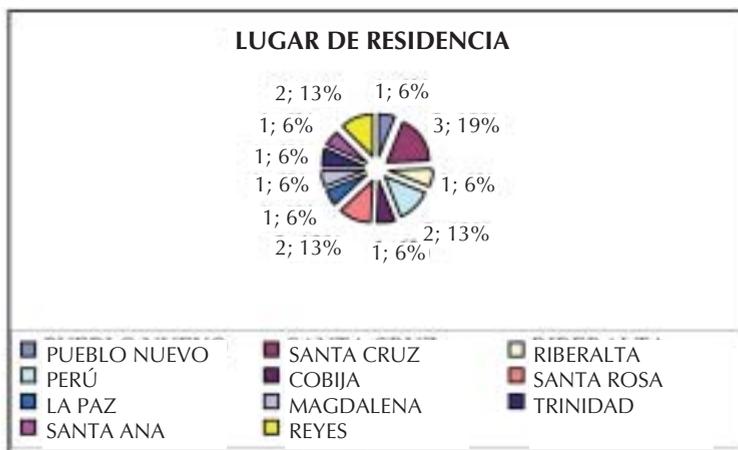
Las edades del universo de estudio oscilaron entre 11 a 72 años (**Gráfica 2**).



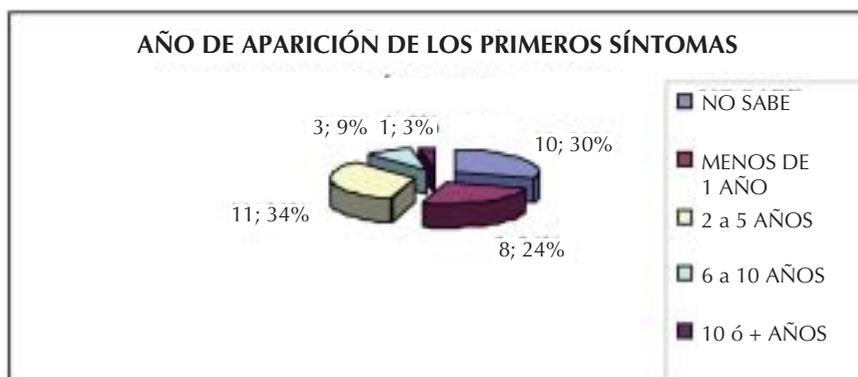
67 % de los pacientes son casados (son incluidos los de unión libre), y un 33% solteros. (**Gráfica 3**)



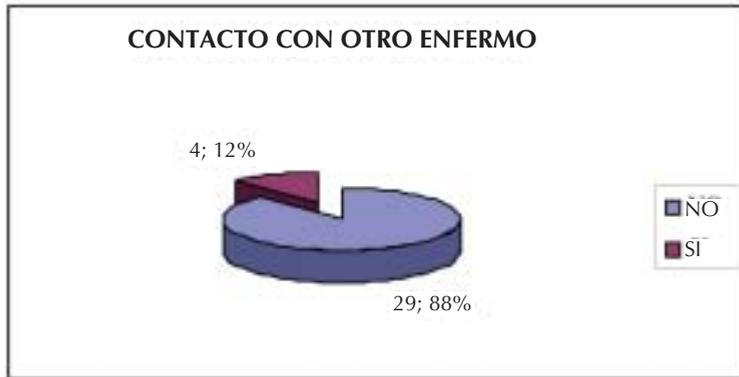
Del total de pacientes estudiados, 13 tenían una residencia anterior a San Borja. Entre los lugares más frecuentes tenemos a Santa Cruz con un 19%, Perú, Santa Rosa, Reyes con un 13 %, Pueblo Nuevo, La Paz, Santa Ana, Cobija, Magdalena, Riberalta, Trinidad con un 6 % . (Gráfica 4).



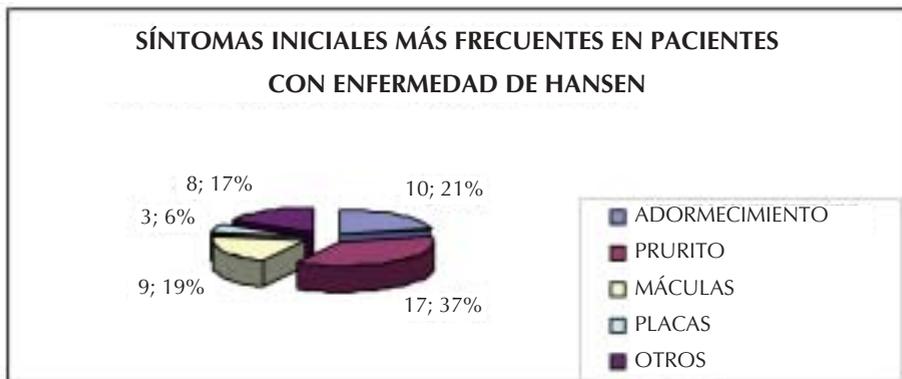
La aparición de los primeros síntomas en años, un 34% (11) aparecieron entre los 2 a 5 años 30% (10) no saben, un 24% menos de un año, 9% (3) apareció entre los 6 a 9 años y un 3% (1) de 10 a + años de evolución de la enfermedad. (Gráfica 5).



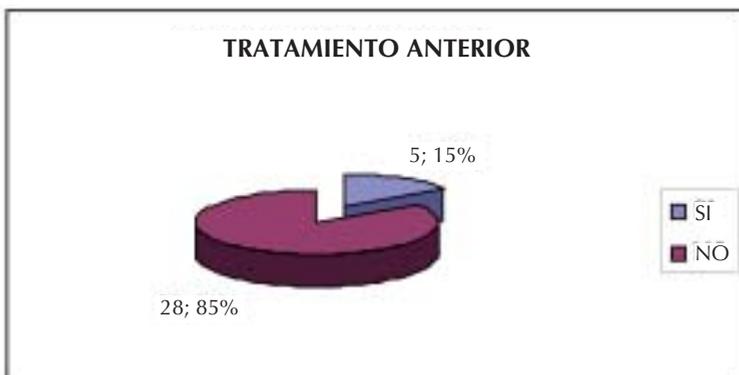
De los 33 pacientes un 12% (4) había contacto con un paciente con Hanseniasis (el primer caso de esposa y esposo, luego el de la mamá y su hijo), en un 88% (29) no había contacto con ningún enfermo de Hanseniasis. (Gráfica 6).



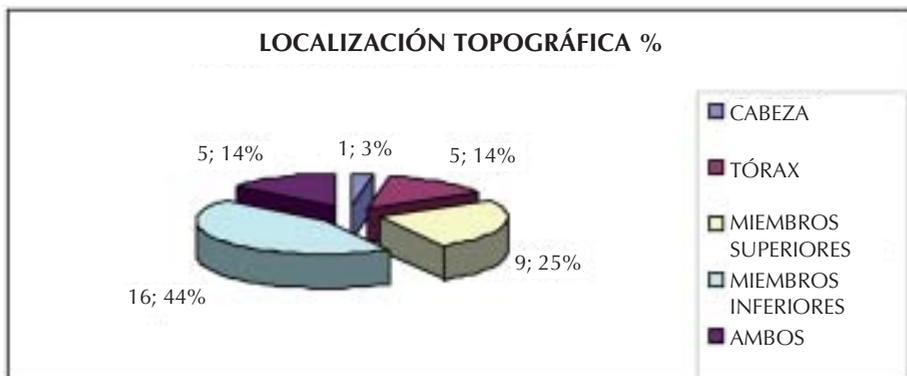
Los síntomas iniciales más frecuentes que refirieron los pacientes fueron: 37% (17) prurito, 21% (10) parestesias (adormecimiento), 19% (9) máculas, 17% otros síntomas como eritema, infiltración, calambres, xerosis. **(Gráfica 7).**



Un 15%(5) había recibido un tratamiento anterior establecido por la OMS en base a pomadas, tabletas, cremas micóticas sin ninguna mejoría, un 85% (28) no recibió ningún tratamiento. **(Gráfica 8).**



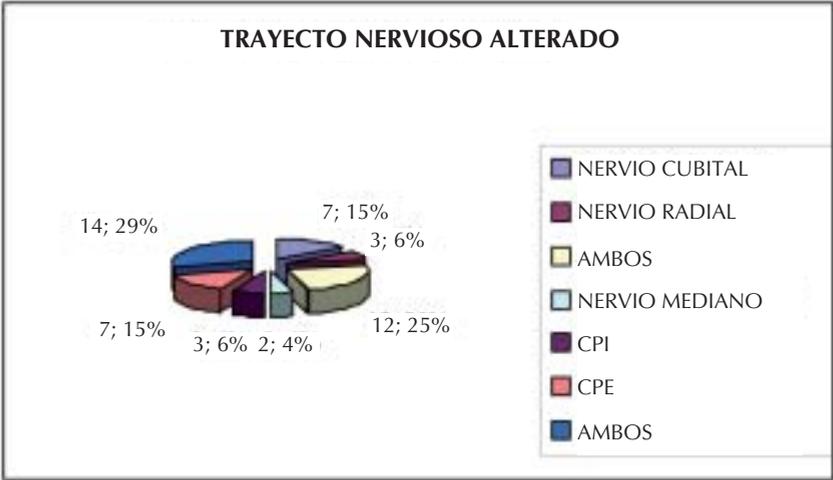
Las lesiones más frecuentemente se localizaron en miembros inferiores 44% (16), 25% (9) miembros superiores, y un 14% (5) de los pacientes presentaba lesiones en ambos miembros superiores e inferiores, lesiones en tórax en un 14% (5), 3% (1) en cabeza refiriéndose explícitamente a cara región peribucal. (Gráfica 9).



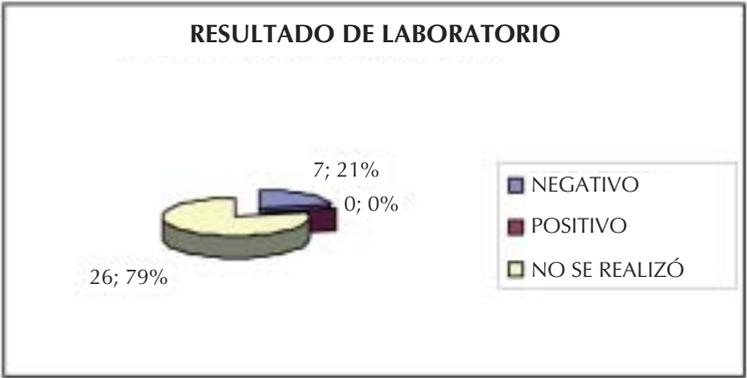
El sitio topográfico con mayor alteración de la sensibilidad fueron los miembros inferiores y superiores 62%, encontrándose alteración en ambos lugares simultáneamente. Sólo en miembros inferiores un 22%, 11% en tórax y 5% en miembros superiores. (Gráfica 10).



Se encontró con mayor frecuencia alteración nerviosa en los siguientes trayectos nerviosos. En un 29% (14) había compromiso de los nervios ciático poplíteo externo e interno conjuntamente, 25% (12) alteración en el nervio cubital y radial y cubital simultáneamente un 15% (7) alteración en el nervio cubital disyuntivamente, asimismo se encontró alteración en el nervio ciático poplíteo externo en un 15% (7), un 6% (3) en los nervios radial y ciático poplíteo interno y 4% (2) nervio mediano. **(Gráfica 11).**



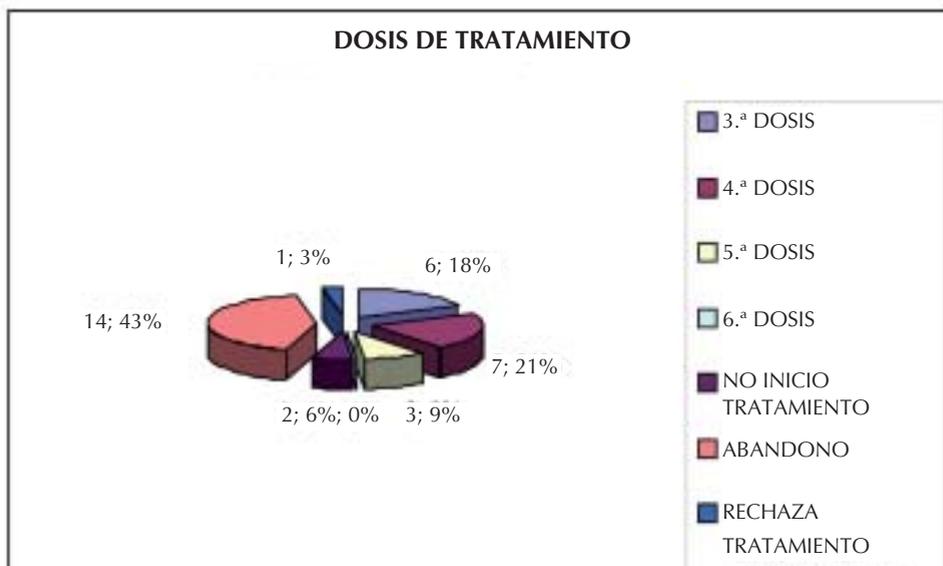
De los 33 pacientes sólo un 21% (7) contaba con el reporte de laboratorio y en este mismo porcentaje el resultado fue negativo (-), asimismo un 79% (26) no poseían el reporte de laboratorio en su historia clínica, en ningún paciente el resultado fue positivo (+) 0%. **(Gráfica 12).**



Según la clasificación clínica inicial de la enfermedad, la más frecuente fue la forma LT con un 61%, (20), la forma LI un 21% (7), forma LL un 15% (5), la forma LD un 3% (1) (**Gráfica 13**).



Del total de pacientes 43% (14) abandono el tratamiento, 21% (7) se encuentra en el 4º mes de tratamiento, un 18% (6) recibe la tercera dosis 9% (3) en la 5ª dosis, un 6% (2) no inicio tratamiento 3% (1) rechazó el tratamiento (**Gráfica 14**).



CONCLUSIONES

Mediante el análisis del trabajo desarrollado, se llegaron a las siguientes conclusiones:

En el siglo XXI, la lepra es una enfermedad que no produce tanto interés entre los médicos ni entre los gobernantes, lo que se demuestra por no contar con estadísticas a nivel nacional, organizaciones encargadas de realizar una vigilancia epidemiológica de la enfermedad.

La lepra es una enfermedad de evolución crónica, que en su aparición no respeta edad, sexo, raza, ni condición social.

Enfermedad, hoy de difícil diagnóstico, por falta de recursos humanos calificados (falta de capacitación) que pueda controlar y aun erradicar la enfermedad y una red de laboratorios con personal calificado.

La lepra en la población de San Borja es una enfermedad Prevalente, 1,7 personas de 1.000 tiene enfermedad de Hansen, limitándonos al área urbana, esta cifra aumentaría si se realizaran campañas a nivel rural donde se encuentran las condiciones necesarias para el desarrollo de la enfermedad. A tenor de esta información, es preciso hacer grandes esfuerzos para conseguir eliminar la lepra del departamento.

Esta enfermedad tiene cierto predominio por el sexo femenino respecto al masculino, afecta a niños de 11 años como a personas de 72 años, tiene predominio en climas tropicales. Algunos de los pacientes diagnosticados tuvieron una residencia anterior en zonas cálidas, entonces es difícil indagar dónde fue el lugar exacto de contagio.

Lo mismo sucede cuando se quiere investigar el tiempo de aparición de la enfermedad, ya que al inicio de la enfermedad aparece como una mácula hipopigmentada o con cualquier alteración imperceptible a nivel de la piel a la cual no se le presta la debida atención. Además que no existe un conocimiento adecuado por parte del personal de salud realizándose tratamiento equivocado, especialmente el uso de antimicóticos, sin ninguna mejoría del cuadro.

En 2 familias hubo el antecedente de convivencia con un paciente de Hansen, ambas se encuentran recibiendo tratamiento, con una evolución favorable.

Los síntomas iniciales de aparición de la enfermedad son muy inespecíficos varían desde manchas hipocrómicas, o eritematosas múltiples o únicas en piel seca, sin vellos, prurito, estas alteraciones se pueden encontrar en cualquier lugar del cuerpo afectando preferiblemente a miembros inferiores, pero al examen físico de los pacientes se encontró alteración de la sensibilidad en miembros inferiores y superiores conjuntamente. Los nervios afectados con mayor frecuencia son los nervios ciático poplíteo externo e interno y el nervio cubital y radial. Todos los casos fueron diagnosticados por clínica y por la epidemiología. Se realizó laboratorio en algunos pacientes reportándose en todos los casos como negativos, correspondiendo por lo tanto a Lepra Paucibacilar.

Según la clínica inicial de la enfermedad la forma más frecuente encontrada fue la LT.

Del total de pacientes, algunos abandonaron el tratamiento, esto se debió principalmente por la limitación de los medicamentos, por no contar oportunamente con el tratamiento y por falta de presupuesto básico para hacer un seguimiento individualizado de los pacientes, que se desvinculan del tratamiento justamente por no contar con los medicamentos. Los demás pacientes se encuentran recibiendo tratamiento y en fase de remisión de la enfermedad.

Cabe hacer notar que una paciente se negó a recibir tratamiento al enterarse de su diagnóstico, entonces se demuestra que sigue habiendo cierta estigmatización sobre la enfermedad.

En la mayoría de pacientes a los cuales se les hizo un seguimiento por consulta externa se notó una mejoría al final del primer blister de un 80% de los síntomas iniciales de la enfermedad.

El tratamiento es bien tolerado. No se presentó ninguna reacción adversa ni molestias en el curso del tratamiento. En una paciente se presentó estado reaccional a la enfermedad al inicio de su tratamiento, el cual desapareció al 2.º mes.

Es llamativo citar que en una paciente se encontró el nervio cubital engrosado y doloroso, disminución de la fuerza en manos de ahí lo llamativo que sólo presentaba una mancha hipocrómica con alteración de la sensibilidad en mentón. No sabe desde cuándo apareció ni dónde se contagió. Al examen físico se evidencia una mácula crómica hipopigmentada descamativa en mentón, en miembros superiores había hipoestesia. Anestesia en territorio radial, no se encontró alteración en tronco ni miembros inferiores. Se realizó laboratorio (-) clasificación clínica inicial Lepra Indeterminada, Grado de discapacidad 1.

Respecto al compromiso y rol de la comunidad no existe una ayuda por parte de entidades locales que brinden atención dirigida a este patrón epidemiológico que ayude a la captación de nuevos casos y erradicación de la lepra del país, esto se puede deber a que no existía un sistema eficiente encargado de realizar una información fidedigna y establecer vigilancia epidemiológica en el departamento de Beni, como se puede comprobar con las cifras registradas en los informes trimestrales del SEDES-SNIS los resultados para el 2006 eran de 18 pacientes con lepra y hasta septiembre de 2007 se registraron 197 pacientes, aumentando 11 veces más los resultados, en un año.

DISCUSIÓN

La lepra es una enfermedad frecuente en la población, de evolución crónica y silenciosa. El tiempo es bastante largo entre el inicio de la lesión y la consulta, más aún, si no se establece un diagnóstico correcto y se inicia tratamiento inapropiado esta enfermedad continúa la cadena de propagación y contagio. Esto dificulta realizar un control óptimo para detectar nuevos casos de lepra por el personal de salud, además de que no existe un buen desarrollo del programa de control de la Lepra en los centros de salud, donde el tratamiento demora mucho tiempo en llegar desde el programa hasta el paciente usuario.

Parece una buena iniciativa la capacitación de los RPS que ayuden a la capacitación de pacientes, pero esto se ve truncado cuando el paciente acude al centro de salud y no existe el conocimiento apropiado de la enfermedad por parte del personal de salud calificado.

Esto se vuelve más problemático aún por la dificultad de acceso al tratamiento (burocracia: Centro de Salud-Hospital, Hospital-Gerencia de Red, Gerencia de Red-SEDES, SEDES-Ministerio de Salud y viceversa).

No existen datos confiables en el país lo que no promueve el interés para la erradicación de esta enfermedad, que es frecuente en el medio donde encuentra las características sociodemográficas perfectas para establecerse: analfabetismo, desocupación o con ocupaciones mal remuneradas (subempleos), en agricultura o construcción, y que viven en áreas deprimidas o emigran.

Todo ello relacionado con la asociación de la enfermedad a la pobreza en Bolivia y con el terrible daño social de producir mayor pobreza porque, como se vio en los gráficos, esta enfermedad afecta a población en edad productiva por la incapacidad laboral que produce y la afectación familiar resultante.

Se puede lograr la eliminación de la lepra del país y todo esto es factible siempre que el Sistema Nacional de Salud mantenga el compromiso de identificar, registrar y tratar los casos diagnosticados. Establecer una estrategia con los municipios y SEDES de cada Departamento para que se garantice el tratamiento oportuno en cada paciente, y no como se vio en el estudio de los pacientes diagnosticados en marzo que comenzaron a recibir su tratamiento en julio.

Los pacientes diagnosticados en julio hasta la fecha no cuentan con tratamiento y esto dificulta el realizar un control de los pacientes que abandonan su tratamiento por no contar con sus medicamentos.

RECOMENDACIONES

A fin de llegar a todos los pacientes, el tratamiento de la lepra debe integrarse plenamente en todos los servicios de salud. Considero que esta condición es fundamental para el éxito de la eliminación de la lepra y curación del paciente.

Realizar actividades enfocadas a sensibilizar a la población y al personal de los servicios de salud en los aspectos relacionados con la prevención, control y eliminación de la lepra.

Intensificación de las acciones de promoción, realizando proyección a la población para dar charlas educativas concienciando a la población sobre los impactos sociales, y quitar el estigma social de esta enfermedad.

Los implicados en las actividades de eliminación y control de la lepra deben seguir intentando garantizar que se proporcionen los recursos humanos y financieros necesarios, captar el mayor número de pacientes y así iniciar un tratamiento rápido.

Capacitar al personal de salud en establecimientos de atención primaria.

Actualizar el registro de datos, a nivel nacional y establecer un sistema integrado de información y vigilancia epidemiológica.

La aplicación de indicadores epidemiológicos (incidencia, prevalencia) y la vigilancia epidemiológica.



Figura 1. *Paciente con Lepra Tuberculoide*



Figura 2. *Esta es la mano de una paciente afectada de lepra*



Figura 3. *Paciente con numerosas lesiones dérmicas como placas e infiltraciones en varias áreas del cuerpo*



Figura 4. *Paciente con múltiples manchas hipocrómicas*



Figura 5. *Mácula única hipocrómica con alteración en la sensibilidad*



Figura 6. *Lesiones papulosas y pequeños nódulos de una paciente con Lepra Lepromatosa*



Figura 7. *Paciente con múltiples deformidades a causa de la lepra*

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento a todo el personal de COINFA por su ayuda y colaboración al aportar la documentación necesaria para la realización de este trabajo, y muy especialmente a la Dra. María Ester Villarreal, su apoyo incondicional por su asesoramiento.

Al Dr. Florencio Hoyos Rosas, Responsable del Programa Hanseniasis y Programa Leishmaniasis SEDES _ BENI.

Al Dr. Javier Jiménez V., Director Hospital Moderno San Borja por su apoyo en la elaboración de este trabajo.

Al Dr. Efraín Mendoza Paz, Director C. S. Yucumo, por su apoyo en la elaboración de este trabajo.

REFERENCIAS

Sampieri R. Metodología de la investigación, 3.^a ed. Ed. Mac Graw Hill, México 2003.

Ministerio de Salud y Deportes, Dirección de Planificación y Cooperación Externa, Sistema Nacional de Información y Vigilancia Epidemiológica Ed. Ab-base Bolivia 2006, p. 61.

Coinfa: Guía básica para el diagnóstico y tratamiento de la lepra. 4.^a reimpresión. La Paz, 2007.

Álvarez J. Guía de control de la Hanseniasis para personal sanitario. Trinidad, 2006.

Informes trimestrales consolidados de casos de Hansen Beni SEDES – Trinidad.

Cómo diagnosticar y tratar la lepra. Londres: ILEP, 2002.

Cómo reconocer y manejar las reacciones leprosas. Londres: ILEP, 2002.

Tratamiento multimedicamentoso de la lepra OMS – Ginebra 1989.

Programa de acción para la eliminación de la lepra. Serie de documentos técnicos OMS – Ginebra 1995.

Eliminación de la lepra: preguntas y respuestas. OMS. 1996.

PQT, preguntas y respuestas OMS. 1997.

Prevención de discapacidades. ILEP, 1992.

Serie de documentos técnicos. Datos estadísticos de la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud.

Boletín Epidemiológico Nacional 2002-Ministerio de Salud.

Guía diagnóstico microbiológico de las infecciones por micobacterias-Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.

Diagnóstico y tratamiento de la lepra: Experiencia en Brasil. Revista Piel, vol. 16, núm. 5, mayo 2001.

Samaniego G. Características de la Lepra infantil. Revista de Pediatría, vol. 33, núm. 2, 2006.

Convit J. Aspectos generales en Lepra. Revista Dermatología de Venezuela, vol. 36, núm. 3, 1997.

Burstein Z. Lepra: Manifestaciones clínicas. Revista Salud Pública Perú - vol. 22, núm. 1, 2005.

López F. Diagnóstico y tratamiento de la lepra. Revista Salud Pública México - vol. 40, núm. 1 enero-febrero 2008.

Terencio J. Terapéutica de la lepra. Revista Actualidad dermatológica, vol. 14 núm. 4, abril 2000.

Reacción en cadena de la polimerasa en lepra. Revista del Centro Dermatológico Pascua, vol. 10, núm. 3, septiembre-diciembre 2001.

División de población de Naciones Unidas; Situación de Salud de las Américas. Indicadores básicos 2005; Organización Panamericana de la Salud; datos de la OMS sobre las cuentas nacionales de salud; informe de desarrollo humano. Boletín epidemiológico nacional 2002-Ministerio de Salud.

<http://www.who.int/countries/bol/es>.

http://www.who.int/tdr/publications/publications/operations_guide.htm

<http://www.ops.org.bo>

http://www.anesvad.org/nuestros_retos/lepra/a_y_la_lepra2.htm

<http://www.lepra-india.org/facts.htm>

<http://www.m-ww.de/krankheiten/tropenkrankheiten/lepra.html>

<http://www.lepra.ch/franz/homefranz.htm#>

http://www.anesvad.org/nuestros_retos/lepra/l_situacion.htm

http://www.anesvad.org/nuestros_retos/lepra/a_y_la_lepra2.htm

www.ine.gov.bo

DETECCIÓN DE CASOS DE LEPROS NUEVOS EN UN ÁREA RURAL Y URBANA DE MAHARASHTRA, DEL OESTE DE INDIA

Vanaja Prabhakar Shetty*, Uday Haribhau Thakar**, Etheldreda d'Souza***, Sunil Dattatray Ghate*, Swaran Arora*, Riddhi Prakash Doshi*, Anju Vilas Wakade* y Donna Vasant Thakur***

RESUMEN

Introducción: La lepra ha constituido un problema de salud pública en la India durante siglos. En este país, entre 2001 y 2005, la prevalencia de la lepra se ha reducido un 80%. Este brusco declive en la prevalencia de la enfermedad y la falta de una vigilancia y control activo es motivo de alarma en la comunidad científica.

Material y métodos: Se trata de un estudio que abarca toda la población con el propósito de intentar evaluar la prevalencia de los casos activos de lepra sin detectar en la comunidad en una zona rural definida (Panvel Taluka, Distrito Rai-gad) y urbano (Pabellón M-Este, Mumbai) por medio del personal sanitario de Kushth Nivaran Samiti (Panvel) y Lok Seva Sangam (Mumbai). Los que fueron diagnosticados provisionalmente de lepra pasaban a una verificación independiente mediante examen clínico, bacteriológico e histopatológico en la Fundación para la Investigación Médica.

Hallazgos: Se cribaron 196,694 y 600,247 individuos de un área rural y urbana respectivamente. En el área rural, el examen de 178,646 individuos reveló 120 casos provisionales de lepra, de los cuáles 65 eran paucibacilares (PP) y 55 multibacilares (MB) basado en la clasificación OMS empleada por el personal sanitario en el campo. En la zona urbana, el examen de 512,454 personas reveló 92 PB y 42 MB. De entre los casos clínicos confirmados, 35.6% (32/90) y 34.9% (36/109) en zona rural y urbana respectivamente, fueron niños.

Conclusiones: Hay muchos casos de lepra sin detectar en la comunidad con una elevada proporción de casos MB y en niños. Esto indica una transmisión activa que exige un cambio de estrategia en los programas de control de la lepra.

* *The Foundation for Medical Research, Worli, Mumbai, India*

** *Kushth Nivaran Samiti, Panvel, India*

*** *Lok Seva Sangam, Mumbai, India*

Correspondencia a: V.P. Shetty, *The Foundation for Medical Research, 84-A, R.G. Thadani Marg, Worli, Mumbai 400 018, India (Tel: +91 22 24934989; Fax: +91 2224932876; e-mail: fmr@vsnl.net, fmr@fmrindia.org).*

Este trabajo es una reproducción de Lepr Rev 2009; 80(1):22-33.

SUMMARY

Introduction: Leprosy has been a major public health problem in India for centuries.

In India, between 2001 and 2005, the prevalence of leprosy was reduced by 80%. This sharp decline in the prevalence of leprosy alongside the cessation of active surveillance for detection of leprosy cases has raised a sense of alarm in the scientific community.

Materials and methods: This is a total population survey aiming to estimate the prevalence of undetected active cases of leprosy in the community in defined rural (Panvel Taluka, Raigad District) and urban (M-East Ward, Mumbai) areas by health workers from Kushth Nivaran Samiti (Panvel) and Lok Seva Sangam (Mumbai). Those provisionally diagnosed with leprosy were subjected to an independent verification using clinical, bacteriological and histopathological investigations at the Foundation for Medical Research.

Findings: A population of 196,694 and 600,247 was covered in defined rural and urban areas respectively. In the rural area on examining 178,646 individuals, 120 provisionally diagnosed leprosy cases were detected, of which 65 were paucibacillary (PB) and 55 were multibacillary (MB) based on the WHO operational classification used by health workers at field level. In the urban area, of the 512,434 individuals who were examined, 134 provisionally diagnosed leprosy cases were detected with 92 PB and 42 MB cases. Among the clinically confirmed cases, 35.6% (32/90) and 34.9% (36/109) in rural and urban areas respectively were children.

Conclusions: There are large numbers of undetected leprosy cases in the community with a high proportion of MB patients and children among them. This indicates active transmission pointing to the need for a paradigm shift in leprosy care services and control programme.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud escogió "prevalencia" como medida para la morbilidad por los inicios tan insidiosos, período de incubación largo y naturaleza crónica de la lepra.¹ Por la experiencia histórica obtenida en Escandinavia y países del oeste de Europa, se define la eliminación de la lepra como menos de un caso de lepra por 10 000 habitantes, ya que se creía que en este punto el nivel de incidencia de la lepra se podría reducir, con la consiguiente extinción natural de la misma.² A pesar de la intensa labor de varios Programas Nacionales de Salud para reducir la prevalencia y cumplir la resolución de la Asamblea de la OMS de "eliminar la lepra como problema de salud pública al año 2000", el mayor impacto sobre la prevalencia global de la lepra fue la decisión de la OMS de reducir el período de tratamiento para los pacientes de lepra desde 24 a 12 meses.^{1,3,4} Con más de 122 países endémicos en el año 1985, el control de la lepra dio un salto cualitativo muy grande en dos décadas, consiguiendo la eliminación global de la enfermedad a nivel de país en el año 2005.⁵

La lepra ha constituido un gran problema de salud pública en India durante siglos. En la década de 1980, presentaba más de 3 millones de personas registradas como enfermos. En el año 2000, la India era uno de los 12 países con una prevalencia mayor que la meta propuesta de eliminación y tenía el 64% de los casos globales de lepra.⁶ En el año 2001 se inició la integración del Programa Nacional de Eliminación de la Lepra (NLP) en los servicios sanitarios generales del país. En el 2006 se registraron alrededor de 0·1 millones de casos nuevos y que constituían el 56% de la carga global de casos de lepra.⁷ Los casos anuales detectados disminuyeron desde 473,685 en 2002 a 161,457 en 2005. En la India se redujo un 80% la prevalencia entre 2001 y 2005. Esto se consiguió mediante grandes esfuerzos por parte del Gobierno de la India.

Esta brusca disminución de la prevalencia de la lepra, junto al cese de la vigilancia para la detección de nuevos casos por el sistema de salud público del gobierno, así como por las directrices de la última estrategia de la OMS, ha causado una sensación de alarma en la comunidad científica. Con un período de incubación de entre 2-10 años y el 5% de la población general como portadores nasales de DNA *M. leprae* en los países endémicos, resulta difícil interrumpir la transmisión y por tanto el fenómeno de la eliminación permanece como cuestionable.⁹⁻¹² Distintas organizaciones internacionales han señalado la necesidad de revisar el estado actual de la lepra. Por su experiencia en el campo de la investigación de la lepra y cuidados proporcionados a los pacientes, además de disponibilidad de laboratorio, la Fundación para la Investigación Médica (FMR) inició una investigación para evaluar la magnitud actual de la morbilidad de la lepra a nivel comunitario.

El estudio se propuso detectar los casos activos no diagnosticados de lepra en la comunidad y determinar el índice actual de prevalencia en un entorno rural y urbano de Maharashtra. Compara los hallazgos clínicos, bacteriológicos e histopatológicos en los pacientes de lepra de ambas áreas. El examen histopatológico clasificó a los pacientes basándose obviamente en las características histopatológicas que podrían no coincidir con la clasificación clínica, lo que podría resultar en un tratamiento farmacológico equivocado.

MATERIAL Y MÉTODOS

ÁREA DE ESTUDIO

El estado de Maharashtra tiene una población estimada de 11,443,362 habitantes. Se detectaron un total de 12 397 nuevos casos de lepra en este estado elevando el índice de detección de nuevos casos a 11·12 por 100,000 y prevalencia de lepra de 0·71 por 10 000 habitantes.¹³

Para este estudio se seleccionó un área rural y otra urbana del estado de Maharashtra, al oeste de la India. Resultaron seleccionados por la presencia y alcance de las distintas organizaciones en sus respectivas comunidades.

ÁREA RURAL DE PANVEL TALUKA EN EL DISTRITO DE RAIGAD

Se incluyeron áreas rurales de Panvel Taluka,⁽¹⁾ distrito de Raigad, con una población de 196,694 personas.⁽²⁾ El área de estudio comprendía 5 centros de atención primaria. Un centro de salud primario representa el nivel dos dentro de los tres niveles del sistema rural de salud pública en la India y trata a una población de alrededor de 20 000 a 30 000 individuos de acuerdo con las normas de población del Ministerio de Salud y Bienestar Familiar. En Raigad, la prevalencia de la lepra es del 1·37 por 10 000 de acuerdo con las últimas cifras de prevalencia publicadas por el gobierno de la India.¹³

WARD M-ESTE DE LA CORPORACIÓN MUNICIPAL DEL GRAN MUMBAI

La ciudad de Mumbai presenta 24 unidades administrativas de la Corporación Municipal del Gran Mumbai (A-T) llamados wards. Se investigó en este estudio el ward M-Este situado en la zona nordeste del Mumbai. El área de estudio con una población total de 600,247 habitantes está dividida en 9 áreas, que corresponden a los puestos de salud que les atienden. Un puesto sanitario es el equivalente urbano a un centro de salud primario que atiende a unas 50 000 personas. El índice de prevalencia de la lepra en los puestos sanitarios incluidos en este estudio era del 0·9 por 10 000 según los informes de los puestos de salud.

DISEÑO DEL ESTUDIO

El estudio es sobre la población total de un área definida, con el objetivo de calcular la prevalencia de casos nuevos de lepra no detectados en la comunidad rural y urbana. Se llevó a cabo un estudio domiciliario desde junio a septiembre de 2007. Previamente se habían realizado cursos de formación para los 71 trabajadores sanitarios (10 supervisores y 61 trabajadores de campo) y 35 trabajadores sanitarios (5 supervisores y 30 trabajadores de campo) del área rural y urbana, respectivamente. Se llevaron a cabo tres sesiones de orientación para los supervisores de campo en el FMR seguido por un curso de formación de 3 días para el personal de campo. Estos formaban equipos de 2 componentes constituidos por un hombre y una mujer. Cada equipo abarcaba entre 10-15 viviendas al día. Durante este estudio, personal sanitario entrenado de Kushth Nivaran Samiti y Lok Seva Sangam, respectivamente, estaban comprometidos en el cribaje de la población en sus respectivas zonas rurales y urbanas para detectar todos los casos de lepra activos sin diagnosticar. Posteriormente, se efectuó un estudio entre octubre-noviembre de 2007 para el examen de todos los hogares no incluidos en el primer

⁽¹⁾ Una taluka es una subdivisión de un distrito, un grupo de varias aldeas organizadas por motivos de carácter económico.

⁽²⁾ La población del estudio es estable ya que no se incluyó a los inmigrantes. Los inmigrantes se definieron como personas que habitaban la zona menos de un año.

estudio. Todos los casos detectados por el personal sanitario fueron derivados a las instalaciones médicas de la Fundación para la Investigación Médica (FMR) situada en el área del proyecto donde se procedió a su confirmación clínica.¹

Los casos nuevos y anteriores, tanto activos como recidivas de lepra, no en tratamiento fueron verificados de manera independiente mediante exámenes clínicos bacteriológicos e histopatológicos. A los casos diagnosticados sin confirmar que se presentaban ante la FMR, se les realizaba una entrevista semi-estructurada por personal del FMR después de su consentimiento. Esta entrevista hacía hincapié sobre los detalles socio-demográficos de los pacientes, signos y síntomas y la duración de estos, percepción de la lepra y retraso en el diagnóstico.

EXAMEN CLÍNICO Y NEUROLÓGICO

Los presuntos nuevos casos fueron examinados por médicos de la FMR con más de 10 años de experiencia en diagnosticar y tratar pacientes de lepra. Se realizó un diagrama corporal incluyendo el tamaño, número y localización de las manchas cutáneas. El examen neurológico incluía la palpación de todos los troncos neurales mayores para evaluar el engrosamiento e inflamación. La sensibilidad al tacto se comprobó con un juego estándar de 5 monofilamentos coloreados Semmes-Weinstein y evaluó la pérdida de sensibilidad y clasificación de discapacidades.^{14, 15} La existencia de episodios de leproreacciones y sus tipos también se registraron. Se clasificó a los pacientes en PB y MB por los médicos basándose en el número de lesiones cutáneas y nervios comprometidos.

EXAMEN BACTERIOLÓGICO E HISTOPATOLÓGICO

Se realizan baciloscopias con bastones estériles por personal paramédico entrenado y con las técnicas estándar. La muestra secada a temperatura ambiente y fijada por calor se colorea mediante la tinción Ziehl-Neelsen Carból Fuschin y se clasifica de acuerdo al índice bacteriológico de Ridley.¹⁶

Los pacientes diagnosticados clínicamente de lepra fueron confirmados por histopatología. Después de obtener el consentimiento de los posibles afectados, en las instalaciones médicas del FMR fueron examinados por un dermatólogo experimentado, las biopsias de los casos confirmados clínicamente. Se obtuvieron biopsias neurales de pacientes con lepra neural pura en el quirófano de la Fundación para Investigación Médica de Mumbai con anestesia local mediante un cirujano especialista en cirugía plástica y reconstructiva. Las biopsias se fijaron en formol de Zenker y luego parafinados. Se examinaron las secciones teñidas mediante Fite Faraco modificado Trichome (TRIFF)¹⁷ para determinar la carga bacilar y presencia y tipo de granuloma inflamatorio y consiguiente clasificación histopatológica mediante la escala de Ridley-Jopling.¹⁸

Los frotis y biopsias se examinaron por personal experimentado del FMR y en casos dudosos, la histopatología fue examinada por un patólogo de un hospital de nivel tres de Maharashtra.

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL ÁREA RURAL

Además del primer estudio, los trabajadores sanitarios de las áreas rurales obtuvieron información referente a los casos registrados en los centros de salud primarios, así como tres médicos privados (elegidos por las recomendaciones del área de estudio). Esta información fue verificada por el personal del FMR y se eliminó cualquier solapamiento con los primeros informes.

En el área urbana, la cantidad de casos registrados de lepra en los puestos de salud se obtuvo del personal sanitario. No se pudieron obtener los datos del sector privado del área urbana debido a la gran cantidad de médicos registrados como sin registrar en esta área. Se necesitaría un registro detallado de esta área referente a los médicos privados.

CONSIDERACIÓN ÉTICA

Se obtuvo permiso del Comité Ético Institucional de la Fundación para la Investigación Médica. El objetivo del estudio se explicaba al cabeza de familia y se obtenía su consentimiento verbal. Antes del examen se volvía a obtener permiso oral de cada individuo. Para las biopsias se obtuvo permiso escrito. Una vez confirmado el diagnóstico de lepra, los pacientes obtenían en sus respectivos centros de salud primarios tratamientos de forma gratuita para la lepra. También disponía de tratamiento el FMR, según las directrices de la OMS. Las reacciones o neuritis (si se presentaba) se trataban con la medicación adecuada, empleando las directrices NLEP.¹⁹

RESULTADOS

CASOS NO DETECTADOS DE LEPRO EN ZONAS RURALES Y URBANAS

De los alrededor de 0.2 millones de personas entrevistadas en la región rural, el 90.8% fueron examinados por personal sanitario. Las cantidades de varones y hembras adultos y niños eran proporcionales dentro de cada grupo. Los porcentajes fueron: varones y hembras adultos y niños⁽³⁾ un 37.88, 44.65 y 17.47% respectivamente. La Tabla 1 señala el área donde se detectaron los casos de lepra en la zona rural y la distribución de casos PB y MB en el área de más prevalencia de lepra.

Alrededor del 85% del área urbana que comprende 0,6 millones de personas, fue examinada por el personal sanitario. La Tabla 2 refleja el área de distribución de los casos MB y PB del área urbana junto a la prevalencia de la lepra en cada área.

En el área rural el personal sanitario detectó 120 casos activos de lepra, con diagnóstico inicial presuntivo, mientras que en la región urbana fueron 134 casos.

⁽³⁾ Para este estudio, los niños se definieron como cualquier persona menor de 14 años.

Tabla 1. Resultados investigación rural

| Área de estudio | Registrados | Examinados | Casos activos | | | Índice prevalencia por 10 000 |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|-----------|------------|-------------------------------|
| | | | MB | PB | Total | |
| Gawan | 42 205 | 37 197 | 7 | 4 | 11 | 2.96 |
| Apta | 38 998 | 33 953 | 13 | 19 | 32 | 9.42 |
| Nera | 23 498 | 20 083 | 8 | 5 | 13 | 6.47 |
| Wavanje | 63 739 | 60 104 | 19 | 34 | 53 | 8.81 |
| Ajivali | 28 254 | 27 309 | 8 | 3 | 11 | 4.02 |
| Total | 196,694 | 178,646 | 55 | 65 | 120 | 6.72 |

Tabla 2. Resultados investigación urbana

| Área de estudio | Registrados | Examinados | Casos activos | | | PR |
|-------------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------|------------|-------------|
| | | | MB | PB | Total | |
| Deonar Colony | 1,01,911 | 85 362 | 3 | 20 | 23 | 2.7 |
| Mankurd | 96 698 | 82 777 | 9 | 12 | 21 | 2.54 |
| Baiganwadi | 92 035 | 78 328 | 4 | 14 | 18 | 2.3 |
| Shivaji Nagar | 56 191 | 48 021 | 3 | 5 | 8 | 1.9 |
| Nimoni Bagh | 77 893 | 67 815 | 6 | 16 | 22 | 3.24 |
| Lotus Colony | 49 500 | 40 196 | 5 | 6 | 11 | 2.74 |
| Shatabdi Hospital | 12 057 | 10 341 | 5 | 2 | 7 | 6.77 |
| Ayodhya nagar | 78 728 | 69 444 | 6 | 13 | 19 | 2.74 |
| Cheeta Camp | 35 234 | 30 130 | 1 | 4 | 5 | 1.66 |
| Total | 6,00,247 | 5,12,434 | 42 | 92 | 134 | 2.61 |

HALLAZGOS CLÍNICOS

Se examinaron clínicamente 97 de 120 y 116 de 134 de los casos diagnosticados en las áreas rural y urbana junto a la prevalencia de la lepra en cada área. Los restantes pacientes no pudieron ser examinados por motivos logísticos como distancia y fecha y hora para atender la clínica y que no podían, además de los pacientes que escogieron ser atendidos en otros centros. Durante el examen clínico, todos los 97 casos rurales fueron confirmados. De entre ellos, tres habían abandonado el tratamiento y cuatro eran recidivas. De los 90 nuevos casos detectados en la población rural, los adultos varones, hembras y niños eran 32 (35.56%), 26 (28.89%) y 32 (35.56%) respectivamente. Del mismo modo, en la región urbana 109 nuevos casos de lepra fueron detectados junto a tres recidivas y un abandono de tratamiento. Tres casos no fueron lepra y el diagnóstico final de lepra se confirmaba mediante examen clínico por personal médico.

Los casos se clasificaron de acuerdo a sus características clínicas como se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3. Características clínicas de los casos nuevos

| <i>N.º de lesiones cutáneas</i> | <i>Rural</i> | <i>Urbana</i> |
|---------------------------------|--------------|---------------|
| Lesión única (SSL) | 25 | 46 |
| 2-5 lesiones | 17 | 23 |
| > 5 lesiones | 43 | 33 |
| Neural pura (PN) | 5 | 7 |
| Total | 9 | 109 |

De entre los casos con una sola lesión, una proporción considerable presentaba lesiones faciales (36% en la zona rural y 42% en la urbana). La proporción de casos multibacilares es mayor en la población rural (~ 48%) comparada con la urbana (~ 30%).

Había un 6% de casos nuevos con lepra de tipo neural. La mayoría de estos casos (11/12) presentó afectación en más de un nervio y resultaron clasificados como multibacilares.

El índice de prevalencia de los casos no detectados basados en casos confirmados clínicamente y eliminando los casos con lesión única (SSL) se representa en la Tabla 4.

Tabla 4. Clasificación de la prevalencia de lepra

| <i>Índice de prevalencia por grupo</i> | <i>Prevalencia de casos no tratados por 10 000</i> | |
|--|--|---------------|
| | <i>Rural</i> | <i>Urbana</i> |
| PR de casos clínicamente confirmados | 5·04 | 2·13 |
| PR de lesión única | 3·63 | 1·22 |

Como el gobierno de la India no incluye los casos de lepra SSL se presenta la prevalencia después de eliminar estos casos. La prevalencia de casos no detectados de lepra en la comunidad rural y áreas urbanas fue de 5·04 y 2·13 por 10 000 respectivamente; 11/32 (34·37%) niños en áreas rurales y 14/36 (38·88%) niños en el área urbana con menos de 10 años; 5/32 (15·62%) y 5/36 (13·89%) niños en las áreas rurales y urbanas respectivamente tenían ≤ 5 años.

Los médicos emplearon la escala estándar de la OMS para clasificar las discapacidades en los pacientes de lepra confirmados clínicamente. Dieciséis pacientes (18%) del área rural y 19 (17%) de la urbana presentaron discapacidades de grado uno o dos. Además, se observó que la proporción de pacientes con grado de discapacidad dos (21/35) era elevada (Tabla 5).

HALLAZGOS BACTERIOLÓGICOS

Un total de 182 casos de lepra fueron examinados clínicamente. De entre los casos con más de 5 lesiones, el 33% resultaron frotis positivos. Todos los casos

paucibacilares y lepra neural pura eran frotis negativos. La proporción de casos MB positivos era mayor en la población urbana. Alrededor del 75% de los frotis positivos presentaban un índice bacteriológico de 3 + o más (Tabla 6).

Tabla 5. Grado de discapacidad entre los casos de lepra de áreas rurales y urbanas

| Grado de discapacidad | Rural | Urbana |
|-----------------------|-------|--------|
| Grado 0 | 75 | 90 |
| Grado 1 | 5 | 9 |
| Grado 2 | 11 | 10 |

Tabla 6. Resultados bacteriológicos en relación a los distintos tipos clínicos

| Examen frotis | Frotis positivo | Frotis negativo | Sin frotis | Total |
|-----------------|-----------------|-----------------|------------|------------|
| N.º de lesiones | | | | |
| Lesión única | 0 | 65 | 6 | 71 |
| 2-5 | 34 | 6 | 40 | |
| > 5 | 49 | 3 | 76 | |
| Neural pura | 0 | 10 | 2 | 12 |
| Total | 24 | 158 | 17 | 199 |

HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS

De los 199 nuevos casos, 138 (69%) fueron biopsiados y examinados mediante histopatología. Un hallazgo importante fue que el 12.5% (6/48) de casos de lesión única presentaban características inmunológicas de lepra tipo BB-BL, mientras que el 35% (21/60) de los casos MB con más de 5 lesiones eran histopatológicamente características de lepra BT. El diagnóstico histopatológico no pudo confirmar 5 casos. Uno de ellos presentaba un caso de eczema folicular mixto y los otros tres eran probablemente casos de xerosis/erupciones tipo polimorfo. Además, un caso no pudo ser diagnosticado por histopatología (Tabla 7).

Tabla 7. Clasificación clínica e histopatológica de los casos

| Clasificación clínica | Clasificación Ridley Jopling | | | | | |
|-----------------------|------------------------------|----------|-----------|----------|---------------|---------------|
| | BT | BB | BL | LL | Indeterminada | No-específica |
| SSL (n=48) | 30 | 1 | 5 | 0 | 11 | 1 |
| 2-5 lesiones (n=27) | 10 | 0 | 2 | 0 | 13 | 2 |
| > 5 lesiones (n=60) | 21 | 5 | 16 | 3 | 13 | 2 |
| Neural pura (n=3) | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Total (n=138) | 63 | 6 | 24 | 3 | 37 | 5 |

INFORMACIÓN ADICIONAL

El número de casos diagnosticados de lepra obtenidos en centros de salud primarios y por centros privados fue de 39 y 45, respectivamente. Los médicos de ambos tipos de centro utilizan las directrices estándar para el diagnóstico de la lepra.

El número total de casos detectados por PHCs en zonas rurales y los centros sanitarios en el área urbana en los años 2005-2006 y 2006-2007 se representan en la Tabla 8.

Tabla 8. Nuevos casos detectados en centros de atención primaria y puestos sanitarios en el área de estudio durante 2005-06 y 2006-07

| Área | 2005-2006 | | | 2006-2007 | | |
|---------------|-----------|----|-------|-----------|----|-------|
| | MB | PB | Total | MB | PB | Total |
| Rural | | | | | | |
| Apta | 6 | 2 | 8 | 3 | 9 | 12 |
| Ajivali | 8 | 11 | 19 | 4 | 3 | 7 |
| Nera | 5 | 6 | 11 | 8 | 3 | 11 |
| Vavanje | 16 | 15 | 31 | 9 | 9 | 18 |
| Gawan | 7 | 9 | 16 | 6 | 7 | 13 |
| Urbana | | | | | | |
| Baiganwadi | 11 | 26 | 37 | 5 | 4 | 9 |
| Mankhurd | 7 | 7 | 14 | 6 | 3 | 9 |
| Lotus colony | 6 | 15 | 21 | 6 | 7 | 13 |
| Shatabdi | 4 | 7 | 11 | 8 | 5 | 13 |
| Cheeta camp | 6 | 7 | 11 | 1 | 3 | 4 |
| Deonar colony | 5 | 11 | 16 | 9 | 6 | 15 |
| Ayodhyanagar | 7 | 12 | 19 | 7 | 5 | 12 |
| Nimoniya baug | 6 | 12 | 18 | 5 | 8 | 13 |
| Shivaji nagar | 4 | 14 | 18 | 8 | 6 | 14 |

DISCUSIÓN

Como indica la “Estrategia global para la reducción de la carga por lepra y el mantenimiento de las actividades de control de la lepra 2006-2010”, se recomienda que los Programas Nacionales de Lepra animen a los afectados a buscar tratamiento para la lepra en los centros sanitarios.¹⁷ Un sistema de presentación voluntaria del paciente contiene algunos problemas inherentes relacionados con la poca preocupación comunitaria, estigma social, lesiones cutáneas atípicas y presentación tardía de síntomas neurológicos. Por el contrario, la búsqueda comunitaria activa facilita la detección precoz reduciendo así el riesgo de discapacidades permanentes e interrumpe la transmisión.

La detección activa revela que hay un gran número de casos de lepra no detectados anteriormente en la población. Un estudio reciente del noroeste de Ban-

gladesh detectó hallazgos similares con una prevalencia de lepra no diagnosticada de alrededor de (13·1/10 000 habitantes) comparado con los casos de lepra registrados (2·31/10 000 habitantes).²⁰ Otro estudio en Brasil reveló que el 28·4% de los casos de lepra en la comunidad no fueron identificados por el sistema sanitario entre 2001-2005.²¹

Una muestra del estudio de Mumbai reveló que el 86% de los 79 nuevos casos detectados no se presentan al sistema de salud a pesar de las múltiples lesiones cutáneas. Esta gran proporción de casos no detectados se interpretó como una limitación del impacto de las actividades IEC.²²

El Programa Nacional de Eliminación de la Lepra estimó que la presencia de discapacidades de grado 2 era del 2-4%.¹⁵ Sin embargo, en este estudio se obtuvo que la prevalencia de discapacidades de grado 2 era superior al 12% en los nuevos casos de lepra. Un estudio en Delhi y Calcuta también reveló una elevada proporción de pacientes con discapacidad grado 2.²³

La estrategia global para la reducción de la carga por lepra y el mantenimiento de las actividades de control de la Organización Mundial de la Salud no exige realizar la baciloscopia para el diagnóstico de la lepra. Una mayoría de pacientes baciloscopia-positivos (19/195) de este estudio presentaron un alto índice bacteriológico (IB \geq 3). Otro estudio en una población urbana del norte de la India reveló una prevalencia de IB elevado del 20% en casos MB detectados.²³ Detectar una proporción considerable de pacientes baciloscopia-positivos (33%), proporción significativa de deformidades grado 2 y elevada presencia de lepra en niños (45·6%) lo cual implica una transmisión activa de la lepra en la comunidad. Estos hallazgos indican dificultades para el acceso a los servicios sanitarios para la población o un considerable retraso en su presentación.

Es evidente que una gran proporción de los casos nuevos detectados (71/99) eran de lepra de lesión única. Más importante todavía es el hecho de que una proporción considerable de ellos (13%) presentó características histopatológicas de lepra BB-BL. El NLEP en 2005 eliminó el registro de casos de lesión única en base al error diagnóstico de confundir esta condición con otras enfermedades dermatológicas.¹¹ Esto no sólo no resulta en un tratamiento adecuado del paciente y la prevención de las deformidades, sino que favorece la transmisión de la lepra en la comunidad a través de casos de lesión única multibacilares.

IMPLICACIONES EN EL PLANTEAMIENTO

La considerable diferencia entre la prevalencia de la lepra estimada obtenida por la detección activa de casos y la prevalencia estimada por los casos de detección pasivos reafirma la eficacia y necesidad de la detección activa en lepra para obtener la carga actual que representa la enfermedad. Sin embargo, debido a la limitación en los recursos del sistema de salud público, no es posible emprender la detección activa en toda la población. Hay que considerar métodos alternativos.²⁴

Este estudio reveló la presencia de gran cantidad de casos no detectados de lepra en la comunidad de Panvel y Mumbai. Muchos estudios han revelado la

presencia de lepra en forma de clusters. La elevada cantidad de casos de lepra en Panvel puede ser indicativa de un cluster de tipo envolvente o bolsa de lepra debido a diversas causas y factores biosociales desconocidos que requieren más investigación.

El grado de transmisión elevado viene determinado por la gran cantidad de niños infectados. La gran proporción de casos multibacilares y deformidad grado 2 también revela la gravedad de la situación. Por tanto, un planteamiento para la detección activa de casos, en áreas seleccionadas demostrando una carga mayor de lepra en niños y deformidad grado 2 ayudaría a concretar la verdadera carga que representa esta enfermedad. Esto ayudaría a tratar adecuadamente y a tiempo y con apoyo de los servicios de rehabilitación a los pacientes.

Los casos de lesión única de lepra se clasifican como paucibacilares y no se registran ni se tratan bajo la premisa de falta de evidencia de lepra. Sin embargo, se detectó que un grupo considerable de casos eran borderline o borderline-lepromatoso al examinar con histopatología las biopsias cutáneas, lo cual indica elevado riesgo de transmisión. Esto revela la necesidad de tratar con precaución este tema de las lesiones únicas, tanto a nivel clínico como al presentar los planteamientos a adoptar.

Uno de los logros de NLEP es facilitar información, educación y comunicación (IEC) a la comunidad. El gobierno también se ha coordinado con distintas organizaciones no-gubernamentales para incrementar el nivel de preocupación respecto a la lepra a nivel comunitario. A pesar de una considerable inversión, tanto económica como humana, por el Gobierno de la India durante varias décadas, el impacto de la IEC todavía es muy limitado. Durante el estudio, se pudo confirmar que una gran proporción de personas afectadas por la lepra no sabían ni habían escuchado ninguna información referente a la enfermedad. Además, muchos pacientes tardaron más de un año en buscar ayuda médica después de la aparición de los síntomas iniciales de la enfermedad. (Datos no presentados). Estos hallazgos enfatizan la necesidad de reforzar este componente.

Esta presentación tardía del paciente en busca de servicios médicos puede ser indicativa de la existencia de otras barreras para acceder a los cuidados sanitarios de tipo físico, social y económico, además de la barrera informativa mencionada anteriormente. (Datos no presentados). Un estudio de la situación con respecto al acceso a los cuidados médicos para los pacientes de lepra incluyendo la calidad de los servicios resultaría crucial en vista de a situación actual.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la fundación suiza Emmaus Leprosy Relief por su apoyo al subvencionar este estudio. Al Dr. Thomas von Stamm y al Dr. Dinesh Jain (Coordinador Médico Regional), ambos de la Swiss Emmaus Leprosy Relief. Gracias al equipo del proyecto (Foundation for Medical Research: Ramchandra Chile, Harish Poojari. Kushth Nivaran Samiti: Mr. Suresh Kalekar, Dynaneshwar Kholaghade y trabajadores sanitarios. Lok Seva Sangam: Dr. Manjunath Kini y trabajado-

res sanitarios). También agradecemos la labor del Dr. Negrees Mistry, Director de la Fundación para la investigación médica, por sus aportaciones al estudio; al Dr. K. Ramachandran por su ayuda en la planificación del estudio, análisis estadísticos y sugerencias para este trabajo. Dr. K. V. Desikan por confirmar los diagnósticos histopatológicos y Dr. Sheela Rangan por su aportación a los aspectos operacionales del estudio. Expresamos nuestra más sincera gratitud a los pacientes que participaron en el estudio.

REFERENCIAS

1. World Health Assembly. Elimination of leprosy: resolution of the 44th World Health Assembly. Geneva: World Health Organization, 1991. (Resolution no WHA 44.9).
2. Durrheim DN, Spearre R. Global leprosy elimination: time to change more than elimination target date. *J Epidemiol Community Health*, 2003; **57**: 316-317.
3. World Health Organization. Shortening duration of treatment of multibacillary leprosy. *Wkly Epidemiol Rec*, 1997; **72**: 125-128.
4. World Health Organization. 7th Expert Committee on Leprosy. May-June 1997. Geneva. Available at <http://www.who.int/lep/resources/expert/en/index.html>, accessed on 22nd August 2008.
5. Website of the World Health Organization. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr7/en/index.html>, accessed on 7th May 2008.
6. Announcement: India achieves national elimination of leprosy. *Ind J Lepr*, 2006; **78**: 101.
7. Joshi PL, Barkakaty BN, Chakma JK. Recent developments in elimination of leprosy in India. *Ind J Lepr*, 2007; **79**: 107-120.
8. World Health Organization. Global leprosy situation 2006. *Wkly Epidemiol Rec*, 2006; **81**(32): 309-316.
9. R c letter 25976/lep. V/2005 dated 3-2-2005. Office of the directorate of health, Andhra Pradesh, Hyderabad.
10. Klatser PR, van Beers S, Madjid B *et al*. Detection of *Mycobacterium leprae* nasal carriers in populations for which leprosy is endemic. *J Clin Microbiol*, 1993; **31**: 17-51.
11. Noordeen S. The epidemiology of leprosy. In: Hastings R (ed). *Leprosy*. Churchill Livingstone, Edinburgh, 1994, pp. 68.
12. Lockwood DNJ. Leprosy elimination – a virtual phenomenon or a reality? *BMJ*, 2002; **324**: 1516-1518.
13. Government of India. Ministry of Health and Family Welfare. National Leprosy Elimination Programme Report, March 2008. New Delhi.
14. Bell Krotowski JA. Pocket filaments and specifications for the Semmes-Weinstein monofilaments. *J Hand Ther*, 1990; **3**: 26-31.
15. World Health Organization. Global Strategy for Further Reducing the Leprosy Burden and Sustaining Leprosy Control Activities 2006-2010. 2005, Geneva.

16. Ridley DS. The bacteriological interpretation of skin smears and biopsies in leprosy. *Trans Roy Soc Trop Med and Hyg*, 1955; **49**: 449-452.
17. Wheeler E, Hamilton E, Harman D. An improved technique for the histopathological diagnosis and classification of leprosy. *Lepr Rev*, 1965; **36**: 37-39.
18. Ridley DS, Jopling WH. Classification of leprosy according to immunity – A five group system. *Int J Lepr*, 1966; **34**: 255-273.
19. World Health Organization Expert Committee on Leprosy. WHO Technical Report Series No. 874, 1998.
20. Moet FJ, Schuring RP, Pahan D *et al*. The prevalence of previously undiagnosed leprosy in the general population of Northwest Bangladesh. *PLoS Neglected Tropical diseases*, 2008; **2**: 1-4.
21. Grossi, MAF, Moschioni, C, Lambertucci, JR, Antunes, CMF. Estimation of hidden prevalence of leprosy during the period 2001-2005, in Minas Gerais, Brazil. Proceedings of the 17th International Leprosy Congress, Hyderabad, February 2008.
22. Kingsley S. Sample Survey in Mumbai under the auspices of Municipal Corporation of Greater Mumbai. Session 2, National workshop on Strategies for new case detection during integration phase: experiences across Maharashtra. ALERT India. 11th October 2007.
23. Rao PSS, Jayakumar S, Vijayakumar D, Joshua J. Delayed presentation of leprosy at 2 urban centres in India. Proceedings of the 17th International Leprosy Congress, Hyderabad, February 2008.
24. Gupte MD, Murthy BN, Mahmood K *et al*. Application of lot quality assurance sampling for leprosy elimination monitoring-examination of some critical factors. *Int J Epidemiol*, 2004; **22**: 344-348.

GRANULOMA PIOGÉNICO: PRESENTACIÓN DE UN CASO

Nieves Atrio Mouriño*, Rafael Yan Bacallao **, Rodolfo Millán Batista***
y Maribel Suárez Borges****

RESUMEN

El Granuloma Piogénico es un hiperplasia de la lesión, de forma nodular, con el tamaño directamente relacionado con el tiempo de evolución. La superficie puede venir ulcerada y sangrar al mínimo toque o espontáneamente. Su causa puede ser un trauma o infección microbiana. Los autores diagnosticaron un caso de 31 años que asistió a la consulta de dermatología después un año con una lesión granulomatosa de aproximadamente 4 centímetros de largo y 1,5 centímetros de extensión que refiere después de lo que describe como un forúnculo que fue traumatizado en varias ocasiones por la propia paciente, comienza a notar una tumoración que crece lentamente. Se interconsulta con el Servicio de Cirugía Reconstructiva donde decide exéresis quirúrgico y biopsia, cuyo resultado es Granuloma Piogénico.

PALABRAS CLAVE: Granuloma Piogénico.

SUMMARY

The pyogenic granuloma is a hiperplasia of the lesion, in a nodular form and its size is directly related with the time of evolution. The surface can become ulcerated and bleed due to the minimum touch or spontaneously. Its cause can be a trauma or microbial infection. The authors diagnosed a 31 years-old man who attended the consultation of dermatology with a granulomatous lesion of one year evolution and approximately 4 centimeters long and 1,5 centimeters of extension. He refers after what describes as a furuncle that was traumatized in several occasions by the patient himself and began to notice a tumour that grew slowly. The patient was evaluated by the Service of Reconstructive Surgery and we decided a surgical exeresis and to take a biopsy sample whose diagnose was Pyogenic Granuloma

KEYWORDS: Pyogenic Granuloma

Hospital Regional de Malange, Angola.

* *Especialista de 2.º grado de Dermatología. Profesora Consultante. Máster en Enfermedades Infecciosas.*

** *Especialista de 1º grado de Caumatología.*

*** *Especialista de 2.º grado de Anatomía Patológica. Profesor Asistente*

**** *Especialista de 1º grado de Gastroenterología. Instructora. Master en Medios Diagnósticos.*

Correspondencia a: nievesatrio@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El Granuloma Piogénico es un hiperplasia de la lesión, de forma nodular, cuyo tamaño está directamente relacionado al tiempo de evolución. La superficie puede observarse ulcerada y sangrar al mínimo toque o espontáneamente. Su causa puede ser un trauma o infección microbiana.

CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS

- Proliferación de vasos sanguíneos.
- Tejido conjuntivo con infiltrado inflamatorio.
- Hemorragia.
- El tratamiento es exéresis quirúrgica (biopsia excisional) y eliminación de los factores etiológicos.

HISTORIA CLÍNICA

Paciente M.G.N de 31 de edad que asiste a consulta de dermatología por presentar lesión tumoral de cerca de 4 cm de largo y 1,5 cm de ancho, localizado en la región frontal, con características granulomatosas. Refiere como antecedentes que hace un año presentó un forúnculo que fue traumatizado en varias oportunidades por el paciente y comenzó a aumentar de tamaño hasta el tamaño actual. Se interconsulta con el Servicio de Cirugía Reconstructiva, decidiéndose realizar exéresis quirúrgica y biopsia. La biopsia informa como diagnóstico un Granuloma Piogénico.

Complementarios

- Hemoglobina 11 g/L
- Serología VDRL No Reactiva
- Serología de HIV Negativo
- Biopsia de lesión tumoral: Granuloma Piogénico.



Foto 1. Granuloma Piogénico. Vista frontal



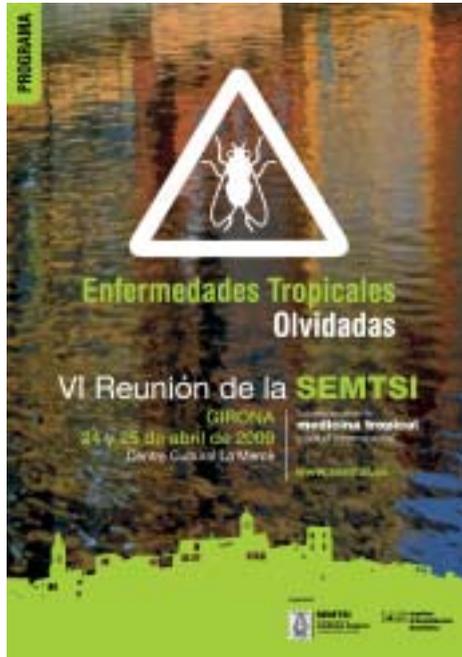
Foto 2. *Granuloma Piogénico. Vista lateral*



Foto 3. *Granuloma Piogénico. Vista frontal*

REFERENCIAS

1. <http://www.dermis.net/dermisroot/pt/27156/diagnose.htm> material de consulta obtenida el 17/12/2008.
2. Granuloma Piogénico. <http://www.youtube.com/watch?v=Gou6mHXOEqY> material de consulta obtenida el 17/12/2008.
3. http://www.lookfordiagnosis.com/mesh_info.php?term=Granuloma+Piog%C3%AAnico&lang=3 material de consulta obtenida el 17/12/2008.
4. Granuloma piogênico oral. <http://www.bibliomed.com.br/lib/ShowDoc.cfm?LibDocID=15160&ReturnCatID=20035> material de consulta obtenida el 17/12/2008.
5. Neville, Brad. Patologia oral e maxilofacial - Ed. Guanabara Koogan material de consulta obtenida el 17/12/2008.
6. Avelar, Rafael Linard; Antunes, Antônio Azoubel; Carvalho, Ricardo Wathson Feitosa de; Santos, Thiago de Santana; Oliveira Neto, Patrício José de; Andrade, Emanuel Sávio de Souza. Granuloma piogênico oral: um estudo epidemiológico de 191 casos / Oral pyogenic granuloma: a epidemiologic study of 191 cases RGO (Porto Alegre);56(2):131-136, abr.-jun. 2008. ilus, tab.



VI REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA TROPICAL Y SALUD INTERNACIONAL (SEMTSI)

La VI reunión de la SEMTSI, celebrada en Gerona durante los días 24 y 25 de abril abordó el tema de las enfermedades tropicales olvidadas, un listado de 13 patologías entre las que destacan los parásitos intestinales, la esquistosomiasis, la enfermedad de Chagas, la úlcera de Buruli, las filarías linfáticas y la oncocercosis. Estas enfermedades, que afectan principalmente a las poblaciones más desfavorecidas, al billón de personas que sobrevive con menos de dos euros al día, siguen sin “ser noticia”. Aunque el coste medio de los medicamentos para tratar estas dolencias no supera el medio dólar por persona, tan sólo el uno por ciento de los medicamentos desarrollados en el mundo en los últimos 25 años se ha destinado al tratamiento de las mismas, muy a pesar del gran número de afectados y de la carga de enfermedad en términos de *Disability Adjusted Life Years (DALYs)* que a éstas se asocia.

Durante la jornada diferentes profesionales expusieron los últimos avances relacionados con estas enfermedades. Ya desde el principio, el Dr. Corachán, asesor del Centro de Investigación en Epidemiología y Salud Internacional de Barcelona, dejó claro que todos los profesionales dedicados a la atención de estas patologías deben tener claro que no estamos hablando tan sólo de enfermedades tropicales olvidadas, sino de “enfermedades de las gentes olvidadas”; que detrás

de cada una de estas patologías existen personas que las sufren, personas con escasos medios económicos y limitados recursos sanitarios, que en ocasiones padecerán no sólo una, sino varias de estas dolencias. La gran prevalencia y la importante carga de morbi-mortalidad que estas enfermedades suponen quedan reflejadas en la incorporación de las mismas en la lista de Objetivos del Milenio a alcanzar. Así pues, en lo relacionado con el área de la salud, el objetivo número 6 se propone combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades, donde se incluirían las enfermedades de las que estamos hablando.

Profesionales de diversas instituciones revisaron las tres principales filariasis, la oncocercosis, la loiasis y la filariasis por *Wuchereria Bancrofti*. A destacar la importancia de conocer las zonas geográficas de mayor prevalencia de infección por *Loa loa*, junto con prevalencias altas de *Onchocerca volvulus*, ya que si se trata esta última en masa, pueden existir efectos adversos graves en caso de infección conjunta con la primera.

Los profesionales del Departamento de Enfermedades Tropicales Olvidadas de la Organización Mundial de la Salud explicaron la situación global y los avances en el diagnóstico y en el tratamiento de la Tripanosomiasis africana, enfermedad que desde el año 2001 viene siendo controlada por un programa de lucha que lanzó la OMS en partenariat con el sector privado (ONGs, industria farmacéutica...). El principal objetivo de este programa de lucha y vigilancia de la tripanosomiasis humana africana es el de asegurar a las poblaciones que viven en zonas donde la enfermedad es endémica el acceso al diagnóstico y al mejor tratamiento posible. Gracias a él y al esfuerzo de los programas nacionales de estos países, el número de casos declarados y estimados ha disminuido espectacularmente en los últimos años, de los 40.000 declarados y 300.000 estimados hace tan sólo 10 años, a los 10.000 casos declarados y los 50.000 casos estimados en el último año. Sin bajar la guardia, sirva este programa de ejemplo para el control de otras enfermedades.

En la última mesa redonda, se expusieron otras cuatro enfermedades: la Esquistosomiasis, por parte del Dr. Hatz del Instituto de Medicina Tropical de Basel (Suiza); la Úlcera de Buruli y el Tracoma, tratadas por dos profesionales pertenecientes a diferentes organizaciones no gubernamentales, el Dr. José Ramón Gómez, de la Asociación Fontilles y el Dr. Jordi Loscos, de Proyecto Visión; y la Enfermedad de Chagas, por el Dr. Josep M.^a Jansà, subdirector general de Vigilancia y Emergencias en Salud Pública, Generalitat de Catalunya.

Para clausurar la jornada, el Dr. Jorge Alvar, jefe del Programa de Control de la Leishmaniasis del Departamento de Enfermedades Tropicales Olvidadas de la OMS, revisó la importancia que a esta enfermedad se le está dando desde las principales instituciones públicas, como la OMS, al aprobarse en el año 2007 por la Asamblea Mundial de la Salud la primera Resolución para el Control de la Leishmaniasis. Desde entonces, se están actualizando los datos epidemiológicos y estableciendo mejores sistemas de información y se va a revisar también la bibliografía y protocolos existentes para el diagnóstico y control de la enfermedad en las diferentes áreas geográficas. Todo ello ayudará a disminuir la incidencia de esta enfermedad, que actualmente sigue afectando a casi dos millones de personas al año en el mundo.

| | |
|---------------|--|
| 08.30-09.00 h | Entrega de documentación |
| 09.00-09.30 h | <p>ACTO INAUGURAL</p> <p>Ilma. Sra. Anna Pagans, alcaldesa de Girona Ilma. Sra. Iolanda Pineda, alcaldesa de Salt Dr. Antoni Plasència, director general de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya Sr. Josep Marigó, presidente de DIPSALUT Dr. Antonio Muro, presidente de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional (SEMTSI) Sr. Tomàs Sobrequès, presidente del Institut d'Assistència Sanitària (IAS), de Salt-Girona Dra. Cristina Soler, presidenta del Comité Organizador y Científico de la VI Reunión de la SEMTSI</p> |
| 09.30-10.15 h | <p>CONFERENCIA INAUGURAL</p> <p>Las Enfermedades Tropicales Olvidadas</p> <p>Dr. Manuel Corachan, exconsultor Senior, Medicina Tropical, Hospital Clínic de Barcelona, Asesor del Centro de Investigación en Epidemiología y Salud Internacional (CRESIB)</p> <p>Modera: Dra. Cristina Soler, adjunta del Servicio de Medicina Interna, Consulta de Medicina Tropical del Hospital Santa Caterina, del Institut d'Assistència Sanitària de Salt-Girona</p> |
| 10.15-11.45 h | <p>FILARIAS</p> <p>>Oncocercosi</p> <p>Dr. Jordi Mas, profesor titular del Departamento de Anatomía Patológica, Farmacológica y Microbiológica, Médico consultor, Unidad de Parasitología, Servicio de Microbiología del Hospital Clínic de Barcelona</p> <p>>Loa Loa</p> <p>Dr. Juan Cabezos, médico adjunto de la Unidad de Medicina Tropical y Salud Internacional Drassanes de Barcelona</p> <p>Modera: Dra. Marisa Urcoola, jefa del Servicio de Laboratorio del Hospital Santa Caterina, del Institut d'Assistència Sanitària de Salt-Girona</p> |
| 11.45-12.15 h | Pausa café |
| 12.15-13.45 h | <p>TRIPANOSOMIASIS AFRICANA</p> <p>>Situación global</p> <p>Dr. Pere Simarro, responsable del Programa de Control y Vigilancia Epidemiológica de la Tripanosomiasis Humana Africana, del Departamento de Control de Enfermedades Tropicales Olvidadas de la Organización Mundial de la Salud (OMS)</p> <p>>Avances en el diagnóstico</p> <p>Dr. José Ramón Franco, médico oficial de la Tripanosomiasis Humana Africana, del Departamento de Enfermedades Tropicales Olvidadas de la Organización Mundial de la Salud (OMS)</p> <p>>Avances en el tratamiento</p> <p>Dr. José Antonio Ruiz, médico de la Unidad de Enfermedades Tropicales y Zoonosis de la Organización Mundial de la Salud en la Oficina Regional para el Mediterráneo Este Cairo (Egipto)</p> <p>Modera: Dra. Neus Camps, jefa del Servicio de Epidemiología de los Servicios Territoriales de Salud de la Generalitat de Catalunya en Girona</p> |

| | |
|----------------------|---|
| 13.45-15.30 h | Comida en la sede de la reunión |
| 15.30-17.30 h | MESA REDONDA |
| 15.30-16.00 h | >Esquistosomiasis Dr. Christoph Hatz, <i>Professor & Head Medical Department Swiss Tropical Institute de Basel (Suiza)</i> |
| 16.00-16.30 h | >Ulcera de Buruli Dr. José Ramón Gómez, <i>director médico de Lepra de Fontiles de Alcante</i> |
| 16.30-17.00 h | >Tracoma Dr. Jordi Loscos, <i>oftalmólogo. Proyecto Visión. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol de Badalona</i> |
| 17.00-17.30 h | >Enfermedad de Chagas Dr. Josep M. Jansà, <i>subdirector general de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública de la Generalitat de Catalunya</i> |
| 17.30-18.00 h | Preguntas Modera: Dr. Ramon Dalmau, <i>jefe clínico de la Unidad de Salud Internacional del Hospital Santa Caterina, del Institut d'Assistència Sanitària de Salt-Girona</i> |
| 18.00-18.15 h | Pausa café |
| 18.15-19.00 h | CONFERENCIA DE CLAUSURA |
| | >Leishmaniasis Dr. Jorge Alvar, <i>jefe del Programa de Control de la Leishmaniasis del Departamento de Enfermedades Tropicales Ovitadas de la Organización Mundial de la Salud (OMS)</i> Modera: Dr. Israel Molinà, <i>adjunto del Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital de la Vall d'Hebron de Barcelona</i> |
| 19.00 h | ASAMBLEA ANUAL DE LA SEMTSI |
| 22.00 h | Cena de clausura en el Hotel Carlemany |

Sábado 25 de abril

| | |
|---------|--|
| 10.00 h | Visita guiada al conjunto medieval de Girona |
|---------|--|



CURSOS INTERNACIONALES DE LEPROLOGÍA 2009

Edición Médicos

46º CURSO INTERNACIONAL DE LEPROLOGÍA

Del 23 al 27 de noviembre de 2009
Sanatorio San Francisco de Borja,
Fontilles, 03791 Vall de Laguar, Alicante
Tel. 00 34 96 558 33 50
Fax: 00 34 96 558 33 76
E-mail: rosana@fontilles.org



Edición Personal Sanitario

52º CURSO INTERNACIONAL DE LEPROLOGÍA

Del 28 de septiembre al 2 de octubre de 2009
Sanatorio San Francisco de Borja,
Fontilles, 03791 Vall de Laguar, Alicante
Tel. 00 34 96 558 33 50
Fax: 00 34 96 558 33 76
E-mail: rosana@fontilles.org



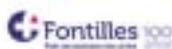
ESPECIALISTA UNIVERSITARIO EN DERMATOLOGÍA TROPICAL (1.ª edición)

Dirigido a:

Dermatólogos, licenciados en medicina y diplomados universitarios en enfermería que trabajen o tengan intención de trabajar en países endémicos para estas patologías y, excepcionalmente, profesionales con conocimientos reconocidos en la especialidad (hasta el 5% de las plazas).



TÍTULO PROPIO DE LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELICHE - 36 CRÉDITOS



Lugar de celebración:

Aulas de formación del Sanatorio San Francisco de Borja-Fontilles (Alicante), España.

Secretaría del curso:

Marisa Moll

Tel.: +3400965583350

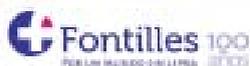
E-mail: marisa@fontilles.org

Más información:

www.fontilles.org

<http://cfpyfc.umh.es/>

Organizan:



Cofinancia:

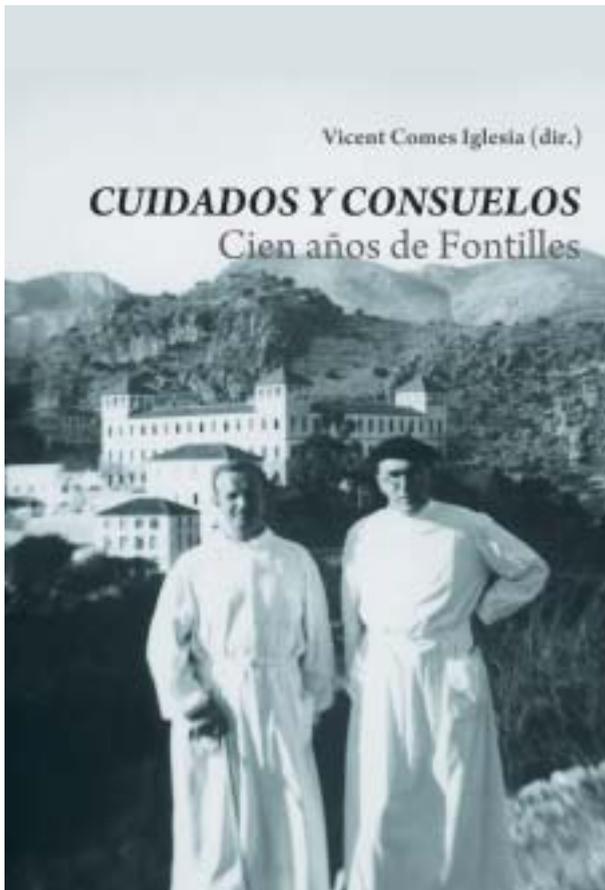


FONTILLES PUBLICA UN LIBRO SOBRE SU HISTORIA

Tras cuatro años de investigación, el historiador Vicent Comes Iglesia ha presentado su rigurosa obra sobre Fontilles titulada: "*Cuidados y consuelos: Cien años de Fontilles*". En ella se abordan diversos aspectos: económico, político, social... que permiten al lector conocer la importancia de esta singular institución en España. Esta publicación, editada por la Biblioteca Valenciana, se ha realizado con el patrocinio del BNP Paribas.

Si están interesados en adquirirla, pueden dirigirse a la siguiente dirección:

Asociación Fontilles
Plaza de Tetuán, 6 bajo
46003 Valencia (España)
Tel: +34 96 351 15 83
Fax: +34 96 351 11 87
fontilles@fontilles.org



FONTILLES FIRMA UN CONVENIO CON LA FUNDACIÓN BRASILEÑA ALFREDO DA MATTA

Ambas instituciones realizarán acciones conjuntas de formación e investigación en dermatología y otras enfermedades en España y Brasil, el segundo país del mundo más afectado por la lepra

La Asociación Valenciana de Lucha Contra la Lepra-Fontilles ha firmado, esta mañana en Valencia, un acuerdo de colaboración de tres años de duración, con la Fundación de Dermatología Tropical y Venereología Alfredo da Matta (FUAM), con la que colabora desde hace más de una década. Mediante este convenio, ambas instituciones se comprometen a promover conjuntamente estudios e investigaciones, desarrollo tecnológico y encuentros científicos relacionados con la dermatología general y sanitaria, especialmente con la lepra, así como con enfermedades de transmisión sexual. Para ello, ambas instituciones celebrarán cursos prácticos de formación de personal sanitario en sus respectivas sedes, desarrollarán programas de formación y capacitación de su personal, y elaborarán y difundirán publicaciones conjuntas e informaciones científicas sobre dermatología sanitaria y enfermedades de transmisión sexual.

La Fundación Alfredo da Matta coordina y ejecuta actividades relacionadas con el control de la lepra en el Estado de Amazonas (Brasil) mediante exámenes dermatológicos, búsqueda activa de casos y formación de personal médico y sanitario. En la actualidad la Fundación, bajo los auspicios del Ministerio de Salud, actúa como Centro de Referencia Nacional para Programas de Control en el área de Dermatología Sanitaria, particularmente en la enfermedad de la lepra, ya que Brasil es el segundo país del mundo más afectado por esta enfermedad.

Fontilles colabora desde 1996 con organizaciones locales brasileñas, como la Asociación Nuestra Señora de la Asunción (ANSA), dirigida al control y erradicación de la lepra en Sao Felix de Araguaia, en el estado del Mato Grosso. También colabora económicamente en los proyectos de la ONG Deutsche Lepra und Tuberkulosehilfe (DAHW) en los estados de Maranhão, con componentes de formación, prevención y elaboración de materiales educativos; en Mato Grosso, con componentes de formación, asistencia sanitaria y material para discapacitados; y en Roraima, con componentes de prevención de discapacidades, rehabilitación socio económica y distribución de la medicación (MDT). Además, Fontilles apoya el Programa Nacional de Lucha contra la Lepra en Brasil que lleva a cabo el Ministerio de Salud del país, en el que participan también otras asociaciones de ILEP (Federación Internacional de Asociaciones de Lucha Contra la Lepra). Este programa incluye asesoramiento a los gobiernos estatales y locales, formación, publicación de manuales y material didáctico y producción y distribución de kits quirúrgicos.

SUPERVISIÓN DE PROYECTOS EN INDIA

En la actualidad Fontilles apoya 6 proyectos de lucha contra la lepra en India.

Entre el 1 al 15 de junio, estuvimos visitando algunos de estos proyectos acompañados por B. Vijayakrishnan, representante de Fontilles en India. En primer lugar, visitamos el proyecto de Junagarh en Orissa, donde desde 1996 apoyamos el trabajo de LEPRO Society, sobre todo en lo relacionado con la rehabilitación socio-económica, a través de un interesante programa de microcréditos a personas afectadas por la lepra y la rehabilitación física a través del taller de ortopedia.

En segundo lugar, visitamos el proyecto de *Saint Joseph Leprosy Centre*, en Sanawad, en el estado de Madhya Pradesh, donde el año 2004 apoyamos la construcción de un quirófano para la cirugía reconstructiva en pacientes de lepra con discapacidades. Durante la estancia en Sanawad aprovechamos para discutir con el personal local la posibilidad de iniciar otro proyecto de cirugía reconstructiva en Madhya Pradesh, en colaboración con el *Medical College* de Jabalpur.

En tercer lugar visitamos el proyecto de Surat, en el estado de Gujarat, donde desde el año 1997 apoyamos a las Misioneras del Sagrado Corazón de Jesús en el *Parvatibai Leprosy Hospital* en actividades de rehabilitación física y prevención de discapacidades y rehabilitación socioeconómica de personas afectadas por la lepra.

Por último, compartimos durante unos días el trabajo de las Hermanas Franciscanas de la Inmaculada en Harapannahalli, donde en estos momentos se están ampliando las instalaciones del hospital para iniciar actividades de cirugía reconstructiva en pacientes con discapacidades.

En general, como se puede ver, en el ámbito de la lucha contra la lepra en India, y sobre todo a partir de la integración en el sistema general de salud, de las actividades de detección, seguimiento de pacientes y tratamiento, nuestros proyectos se centran sobre todo en la rehabilitación de personas afectadas por la lepra para su necesaria reinserción en la sociedad.

EDUARDO DE MIGUEL

Coordinador de Proyectos Internacionales

FONTILLES EN BOLIVIA

Con el objetivo de conocer la Fundación Intercultural Nor Sud y el desarrollo de los proyectos visité dos departamentos de Bolivia durante la primera quincena de junio.

Hace aproximadamente cuatro años que se inició la relación entre Fontilles y la Fundación Intercultural Nor Sud con objetivos comunes de atención a la salud integral. La Fundación Intercultural Nor Sud ubica en Sucre su sede principal y los programas se extienden por varias comunidades en los departamentos de Potosí y Chuquisaca, principalmente.

El año pasado, la Conselleria de Inmigración y Ciudadanía concedió subvención para dos proyectos que Nor Sud inició a finales del 2008.

Uno de ellos contempla la disminución de las causas de mortalidad materna infantil en los municipios de Poroma y Tacobamba, y para ello está prevista la construcción de un centro de salud materno infantil en cada municipio, además de talleres de capacitación a Agentes Comunitarios de Salud y otras actividades.

El otro proyecto, ubicado en el municipio de Tacobamba, está trabajando para mejorar la salud de la población desde un enfoque integral. Para ello se van a poner en marcha huertos en las escuelas, para mejorar la nutrición de los niños menores de 5 años, y se está planificando el acceso de las familias al agua potable para mejorar la higiene y la alimentación. También se ha procedido a calcular los materiales necesarios para mejorar las viviendas de las familias como forma de prevención del mal de Chagas y se han identificado Agentes Comunales de Salud y Organizaciones Comunales de Mujeres, que recibirán capacitación sobre distintas temáticas.

Ambos proyectos tienen una duración de tres años, por lo que se espera seguir avanzando y conseguir los resultados propuestos de mejora del sector sanitario en los municipios de Poroma y Tacobamba de Bolivia.

INMA RODRIGO
Técnica de Proyectos

TRATAMIENTO DE LAS LEPRORREACCIONES

José Ramón Gómez Echevarría

INTRODUCCIÓN

La lepra es una enfermedad infecciosa que tiene un curso crónico. En ocasiones presenta unos episodios sintomáticos agudos, a veces muy severos, que pueden ocurrir en todas las formas de la enfermedad salvo en la Lepra Indeterminada y que obliga a buscar atención médica. Estos cuadros se denominan leprorreacciones.

El buen control terapéutico de estos cuadros reaccionales es fundamental para evitar las discapacidades que tanto alteran la vida del paciente.

Existen dos tipos de reacciones, la reacción reversa o de tipo I que se dan en los pacientes dimorfos y las reacciones eritema nodoso leproso o reacciones de tipo II que se dan en los pacientes más bacilíferos.

TRATAMIENTO DE LAS LEPRORREACCIONES DE TIPO I

Las reacciones de tipo I se manifiestan por exacerbación de las lesiones cutáneas existentes y/o aparición de lesiones nuevas, edemas y neuritis. Suelen aparecer durante los 3 primeros meses de tratamiento con PQT.

Tratamiento de la reacción reversa

- En ocasiones la reacción reversa puede constituir la primera clínica de la enfermedad, en este caso una vez diagnosticado el paciente lo trataremos con PQT y trataremos la reacción reversa.
- Si el paciente que sufre una reacción reversa está siendo tratado con PQT y no ha sido dado de alta todavía, debe continuar con la PQT. Si el paciente fue dado de alta y sufre una reacción de este tipo nunca debemos reiniciar la PQT.
- El tratamiento de la reacción reversa se realiza con corticoterapia:
 - Prednisona 1 mg/kg/día por vía oral manteniendo dosis altas hasta la mejoría clínica y luego disminuir la dosis paulatinamente.

En casos de reacciones reversas graves podemos utilizar la siguiente pauta estandarizada:

Prednisona 60 mg/d. – 15 días

Prednisona 50 mg/d. – 15 días

Prednisona 40 mg/d. – 15 días

Prednisona 30 mg/d. – 15 días

Prednisona 20 mg/d. – 15 días

Prednisona 10 mg/d. – 15 días

Prednisona 5 mg/d. – 15 días

- En caso de neuritis, es muy importante la adecuada inmovilización de los miembros afectados.

TRATAMIENTO DE LAS LEPRORREACCIONES DE TIPO II

Las reacciones de tipo II se van a manifestar por una importante afectación del estado general (fiebre alta, cefalea, astenia, insomnio, depresión, dolores musculares...).

A nivel dermatológico, lo habitual es que se manifieste por eritema nudoso menos frecuentemente por eritema polimorfo o necrótico. Pueden aparecer también importantes neuritis, iridociclitis, artritis, orquiepididimitis.

Tratamiento de las reacciones de tipo II

- En ocasiones la reacción de tipo II puede constituir la primera manifestación clínica de la enfermedad, en este caso una vez diagnosticado el paciente lo trataremos con PQT y trataremos la reacción de tipo I.
- Si el paciente que sufre una reacción de tipo II está siendo tratado con PQT, no habiendo sido dado de alta todavía, deberá continuar la PQT y además trataremos la leprorreacción.
- Si el paciente fue dado de alta y sufre una reacción de este tipo, nunca deberemos reiniciarle la PQT, trataremos sólo la leprorreacción.
- El tratamiento de elección es la Talidomida a dosis de 100-400 mg/día en toma de 6-8 horas por vía oral, dependiendo de la intensidad de la reacción. Se mantiene la dosis hasta que el paciente muestre regresión de las lesiones y se va disminuyendo, según mejoría clínica, gradualmente.

No se debe utilizar en mujeres en edad fértil ni embarazadas por su efecto teratogénico. Con el uso de la Talidomida el cuadro de afectación del estado general y dermatológico obtenemos una rápida mejoría.

- Si el cuadro va asociado a neuritis, iridociclitis, orquiepididimitis, mano o pie reaccional, eritema nodoso o necrotizante debemos asociar la Prednisona a las dosis indicadas anteriormente.

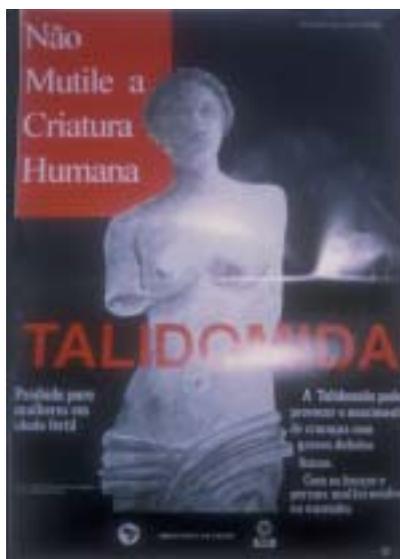
- En casos de mujeres embarazadas o en edad fértil no deberemos utilizar nunca la Talidomida y deberemos intentar controlar la leprorreacción de tipo II con Prednisona 1mg/kg/peso y continuando a dosis decrecientes dependiendo de la intensidad de la reacción.
- En caso de reacción intensa o estatus reaccional podemos asociar a la Prednisona, por su efecto antiinflamatorio, la Clofazimina que actuará de forma lenta pero efectiva. Las dosis a utilizar serán:
 - 300 mg/día – 30 días
 - 200 mg/día – 30 días
 - 100 mg/día – 30 días
- Como último tratamiento tenemos la Pentoxifilina a dosis de 400 mg/8 h.; debe ir asociada a los corticoides, retirándose gradualmente estos tras la mejoría inicial, que ocurre habitualmente el primer mes. Debemos mantener la Pentoxifilina durante 2-3 meses. Este medicamento presenta efectos colaterales dosis dependiente principalmente gastrointestinales y neurológicos pudiendo además haber interacción con los medicamentos antihipertensivos y anticoagulantes.

El manejo terapéutico de los cuadros reaccionales es de vital importancia pues van a ser estos episodios los que van a determinar en numerosas ocasiones el pronóstico funcional del paciente.

FÁRMACOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE LAS LEPRORREACCIONES

TALIDOMIDA

La Talidomida fue sintetizada en Alemania en 1954 como antiemético, sedante e hipnótico e indicada para el tratamiento de las náuseas en el primer trimestre del embarazo.



Figs. 1 y 2

En la década de los 60 fueron descritos en Alemania, Reino Unido y Australia los primeros casos de malformaciones congénitas debidas al uso de la Talidomida. En 1962, la droga fue retirada del mercado cuando ya habían sido registrados más de 10.000 casos con defectos congénitos asociados a la Talidomida (Figs. 1 y 2).

En 1964, un enfermo de lepra avanzado en cuadro reaccional tipo II, que presentaba un cuadro de gran afectación del estado general y eritema nodoso leproso y que llevaba varios días sin conciliar el sueño, fue tratado por Jacob Sheskin para este último problema con Talidomida observándose además una rápida regresión del cuadro reaccional. Fue esta casualidad la que promovió estudios para su uso en la lepra. La Talidomida tiene una gran actividad antiinflamatoria e inmunomoduladora. Independientemente de sus muy importantes efectos teratogénicos destacamos los siguientes efectos secundarios:

- Somnolencia
- Cefalea, irritabilidad, aumento del apetito, vértigos y parestesias.
- Manifestaciones cutáneas y mucosas, sequedad de la mucosa nasal y oral son observadas junto a reacciones de tipo alérgico como urticarias, exantemas y xerodermia.
- Manifestaciones gastrointestinales, náuseas, vómitos, estreñimiento.
- Manifestaciones neurológicas, neuritis y amiotrofias partes, distales de extremidades.
- Disminución de la libido.
- Trombosis venosas.

CORTICOSTEROIDES

Son empleados en los cuadros reaccionales de tipo 1 y 2. Los principales efectos colaterales son:

- Metabólicos (aparición o empeoramiento de la diabetes, aumento de los triglicéridos, aumento de peso, Cushing, reducción de niveles de sodio y de potasio, alteraciones del metabolismo del calcio,...) (Fig. 3).
- Musculoesqueléticos (osteoporosis, miopatías...).
- Hematológicos (trombocitosis, linfopenia...).
- Oftalmológicos (catarata...).



Fig. 3

- Endocrinos (alteraciones menstruales, del crecimiento en niños...).
- Gastrointestinales (esofagitis, úlcus péptico, hemorragias digestivas...).
- Cutáneos (atrofia cutánea, estrías, púrpura, hirsutismo, acné...).
- Cardiovasculares (hipertensión arterial...).
- Neurológicos (euforia, agitación, depresión, cuadros psicóticos...).
- Inmunológicos (infecciones exógenas o reactivaciones endógenas de micobacterias, virus, hongos, parásitos). Debemos recordar que la lepra es prevalente en zonas con alta casuística de tuberculosis, cabiendo la posibilidad de reactivaciones endógenas, así mismo se pueden provocar diseminación de strongiloides stercularis en personas infectadas.

PENTOXIFILINA

La Pentoxifilina es un vasodilatador periférico y también inmunomodulador que actúa inhibiendo la síntesis del TNF- γ .

A dosis de 400 mg. cada 8 horas por vía oral puede ser usado como alternativa a los cuadros reaccionales de tipo 2, particularmente en mujeres en edad fértil que no pueden tomar Talidomida.

La eficacia de la Pentoxifilina es inferior a la Talidomida. Actúa lentamente; su efecto terapéutico comienza a los 30-60 días, pudiendo ser utilizada junto a los corticosteroides.

No debemos utilizarlo en la lactancia, embarazo, individuos alérgicos a la cafeína y teofilina. Se debe utilizar con precaución en pacientes coronarios y afectados de hipotensión ortostática.

Sus principales efectos secundarios son: Anorexia, vómitos, somnolencia, convulsiones, hipertensión y disminución de la agregación plaquetaria.

Clínica y Diagnóstico

Benard G, Sakai-Valente NY, Bianconcini Trindade MA. Fenómeno de Lucio y eritema nudoso en un paciente de lepra: criterio para su distinta patogénesis. [*Concomitant Lucio phenomenon and erythema nodosum in a leprosy patient: clues to their distinct pathogeneses*]. Am J Dermatopathol 2009; 31(3): 288-292. <doi: 10.1097/DAD.0b013e318193c74c>.

Resumen:

La lepra lepromatosa puede desarrollar lesiones necróticas, normalmente en el contexto del fenómeno de Lucio (LP) o eritema nudoso severo (EN). Se pueden confundir las características clínicas e histopatológicas de las manifestaciones necróticas de ambas entidades. Se describe el caso de un paciente de lepra lepromatosa que desarrolló, desde el 4.º mes de su primer embarazo, lesiones necróticas recurrentes en las extremidades inferiores, que empeoraron durante el post-parto, con destrucción parcial de orejas y nariz. Además, presentaba nódulos dolorosos en las extremidades superiores desde un año antes del embarazo con inflamación intermitente de los tobillos, que con una neuritis tibial derecha y cubital llevó al diagnóstico de eritema nudoso leproso (ENL). La histopatología de una biopsia de las extremidades superiores (ENL) reveló inflamación dermo-hipodérmica con vasculitis y estrechamiento del lumen vascular, mientras que la biopsia de las extremidades inferiores (LP) detectó pequeños vasos con trombos de fibrina sobre la capa superficial de la dermis, sin infiltrado inflamatorio y sin evidencia de vasculitis. Por tanto, la LP y ENL presentaron distintos cuadros clínicos y se originan a partir de distintos mecanismos patogénicos. Se describen las dos características histopatológicas y clínicas que diferencian ambas entidades. Esta distinción es importante ya que la disminución de la carga bacteriana con la multiterapia es el objetivo de la LP, mientras que en ENL, se recomienda tratar la reacción con talidomida o esteroides a elevadas dosis.

Bührer-Sékula S, Illarramendi X, Teles RB, Penna ML, Nery JA, Sales AM, Oskam L, Sampaio EP, Sarno EN. Ayuda adicional de la técnica ML Flow para clasificar a los pacientes de lepra. [*The additional benefit of the ML Flow test to classify leprosy patients*]. Acta Trop 2009 Apr 22; [Epub ahead of print]. <doi:10.1016/j.actatropica.2009.04.009>.

Resumen:

La utilización del método de enumerar las lesiones cutáneas conlleva casos de sobrediagnóstico o mala clasificación de los pacientes en muchos casos. Por

tanto, hay una necesidad de complementar esta clasificación con otra técnica sencilla y robusta de realización en el campo. Se analizaron los datos de 202 pacientes de lepra sin tratar diagnosticados en FIOCRUZ, Río de Janeiro, Brasil. Había 90 pacientes clasificados como PB y 112 clasificados como MB de acuerdo con la referencia estándar. El IB fue positivo en 111 pacientes (55%) y el test ML Flow en 116 pacientes (57,4%). El test ML Flow fue positivo en 95 (86%) de los pacientes positivos. El sistema de recuento de lesiones se confirmó tanto en IB como en el test ML Flow en el 65% de 92 pacientes con 5 o menos lesiones y en el 76% de los 110 pacientes con 6 o más lesiones. La combinación de recuento de lesiones y del test ML Flow proporcionó una sensibilidad del 85% y una especificidad del 87% de la clasificación MB y clasificó correctamente al 86% de los pacientes cuando se comparó con la referencia estándar. Una proporción considerable de pacientes (43,5%) con resultados discordantes en relación al sistema de clasificación experimentaron una leproreacción. Cualquier sistema de clasificación presenta limitaciones, especialmente las que simplifican demasiado una enfermedad compleja como la lepra. En ausencia de un dermatólogo experimentado y de frotis cutáneo, el test ML Flow puede mejorar las decisiones terapéuticas en el campo.

Kaur I, Dogra S, De D, Saikia UN. Lepra histoide: estudio retrospectivo de 40 casos en India. [*Histoid leprosy: a retrospective study of 40 cases from India*] Br J Dermatol [en línea] 2009; 160(2): 305-310. [Citado el 22 de junio de 2009]. Disponible en Internet: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19016704?ordinalpos=4&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum>.

Resumen:

Antecedentes: Las variantes poco frecuentes de la lepra constituyen un desafío diagnóstico hasta para los clínicos más experimentados y la lepra histoide es una de dichas formas, con características clínicas e histopatológicas particulares. Hay pocos estudios sobre esta entidad.

Objetivos: Estudiar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con lepra histoide.

Métodos: Iniciamos este estudio retrospectivo incluyendo pacientes registrados con la clínica o en centros de referencia de tipo terciario desde enero de 1991 a diciembre de 2006. La información referente a detalles demográficos, características clínicas, tratamiento, complicaciones y evolución post-tratamiento se obtuvieron de los registros de la clínica.

Resultados: La incidencia de la lepra histoide entre los pacientes registrados en nuestras clínicas era del 1,8% (40 de 2.150). Había una proporción significativamente mayor de varones con una proporción varón/hembra de 5,7:1. Las zonas anatómicas más comprometidas son: muslo/nalgas (67,5%), brazos (62,5%), espalda (52,5%), cara (47,5%), antebrazos (47,5%) y piernas (35%) en orden des-

endiente de frecuencia. Esta variedad se encuentra sobre todo en los pacientes diagnosticados de lepra lepromatosa (40%). Lesión histoide de novo, por ejemplo lesiones de lepra histoide que se desarrollan sin evidencia de lesiones de otro tipo de lepra en la clasificación Ridley-Jopling, aparecen sólo en el 12,5% de los pacientes. Sólo 3 pacientes recibieron previamente tratamiento para la lepra. Se presentaron episodios de eritema nodoso leproso (ENL) en el 40% de los pacientes, aunque sólo uno manifestó ENL después del diagnóstico de lepra histoide. La enfermedad respondió satisfactoriamente a los tratamientos de multiterapia de la Organización Mundial de la Salud en todos, excepto en un paciente que recidivó con lepra lepromatosa borderline.

Conclusiones: Como la carga bacilar es muy elevada en estos pacientes, puede constituir un reservorio potencial de infección en la comunidad, especialmente en la eliminación post-lepra. Contrario a lo que se creía en la era de la dapsona, la mayoría de los pacientes manifestaban la enfermedad sin historial médico de tratamiento inadecuado o incompleto.

Melo Naves M, Gomes Patrocínio L, Patrocínio JA, Naves Mota FM, Diniz de Souza A, Negrão Fleury R, Bernardes Goulart IM. Contribución de la biopsia nasal al diagnóstico de la lepra. [*Contribution of nasal biopsy to leprosy diagnosis*]. Am J Rhinol Allergy 2009; 23(2): 177-180. <doi:10.2500/ajra.2009.23.3301>.

Resumen:

Antecedentes: La mucosa nasal desempeña un papel fundamental como entrada y salida del bacilo y el compromiso nasal puede preceder muchos años a las lesiones cutáneas. Se ha utilizado la biopsia nasal en el área de la investigación, pero no está descrito su uso para aplicaciones clínicas. Hemos evaluado la contribución de la biopsia nasal para el diagnóstico de la lepra y su correlación con la biopsia cutánea y frotis cutáneo en pacientes sin tratar.

Métodos: Hemos evaluado los cambios en la biopsia nasal de 227 pacientes de lepra. Se clasificó a los pacientes y se obtuvieron muestras de biopsias cutáneas y nasales, junto a frotis cutáneos.

Resultados: la biopsia nasal reveló una positividad del 100% en el espectro lepromatoso disminuyendo hacia el tuberculoide (TT). Los pacientes con lepra TT o indeterminada no presentaron alteraciones nasales, indicando que son las verdaderas formas paucibacilares. También las biopsias nasales de dos pacientes fueron la única técnica que presentó positividad. El índice bacilífero de la biopsia nasal se correlacionaba con la biopsia y frotis cutáneo. Además, la concordancia entre las distintas técnicas era adecuada, indicando la fiabilidad de la biopsia nasal en el diagnóstico de la lepra.

Conclusión: El estudio demostró un índice de positividad en biopsia nasal del 48% en pacientes sin tratar, con una buena correlación con la biopsia cutánea y frotis. Por tanto, el método para el diagnóstico de la lepra y clasificación del tipo de paciente presenta gran fiabilidad.

Sehgal VN, Srivastava G, Singh N. Lepra histoide: connotaciones histopatológicas importadas en el contexto actual. [*Histoid leprosy: histopathological connotations relevance in contemporary context*]. Am J Dermatopathol. 2009; 31(3): 268-271. <doi: 10.1097/DAD.0b013e318185d1d0>.

Resumen:

Se revisa la lepra histoide en el contexto contemporáneo post-global de la eliminación de la lepra. Destaca sobre todo su expresión clínica, diagnóstico diferencial clínico, citodiagnóstico y características histopatológicas.

Epidemiología y Prevención

Kaimal S, Tapa DM. Recidivas en lepra. [*Relapse in leprosy*]. Indian J Dermatol Venereol Leprol 2009; 75(2): 126-135.

Resumen:

La lepra es única en cuanto a la naturaleza del agente causal (*Mycobacterium leprae*), la cronicidad de la enfermedad, su largo tratamiento y las definiciones de "curación" y "recidiva". El principal sistema para evaluar la eficacia de las pautas terapéuticas en la lepra es el índice de recidivas. Hay una muy amplia variación en cuanto a las estimaciones y cálculos de las recidivas después de tratar con la multiterapia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en distintas regiones. Los factores más importantes que predisponen a las recidivas son: la presencia de bacilos persistentes, monoterapia, tratamiento inadecuado/irregular, presencia de múltiples lesiones cutáneas/nervios engrosados y negatividad de la lepromina. Los métodos convencionales para la confirmación de las recidivas o actividad en lepra presentan un valor limitado (demostración y/o cultivo del agente etiológico) por la dificultad en detectar bacilos en la lepra paucibacilar (PB) e imposibilidad de cultivar *in vitro* el *M. leprae*. Hay parámetros biológicos útiles en la lepra multibacilar (MB), mientras que en la paucibacilar (PB) los criterios para una recidiva dependen principalmente de características clínicas. Aunque no hay tests serológicos para la lepra más que en fase de investigación, hay distintas pruebas inmunológicas que pueden servir para controlar al paciente durante su tratamiento, así como para confirmar los casos sospechosos de recidiva. El principal diagnóstico diferencial para las recidivas son: las reacciones de reversión, eritema nudoso leproso y reactivación/resistencia/reinfección. El criterio más fiable para un diagnóstico concreto de recidiva incluye el criterio clínico, bacteriológico y terapéutico. Adicionalmente, se pueden utilizar criterios histopatológicos y serológicos. Hay que identificar los casos de recidivas y volver a tratarlos

con multiterapia lo antes posible para prevenir futuras discapacidades y transmisión de la infección. Los factores que hay que considerar para una pauta terapéutica adecuada son el tipo de lepra (PB o MB), tratamiento previo y resistencia a los fármacos. En ocasiones, los clínicos tendrían que utilizar sus propios criterios para modificar el tratamiento estándar OMS de acuerdo con el caso de cada paciente.

Penna G, Pinto LF, Soranz D, Glatt R. Elevada incidencia de las enfermedades endémicas en la región amazónica de Brasil entre 2001-2006. [*High incidence of diseases endemic to the Amazon region of Brazil, 2001-2006*]. Emerg Infect Dis. 2009; 15(4): 626-632. <doi:10.3201/eid1504.081329>.

Resumen:

En Brasil, las enfermedades de declaración obligatoria son responsabilidad de la Secretaría de Vigilancia Sanitaria del Ministerio de Salud Federal de Brasil. Se analizaron entre 2001-2006, para determinar la incidencia e índice de hospitalización, el estudio de 5 enfermedades (malaria, leishmaniasis cutánea y visceral, dengue, lepra y tuberculosis) todas endémicas del Amazonas. Los datos proceden de 773 municipios de 3 regiones. Aunque la incidencia de malaria, leishmaniasis, tuberculosis y lepra está en disminución, afecta más a las personas procedentes de las clases socio-económicas más baja y con una pobre educación que a otros grupos de población del área.

Shen J, Wang Y, Zhou M, Li W. Análisis del valor de un estudio de convivientes para la detección de lepra en una situación de baja endemia de China. [*Analysis on value of household contact survey in case detection of leprosy at a low endemic situation in China*]. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2009; 75(2): 152-156. <doi: 10.4103/0378-6323.48660>.

Resumen:

Antecedentes: China es de baja endemia para la lepra, el valor de un estudio de contactos en la detección de un caso de lepra es controvertido.

Objetivos: Evaluar el valor de un estudio en una situación de baja endemia en China.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio usando un cuestionario mediante un método retrospectivo para analizar el valor del estudio para convivientes en el suroeste y este de China.

Resultados: Se obtuvieron entre el 1 de enero de 1996 hasta el 31 de diciembre de 2005 en seis provincias de China un total de 2.135 pacientes índice de lepra. El número de pacientes índice representaba el 22,0 y 14,1% de los pacientes nuevos registrados en el suroeste y este de China, respectivamente. El estudio de convivientes (36,1%) y la clínica dermatológica (62,0%) ocuparon el primer lugar

en la detección de casos en el suroeste y este de China. A los 5 años se había detectado el 24,8% y 16,1% de los pacientes índice en el suroeste y este de China, respectivamente.

Conclusión: La conclusión del estudio es que en el momento de una situación de baja endemia para la lepra, el estudio de convivientes todavía es útil para la detección de casos en la China.

Estudios Experimentales

Rosa PS, Pinke CA, Pedrini SC, Silva EA. Efecto de la suplementación con hierro en la dieta del armadillo *Dasypus Novemcinctus* (Linnaeus, 1758) en cautividad. [The effect of iron supplementation in the diet of *Dasypus Novemcinctus* (Linnaeus, 1758) in captivity]. Braz J Biol 2009; 69(1): 117-122. <doi: 10.1590/S1519-69842009000100014>.

Resumen:

Los armadillos de la especie *Dasypus Novemcinctus* han sido utilizados como modelo experimental para la lepra. Junto con los primates, son las únicas especies que se infectan de forma natural con *Mycobacterium leprae*, reproducen la forma lepromatosa de la enfermedad con grandes cantidades de bacilos. Estas especies han estado en cautividad en numerosas instituciones y en condiciones muy específicas de mantenimiento para garantizar su supervivencia durante los largos períodos de experimentación. En el Instituto "Lauro de Souza Lima", los armadillos recibían comida para perros, ternera triturada, huevos hervidos y vitamina C. Sin embargo, a pesar de la dieta equilibrada, se ha observado anemia en algunos animales cautivos, especialmente en armadillos inoculados con *M. leprae* en fase avanzada de la infección. Por tanto, el objetivo del actual estudio es evaluar el efecto del sulfato de hierro en la alimentación del armadillo, tanto inoculados o no con *M. leprae* procedente de la evaluación de su perfil hematológico. Catorce armadillos recibieron 10 mg/animal de sulfato de hierro (Hematofer,) diluido en agua estéril mezclada con su alimentación diaria durante 50 días. Se realizaron hemogramas y análisis de hierro sérico para cada armadillo antes y después de la suplementación. Los valores de los hematocritos aumentaban significativamente después de la suplementación con hierro tanto en armadillos inoculados como no inoculados con *M. leprae*. Es posible que la cantidad de hierro de su alimentación sea insuficiente para la formación de hemoglobina, con la consiguiente anemia microcítica. La suplementación dietética con sulfato de hierro consigue revertir este estado, revelando la importancia de la comprensión del metabolismo de especies exóticas para su mantenimiento en cautividad y consiguiente bienestar.

General e Historia

Bajaj DR, Matlani BL, Soomro FR, Iqbal MP. Conocimientos, actitud y prácticas referentes a la lepra entre los médicos comunitarios de Hyderabad. [*Knowledge, attitude and practices regarding leprosy among general practitioners at Hyderabad*]. J Coll Physicians Surg Pak [en línea] 2009; 19(4): 215-219. [Citado el 22 de junio de 2009]. Disponible en Internet: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19356334?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum>.

Resumen:

Objetivos: Para evaluar el nivel de conocimiento, actitud social hacia los pacientes y capacitación diagnóstica y de control de los médicos comunitarios (KAP) referentes a la lepra en Hyderabad, Pakistán.

Diseño: Estudio transversal realizado entre octubre a diciembre de 2007 en Hyderabad, Pakistán.

Métodos: Se empleó un cuestionario consistente en 54 preguntas a los médicos comunitarios que trabajaban en distintas zonas de Hyderabad. Las preguntas se agruparon en distintos grupos y abarcaban características clínicas, presentaciones comunes y poco comunes, complicaciones, prácticas de derivación y estigma. Se tomó en cuenta para clasificar los conocimientos la suma total de respuestas resultantes. Los médicos que contestaron correctamente 10 preguntas fueron asignados como nivel 1 (pobre), de 11-25 nivel 2 (promedio), de 26 a 40 nivel 3 (bueno), mientras que para los de más de 40 preguntas acertadas nivel 4 (excelente). Para determinar su significación estadística se utilizó el test chi-cuadrado ($p < 0,05$).

Resultados: Se evaluaron un total de 200 médicos. Catorce de ellos (7%) presentaron pocos conocimientos de la enfermedad (menos de 10 preguntas correctas), 32 (16%) presentaron nivel promedio y 140 (70%) nivel bueno, mientras que 14 (7%) tuvieron un resultado excelente.

Conclusión: Hay inconsistencias y lagunas en los conocimientos sobre esta enfermedad y su tratamiento entre los médicos comunitarios y se tienen que mejorar las mediante actividades que incrementen la conciencia.

Robertson J. Asilos para la lepra en India: 1886-1947. [*The leprosy asylum in India: 1886-1947*]. J Hist Med Allied Sci 2009 Jun 16 [Epub ahead of print]. <[doi:10.1093/jhmas/jrp014](https://doi.org/10.1093/jhmas/jrp014)>.

Resumen:

La experiencia histórica sitúa los asilos de acogida para la lepra como instituciones carcelarias y este artículo intenta cambiar ese punto de vista, revelando distintos tipos de asilos para la lepra, los cambios experimentados durante su evo-

lución y la complejidad de sus diseños, señalando entre 1880-1947 las características de los asilos para la lepra en India, sobre todo el modelo de colonia agrícola. Revisando los relatos de viajes de Wellesley Bailey, fundador de la *Mission to Lepers* en India durante 3 períodos distintos, en 1886, 1890-91 y 1895-96, él opina que los centros de acogida para afectados de lepra se crearon como consecuencia de una mezcla de impulsos complejos: misionero, médico y político. El punto principal era proporcionar un techo para todos los afectados, de acuerdo con los principios de hospitalidad y la correcta utilización de las donaciones facilitadas por los benefactores. A medida que la *Mission to Lepers* inició mejoras y la reestructuración de los asilos, mejora de los alrededores, arboleda, acomodación adecuada y correcta ventilación, se pudieron proporcionar beneficios de tipo físico y psicológico a los que decidían vivir allí. Al mismo tiempo, la arquitectura del asilo respondía a los imperativos económicos, además de las aspiraciones religiosas y médicas y se trataba de recuperar la parte laboral de los afectados. Éstos eran empleados en ocupaciones que contribuían a su sostenibilidad y autosuficiencia, reincorporando simbólicamente el cuerpo dañado por la lepra al mundo económico de las relaciones productivas.

Sehgal VN, Srivastava G, Singh N, Prasad PV. Lepra histioide: impacto de la entidad sobre la era post-global de eliminación de la lepra. [*Histoid leprosy: the impact of the entity on the postglobal leprosy elimination era*]. *Int J Dermatol* 2009; 48(6): 603-610. <doi:10.1111/j.1365-4632.2009.03992.x>.

Resumen:

El objetivo principal de este artículo es un nuevo enfoque sobre la lepra histioide, especialmente en el contexto de la era post-global de eliminación. La emergencia de la entidad después de la monoterapia con dapsona, junto a la aparición de nuevos casos es bien conocida. La administración irregular e inadecuada, unido a resistencias a la dapsona y/o organismos mutantes, son las responsables. Merece la pena tener en cuenta la historia, nomenclatura, epidemiología, características clínicas, diagnóstico y diagnóstico diferencial. También se describen las características bacteriológicas e histopatológicas y el perfil inmunológico.

Varkevisser CM, Lever P, Alubo O, Burathoki K, Idawani C, Moreira TMA, Patronas P, Yulizar M. Género y lepra: estudios en Indonesia, Nigeria, Nepal y Brasil. [*Gender and leprosy: case studies in Indonesia, Nigeria, Nepal and Brazil*]. *Lepr Rev* 2009; 80(1): 65-76.

Resumen:

Parece ser que se observan diferencias en cuanto a género en la cantidad de pacientes de lepra diagnosticados y tratados. En países asiáticos, se diagnosti-

caron más casos de hombres que de mujeres, mientras que en África es todo lo contrario. La ONG Netherlands Leprosy Relief (NLR) inició un estudio para determinar los factores de que dependen estas diferencias regionales de género. Entre 1997 y 1999, equipos de científicos tanto sociales como de salud pública en Indonesia, Nigeria, Nepal y Brasil llevaron a cabo investigaciones de tipo comparativo. Analizaron 3 grupos de factores potenciales: biológicos, socio-cultural/económico y relacionado con los servicios. Los estudios son parcialmente cuantitativos (análisis de archivos de los pacientes que completaron tratamiento) y parcialmente cualitativos (entrevistas/grupos de discusión con pacientes, sus parientes, miembros de la comunidad y personal sanitario sobre la percepción de la lepra, sus consecuencias socio-económicas, tratamiento y cura). Los factores biológicos aparecen como similares en los cuatro países: había más hombres que mujeres registrados con lepra multibacilar (MB). Aparecen como importantes factores socio-culturales las tradiciones muy arraigadas, bajo estatus social de las mujeres y su movilidad limitada, analfabetismo y pocos conocimientos sobre la enfermedad. Sin embargo, servicios bien organizados incrementaban la participación femenina y contribuían a disminuir el estigma que en tres de los cuatro países era superior para mujeres que hombres. Estos efectos positivos podían ser todavía mayores si estos servicios podían incrementar la educación comunitaria y del paciente mediante la participación activa de los mismos pacientes y ex-pacientes.

Inmunopatología

Bang PD, Suzuki K, Phuong le T, Chu TM, Ishii N, Khang TH. Evaluación de la reacción en cadena de la polimerasa para la detección y diagnóstico del *Mycobacterium leprae*. [Evaluation of polymerase chain reaction-based detection of *Mycobacterium leprae* for the diagnosis of leprosy]. J Dermatol 2009; 36(5): 269-276. <doi:10.1111/j.1346-8138.2009.00637.x>.

Resumen:

Como el *Mycobacterium leprae* no es cultivable *in vitro*, el diagnóstico del laboratorio se efectúa mediante el examen microscópico e histopatológico. El objetivo de este estudio es evaluar la sensibilidad y utilidad de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para detectar *M. leprae* en comparación con otros métodos convencionales como los frotis cutáneos, la histopatología y serodiagnóstico. La aplicación de PCR al RNA ribosómico 16S-*M. leprae* específico se comparó con otros métodos. Las muestras incluían 37 pacientes multibacilares (MB) con un índice bacteriológico positivo (IB), 32 pacientes

paucibacilares nuevos con IB negativo y 30 pacientes con psoriasis en placa procedentes de áreas no endémicas de lepra como controles. La sensibilidad de la PCR era de 30 fg de DNA *M. leprae* equivalente al DNA de 8,3 bacilos. El índice de detección en los MB y PB fue del 100% y 50%, respectivamente; la especificidad del 100%. La evaluación semi-cuantitativa de la PCR se correlacionó bien con el IB, pero no con el índice morfológico (IM) ni con el anticuerpo frente al glicolípido fenólico-1 (PGL-1). La detección PCR de *M. leprae* con el 16S ribosómico RNA como diana es específico y más sensible que los métodos convencionales y puede contribuir al diagnóstico precoz de la lepra.

Chow D, Okinawa I, Souza S, Shikuma C, Tice A. Enfermedad de Hansen y HIV: un caso de reconstitución inmunológica. [*Hansen's disease with HIV: a case of immune reconstitution disease*]. Hawaii Med J. [en línea] 2009; 68(2): 27-29. [Citado el 27 de mayo de 2009]. Disponible en Internet: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19385373?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum>.

Resumen:

El síndrome de reconstitución inmunológica inflamatoria (IRIS) es una expresión sintomática aguda de una infección latente durante la recuperación del sistema, normalmente como respuesta de una terapia antiretroviral (ART). Las infecciones oportunistas pueden desencadenar un IRIS. La enfermedad de Hansen es una infección causada por *M. leprae*. Hay una cantidad ya descrita de casos de co-infección *M. leprae* y HIV. Informamos de un caso de IRIS en un paciente co-infectado con *M. leprae* y HIV y un episodio de exacerbación de la enfermedad de Hansen, donde las lesiones cutáneas del paciente progresan desde borderline tuberculoide a lepra lepromatosa después de la administración de ART.

Iyer A, van Eijk M, Silva E, Hatta M, Faber W, Aerts JM, Das PK. Incremento de la actividad chitotriosidasa en el suero de pacientes de lepra: asociación con la lepra bacilar. [*Increased chitotriosidase activity in serum of leprosy patients: Association with bacillary leprosy*]. Clin Immunol 2009; 131(3): 501-509. <doi: 10.1016/j.clim.2009.02.003>.

Resumen:

La chitotriosidasa específica-fagocítica humana está asociada en varias enfermedades con la activación macrofágica. Como la activación macrofágica desempeña un papel central en el control de la infección por *Mycobacterium leprae*, hemos evaluado la asociación de la chitotriosidasa con la lepra, tanto en el suero

como en las biopsias cutáneas de lesiones de los pacientes. Se analizaron las muestras de suero de 78 pacientes de lepra indonesios (39 pacientes sin reacción y 39 reaccionales) y 36 controles sanos (HC) de la misma región endémica. Se clasificaron los pacientes en multibacilares (MB, n=69) o paucibacilares (PB, n=9) basado en el índice bacteriológico de los frotis cutáneos y 36 pacientes presentaban eritema nudoso leproso (ENL), mientras que sólo 3 presentaron reacción de reversión (RR). También, se obtuvieron muestras de suero para el seguimiento después del tratamiento con corticosteroides en 17 casos de ENL y uno de RR. Los pacientes multibacilares (MB) presentaban más actividad chitotriosidasa en el suero en comparación a los pacientes paucibacilares (PB) y controles sanos. Aunque no se detectaron diferencias significativas entre los grupos reaccionales y no reaccionales, el ENL reveló una actividad chitotriosidasa mayor que el HC. Además, el tratamiento con corticosteroides significó una reducción marcada de la actividad enzimática en el suero ENL. La actividad chitotriosidasa se correlacionó con los niveles de neopterina, otro activador macrofágico, pero no con IL-6, IFN- γ , TNF- α e IL-10. La tinción inmunohistoquímica de 6 MB (LL=5, BL=1) de lesiones cutáneas de muestras guardadas en el laboratorio presentaron tinción positiva para la chitotriosidasa entre los macrófagos cubiertos de lípidos, sugiriendo que los macrófagos son la fuente de la enzima detectada en el suero. Por tanto, esta actividad es útil para distinguir la forma MB de la PB y controlar la respuesta al tratamiento para el ENL.

Molecular y Genética

Kimura M, Sakamuri RM, Groathouse NA, Rivoire BL, Gingrich D, Krueger-Koplin S, Cho SN, Brennan PJ, Vissa V. Genotipaje rápido de repeticiones tándem de número variable para *Mycobacterium leprae* en muestras clínicas. [*Rapid variable-number tandem repeat (VNTR) genotyping for Mycobacterium leprae clinical specimens*]. J Clin Microbiol 2009; 47(6): 1757-1766. <doi:10.1128/JCM.02019-08>.

Resumen:

El *Mycobacterium leprae* es un patógeno no cultivable. Desde la secuenciación del genoma de una cepa de *M. leprae* se ha podido aplicar el análisis de repeticiones tándem de número variable (VNTR) multi-locus (MLVA). Esta técnica se utiliza para la tipificación de cepas e identificación de cadenas de transmisión de lepra. Para descubrir VNTRs y desarrollar métodos aplicables a muestras clínicas, el MLVA se aplicó a muestras de cepas de *M. leprae* de pacientes de lepra procedente de armadillos. De los tejidos infectados de estos armadillos, se realizó una amplificación PCR, electroforesis en gel de agarosa y

métodos de secuenciación (n=21). Se identificaron polimorfismos en 15 de 25 casos con repeticiones tándem (STR) previamente seleccionados por análisis sílico del genoma *M. leprae*. Posteriormente, se desarrolló Multiplex-PCR para la amplificación de estos 15 loci en 4 PCR para análisis fluorescente de longitud de fragmento (FLA) y detectaron perfiles STR muy concordantes con los de los métodos de secuenciación. Subsecuentemente, se extiende esta metodología a los extractos DNA de muestras clínicas humanas como las biopsias cutáneas (n=30). Con estas técnicas, ha sido posible mapear múltiples loci y la diferenciación de genotipos ha sido posible mediante el empleo de extractos de DNA total de muestras clínicas con ahorro de tiempo y sin un coste elevado. Estos métodos están disponibles para aclarar cuestiones epidemiológicas, incluyendo la capacidad de controlar la transmisión de *M. leprae* en distintos países endémicos.

Martínez AN, Lahiri R, Pittman TL, Scollard D, Truman R, Moraes MO, Williams DL. Determinación molecular de la viabilidad del *Mycobacterium leprae* mediante PCR a tiempo real. [*Molecular determination of Mycobacterium leprae viability using real-time PCR*]. J Clin Microbiol 2009 May 13; [Epub ahead of print]. <doi:10.1128/JCM.00512-09>.

Resumen:

El *Mycobacterium leprae*, agente causal de la lepra, no es cultivable en medios axénicos. Por tanto, en la mayoría de circunstancias –tanto clínicas como experimentales– se desconoce la viabilidad del *M. leprae*. Para proporcionar nuevas herramientas para determinar la viabilidad, se aplicaron dos técnicas cuantitativas PCR-transcriptasa reversa (qRT-PCR) y las dianas *M. leprae* sodA mRNA y rRNA16S y el elemento repetitivo *M. leprae* DNA (RLEP) se utilizaron para determinar la cantidad relativa de bacterias en las muestras biológicas purificadas o no. Los resultados avalan la utilidad de las dos técnicas para evaluar la viabilidad a corto plazo (48 h.) en cuanto al tratamiento con rifampicina en medio axénico, en macrófagos murinos tratados con rifampicina (MPhi) o MPFI activado inmunológicamente. Estos resultados se correlacionan con otros ensayos sobre viabilidad radioespirométrica y viabilidad LIVE/DEAD® BacLight™. El 16S rRNA/RLEP identificó la presencia de *M. leprae* en biopsias de 8 pacientes multibacilares antes de la multiterapia (MDT) y se demostró una disminución de la viabilidad durante el curso de la MDT. Por el contrario, la técnica sodA/RLEP sólo detectó *M. leprae* en un 25% de biopsias pre-tratamiento. En conclusión, se desarrollan nuevas técnicas para demostrar la viabilidad del *M. leprae*. El ensayo sobre viabilidad 16S rRNA/RLEP RT-PCR para *M. leprae* debe ser útil tanto para análisis a corto plazo de la viabilidad como para predecir la viabilidad en biopsias para controlar la eficacia del tratamiento, mientras que la sodA/RLEP RT-PCR *M. leprae* debe limitarse a investigaciones experimentales a corto plazo.

Rehabilitación

Kelly-Santos A, Monteiro S, Rozemberg B. Significado y utilización de materiales para la educación en la enfermedad de Hansen, según las autoridades de salud pública de Río de Janeiro, Brasil. [*Meanings and use of educational material son Hansen disease according to public health officials in the Municipality of Rio de Janeiro, Brazil*]. *Cad Saude Publica* 2009; 25(4): 857-867. <doi:10.1590/S0102-311X2009000400017>.

Resumen:

Este artículo refleja los procesos de comunicación en el Programa de Control de la enfermedad de Hansen del Sistema Unificado de Salud Pública (SUS) de Brasil, analizando cómo los profesionales de dos servicios sanitarios públicos de Río de Janeiro percibían y utilizaban el material educativo sobre la enfermedad. El trabajo expone cómo el análisis de material impreso favorece las actitudes y prácticas de los programas sobre la enfermedad de Hansen. Se analizaron 38 materiales distintos (producidos desde 1993 hasta 2005 por instituciones gubernamentales y no-gubernamentales) a través de dos grupos con personal del programa. Los resultados revelan que los procesos de comunicación son verticales y fragmentados, con énfasis sobre campañas, producción centralizada de materiales, homogeneización de las dianas públicas y atención sobre los conocimientos biomédicos.

Las actividades y participación horizontal son poco frecuentes. Se identificó un fallo entre la institucionalización del material didáctico sobre la enfermedad y su circulación y estudio por los distintos estamentos sociales.

Otras enfermedades

Borges Figueredo F, Fábregas Bonna IC, Dias Nascimento L, da Costa T, Baptista C, Valente Pacheco TM, Reis Amendoeira MR, Madeira M de F. Evaluación serológica para la detección de anticuerpos anti-*Leishmania* en perros y gatos del distrito de Santa Rosa de Cássia, municipio de Barra Mansa, Estado de Río de Janeiro. [*Avaliação sorológica para detecção de anticorpos anti-Leishmania em cães e gatos no bairro de Santa Rita de Cássia, Município de Barra Mansa, Estado do Rio de Janeiro*]. *Rev Soc Bras Med Trop* 2009; 42(2): 141-145.

Resumen:

Se realizó un estudio serológico para la detección de un caso de *Leishmania* cutánea americana en la localidad de Santa Rosa de Cássia, municipio

de Barra Mansa, Río de Janeiro en 177 perros y 43 gatos. El análisis de las muestras séricas caninas reveló que un 10% presentaron una reacción positiva en el test inmunofluorescente indirecta y el 10,7% en el ensayo inmunoenzimático directo. Entre las muestras procedentes de gatos no hubo ningún caso positivo en la inmunofluorescencia indirecta y sólo uno (2,4%) reveló una reacción positiva en el ensayo enzimo-inmunoanálisis. La detección de un caso autóctono de *Leishmania braziliensis* en Barra Mansa puede indicar que se está estableciendo un foco de *Leishmania* cutánea americana en la región.

Do Rosário Gonçalves E da G, dos Reis Filho SA, Gomes de Oliveira E, Neves Pareira AL, da Silva AR, Lopes Costa JM. Infección bacteriana en leishmaniasis cutánea: sensibilidad a los antibióticos. [*Infecção bacteriana na leishmaniose cutânea: padrão bacteriano e sensibilidade a antibióticos*]. Rev Soc Bras Med Trop 2009; 42(2): 219-221.

Resumen:

Se estudió la flora bacteriana en úlceras de leishmaniasis. Las especies detectadas con mayor frecuencia fueron *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas aeruginosa*. La evolución de la sensibilidad de estas especies frente a los antibióticos indica que el 100% de estas cepas era sensible a vancomicina, ampicilina y cloranfenicol, mientras que el 100% de las cepas de *Pseudomonas aeruginosa* era sensible a ampicilina, gentamicina y tobramicina. Las especies eran generalmente resistentes a penicilinas y antibióticos.

Herbinger KH, Adjei O, Awa-Boateng NY, Nienhuis A, Kuna L, Siegmund V, Nitschke J, Thompson W, Klutse E, Agbenorku P, Schipf A, Reu S, Racz P, Fleischer B, Beissner M, Fleischmann E, Helfrich K, van der Werf TS, Löscher T, Bretzel G. Estudio comparativo de la sensibilidad de distintos métodos para el diagnóstico en el laboratorio de la úlcera de Buruli. [*Comparative study of the sensitivity of different diagnostic methods for the laboratory diagnosis of Buruli ulcer disease*]. Clin Infect Dis 2009; 48(8): 1055-1064. <doi:10.1086/597398>

Resumen:

Antecedentes: Hay varios métodos diagnósticos de laboratorio disponibles para confirmación de la enfermedad de úlcera de Buruli. Este trabajo evalúa la sensibilidad de varios de estos métodos en relación a la presentación clínica, tipo de muestra y tratamiento.

Métodos: Se obtuvieron muestras de torundas, biopsias tipo punch de 3 mm. y biopsias mediante escisión quirúrgica de 384 individuos con sospecha de úlcera de Buruli en 9 zonas distintos de Ghana y se evaluaron con la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), examen microscópico, cultivo y análisis histo-

patológico. Los individuos del estudio presentaban lesiones no-ulcerativas y ulcerativas y se dividieron 3 grupos de acuerdo al tratamiento: (1) grupo sin tratamiento previo, pero en espera del mismo; (2) pacientes tratados solamente con cirugía y (3) pacientes tratados con cirugía en combinación con tratamiento antimicobacteriano previo.

Resultados: De los 384 posibles casos de úlcera de Buruli, se confirmaron 268 mediante la positividad de al menos una prueba. La sensibilidad total de la PCR (85%) era significativamente mayor que la del examen microscópico (57%) y cultivo (51%). Después de clasificar los datos de acuerdo al grupo en tratamiento, tipo de lesión y muestra diagnóstica, el análisis con PCR reveló que la biopsia punch de 3 mm. (de lesiones no ulcerativas de pacientes sin tratamiento previo) y torundas nasales (de úlceras sin tratamiento previo) presentaban la mayor sensibilidad (94% y 90%, respectivamente). Aunque la duración de la enfermedad no influencia significativamente la sensibilidad de ninguna prueba, el tratamiento antimicobacteriano anterior se asociaba significativamente con una menor sensibilidad de la PCR y cultivo.

Conclusiones: De entre todos los grupos, la PCR presenta la mayor sensibilidad. La evaluación mediante PCR con una biopsia punch de 3 mm. resultó ser la mejor prueba diagnóstica para las lesiones no ulcerativas, y la evaluación PCR de torundas nasales resultó ser el mejor para lesiones ulcerativas. Sin embargo, sólo el último resultó ser útil para evaluar si el tratamiento antimicobacteriano ha sido el adecuado en los ensayos clínicos controlados.

Mehta V, Balachandran C, Rao R, Dil SK, Indusri L. Leishmaniasis cutánea difusa en HIV. [*Diffuse cutaneous leishmaniasis in HIV*]. Dermatol Online J 2009; 15(4): 9. [Citado el 02 de junio de 2009]. Disponible en Internet: <http://dermatology-s10.cdlib.org/1504/case_presentations/leishmaniasis/mehta.html>.

Resumen:

La leishmaniasis cutánea es causada por un protozoo intracelular del género leishmania y se caracteriza por una amplia variedad de lesiones clínicas, incluyendo pápulas, nódulos y úlceras. Las formas de leishmaniasis cutánea difusa son poco frecuentes. Se describe un caso de leishmaniasis cutánea difusa en el sur de la India, enmascarado como lepra lepromatosa en el contexto de una infección HIV.

Phillips RO, Sarfo FS, Osei-Sarpong F, Boateng A, Tetteh I, Lartey A, Adentwe E, Opare W, Asiedu KB, Wansbrough-Jones M. Sensibilidad de la PCR para *Mycobacterium ulcerans* empleando la aspiración con aguja fina para diagnóstico de la úlcera de Buruli. [*Sensitivity of PCR targeting Mycobacterium ulcerans by use of fine-needle aspirates for diagnosis of Buruli ulcer*]. J Clin Microbiol 2009; 47(4): 924-926. doi:<10.1128/JCM.01842-08>.

Resumen:

En un estudio anterior, señalábamos que la sensibilidad de la PCR para el elemento de inserción IS2404 de *Mycobacterium ulcerans* era del 98%, cuando se analizó una muestra de biopsia de 4 mm. de lesiones de úlcera de Buruli. La aspiración con aguja fina (AAF) es una forma menos traumática para lesiones no ulceradas y hemos analizado la sensibilidad de la PCR con AAF. Se tomaron aspirados mediante aguja fina con una jeringa-aguja de 0,812 mm. de diámetro de 43 pacientes diagnosticados clínicamente de *M. ulcerans*. Se obtuvieron biopsias de 4 mm. para microscopio, cultivo y PCR para la inserción IS2404. La sensibilidad de la PCR con muestras obtenidas por AAF fue del 86% (Intervalo de confianza del 95% [95% CI], 72 a 94%) comparado con la PCR mediante biopsia punch. En este estudio, la sensibilidad para el cultivo y la microscopía para biopsias de tipo punch era del 44% (95% CI, 29 a 60%) y 26% (95% CI, 14 a 41%), respectivamente. Esto demuestra que el PCR sobre una muestra AAF es una técnica mínimamente invasiva para diagnosticar *M. ulcerans* con lesiones no ulcerativas.

Portaels F, Silva MT, Meyers WM. Úlcera de Buruli. [*Buruli ulcer*]. Clin Dermatol 2009; 27(3): 291-305. <doi:10.1016/j.clindermatol.2008.09.021>.

Resumen:

La úlcera de Buruli es una afectación indolora y necrotizante de la piel, tejido subcutáneo y hueso causada por el *Mycobacterium ulcerans*. La úlcera de Buruli es actualmente la tercera enfermedad micobacteriana más frecuente después de la tuberculosis y la lepra y la menos comprendida de las tres. La enfermedad sigue siendo ignorada por la mayoría de los programas nacionales de salud pública, pero recientemente ya se la reconoce como problema de salud emergente por la presentación de discapacidades y estigmatización.

El trabajo revisa distintos aspectos de la úlcera de Buruli, incluyendo su distribución geográfica, incidencia y prevalencia, modo de transmisión, patogénesis e inmunidad, manifestaciones clínicas, diagnóstico del laboratorio, diagnóstico clínico diferencial y tratamiento.

Schütte D, Pluschke G. Inmunosupresión y respuesta inflamatoria asociada al tratamiento en pacientes con infección por *Mycobacterium ulcerans* (úlcera de Buruli). [*Immunosupresion and treatment-associated inflammatory response in patients with Mycobacterium ulcerans infection (Buruli ulcer)*]. Expert Opin Biol Ther. [en línea] 2009; 9(2): 187-200. [Citado el 1 de abril de 2009]. Disponible en Internet:<<http://www.informapharmascience.com/doi/abs/10.1517/14712590802631854>>.

Resumen:

La úlcera de Buruli es una enfermedad cutánea necrotizante causada por el *Mycobacterium ulcerans*. Una necrosis diseminada con abundantes grupos de micobacterias extracelulares en fase de replicación y sólo una menor infiltración leucocitaria son características histopatológicas típicas de la enfermedad. La micolactona, una exotoxina citotóxica de tipo macrólido desempeña un papel clave en el desarrollo de la patología. La terapia antimicrobiana, como rifampicina/estreptomicina parece que genera la fagocitosis de las micobacterias y una infiltración leucocitaria masiva que termina en la formación de estructuras linfoides ectópicas de las lesiones. Aunque la curación mediante antibióticos puede ser apoyada por mecanismos de defensa del sistema inmunológico, antígenos micobacterianos persistentes e inmuno-estimuladores ocasionales también desempeñan una aparente reactivación de la enfermedad. Esto se relaciona más a una excesiva inmuno-estimulación que a una inactivación incompleta del patógeno.

Silveira AC, Fazito de Rezende D, Nogales AM, Cortez-Escalante JJ, Castro C, Macedo V.

Evaluación de un sistema de vigilancia entomológica para la enfermedad de Chagas con participación de las comunidades de Mambaí y Buritinópolis, Estado de Goiás. [*Avaliação do sistema de vigilância entomológica da doença de Chagas com participação comunitária em Mambaí e Buritinópolis, Estado de Goiás*]. Rev Soc Bras Med Trop 2009; 42(1): 39-46.

Resumen:

La vigilancia entomológica de la enfermedad de Chagas en Mambaí y Buritinópolis en el Estado de Goiás, Brasil, se ha mantenido mediante la participación comunitaria, consistente en informar sobre la cantidad de vectores en sus hogares. Hace ya mucho tiempo que se implantaron estas medidas de control y ya se puede certificar que se ha detenido la transmisión por vectores. Por tanto, este estudio intentó evaluar los conocimientos de la población y sus prácticas en estas situaciones. Los resultados demuestran que ha habido una indiferencia progresiva hacia la "enfermedad de Chagas" que puede ser causada por la disminución en la magnitud del problema, poca participación en la vigilancia en las escuelas, poca importancia epidemiológica de los vectores principales y secundarios y, por consiguiente, pocas intervenciones de control en respuesta a las notificaciones. Se propone una búsqueda sistemática por medio de muestras que debe ser realizada periódicamente unido a una mayor implicación de las instituciones educativas.

Respuesta comercial
Autorización núm. 13654
B.O. de correos
(fecha: 04-11-94)

No
necesita
sello



Apartado 112 FD- 46080 Valencia



**Biblioteca Médica del Sanatorio San Fco. de Borja
03791 Fontilles (Alicante)
España**

**Tel. 965 58 33 50
Fax. 965 58 33 76
biblioteca@fontilles.org**

Nombre/ Name

Apellidos/ Surname

Dirección/ Address

Población/ City C.P/ P.O.Box

País/ Country

e.mail: Teléfono/ Phone

N.I.F/ Passport number

- Suscripción anual a la Revista Leprología**
- España 30 €/año Extranjero vía ordinaria 42 €/año
 vía aérea 60 €/año
- Solicitud del n.º atrasado**
- España 8 € Extranjero 16 €

Forma de Pago

- Contrareembolso
 Cheque bancario a nombre de Fontilles
 Transferencia bancaria

2090 0051 31 0040002687
Caja de Ahorros del Mediterráneo

fecha y firma

Deseamos y agradecemos el envío regular de Revistas dedicadas a Medicina
Con gusto aceptamos el canje con las que lo deseen. Los envíos han de dirigirse a:
revista de LEPROLOGÍA. – Biblioteca Médica. Sanatorio San Francisco de Borja.
03791, Fontilles (Alicante) España

Recibimos ya las siguientes publicaciones que recomendamos a nuestros lectores

ESPAÑA

- 1.—Actualidad dermatológica — Barcelona
- 2.—Anales de la Real Academia Nacional de Medicina — Madrid
- 3.—Anales del Instituto Barraquer — Barcelona
- 4.—Anàlisi Epidemiològica Setmanal — Valencia
- 5.—Archivos de la Facultad de Medicina de Zaragoza — Zaragoza
- 6.—Atención Farmacéutica. *Revista Europea de Farmacia Clínica*..... — Barcelona
- 7.—Boletín Epidemiológico Semanal..... — Madrid
- 8.—Boletín Informativo de la Fundación “Juan March” — Madrid
- 9.—Ciencia Forense — Zaragoza
- 10.—Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica — Barcelona
- 11.—Farmacéutico, El — Barcelona
- 12.—Gaceta Médica de Bilbao..... — Bilbao
- 13.—Inmunología..... — Barcelona
- 14.—Investigación Clínica..... — Granada
- 15.—Labor Hospitalaria..... — Barcelona
- 16.—Medicina Clínica..... — Barcelona
- 17.—Microbiología Clínica — Madrid
- 18.—Noticias Médicas — Madrid
- 19.—Obstetricia Ginecológica — Barcelona
- 20.—Panorama Actual del Medicamento — Madrid
- 21.—Revista de la Universidad de Navarra..... — Pamplona
- 22.—Revista Española de Medicina, Educación Física y Deporte..... — Madrid
- 23.—Revista Española de Neurología — Madrid
- 24.—Revista Española de Salud Pública — Madrid
- 25.—Siete Días Médicos..... — Madrid
- 26.—Tiempos Médicos..... — Madrid

EXTRANJERO

- 1.—American Leprosy Missions..... — New York (USA)
- 2.—Amici dei Lebbrosi..... — Bologna (Italia)
- 3.—Archivos Argentinos de Dermatología..... — Buenos Aires (Argentina)
- 4.—Biomédica..... — Bogotá (Colombia)
- 5.—Bulletin de l'Academie Nationale de Médecine..... — París (Francia)
- 6.—Bulletin de l'ALLF..... — Bordeaux (Francia)
- 7.—Bulletin of the World Health Organization..... — Geneve (Suiza)
- 8.—Chinese Journal of Dermatology..... — Nanking, Jiangsu (China)
- 9.—Dermatología e Venereología..... — Torino (Italia)
- 10.—Indian Journal of Leprosy..... — New Delhi (India)
- 11.—Lepra Mecmuasi..... — Cebici-Ankara (Turquía)
- 12.—Leprosy Review..... — London (UK)
- 13.—Medecine Tropicale..... — Marseille (Francia)
- 14.—Miteinander..... — Würzburg (Alemania)
- 15.—Revista Argentina de Dermatología..... — Buenos Aires (Argentina)
- 16.—Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical..... — Sao Paulo (Brasil)
- 17.—Revista do Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo..... — Sao Paulo (Brasil)
- 18.—The Star..... — Carville (USA)
- 19.—Tuberculosis..... — Amsterdam (Holanda)

A LOS SEÑORES EDITORES

Se publicará en esta revista médica una nota bibliográfica de todas las obras que se nos remitan ejemplares