



Universidad Abierta Interamericana
Sede Regional Rosario
Facultad de Medicina

Título: “Incidencia y nuevos casos de Lepra en la Provincia de Entre Ríos en el período 1991- 2005. Edad, sexo, forma clínica y evolución de los pacientes”

Alumno: María Mercedes Cruset

Tutor: Dr. Norberto Bassan

Fecha de presentación: octubre de 2006

Índice

Índice	1
Resumen	2
Introducción	4
Marco teórico	6
Problema	9
Objetivos	9
Material y métodos	10
Resultados	12
Discusión	21
Bibliografía	24
Anexos	26

Resumen

La Provincia de Entre Ríos es una de las regiones de la República Argentina considerada área endémica de lepra.

El objetivo del presente trabajo fue determinar la incidencia de lepra en la Provincia de Entre Ríos y sus departamentos durante el período 1991 – 2005, analizar las características generales de los pacientes afectados, la frecuencia de presentación de casos nuevos y analizar la evolución de los pacientes bajo tratamiento.

Se realizó un estudio de tipo descriptivo en base a los datos de 282 nuevos casos denunciados en el período en estudio de lepra correspondiente a las historias clínicas del Archivo Central del Hospital Fianza, del departamento Diamante, de la Provincia de Entre Ríos, durante el período comprendido entre el 1º de enero de 1991 al 31 de diciembre del año 2000, y los correspondientes al período 2001 - 2005, registrados por el Ministerio de Salud Pública de la provincia de Entre Ríos, oficina de Epidemiología y Estadísticas donde funciona actualmente la base de datos del Programa de Lepra de dicha provincia.

Se confeccionó una planilla donde se registraron los datos y variables a analizar.

Los resultados mostraron que:

- Del total de casos nuevos de lepra durante el período 1991 – 2005 (n= 282), el 56% corresponde al sexo masculino y el 44% al sexo femenino.
- La edad del 48,5% se encuentra comprendida entre los 50 y los 69 años.
- En las formas clínicas, el 44% corresponde a lepra lepromatosa; el 36,2% a lepra tuberculoide; el 13,1% a lepra indeterminada y el 6,7% a lepra dimorfa.
- Los departamentos de la Provincia de Entre Ríos que presentaron las mayores frecuencias de casos nuevos fueron: Paraná (24,1%), Concordia (21,6 %), Uruguay (12,8%), Federación (11,3%) y Colón (10,6%).

- Del total de pacientes con lepra el 84% se curaron; el 11% fallecieron; del 2,5% se desconoce el domicilio (por lo tanto se desconoce la evolución) y el 2,5% continúa en tratamiento.
- Las tasas de incidencia de la lepra en la Provincia de Entre Ríos durante el período 1991 – 2005 variaron entre 0,7 y 2,7 / 100.000 habitantes. Las tasas más altas corresponden a los años: 1992 y 1996; y las más bajas a los años: 2000 y 2002.
- Durante el año 2005 las tasas de incidencia de lepra por departamentos de la Provincia de Entre Ríos variaron entre 0 y 5,2 / 100.000 habitantes. Siendo las más altas las correspondientes a los departamentos de Federación, Uruguay, Federal y Tala.

La eliminación de la lepra como problema de salud pública se logrará mediante el diagnóstico temprano y la administración oportuna a todos los enfermos de la poliquimioterapia recomendada por la OMS.

Para lograrlo es necesario que el médico general y no sólo el especialista, conozca los valores de prevalencia e incidencia de la zona y cuente con las competencias para realizar el diagnóstico y administrar la terapéutica correcta.

Palabras clave: Lepra - Incidencia de la lepra - prevalencia de la lepra - Diagnóstico de lepra - tratamiento de lepra

Introducción

La lepra es una patología de distribución mundial con predominio en ciertas áreas geográficas.

El número de países que informan tasas de prevalencia por encima de 1 por 10.000 habitantes se ha reducido de 122 en el año 1985 a 6, a comienzos de 2006. Actualmente existen seis países donde la prevalencia es mayor a 1 por 10.000. Estos son: Brasil, la República Democrática del Congo, Madagascar, Mozambique, Nepal y la República Unida de Tanzania. ⁽¹⁾

Brasil es el país de mayor endemia mundial. ⁽²⁾

La detección mundial anual informada alcanzó un valor máximo de 804.000 nuevos casos en 1998, se estabilizó luego en alrededor de 750.000 casos y descendió después, a aproximadamente 621.000 casos en 2002 y a 219.826 en 2005.

Característica de la Lepra en la República Argentina

La lepra en nuestro país es un problema endémico, que abarca la región del noreste (Formosa, Chaco, Misiones, Corrientes y Entre Ríos) y el centro del país (Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán, Santa Fe) y Buenos Aires (sobre todo cono-urbano bonaerense y Capital Federal). Dentro de esta área endémica existen zonas epidemiológicamente más importantes (estratificación epidemiológica), como Gran Resistencia en el Chaco; los alrededores de Rosario en Santa Fe y el Cono Urbano Bonaerense en Buenos Aires, lugares con una alta densidad poblacional y hacinamiento, conformando áreas de gran concentración de casos de lepra.

Argentina tiene en general una baja endemia. Desde 1996 la tasa de prevalencia de todo el país fue menor al 1/10.000 habitantes. Sin embargo, en algunas provincias como Chaco y Formosa, persisten áreas hiperendémicas con tasas de prevalencia que superan 1 caso por 10.000 habitantes. ⁽³⁾

Es de remarcar, que si bien los pacientes en registro de tratamiento (prevalencia) descendieron en forma importante, la tasa de detección de casos

nuevos ha permanecido en general estable en la última década (con un promedio de 500 casos por año). En los últimos años esta tasa viene descendiendo lentamente y en el año 2005 se detectaron 411 casos nuevos de lepra en la Republica Argentina. ⁽⁴⁾

Marco teórico

Definición

La Lepra es una enfermedad infectocontagiosa de evolución crónica, causada por el *Mycobacterium Leprae* o bacilo de Hansen, descubierto por Gerhard Armauer Hansen en 1873. ⁽⁵⁾

Ataca con predilección los tegumentos piel y mucosas, el sistema nervioso periférico (SNP) y en su forma grave otros órganos: hígado, bazo, ganglios, ojos, genitales, riñones, etc. ⁽⁶⁾

Patogenia

La enfermedad se trasmite directamente de persona a persona, o sea de bacilífero a contactos íntimos, a través de la mucosa nasal y de la piel. ⁽⁵⁾

La posibilidad de enfermar o no frente a un contacto y la forma clínica a desarrollar, dependerá de la competencia inmunológica del huésped.

Más del 90% de la población posee una inmunidad celular competente como para abortar la enfermedad luego de la infección. El resto podrá desarrollar lepra acorde al comportamiento de sus macrófagos y a la presentación que estos hagan de los antígenos al sistema inmune.

Un primer grupo está integrado por aquellos pacientes cuyos macrófagos tienen capacidad para fagocitar y lisar a los bacilos. La infección se ha producido, pero la destrucción del *Mycobacterium leprae* trae aparejada una reacción inflamatoria crónica denominada granuloma, con el correspondiente daño tisular. Es el grupo de pacientes con lepra tuberculoides (buena inmunidad). ⁽⁷⁾

Por otra parte, aquellos pacientes con una inmunidad incompetente, que si bien los macrófagos logran fagocitar al bacilo, no lo pueden lisar o lo hacen a muy largo plazo. Se produce la degeneración grasa del macrófago constituyéndose la célula de Virchow. Son los pacientes Lepromatosos, (inmunidad muy mala).

Existen pacientes con inmunidad intermedia que desarrollaran la denominada lepra dimorfa con sus diferentes subgrupos, expresión clínica precisamente de la

variedad de respuestas inmunes que presentan los enfermos, (inmunidad regular y mala).⁽⁷⁾

Reacción a la lepromina

Es una intradermorreacción. Es una prueba que traduce el grado de resistencia del organismo ante la infección. No tiene valor diagnóstico; su valor es sólo pronóstico ya que es un elemento más que nos permite solamente tipificar el perfil inmunológico del enfermo y controlar a los contactos sanos.⁽⁵⁾

- En la forma tuberculoide siempre es positiva.
- En la incarcinada y la borderline es variable.
- En la forma lepromatosa es siempre negativa.
 - En las personas sanas puede ser tanto positiva como negativa.

Clasificaciones

Clasificar correctamente los casos de lepra permite emitir un pronóstico, indicar el esquema y duración del tratamiento, determinar los casos contagiosos e identificar los casos que pueden desarrollar discapacidades.⁽⁵⁾

Las clasificaciones vigentes en la actualidad son⁽⁴⁾:

A) CLASIFICACIÓN DE MADRID O INTERNACIONAL:

Tipos Polares: **Lepromatosa y Tuberculoide.**

Grupos: **Indeterminada y Dimorfa.**

B) CLASIFICACIÓN DE RIDLEY Y JOPLING:

LL (lepromatosa)

BL (borderline lepromatoso)

BB (borderline)

BT (borderline tuberculoide)

TT (tuberculoide)

C) CLASIFICACIÓN DE LA OMS

La misma se ideó para facilitar la tarea de los trabajadores de campo en las zonas de alta endemia y agrupa a las formas clínicas según la baciloscopia.

MB (multibacilares)

PB (paucibacilares)

Manifestaciones clínicas dermatológicas

En líneas generales podemos decir que la lepra tiene tres tipos de lesiones elementales: máculas, tubérculos y/o nódulos, e infiltraciones. Otras lesiones como ampollas o ulceraciones son secundarias a las alteraciones de la sensibilidad. ⁽⁵⁾

Partiendo del polo T (tuberculoide) de buena inmunidad, se desciende al polo L (lepromatosa) de muy mala inmunidad.

La lepra Indeterminada es inicial, por lo tanto aun no ha evolucionado a una forma avanzada o definida de lepra. Ello dependerá de la respuesta inmune. ⁽⁶⁾

También la lepra Indeterminada puede ser Lepra de salida, ya que el proceso de curación de una forma definida puede involucionar hacia la lepra Indeterminada.

Formas clínicas y tratamiento (ver anexo 1).

Problema

Se plantea la necesidad de conocer el número de casos nuevos, incidencia, edad, sexo, forma clínica y evolución de la lepra en la Provincia de Entre Ríos durante el período 1991 – 2005 como un instrumento útil para el médico general.

Objetivos

- Determinar la incidencia de lepra en la Provincia de Entre Ríos durante el período 1991 – 2005.
- Determinar la incidencia de lepra en los departamentos de la Provincia de Entre Ríos en el año 2005.
- Conocer el número de casos nuevos de lepra en la Provincia de Entre Ríos y en sus departamentos durante el período 1991 – 2005.
- Analizar las características generales de los pacientes afectados.
- Relacionar los casos nuevos con edad, sexo, forma clínica y evolución de los pacientes en el lapso analizado.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo en base a los datos de pacientes con lepra correspondiente a las historias clínicas del Archivo Central del Hospital Fianza, (departamento Diamante, Provincia de Entre Ríos), correspondientes al período comprendido entre el 1º de enero de 1991 al 31 de diciembre del año 2000, y los correspondientes al período 2001 - 2005, aportados por el Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Entre Ríos, oficina de Epidemiología y Estadísticas donde funciona actualmente la base de datos del Programa de Lepra de dicha provincia.

La muestra quedó conformada por 282 pacientes registrados como nuevos casos de lepra, pertenecientes a la Provincia de Entre Ríos durante el período 1991 – 2005.

Se confeccionó una planilla a los efectos de registrar las siguientes variables:

- Año: correspondiente a la denuncia del caso.
- Sexo: femenino o masculino.
- Edad: en años cumplidos al momento de la denuncia de la enfermedad.
- Forma clínica de la lepra: lepromatosa, tuberculoide, indeterminada o dimorfa).
- Distribución por Departamento: denominación según división política de la Provincia de Entre Ríos (ver anexo 2).
- Evolución: curado, fallecido, domicilio desconocido o en tratamiento.
- Se determinó la incidencia para la provincia en el período 1999 – 2005
- Se determinó la incidencia por departamentos en el año 2005

Las tasas de incidencia de la lepra se construyeron de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{nº de casos nuevos de lepra en la Provincia de Entre Ríos durante el año "X"}}{\text{total de la población de la Provincia de Entre Ríos al 30 de junio de "X"}} \times 100.000 =$$

Los datos se volcaron en una base de datos de Microsoft Excel. Se tabularon ordenados por año (ver anexo 3). Para su análisis se confeccionaron tablas y

gráficos en base a medidas estadísticas de resumen de tendencia central y técnicas estadísticas descriptivas.

Resultados

Lo resultados se muestran en las tablas como números absolutos y en los gráficos como porcentajes.

Casos nuevos de lepra. Tabla 1 y Gráfico 1

Tabla 1: distribución de los casos de lepra, Prov. Entre Ríos 1991-2005.

AÑO	f
1991	24
1992	29
1993	16
1994	17
1995	21
1996	29
1997	18
1998	15
1999	26
2000	9
2001	18
2002	9
2003	12
2004	22
2005	17
Total	282

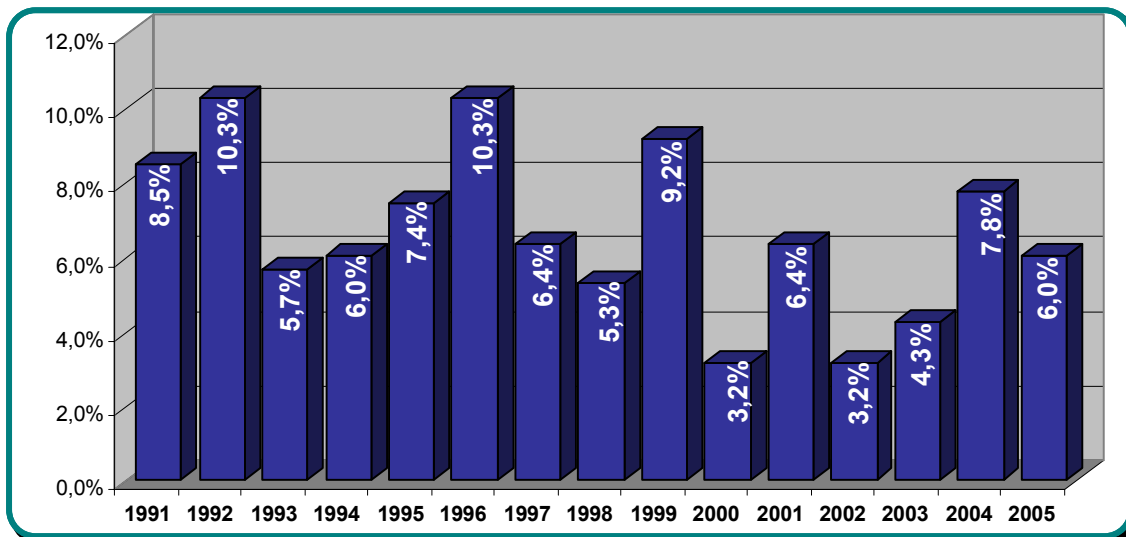


Gráfico 1: distribución de las frecuencias relativas de los nuevos casos de lepra según año de ocurrencia.

Casos nuevos de lepra según sexo Tabla 2 y Gráfico 2

Tabla 2: distribución de los casos de lepra por sexo, Prov Entre Ríos 1991-2005.

SEXO	
	f
femenino	124
masculino	158
Total	282

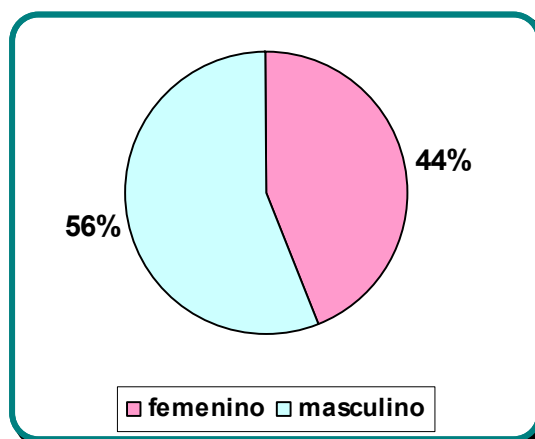


Gráfico 2: distribución de las frecuencias relativas de los nuevos casos de lepra según sexo.

Casos nuevos de lepra según edad. Tabla 3 y Gráfico 3

La población presenta una edad comprendida entre los 21 y 93 años, con un promedio de 58,1 años; una mediana de 59 años y una distribución modal de 56 años.

Tabla 3: distribución de los casos de lepra por edad, Prov Entre Ríos 1991-2005.

EDAD	
	f
20 a 29 años	28
30 a 39 años	15
40 a 49 años	27
50 a 59 años	72
60 a 69 años	65
70 a 79 años	50
80 años o más	25
Total	282

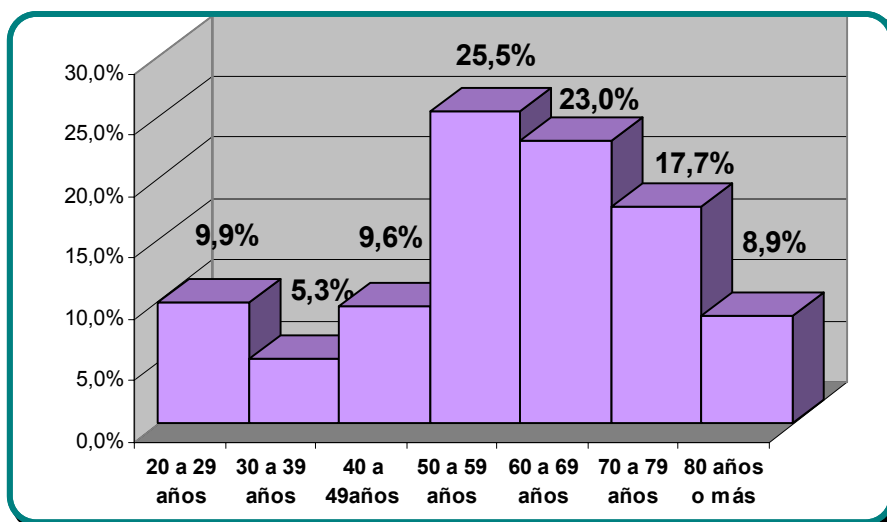


Gráfico 3: distribución de las frecuencias relativas de los nuevos casos de lepra según edad.

Casos nuevos y forma clínica de la lepra Tabla 4 y Gráfico 4

Tabla 4: distribución de los casos de lepra según forma clínica, Prov Entre Ríos 1991-2005.

FORMA CLÍNICA DE LA LEPPRA

	f
indeterminada	37
lepromatosa	124
tuberculoide	102
dimorfa	19
Total	282

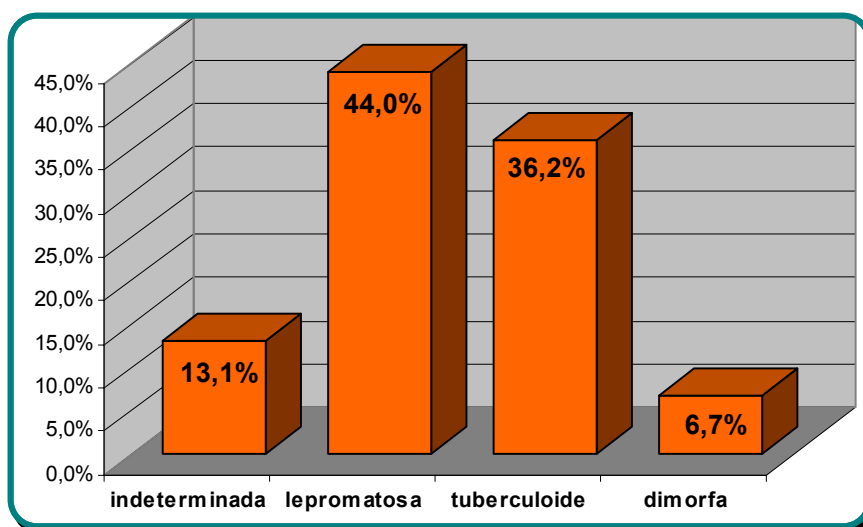


Gráfico 4: distribución de las frecuencias relativas de los nuevos casos de lepra según forma clínica.

Distribución de los casos nuevos por departamento Tabla 5 y Gráfico 5

Tabla 5: distribución de los casos de lepra por departamento, Prov Entre Ríos 1991-2005.

DEPARTAMENTO	
	f
Colón	30
Concordia	61
Diamante	8
Federación	32
Federal	7
Feliciano	1
Galeguay	1
Galeguaychú	4
Islas del Ibicuy	1
La Paz	8
Nogoyá	5
Paraná	68
Tala	2
Uruguay	36
Victoria	7
Villaguay	11
Total	282

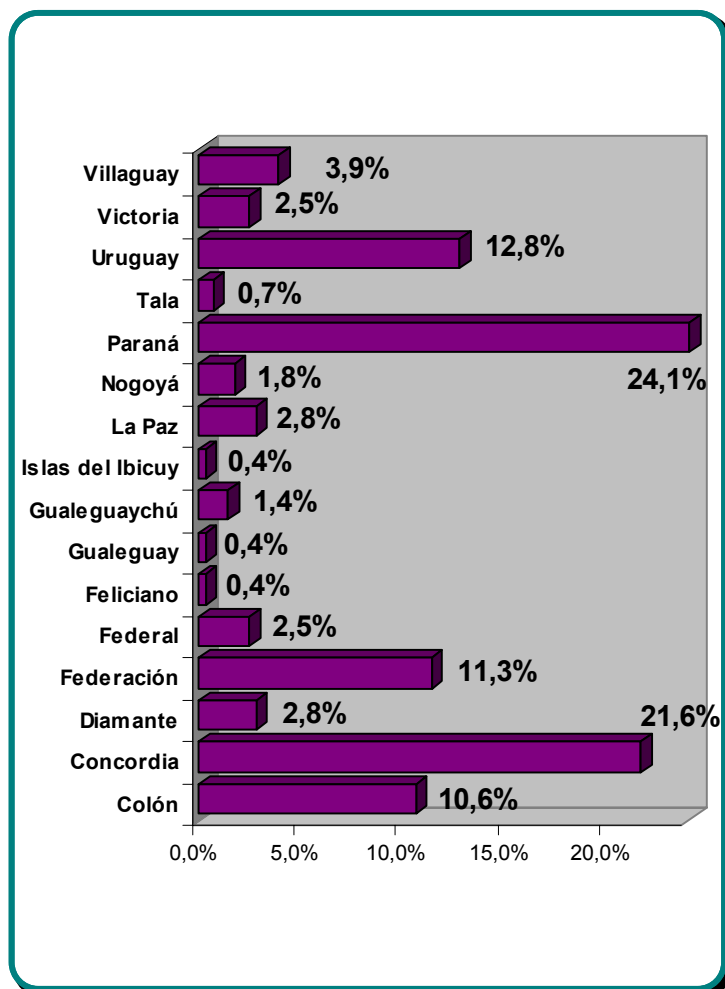


Gráfico 5: distribución de las frecuencias relativas de los nuevos casos de lepra según departamentos de la Provincia de Entre Ríos.

Casos nuevos y evolución Tabla 6 y Gráfico 6

Tabla 6: distribución de las observaciones, Prov Entre Ríos 1991-2005.

EVOLUCIÓN	
	f
curado	237
fallecido	31
en tratamiento	7
domicilio desconocido	7
Total	282

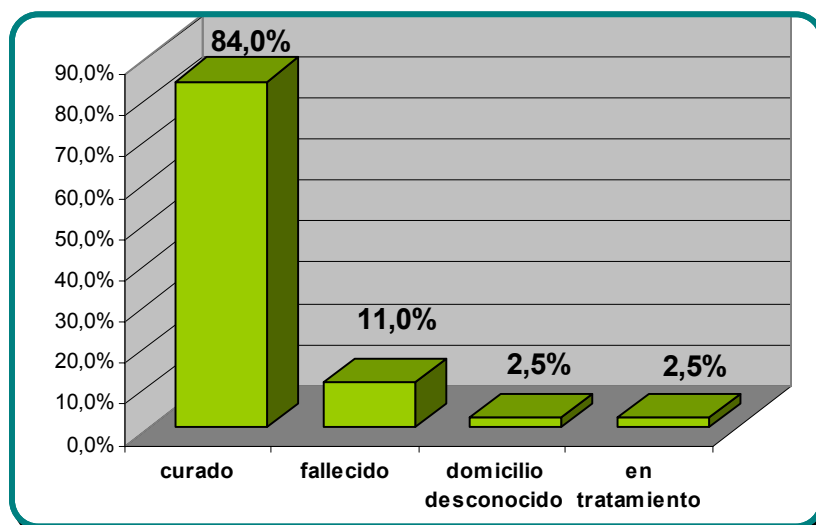


Gráfico 6: distribución de las frecuencias relativas de los nuevos casos de lepra según evolución.

Casos nuevos. Evolución según forma clínica de la lepra. Tabla 7 y Gráfico 7

Tabla 7: distribución de las formas clínicas de la lepra según su evolución, Prov Entre Ríos 1991-2005.

FORMA CLÍNICA DE LA LEPRAY EVOLUCIÓN					
	curados	fallecidos	domicilio desconocido	en tratamiento	Total
	f	f	f	f	
indeterminada	30	5	1	1	37
lepromatosa	99	16	3	6	124
tuberculoide	91	10	1	0	102
dimorfa	17	0	2	0	19

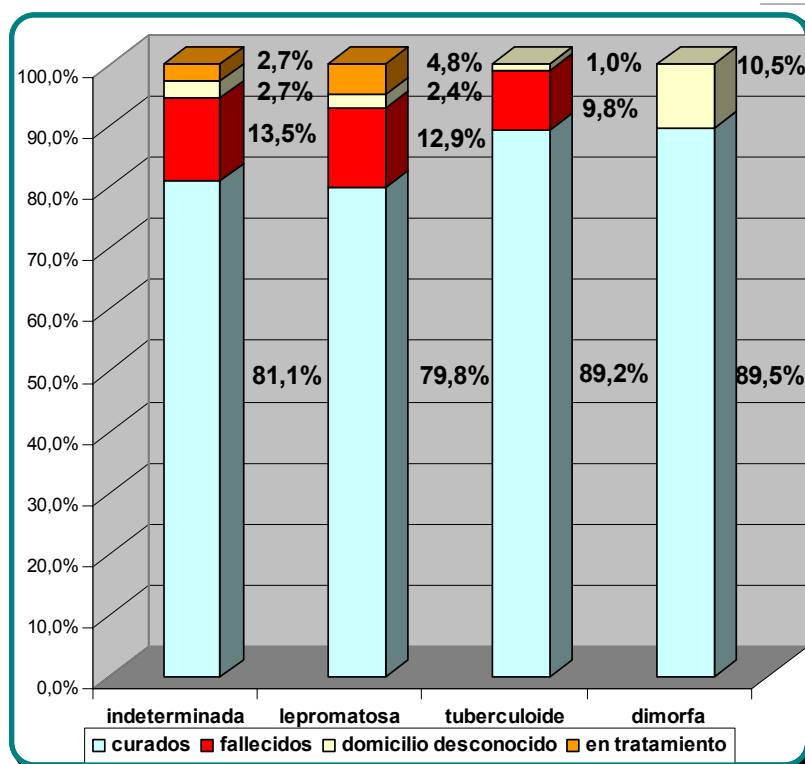


Gráfico 7: distribución de las frecuencias relativas de las formas clínicas de la lepra según evolución.

Tasas de incidencia en la Provincia Tabla 8 y Gráfico 8

Tabla 8: tasas de incidencia de la lepra en la Provincia de Entre Ríos, por año, período 1991 - 2005.

TASAS DE INCIDENCIAS

POR 100.000 HABITANTES

1991	2,3
1992	2,7
1993	1,5
1994	1,6
1995	1,9
1996	2,6
1997	1,6
1998	1,3
1999	2,3
2000	0,8
2001	1,5
2002	0,7
2003	1
2004	1,8
2005	1,4

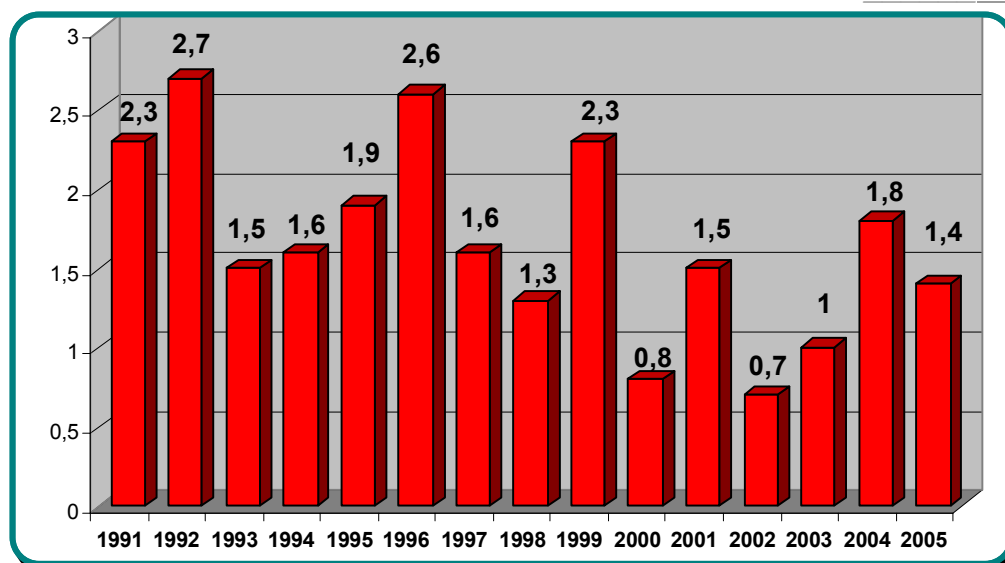


Gráfico 8: tasas de incidencia de la lepra en la Provincia de Entre Ríos, período 1991 - 2005.

➤ **Tasa de incidencia año 2005 por departamento:**

Durante el año 2005 existieron 17 casos nuevos de lepra.

Tabla 9: tasas de incidencia de la lepra por departamentos de la Provincia de Entre Ríos durante el año 2005.

TASAS DE INCIDENCIA POR DEPARTAMENTO - año 2005

POR 100.000 HABITANTES

Colón	0,0
Concordia	3,5
Diamante	2,3
Federación	5,2
Federal	4,4
Feliciano	0,0
Galeguay	0,0
Galeguaychú	0,0
Islas del Ibicuy	0,0
La Paz	0,0
Nogoyá	0,0
Paraná	0,9
Tala	4,1
Uruguay	5,2
Victoria	2,8
Villaguay	0,0

Discusión

En nuestro país, es de remarcar que si bien los pacientes en registro de tratamiento (prevalencia) descendieron en forma importante, la tasa de detección de casos nuevos ha permanecido en general estable en la última década (con un promedio de 500 casos por año). En los últimos años esta tasa viene descendiendo lentamente y en el año 2005 se detectaron 411 casos nuevos de lepra en la Republica Argentina. ⁽⁴⁾

Los resultados obtenidos muestran que en la Provincia de Entre Ríos, la denuncia de casos nuevos, 282 en el periodo analizado, es variable y no presenta diferencias anuales importantes, coincidiendo con los resultados obtenidos en todo el país. Se debe considerar la prevalencia oculta (subregistro) que elevaría las cifras mencionadas. *(tabla 1 y gráfico 1)*

El sexo mas afectado es el masculino y la edad de detección muestra que el 85% corresponde a mayores de 40 años, no encontrándose casos de lepra infantil. Estos datos son indicativos de una tendencia a la disminución de la lepra, ya que, debido al tiempo variable de incubación la presencia de enfermedad entre los pacientes jóvenes sugiere que la enfermedad se está adquiriendo a temprana edad. *(tablas 1 y 2 gráficos 1 y 2)*

La distribución de los casos nuevos es no uniforme en los distintos departamentos de la Provincia *(tabla 5 y gráfico 5)* registrándose la mayoría en 5 de los departamentos de mayor densidad poblacional.

La gran mayoría de los casos, independientemente de la forma clínica de lepra, adecuadamente tratado evoluciona a la curación *(tablas 6 y 7 gráficos 6 y 7)* datos que permiten remarcar la importancia del diagnóstico precoz y el uso de la terapéutica adecuada.

Las tasa de incidencia en el período 1991 – 2005 se encuentra por debajo de 1/10.000 *(tabla 8 y gráfico 8)* lo cual coloca a la provincia de Entre Ríos como zona de baja aparición de casos nuevos en relación a su población.

En el año 2005, con 17 casos nuevos, la incidencia por departamentos de la Provincia señala que todos están por debajo de 1/10.000, no habiendo ninguno que supere esa cifra. (*tabla 8 y gráfico 8*)

La Provincia de Entre Ríos tiene una superficie de 78.781 Km² y una población estimada de 1.158.147 habitantes, según el censo del año 2001.

En ella se encuentran matriculados 30 especialistas en dermatología distribuidos en los siguientes departamentos: 17 corresponden a Paraná; 5 a Concordia; 2 a Concepción Del Uruguay; 1 a Gualeguaychu; 2 a Gualeguay; 2 a Federación y 1 a Diamante. La distribución de los especialistas es coincidente con los departamentos de mayor número de casos nuevos denunciados. (*tabla 5*) Esto permitiría suponer un subregistro en los otros 9 departamentos de la Provincia.

Si bien la magnitud de la endemia es moderada y 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. Cualquier forma clínica puede producir incapacidad ya que la disminución o pérdida de la sensibilidad es, de por sí, una discapacidad.

La principal dificultad en la erradicación de la lepra consiste en la imposibilidad de cultivar el bacilo y consecuentemente producir una vacuna.

Stewart Cole, de la Unidad de Genética Molecular Bacteriana del Instituto Pasteur, en colaboración con el Centro Sanger, en Reino Unido, ha obtenido el genoma completo del bacilo de la lepra. La comparación entre *M. tuberculosis* y *M. leprae*, que acaba de iniciarse, podría servir para hallar los factores de crecimiento que se encuentran ausentes en el bacilo de la lepra, pero no así en el de la tuberculosis, lo que sería útil para el desarrollo de una vacuna. Los genes que no presenta *M. tuberculosis*, pero sí *M. leprae* también pueden determinar nuevas pruebas dermatológicas de diagnóstico.

En 1991, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la resolución relativa a la eliminación de la lepra como problema de salud pública a nivel mundial y nacional en el año 2000 ^(11,12,13). Esta decisión histórica de la comunidad internacional ha tenido una enorme repercusión, ha despertado el interés de los países en el

control de la enfermedad y ha contribuido a aumentar el número de pacientes tratados con poliquimioterapia . La eliminación de la lepra como problema de salud pública es una meta que se considera alcanzada cuando la prevalencia de la enfermedad se reduce a menos de 1 caso por 10 000 habitantes ^(11,13).

El objetivo final del control de la lepra es interrumpir su transmisión. En la actualidad, el elemento esencial para influir sobre la transmisión es el diagnóstico temprano, seguido de inmediato por el tratamiento eficaz de los enfermos Para lograrlo, deben tenerse en cuenta mecanismos tales como la estratificación basada en el criterio de riesgo en las comunidades, la identificación y el seguimiento de personas en alto riesgo individual de enfermar, y la búsqueda activa de casos.

En síntesis, la eliminación de la lepra como problema de salud pública se logrará mediante el diagnóstico temprano y la administración oportuna a todos los enfermos de la poliquimioterapia recomendada por la OMS ⁽¹¹⁾.

Esto hace que el desafío más importante de los próximos años es el de asegurar que los nuevos casos de lepra sean diagnosticados y atendidos a tiempo.

Concluimos que para enfrentar ese desafío es necesario que el médico general y no sólo el especialista, conozca los valores de prevalencia e incidencia de la zona y cuente con las competencias para realizar el diagnóstico y administrar la terapéutica correcta.

Bibliografía

- 1) XIII Reunión de la Asociación Alemana de Asistencia al Enfermo con Lepra y Tuberculosis (DAHW). Para el Análisis de la Situación de la Lepra en Argentina. Misiones , marzo de 2006 .
- 2) Escalada , R. M. y Bonanno V. O. La Lepra en el País, Necesidad Diagnóstica. Boletín de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires. Vol. 73 - 2^{do} Sem. 1995. Pág. 689 - 700.
- 3) Escalada , R. M. y Bonanno V. O."La Lepra en la Republica Argentina". Act. Terap. Dermatol. 1996 ; 19 , Supl. :107 - 117.
- 4) Escalada Roberto y colaboradores. Tuberculosis y Lepra, Epidemiología y Control. Ed. Talleres Gráficos Impresos S.A. Primera Edición, Santa Fe , Argentina, 2005.
- 5) Fernández Bussy, R. y Porta Guardia, Carlos. Enfermedades de la Piel (Bases para su Atención Primaria). Cátedra de dermatología de la Fac. Cs. Med. - UNR. Capítulo 17: Lepra. Recarter, M.; Sesario, G.I.; Barraza, S. Año 2002, páginas 109-117.
- 6) Temas de leprología . Patronato de enfermos de Lepra de la República Argentina. Ed. Corpus. Año 1983.
- 7) Wofcoff-Caminsky. 2da. Edición, Ed. Donatti – Rodríguez – Costas, Artes gráficas El Fénix, SRL; año 2002. Capitulo 23. Lepra. Valdez, R. paginas 152-156.

- 8) Terencio de las aguas, J. Consejero internacional de la sociedad de leprología. Ed. Fdomench, S.A. Valencia, Fontellas, 1973. Cap. 1 pág. 63/68 y Cap. 4 pág. 113-115.
- 9) Farreras – Rozman. Medicina interna. Undécima edición. Ed. Doyma. Sección 16: Enfermedades infecciosas, Lepra; páginas 2148-2151.
- 10) Piña Ortiz – Gómez. La atención integral del paciente con Lepra. Ed. El Ateneo. Año 1990.
- 11) Organización Mundial de la Salud. *Guía para la eliminación de la lepra como problema de salud pública*. Ginebra: OMS; 1995. (Documento WHO/LEP/95.1.).
- 12) Noordeen SK. Eliminación de la lepra como problema de salud pública. Una perspectiva global. Informe de la Conferencia OPS/OMS sobre la Eliminación de la Lepra de las Américas, Brasilia, 27 a 29 de mayo de 1996. (Documento mimeografiado).
- 13) World Health Organization. *Elimination of leprosy: Questions and answers*. Geneva: WHO; 1996. (Documento WHO/LEP/96.4).

Anexos

Anexo 1

Formas clínicas

Lepra Indeterminada o inaracterística

Es la forma de comienzo de la enfermedad, sus lesiones cutáneas (máculas) pueden ser de variado color (eritematosas, hipercrómicas, acrómicas) con hipoestesia. Por definición es “máculo-anestésica”

Los bordes de estas máculas son mas o menos netos, su tamaño es variable desde pequeñas lenticulares hasta grandes máculas.

No hay compromiso de las mucosas y de las vísceras.

Su localización más frecuente es en miembros superiores, inferiores, nalgas y cara.

La basiloscopia puede ser negativa (-) o positiva (+).

La inmunología (reacción de Fernández y Mitzuda) puede ser positiva (+) negativa (-).

Histológicamente presenta un infiltrado inespecífico a predominio de linfocitos, que se localizan alrededor de vasos, anexos y de algún filete nervioso. ⁽⁶⁾

Lepra Tuberculoide

Afectación de la piel y sistema nervioso periférico (SNP)

Se caracteriza por máculas de variado color: eritematosas, acrómicas o eritemato-hipercromicas, únicas o escasas en numero. Anestésicas. Los bordes de las máculas son netos, a veces constituidos por una corona papuloides. ⁽⁹⁾

Los trastornos de la sensibilidad son manifiestos, tanto al tacto, el dolor o al calor. Además pueden presentar falta de sudoración en la mácula y alopecia regional. ⁽⁷⁾

SNP: Afecta especialmente a los troncos nerviosos (facial, mediano, cubital, radial, poplíteo externo, tibial posterior) etc. La neuropatía de la lepra se la define como mononeuritis múltiple.

La expresión clínica del daño nervioso dependerá del tipo de nervio comprometido, (sensitivo, motor o mixto), y del territorio que inerve. Los nervios se palpan engrosados con o sin dolor.

Los cubitales son los nervios mas frecuentemente afectados; por lo tanto la garra cubital y los trastornos tróficos por anestesia de la mano son los daños más observados.

Mucosas y vísceras no comprometidas.

Baciloscopía: negativa (-)

Inmunología (reacción de Fernández y Mitzuda) intensamente positiva (+).

Histopatología: Granuloma tuberculoide, con células gigantes epiteloideas y corona linfocitaria.

Lepra Lepromatosa

Es la forma más severa de la enfermedad, afecta a piel, mucosas, SNP y vísceras.

Los bacilos se multiplican con rapidez e invaden al huésped encontrándose en la piel mucosa nasal, sangre, esputo, leche materna, inclusive, el semen y las heces. Es por lo tanto la forma sistémica de la enfermedad.

Las lesiones en piel máculas, color pardo (hoja seca) son infiltradas y se caracterizan por ser de bordes difusos difícil de diferenciar de la piel sana, con sensibilidad disminuida.

Hay ciertas zonas del cuerpo que son respetadas por estas lesiones: cuero cabelludo, grandes pliegues (axilas e ingle), gotera vertebral y zona medio esternal.

Sobre estas máculas, con el avance de la enfermedad, hacen su aparición nódulos y tubérculos (lepromas), que pueden llegar a ser muy numerosos, de color castaño que evolucionan en meses o años. Pueden ulcerarse y al desaparecer dejan cicatriz, ubicándose preferentemente en miembros. La infiltración difusa de

la cara que con el tiempo acentúa los pliegues normales, sumado a los lepromas, la alopecia de la cola de las cejas, junto a la caída de las pestañas (madarosis) y de zonas de barba hacen la facie leonina.

Mucosas: rinitis, epistaxis a repetición, perforación del tabique nasal y aplastamiento de la punta de la nariz. Laringitis y disfonía crónica.

SNP: es similar para lo descrito para mononeuritis múltiple, pero destacando que en esta forma la intensidad y evolución clínica es menos que para la forma T. (en la forma L predominan las lesiones cutáneas).

Vísceras: La lepra L afecta gran cantidad de órganos.

- Riñón: amiloidosis que lleva a la insuficiencia crónica; sería la única causa de muerte por lepra (poco frecuente)
- Hígado-Bazo: Frecuentemente afectados con infiltrados miliares y amiloidosis. Ganglios: siempre afectados, infiltrados lepromatosos con BAAR + (bacilo ácido-alcohol resistente)
- Testículos: infiltrado intersticial que lleva a un déficit de andrógenos, con la consecuente esterilidad e impotencia coeundi: distribución pilosa feminoide y ginecomastia, (poco frecuente)
- Ojo: lagofthalmos, uveítis anterior, queratitis y cataratas.

Baciloscopía: siempre positiva (+), gran cantidad de bacilos.

Histopatología: infiltrado dérmico. La presencia de linfocitos en un infiltrado "virchoviano" oriente mas para una lepra BL. Células epiteloideas e histiocitos con presencia de células vacuoladas cargadas de BAAR. Escasa tendencia a la organización del granuloma. Ubicación alrededor de los nervios, vasos y anexos.

Inmunología: Mitsuda negativa (-).

Grupo Dimorfo (Lepra Bordenline)

Entre los dos tipos polares de lepra existen gran cantidad de pacientes con resistencia intermedia: son los dimorfos. Estos pacientes tendrán algunas similitudes con ambas formas polares. ⁽¹⁰⁾

Cuanto más delimitadas sean las lesiones en sus bordes más cercano estarán del polo T y se los denominaran Borderline Tuberculode (BT). Cuanto mayor sea el numero de lesiones y menos delineadas en sus bordes, más cercano estarán del polo L y se los denomina Borderline Lepromatoso (BL).

Este grupo de enfermos es muy inestable. Esto quiere decir que de acuerdo a su inmunidad y al tratamiento que reciban pueden empeorar o mejorar y por lo tanto “virar” de una forma a la otra.

Las máculas en recorte de ostia son lesiones propias del grupo dimorfo. Son máculas eritematosas o eritematovioláceas, de bordes externos irregulares y mal definidas y una zona rodeada de piel sana en el centro. Hipoestésicas o anestésicas. ⁽⁷⁾

Lepra Dimorfa (BB) ⁽⁷⁾

Mayor cantidad de lesiones y de distribución asimétrica. Máculas en “recorte de ostia”. Anestésicas. Compromiso neural presente. No suele haber afectación mucosa o visceral.

Baciloscopía: Positiva (+) Mitsuda: negativa (+)

Lepra Dimorfa T (BT) ⁽⁷⁾

Máculas eritematosas escasa en numero, borde definido, anestésicas.

Compromiso neural presente, no así mucoso o visceral.

Baciloscopía: negativa (-) o débilmente positiva (+) Mitsuda: débilmente positiva (+)

Lepra Dimorfa L (BL) ⁽⁷⁾

Gran cantidad de lesiones. Máculas pardas violáceas de bordes difusos. Ubicación preferencial en manos y pies, dando un aspecto de infiltrado suculento (no edema). Anestésicas.

Baciloscopía: positiva (+) Mitsuda: negativa (-)

Histopatología: Alternan elementos de ambas formas clínicas (T y L); de acuerdo a cual de ellos predomine estaremos frente a una forma BT, BB, BL.

Diagnóstico ⁽⁹⁾

Se asienta en tres pilares:

1. Clínica.
2. Baciloscopía.
3. Histopatología.

Los tres elementos correlacionados colaboran con el diagnóstico.

Tratamiento⁽⁷⁾

Comprende diferentes aspectos.

- Farmacológico.
- Rehabilitación.
- Detección precoz de nuevos casos.

Tratamiento farmacológico

Las tres drogas que se combinan en los esquemas OMS clásicos son:

- Rifampicina
- Clofazimina
- Sulfonas

Paucibacilares: sin bacilos

(TT, e Indeterminados Mitsuda positiva (+))

Tratamiento diario: Dapsona 100mg/día

Refuerzo mensual: Rifampicina 600mg (dosis única cada mes)

Tiempo mínimo de tratamiento: 6 meses; y hasta tanto negativice la clínica.

Seguimiento luego del alta 2 años.

Multibacilares: con bacilos

(LL, BL, BB, BT, e Indeterminados Mitsuda negativa)

Tratamiento diario: Dapsona 100mg/día

Clofazimina 50mg/día

Refuerzo mensual: Rifampicina 600mg/día, (dosis única cada mes)

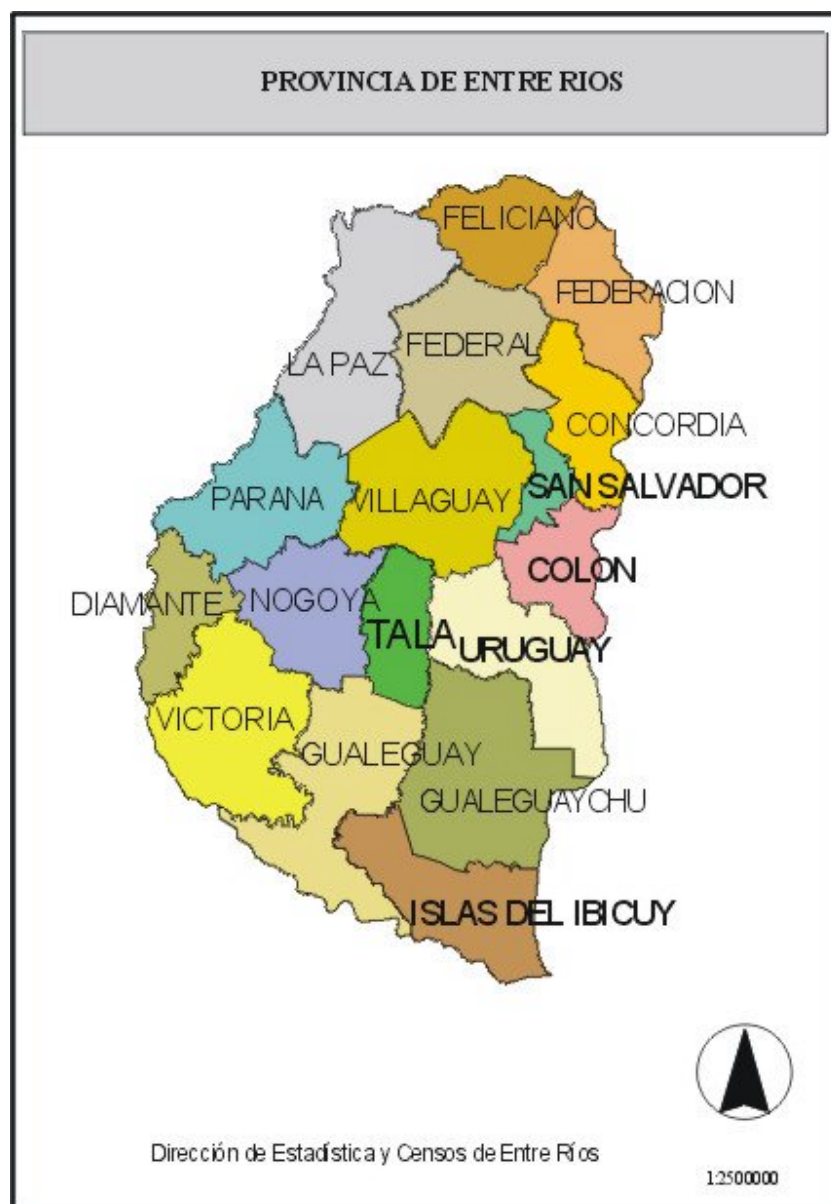
Tiempo mínimo un año hasta tanto negativice la clínica y la baciloscopia.

No siempre se cumplen los plazos, requiriéndose, a veces, hasta 5 años para dar de alta a un enfermo.

Seguimiento luego del alta: 5 años.

Anexo 2

División política de la Provincia de Entre Ríos



Anexo 3**Tabulación de los datos**

	Año	Sexo	Edad	Forma Clínica de la Lepra	Departamento	Evolución
1	1991	F	41	T	Uruguay	curado
2	1991	F	48	I	Paraná	curado
3	1991	F	50	I	Concordia	curado
4	1991	F	55	T	Paraná	curado
5	1991	F	55	T	Paraná	curado
6	1991	F	58	T	Concordia	curado
7	1991	F	65	T	Concordia	curado
8	1991	F	65	L	Paraná	curado
9	1991	F	70	T	Federación	curado
10	1991	F	73	T	Federación	curado
11	1991	F	80	T	Federación	fallecido
12	1991	F	88	L	Uruguay	fallecido
13	1991	F	88	T	Federación	fallecido
14	1991	M	51	L	Gualeduaychu	curado
15	1991	M	57	L	Nogoyá	curado
16	1991	M	60	L	Paraná	fallecido
17	1991	M	60	L	Paraná	curado
18	1991	M	61	L	Concordia	curado
19	1991	M	62	L	Federal	fallecido
20	1991	M	63	I	Paraná	curado
21	1991	M	64	L	Concordia	fallecido
22	1991	M	65	T	Paraná	curado
23	1991	M	68	L	Concordia	fallecido
24	1991	M	80	I	La Paz	fallecido
25	1992	F	24	I	Concordia	curado
26	1992	F	40	T	Concordia	curado
27	1992	F	50	T	Concordia	curado
28	1992	F	52	T	Concordia	curado
29	1992	F	54	D	Concordia	curado
30	1992	F	64	I	Concordia	curado
31	1992	F	66	L	Federación	domicilio descon.
32	1992	F	67	T	Federación	curado
33	1992	F	75	D	Villaguay	curado
34	1992	F	75	D	Uruguay	curado
35	1992	F	75	D	Concordia	curado
36	1992	F	80	L	Paraná	fallecido
37	1992	M	26	L	Colón	curado
38	1992	M	28	L	Colón	curado
39	1992	M	44	D	Concordia	domicilio descon.
40	1992	M	50	L	Victoria	fallecido
41	1992	M	56	T	Concordia	curado
42	1992	M	56	T	Federación	curado

43	1992	M	56	T	Uruguay	curado
44	1992	M	56	L	Paraná	curado
45	1992	M	57	T	Paraná	curado
46	1992	M	59	T	Colón	curado
47	1992	M	62	L	Concordia	curado
48	1992	M	63	L	Colón	curado
49	1992	M	70	T	Concordia	fallecido
50	1992	M	70	T	Paraná	curado
51	1992	M	73	T	Concordia	fallecido
52	1992	M	79	T	Concordia	curado
53	1992	M	93	L	Federación	fallecido
54	1993	F	23	L	Diamante	curado
55	1993	F	23	L	Diamante	curado
56	1993	F	24	L	Paraná	curado
57	1993	F	51	L	Uruguay	curado
58	1993	F	53	I	Paraná	curado
59	1993	F	55	T	Paraná	curado
60	1993	F	68	D	Paraná	curado
61	1993	F	69	L	Federacion	curado
62	1993	F	72	T	Paraná	curado
63	1993	M	27	I	Villaguay	curado
64	1993	M	40	T	Federal	curado
65	1993	M	46	D	Concordia	curado
66	1993	M	53	T	Paraná	curado
67	1993	M	67	L	Paraná	curado
68	1993	M	71	L	Paraná	fallecido
69	1993	M	73	I	Paraná	fallecido
70	1994	F	27	L	Uruguay	curado
71	1994	F	32	I	Nogoyá	fallecido
72	1994	F	39	T	Concordia	curado
73	1994	F	49	T	Villaguay	curado
74	1994	F	53	T	Victoria	curado
75	1994	F	57	I	Paraná	curado
76	1994	F	68	L	Colón	curado
77	1994	F	81	T	Concordia	curado
78	1994	M	25	L	Victoria	curado
79	1994	M	46	L	Diamante	curado
80	1994	M	51	L	Nogoyá	curado
81	1994	M	55	T	Concordia	curado
82	1994	M	63	T	Paraná	curado
83	1994	M	65	L	Paraná	curado
84	1994	M	67	L	Paraná	curado
85	1994	M	67	L	Colón	curado
86	1994	M	71	T	Federacion	curado
87	1995	F	53	L	Paraná	curado
88	1995	F	72	D	Colón	curado
89	1995	F	75	L	Diamante	curado
90	1995	F	75	L	Paraná	curado

91	1995	F	78	T	Paraná	curado
92	1995	M	22	T	Concordia	curado
93	1995	M	33	T	Paraná	fallecido
94	1995	M	42	L	Concordia	fallecido
95	1995	M	57	L	Colón	curado
96	1995	M	58	L	Paraná	curado
97	1995	M	58	T	Uruguay	curado
98	1995	M	61	T	Paraná	curado
99	1995	M	64	T	Paraná	curado
100	1995	M	67	L	Uruguay	curado
101	1995	M	68	T	Federacion	fallecido
102	1995	M	70	T	Concordia	curado
103	1995	M	70	I	Federacion	curado
104	1995	M	71	L	Concordia	curado
105	1995	M	75	L	Paraná	curado
106	1995	M	82	L	Colón	curado
107	1995	M	85	T	Concordia	curado
108	1996	F	24	I	Concordia	curado
109	1996	F	40	T	Concordia	curado
110	1996	F	50	T	Concordia	curado
111	1996	F	52	T	Concordia	curado
112	1996	F	54	D	Concordia	curado
113	1996	F	64	I	Concordia	curado
114	1996	F	66	L	Federacion	domicilio descon.
115	1996	F	67	T	Federacion	curado
116	1996	F	75	D	Villaguay	curado
117	1996	F	75	D	Uruguay	curado
118	1996	F	75	D	Concordia	curado
119	1996	F	80	L	Paraná	fallecido
120	1996	M	26	L	Paraná	curado
121	1996	M	28	L	Colón	curado
122	1996	M	44	D	Concordia	domicilio descon.
123	1996	M	50	L	Victoria	fallecido
124	1996	M	56	T	Concordia	curado
125	1996	M	56	T	Federacion	curado
126	1996	M	56	T	Uruguay	curado
127	1996	M	56	L	Paraná	curado
128	1996	M	57	T	Paraná	curado
129	1996	M	59	T	Colón	curado
130	1996	M	62	L	Concordia	curado
131	1996	M	63	L	Colón	curado
132	1996	M	70	T	Concordia	fallecido
133	1996	M	70	T	Paraná	curado
134	1996	M	73	T	Concordia	fallecido
135	1996	M	79	T	Concordia	curado
136	1996	M	93	L	Federacion	fallecido
137	1997	F	24	L	Paraná	curado
138	1997	F	28	L	Federal	curado

139	1997	F	28	I	Federacion	curado
140	1997	F	31	T	Federal	curado
141	1997	F	47	L	Concordia	curado
142	1997	F	56	L	Colón	curado
143	1997	F	64	L	Paraná	curado
144	1997	F	70	L	Federal	curado
145	1997	M	26	L	Federacion	curado
146	1997	M	27	L	Nogoyá	curado
147	1997	M	37	I	Villaguay	domicilio descon.
148	1997	M	45	L	Paraná	curado
149	1997	M	56	L	Paraná	curado
150	1997	M	57	I	Feliciano	curado
151	1997	M	67	I	Colón	fallecido
152	1997	M	77	T	Colón	curado
153	1997	M	79	T	Concordia	curado
154	1997	M	79	I	Paraná	curado
155	1998	F	48	T	Tala	curado
156	1998	F	55	D	Federacion	curado
157	1998	F	57	T	Federacion	domicilio descon.
158	1998	F	60	I	Colón	curado
159	1998	F	61	T	Diamante	curado
160	1998	F	65	L	Federacion	curado
161	1998	F	70	L	Paraná	curado
162	1998	F	84	T	Paraná	curado
163	1998	M	23	L	Concordia	curado
164	1998	M	27	L	Colón	curado
165	1998	M	58	I	Paraná	curado
166	1998	M	66	L	La Paz	curado
167	1998	M	71	T	Paraná	curado
168	1998	M	71	L	Villaguay	curado
169	1998	M	84	D	Diamante	curado
170	1999	F	30	L	Nogoyá	curado
171	1999	F	51	T	Colón	curado
172	1999	F	65	D	Gualeduay	curado
173	1999	F	65	L	Paraná	curado
174	1999	F	65	D	Villaguay	curado
175	1999	F	71	D	Paraná	curado
176	1999	F	78	L	Paraná	curado
177	1999	F	78	T	Colón	curado
178	1999	F	78	T	Uruguay	curado
179	1999	F	79	L	Uruguay	curado
180	1999	F	85	T	Uruguay	curado
181	1999	M	35	T	Federacion	curado
182	1999	M	48	T	Federacion	curado
183	1999	M	49	L	Uruguay	curado
184	1999	M	50	L	La Paz	curado
185	1999	M	53	L	Villaguay	curado
186	1999	M	54	L	Concordia	curado

187	1999	M	55	L	Colón	curado
188	1999	M	56	L	Paraná	curado
189	1999	M	57	L	Concordia	curado
190	1999	M	58	L	La Paz	curado
191	1999	M	62	T	Uruguay	curado
192	1999	M	63	L	Colón	curado
193	1999	M	69	T	Uruguay	curado
194	1999	M	76	L	La Paz	curado
195	1999	M	83	T	Federacion	fallecido
196	2000	F	22	L	Uruguay	curado
197	2000	F	24	T	Villaguay	curado
198	2000	F	62	I	Paraná	curado
199	2000	F	81	L	Colón	curado
200	2000	F	82	T	Paraná	curado
201	2000	M	34	L	Colón	curado
202	2000	M	43	L	Gualeduaychu	curado
203	2000	M	54	L	Paraná	curado
204	2000	M	56	L	Federal	curado
205	2001	F	46	I	Federación	curado
206	2001	F	47	I	Federacion	curado
207	2001	F	57	L	Paraná	curado
208	2001	F	62	I	Paraná	curado
209	2001	F	76	D	Colón	curado
210	2001	F	81	I	Paraná	fallecido
211	2001	F	84	I	Uruguay	curado
212	2001	M	29	L	Colón	curado
213	2001	M	54	L	Ibicuy	curado
214	2001	M	54	L	Gualeduaychu	domicilio descon.
215	2001	M	56	I	Concordia	curado
216	2001	M	56	L	Federación	curado
217	2001	M	62	L	Paraná	curado
218	2001	M	65	L	Paraná	curado
219	2001	M	66	L	Uruguay	curado
220	2001	M	68	L	La Paz	curado
221	2001	M	76	L	Uruguay	curado
222	2001	M	81	I	Paraná	curado
223	2002	F	47	I	Federación	curado
224	2002	F	52	I	Victoria	curado
225	2002	F	56	T	Uruguay	curado
226	2002	F	58	I	Colón	curado
227	2002	F	63	T	Diamante	curado
228	2002	M	60	T	Uruguay	curado
229	2002	M	66	T	Uruguay	curado
230	2002	M	82	T	Uruguay	curado
231	2002	M	83	T	Colón	fallecido
232	2003	F	90	L	Paraná	fallecido
233	2003	M	58	I	Concordia	curado
234	2003	F	71	T	Paraná	curado

235	2003	M	76	T	Villaguay	curado
236	2003	F	62	L	Gualeduaychu	curado
237	2003	M	34	I	Colón	curado
238	2003	F	49	T	Uruguay	curado
239	2003	M	57	L	La Paz	curado
240	2003	F	79	T	Uruguay	curado
241	2003	M	53	L	Concordia	curado
242	2003	F	65	L	Paraná	curado
243	2003	F	48	T	Uruguay	curado
244	2004	F	25	T	Uruguay	curado
245	2004	F	30	L	Concordia	curado
246	2004	F	36	L	Federación	curado
247	2004	F	40	T	Colón	curado
248	2004	F	45	T	Concordia	curado
249	2004	F	60	L	Concordia	curado
250	2004	F	68	T	Concordia	curado
251	2004	F	73	L	Villaguay	fallecido
252	2004	M	21	T	Paraná	curado
253	2004	M	24	L	Concordia	curado
254	2004	M	26	T	Uruguay	curado
255	2004	M	32	L	Concordia	curado
256	2004	M	39	T	Concordia	curado
257	2004	M	42	L	Concordia	curado
258	2004	M	48	L	Colón	curado
259	2004	M	48	L	Concordia	curado
260	2004	M	54	T	Uruguay	curado
261	2004	M	54	L	Concordia	curado
262	2004	M	59	L	La Paz	curado
263	2004	M	67	L	Paraná	curado
264	2004	M	78	L	Victoria	curado
265	2004	M	89	L	Uruguay	fallecido
266	2005	F	37	T	Victoria	curado
267	2005	F	53	L	Uruguay	en tratamiento
268	2005	F	60	T	Paraná	curado
269	2005	F	65	T	Concordia	curado
270	2005	F	71	T	Federación	curado
271	2005	F	76	L	Tala	en tratamiento
272	2005	M	26	L	Federación	en tratamiento
273	2005	M	33	L	Federación	en tratamiento
274	2005	M	50	L	Federal	en tratamiento
275	2005	M	55	I	Paraná	en tratamiento
276	2005	M	59	T	Uruguay	curado
277	2005	M	66	T	Paraná	curado
278	2005	M	67	I	Uruguay	curado
279	2005	M	67	T	Uruguay	curado
280	2005	M	68	I	Diamante	curado
281	2005	M	69	L	Concordia	en tratamiento
282	2005	M	80	T	Uruguay	curado