

A EXPANSÃO DA HANSENÍASE NO NORDESTE BRASILEIRO *

Maria de Fátima P. Militão de Albuquerque**
Heloísa Maria Mendonça de Moraes***
Ricardo Ximenes****

ALBUQUERQUE, M. de F. P. M. de et al. A expansão da hanseníase no nordeste brasileiro. Rev. Saúde públ., S. Paulo, 23:107-116, 1989.

RESUMO: Caracterizou-se a situação epidemiológica da hanseníase na cidade de Recife, Estado de Pernambuco, Brasil, entre 1960 e 1985, pela análise de 3.923 fichas clínico-epidemiológicas de pacientes notificados à Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil. Foram calculados os coeficientes de detecção de casos brutos e específicos por sexo, grupo etário e forma clínica, além de analisados o modo de detecção dos casos e o intervalo de tempo decorrido entre o aparecimento dos sintomas e o diagnóstico de hanseníase. O estudo da tendência temporal do coeficiente de detecção de casos revelou um crescimento progressivo de 5,5:100 000 habitantes em 1960 para 36,1:100 000 habitantes, em 1985. O predomínio da forma tuberculóide e o elevado percentual de menores de 15 anos acometidos pela doença podem estar refletindo a expansão da endemia na cidade do Recife, PE. A diminuição e estabilização do intervalo de tempo decorrido desde o aparecimento dos sintomas até o diagnóstico de hanseníase, a partir de 1979, foram consideradas indicadores da detecção mais precoce dos casos e, conseqüentemente, da aproximação do coeficiente de detecção de casos do coeficiente de incidência. Entre 1970 e 1985, o modo de detecção de casos mais freqüente foi a consulta dermatológica, seguida pela notificação; apenas 14,2% dos casos foram descobertos através da vigilância de comunicantes. A análise dos indicadores epidemiológicos e operacionais sugere que o aumento expressivo do coeficiente de detecção de casos deve ser resultado tanto da expansão da endemia quanto da implementação de algumas das ações de controle. Já o coeficiente de prevalência calculado para a cidade do Recife, em dezembro de 1985, foi de 2,04/mil habitantes, situando-se a cidade como área de alta endemicidade para a hanseníase, pelos critérios da Organização Mundial de Saúde.

DESCRIPTORIOS: Hanseníase, incidência. Urbanização, tendências. Prevalência.

INTRODUÇÃO

A urbanização da hanseníase, como de resto de muitas outras doenças infecciosas e parasitárias, é fato epidemiológico inquestionável, e que vem ocorrendo em todas as áreas endêmicas, inclusive no Brasil^{3, 4, 14, 25}. Entre nós, segundo alguns trabalhos^{8,14}, o fenômeno parece estar particularmente associado aos movimentos migratórios e ao caótico assentamento dos migrantes nos espaços urbanos periféricos. Via de regra, a elevada densidade demográfica destes espaços, acrescida do baixo padrão sanitário de sua população, cujo arqui-conhecido diagnóstico seria redundante mencionar aqui, facilitam a difusão do *Mycobacterium leprae*, um microorganismo de considerável infecciosidade^{5,17,38,39,54}.

Mercê de todo este conhecimento, a Região Nordeste do Brasil, com suas grandes áreas urbanas, era tida, até muito recentemente, como "imune" a esta reorganização espacial da doença. Tomada em seu conjunto, ainda continua sendo considerada como a região de mais baixa prevalência no país^{18,29,33}.

Contudo, a reunião de avaliação do Programa de Controle da Hanseníase no Brasil, realizada em 1985 pelo Ministério da Saúde, permitiu não somente detectar uma tendência à expansão da endemia no país^{29,30,32,33}, como também constatar ser o Nordeste a região que vem apresentando nos últimos anos as maiores taxas de crescimento anual³³. Este fato, além de fazer ressurgir a velha discussão a respeito das causas de uma pretensa escassez de casos na região ("determi-

* Financiado pela Secretaria de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde. Processo nº 12744/85

** Departamento de Medicina Clínica da Universidade Federal de Pernambuco - Av. Moraes Rego, s/nº - Cidade Universitária - 50000 - Recife, PE - Brasil.

*** Departamento de Medicina Social da Universidade Federal de Pernambuco - CCS - Av. Moraes Rego, s/nº - Cidade Universitária - 50000 - Recife, PE - Brasil.

**** Departamento de Medicina Tropical da Universidade Federal de Pernambuco - Av. Moraes Rego, s/nº - Cidade Universitária - 50000 - Recife, PE - Brasil.

nação genética diferenciada¹⁸," clima seco não favorável à disseminação do *Mycobacterium leprae*⁴¹", "importante sub-registro de casos¹⁸") veio reacender antigas dúvidas de alguns daqueles que vinham se debruçando sobre a questão. Assim é que as causas genética e climática arroladas, insuficientemente pesquisadas enquanto fatores explicativos de uma desigualdade regional da doença, foram cedendo lugar às evidências que a mera especulação já não podia conter.

O baixo índice de prevalência da hanseníase registrado para o Nordeste pode, na realidade, ser decorrente de sub-registro de casos e não estar expressando o nível real de endemicidade na região.

Além disto, os casos notificados para o Estado de Pernambuco vinham mostrando uma predominância da forma tuberculóide e uma frequência acentuada da doença em menores de 15 anos, ambos indícios de expansão da endemia^{29,30}.

Na tentativa, portanto, de elucidar estas e outras questões na cidade do Recife é que foi realizada a presente investigação, dirigida ao enfoque epidemiológico e do controle da hanseníase nesta grande área urbana do Nordeste Brasileiro.

METODOLOGIA

Foram analisadas 3.923 fichas clínico-epidemiológicas de casos com diagnóstico definitivo de hanseníase, notificados à Secretaria de Saúde do Estado, entre 1960 e 1985, considerando-se apenas os dados relativos aos residentes em Recife, Estado de Pernambuco (PE).

A partir dos dados coletados, foram calculados "coeficientes anuais de detecção de casos". Com base nos coeficientes de detecção brutos e específicos, segundo forma clínica, sexo e grupo etário, realizou-se o estudo da tendência temporal de endemia para o período analisado. Os dados obtidos foram ajustados a uma curva exponencial. Foi realizado o teste de Cox Stuart⁹ para a análise da tendência temporal das séries de coeficientes de detecção brutos e específicos. Para averiguar as diferenças entre essas séries por sexo, forma clínica e grupo etário, empregou-se o teste de Friedman⁹. Foi estudada ainda a distribuição percentual dos casos por grupos etários e formas clínicas. Para a observação da distribuição dos casos, por grupos etários, efetuou-se a análise de variância e o teste das comparações múltiplas dois a dois de Tukey³⁴. Para comparação entre os valores obtidos para cada forma clínica realizou-se o teste das comparações múltiplas dois a dois.

A média de idade dos doentes ao ser efe-

tuado o diagnóstico, em geral e discriminado por formas clínicas, por ano de registro, foi calculada através do método de distribuição de frequência, por grupos etários, a cada ano. Para a análise da tendência temporal da média de idade de início da doença realizou-se o teste de Cox Stuart⁹.

Analisaram-se ainda os elementos utilizados para a classificação dos 3.923 casos por formas clínicas. Empregou-se o teste de Cox Stuart⁹ para a verificação da tendência na utilização do exame histológico.

O coeficiente de prevalência para o Recife foi calculado com base no número total de pacientes em registro ativo, em 31 de dezembro de 1985. Essa informação foi obtida diretamente, nas diversas unidades de saúde das cidades envolvidas no Programa de Controle.

Além desses indicadores epidemiológicos, foram analisados alguns dos denominados indicadores operacionais, recomendados pela Organização Mundial de Saúde, para avaliação das ações de controle^{20,39}. Analisou-se a variação do intervalo de tempo mediano decorrido desde o início dos sintomas até o diagnóstico da doença, para todos os pacientes, a cada ano. A informação foi conseguida a partir das fichas de 90,5% dos 3.923 casos revisados. O intervalo de tempo foi estabelecido em meses e para medir a dispersão dos valores em torno da mediana calculou-se a amplitude semi-interquartilica para cada ano. Foi analisado também o modo de detecção dos casos que refletem a intensidade das atividades de vigilância epidemiológica, efetuadas pelo Programa de Controle. Para esta análise foi considerado apenas o período compreendido entre 1970 e 1985, pelo fato de esta informação não aparecer de forma sistemática nas fichas da década anterior.

Os dados demográficos foram fornecidos pela Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco e estimados pelo método geométrico a partir dos censos de 1960, 1970 e 1980. A estrutura da população por sexo e grupo etário está de acordo com os percentuais observados nos referidos censos.

O nível de significância crítico admitido para rejeição da hipótese nula e adotada em todo o tratamento estatístico foi de uma probabilidade máxima de erro de 5% ($p < 0,05$).

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O estudo de tendência temporal da hanseníase, no Recife, evidenciou crescimento significativo do coeficiente de detecção de casos que passou de 5,5:100 000 habitantes, em 1960, para 36,1:100 000 habitantes, em 1985. (Fig. 1)

* Denominação recomendada por alguns autores^{20,21,22,30,39}, em substituição a "coeficientes de incidência" por ser mais adequado para dados editados através de atividades de rotina de serviços de saúde.

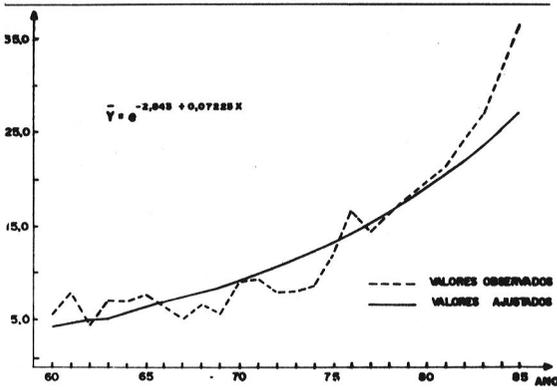


Fig. 1 - Tendência do coeficiente de detecção de casos de hanseníase, valores observados e ajustados. Recife, 1960 a 1985.

Este aumento poderia ser decorrente da expansão da endemia ou de uma intensificação das atividades do Programa de Controle. Outra alternativa é que os fatores mencionados estariam atuando conjuntamente, o que pode ser demonstrado pela análise dos indicadores epidemiológicos e operacionais, conforme segue.

A análise de tendência do coeficiente de detecção específico por sexo evidenciou que não houve diferença estatisticamente significativa, apresentando ambas as séries tendência temporal crescente. (Tabela 1). Na literatura é comum o relato de maior frequência de casos entre os homens e, atualmente, vários autores 2,4,10,11,13,19,23 admitem que o risco de exposição seria o fator responsável pela diferença detectada. Ao considerar os resultados obtidos no presente trabalho, o padrão similar de ocorrência da hanseníase, em ambos os sexos, deve estar expressando, também, oportunidade de exposição semelhante. Este fato poderia ser explicado diante de uma maior mobilidade social das mulheres, principalmente devido à sua inserção progressiva no mercado de trabalho, nos últimos anos, no Brasil 24.

Ao analisar a distribuição dos casos novos de hanseníase, por grupos etários, verifica-se que 23,1%, o maior percentual de casos, situa-se no grupo entre 15 e 24 anos. O grupo etário de 0 a 14 anos apresentou um percentual de 21,9%, enquanto que para os indivíduos com idade igual ou acima de 60 anos este percentual foi de 10%.

TABELA 1

Tendência do coeficiente de detecção de casos de hanseníase por cem mil habitantes por sexo. Recife, 1960 a 1985

Anos	Sexo	
	Masc.	Fem.
1960	5,7	5,3
1961	10,7	5,6
1962	5,8	3,4
1963	6,5	7,9
1964	9,8	4,6
1965	8,7	6,9
1966	6,7	6,1
1967	4,8	5,5
1968	7,2	6,1
1969	5,8	5,6
1970	7,2	10,7
1971	10,0	8,4
1972	8,4	7,3
1973	9,6	6,7
1974	7,8	9,3
1975	11,0	12,5
1976	16,5	16,7
1977	13,2	15,3
1978	14,8	17,3
1979	17,6	18,5
1980	20,1	19,1
1981	22,6	19,6
1982	24,4	24,1
1983	29,2	24,4
1984	31,4	31,1
1985	33,8	38,1

A média de idade dos pacientes, no momento do diagnóstico, a cada ano, manteve-se parcialmente constante tanto em relação ao total de casos como para as formas clínicas virchowiana, indeterminada e tuberculóide, ao longo dos 26 anos estudados. (Fig. 2)

O padrão de distribuição da hanseníase, por faixa etária, registrado na literatura é variável e apresenta diferenças regionais marcantes 13. Em áreas endêmicas, o coeficiente de detecção de casos é maior na faixa etária entre 10 e 20 anos 11,13,42. Irgens 19 encontrou uma relação inversa entre a média de idade de início da doença para todos os pacientes a cada ano e o nível de endemicidade. Esta associação poderia ser explicada, segundo o autor, por uma exposição precoce de crianças à infecção intradomiciliar, em condições de alta morbidade. A propósito, Nossitou e col. 36 consideram que a proporção de crianças acometidas em regiões onde a doença é altamente preva-

lente pode chegar a 20%. Portanto, o aparecimento de casos novos de hanseníase em crianças tem significado epidemiológico importante porque indica a precocidade da exposição e a persistência da transmissão da doença, constituindo-se, assim, indicador do nível endêmico 21,29,31,36

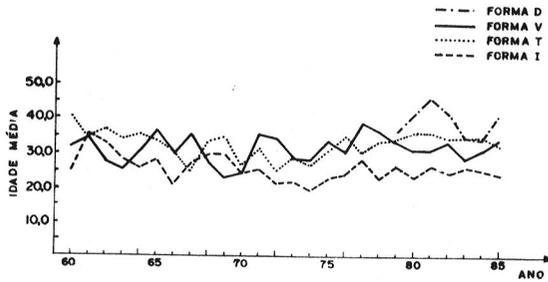


Fig. 2 - Idade média dos pacientes no momento do diagnóstico de hanseníase por forma clínica. Recife, 1960 a 1985.

No Recife, para os grupos etários de 0 a 14 anos e com idade igual ou maior de 15 anos, o coeficiente de detecção de casos apresentou tendência crescente ao longo do período observado. (Tabela 2)

TABELA 2

Tendência do coeficiente de detecção de casos de hanseníase por cem mil habitantes, por grupo etários. Recife, 1960 a 1985

Anos	Grupos Etários	
	0 a 14 anos.	≥ 15 anos
1960	1,9	7,8
1961	2,2	11,7
1962	0,6	7,1
1963	3,1	9,9
1964	4,1	8,8
1965	3,2	10,7
1966	3,0	7,2
1967	3,9	6,0
1968	4,0	8,3
1969	2,5	7,7
1970	7,1	10,3
1971	5,9	11,4
1972	6,7	8,5
1973	6,9	8,7
1974	6,6	9,9
1975	5,4	16,0
1976	8,6	21,9
1977	6,3	19,6
1978	7,7	21,6
1979	8,7	24,2
1980	11,8	23,8
1981	12,9	25,4
1982	13,0	30,0
1983	16,5	32,1
1984	20,3	37,1
1985	19,4	45,2

Analisando a tendência temporal do coeficiente de detecção de casos por faixas etárias, tomando por base intervalos menores do período de tempo estudado, observa-se que houve um incremento desta taxa em todos os grupos considerados, quando comparados o início e o final do período estudado. O aumento deste coeficiente foi mais pronunciado no grupo com idade igual ou acima de 60 anos. O grupo de 0 a 14 anos apresentou o segundo maior aumento da taxa de detecção com tendência ascendente durante todo o período. (Tabela 3)

TABELA 3

Tendência do coeficiente médio de detecção de casos de hanseníase por cem mil habitantes, por grupo etário e período de tempo. Recife, 1960 a 1985

Tempo	Faixa Etária				
	0-14	15-24	25-39	40-59	≥ 60
1960					
64	2,4	7,2	8,7	13,8	4,9
1965					
69	3,7	6,9	5,9	11,3	10,1
1970					
74	6,6	7,9	8,2	12,8	9,8
1975					
79	7,4	17,3	16,8	21,6	31,1
1980					
85	15,7	26,1	31,0	34,1	48,7

Em síntese, o que parece determinar a diferença entre os coeficientes de incidência da doença nos diversos grupos etários é a oportunidade de exposição precoce ou tardia ao *Mycobacterium leprae*, determinada pelo maior ou menor nível de endemicidade local.

A detecção de casos de hanseníase, nos diversos grupos, etários, é também determinada pelo grau de eficácia do Programa de Controle. Assim é que, logo após a introdução de novas atividades de detecção ou da implementação das previamente existentes serão detectados os casos "acumulados". O efeito desta acumulação deve-se refletir na descoberta de casos antigos, que em geral correspondem às pessoas com mais idade^{37, 39}. No Recife, os resultados encontrados revelam alto percentual de casos de hanseníase no grupo etário de 0 a 14 anos, ao lado de um incremento considerável do coeficiente de detecção de casos nesse mesmo grupo, o que pode estar refletindo a expansão da endemia. Contudo, a análise de tendência da média de idade de início da doença indica que esta se manteve parcialmente constante durante todo o período, não mostrando uma relação inversa, esperada, com o provável au-

mento da endemicidade. Isto poderia ser explicado pelo aumento do coeficiente de detecção entre pessoas com idade igual ou acima de 60 anos, pela ativação do Programa de Controle a partir do quinquênio 1975-1979, influenciando o cálculo da média de idade para todos os casos, a cada ano. O aumento da endemicidade poderia não ter alcançado níveis capazes de provocar a diminuição da média de idade de início da doença. Informe da Organização Mundial de Saúde³⁹ refere que uma não diminuição para esta média de idade poderia ocorrer em virtude de os grupos mais jovens da população terem sido imunizados com a vacina BCG (Bacilo Calmette Guérin) o que talvez lhes conferisse uma proteção relativa contra a hanseníase.

Quanto às formas clínicas de ocorrência da doença, ao se analisar os coeficientes de detecção de casos para as formas virchowiana, indeterminada e tuberculóide, vê-se que os mesmos apresentam tendência crescente, estatisticamente significativa, mais pronunciada para a tuberculóide que ascendeu de 0,8/100 000 habitantes, em 1960, para 19,5/100 000 habitantes, em 1985, tendo este aumento prevaletido tanto ao se considerar a população infantil (0 a 14 anos) quanto a adulta (maiores de 15 anos). Seguiram-se, por ordem de frequência, as formas virchowiana, indeterminada e dimorfa. (Fig. 3 e Tabela 4)

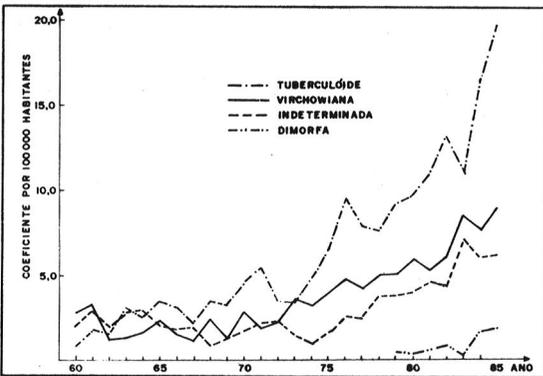


Fig. 3 - Tendência do coeficiente de detecção de hanseníase por forma clínica. Recife, 1960 a 1985.

Ao se considerar o Estado de Pernambuco, o aumento do número de casos de hanseníase, em registro ativo, nos últimos anos, também se fez acompanhar de aumento do percentual da forma tuberculóide. No ano de 1985, esta foi a forma que apresentou maior percentual de casos em registro ativo, perfazendo 39,22%, enquanto as formas bacilíferas (virchowiana e dimorfa), conjuntamente, apresentaram 38,72%, e a indeterminada, 22,04%.

Porém, no Brasil, as formas multibacilares têm sido predominantes^{6,18,27,28,41}, apesar de um estudo da série histórica da prevalência da endemia no país¹⁸, no período de 1969 a 1982, haver revelado uma estabilização relativa dos percentuais das formas bacilíferas e da indeterminada e uma "discreta tendência à elevação dos percentuais da forma tuberculóide, ainda não significativa estatisticamente".

Em relação aos casos detectados no Recife, parece ser de especial interesse a observação de que a utilização do exame histopatológico para a classificação dos casos aumentou durante o período. Este aumento, estatisticamente significativo a partir de 1974, foi paralelo ao registro de altos percentuais de casos da forma tuberculóide que se mantiveram em torno de 50%. Este fato, por garantir maior acurácia diagnóstica^{12,43,44}, falaria a favor de predomínio real desta forma clínica da doença na cidade do Recife.

Alguns dados epidemiológicos sugerem não existir correlação entre o número de casos virchowianos e os coeficientes de prevalência total de hanseníase. Alguns autores^{1,12,35} observaram que a proporção de casos virchowianos parece tender a patamar de estabilidade dentro de uma população, ao contrário dos casos tuberculóides que estariam positivamente correlacionados à prevalência global da doença. A correlação entre o nível de endemicidade e o predomínio de casos desta forma clínica está sendo aceita pelo Ministério da Saúde à medida em que adotou, recentemente, a proporção de casos novos da forma tuberculóide como indicador de tendência da endemia³¹. Reconhece-se hoje que a estrutura genética do hospedeiro - por intermédio de fatores ligados ao complexo maior de histocompatibilidade - parece ter influência sobre o tipo de enfermidade que se produz após a infecção através de uma modulação da resposta imune específica ao *Mycobacterium leprae*^{7,15,16,39,52,53}. Sabendo-se que 80 a 90% da população sadia apresenta uma resposta positiva a Mitsudina^{1,40}, torna-se compreensível porque em uma situação de expansão da endemia a forma tuberculóide, que é a expressão de uma resposta imune celular competente^{7,16}, torna-se mais frequente. Assim sendo, o predomínio da forma tuberculóide no Recife poderia estar realmente refletindo a expansão da endemia.

A Secretaria de Saúde registrava, em dezembro de 1985, para todo o Estado de Pernambuco, um coeficiente de prevalência da ordem de 0,7 : 1 000 habitantes. Enquanto isto, os dados por nós obtidos, na mesma data e a partir de 2.631 casos procedentes da cidade do Recife, corresponderam a um coeficiente de prevalência de 2,04:1 000 habitantes. Nessas condições e de acordo com os crité-

TABELA 4

Tendência do coeficiente de detecção de casos de hanseníase por cem mil habitantes, por grupo etário e forma clínica. Recife, 1960 a 1985

Anos	0-14				≥ 15			
	V	D	I	T	V	D	I	T
1960	1,0	-	1,0	-	2,9	-	2,7	12
1961	0,3	-	0,9	0,9	5,2	-	4,2	24
1962	0,3	-	0,3	-	1,7	-	2,9	25
1963	1,1	-	0,9	1,1	1,8	-	4,0	44
1964	0,8	-	2,2	1,1	2,1	-	3,4	34
1965	0,8	-	0,8	1,6	3,2	-	2,7	48
1966	0,8	-	2,0	2,0	1,8	-	1,6	3,9
1967	0,5	-	0,7	2,7	1,3	0,2	2,7	1,7
1968	1,9	-	0,5	1,6	2,6	-	1,1	45
1969	1,1	-	0,5	0,9	1,3	-	1,5	44
1970	2,4	-	1,9	2,9	3,0	0,2	1,6	53
1971	0,5	-	1,4	4,0	2,6	-	2,5	62
1972	0,9	-	2,8	3,0	2,9	0,2	1,8	3,5
1973	2,5	-	1,6	2,7	4,1	-	1,1	3,6
1974	1,6	-	1,1	3,8	3,4	-	0,7	4,5
1975	1,1	-	0,9	3,4	4,4	-	1,6	6,2
1976	2,2	-	2,0	4,4	5,9	-	2,9	12,4
1977	0,9	-	1,3	4,1	6,3	-	2,7	10,0
1978	1,1	-	2,6	4,0	7,2	-	4,1	9,3
1979	1,1	-	1,7	5,9	7,2	0,7	4,9	10,7
1980	2,4	-	4,2	5,2	7,3	0,4	3,7	12,3
1981	3,5	0,2	3,0	6,1	5,5	0,6	4,7	12,7
1982	1,4	0,2	3,5	7,9	8,4	1,1	4,4	1,8
1983	5,3	0,2	5,0	6,0	9,5	0,2	7,9	13,6
1984	4,8	0,9	5,5	9,1	9,4	2,0	5,9	19,7
1985	3,2	0,4	4,7	11,1	11,4	2,6	6,6	23,9

rios da Organização Mundial da Saúde, Pernambuco estaria situado em um patamar de endemicidade média e sua capital em níveis de alta endemicidade.

Em anos recentes, o estudo da epidemiologia da hanseníase vem mostrando que a correta interpretação dos resultados obtidos a partir de uma análise dos atributos dos casos detectados - *indicadores epidemiológicos* - necessita de informações relacionadas às atividades de detecção desses casos. Assim é que alguns epidemiologistas terminaram por desenvolver o conceito de *indicadores operacionais* ^{20,21}.

Nesse sentido, o intervalo de tempo decorrido entre o aparecimento dos sintomas e o diagnóstico da doença é um dado importante que pode ser utilizado como indicador da eficácia operacional do Programa de Controle ^{20,22}. Ele permite avaliar se o coeficiente de detecção está refletindo a incidência real e, em decorrência, termina por fornecer indicações quanto à magnitude do sub-registro. No Recife, o intervalo de tempo decorrido entre o aparecimento dos sintomas e o diagnóstico da doença, referentes a todos os casos novos detectados a cada ano, diminuiu

e estabilizou-se em 12 meses a partir de 1979 até o final do período estudado, o que representa uma maior precocidade na detecção de casos a partir do final da década de setenta. (Tabela 5). Também o modo como os casos são detectados é considerado um indicador das atividades de controle. Na presente investigação, entre 1970 e 1985, o modo mais freqüente de descoberta de casos novos foi a consulta dermatológica, em 39,7% dos casos, seguido de perto pela notificação, em 34,9% dos casos. A vigilância de comunicantes e o reexame de contatos foram responsáveis por apenas 14,2% dos casos descobertos. (Tabela 6)

Quando o período foi analisado em duas etapas, na tentativa de detectar alguma modificação nas atividades do Programa de Controle, após a Portaria Ministerial de maio de 1976 ²⁶, verificou-se que não ocorreram mudanças significativas em relação à busca ativa dos casos. Quanto à consulta dermatológica e à notificação, permanecem ambas como os métodos mais freqüentes de detecção nos dois períodos.

A apresentação espontânea mostrou um aumento considerável de seu percentual, do primeiro para o segundo período.

TABELA 5

Intervalo de tempo decorrido desde o aparecimento dos sintomas até o diagnóstico de hanseníase. Recife, 1960 a 1985

Anos	Tempo Mediano em Meses	Amplitude Semi-Interquartilica (Q)
1960	24	30
1961	24	18
1962	24	18
1963	24	15
1964	12	6
1965	12	6
1966	15	12
1967	24	12
1968	24	12
1969	12	6
1970	12	12
1971	18	12
1972	12	6
1973	12	12
1974	12	15
1975	12	13,8
1976	15	10,5
1977	18	14,5
1978	24	15
1979	12	9
1980	12	9
1981	12	9,3
1982	12	9
1983	12	9,5
1984	12	9
1985	12	9

Como se pode deprender, deixa a desejar a busca ativa de casos do Programa de Controle. Ainda assim, o Programa foi reforçado a partir do final da década de setenta, mediante convênio assinado entre a OXFAM-PE* e a Secretaria de Saúde do Estado, objetivando a intensificação da descoberta de novos casos da doença e a estimulação da demanda espontânea às unidades de saúde 45, 51. Só em 1981, o encaminhamento de casos suspeitos para consulta chegou a resultar em 104 novos diagnósticos, o que equivale a 40% dos casos registrados em Recife, naquele ano. Data também de 1981 a criação do núcleo de MORHAN - Movimento de Reintegração do Hanseniano - em Pernambuco. Promovendo a divulgação de informações sobre a doença, de certo, vem contribuindo para a procura dos serviços de saúde pela população.

Ainda assim, são muitas as dificuldades encontradas para o controle da hanseníase. A deficiente infra-estrutura da rede de serviços públicos, acarretando uma baixa intensidade na vigilância dos doentes e seus comunicantes, aliada à fragilidade do sistema de informações que concorre para a dissociação entre o planejamento e a execução das ações de controle, são aspectos que consideramos imprescindíveis de serem revistos no desenvolvimento do Programa de Controle.

Concluindo, a análise dos indicadores

TABELA 6

Distribuição dos casos de hanseníase de acordo com o modo de detecção. Recife, 1970 a 1985

Modo de Detecção	1970-77		1978-85		1970-85	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Apresentação espontânea	32	4,7	198	9,6	230	8,2
Consulta dermatológica	268	39,0	844	40,9	1.112	39,7
Notificação ou denúncia	322	39,4	656	31,8	978	34,9
Investigação epidemiológica	8	1,2	108	5,2	116	4,1
Reexame de contatos	99	14,4	183	8,9	282	10,1
Exame de coletividade	5	0,7	2	0,1	7	0,3
Exame de população	2	0,3	4	0,2	6	0,2
Outros	2	0,3	68	3,3	70	2,5
Total	738	100,0	2.063	100,0	2.801	100,0

* Lepra the british leprosy relief Association/Oxfam-PE

epidemiológicos e operacionais para o período estudado sugere que o aumento expressivo do coeficiente de detecção de casos observados, para

o período estudado deve ser resultado tanto da expansão da endemia quanto da implementação de algumas das ações de controle.

ALBUQUERQUE, M. de F. P. M. de et al. [The increase of leprosy in the Northeastern region of Brazil]. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 23:107-116, 1989.

ABSTRACT: The epidemiological aspects of hanseniasis in Recife from 1960 to 1985 were studied. Clinical-epidemiological records of 3,923 leprosy patients reported to the Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco were reviewed. The cruce as well as the age, sex and type-specific detection rates were calculated. The way the cases were detected and the time elapsed between the appearance of the first symptoms and the disease was analysed. The analysis of the time trend during the observation period showed an increase in the detection rate with time, rising from 5.5 per 100,000 inhabitants in 1960 to 36.1 per 100,000 inhabitants in 1985. The higher frequency of the tuberculoid type of leprosy and the high percentage of patients under 15 might reflect the expansion of the disease in Recife. The decline and the stabilization in the time elapsed between the appearance of the disease and its detection, from 1979 onwards, indicates a more prompt detection and, as a consequence of that, that the rate of detection is approaching the incidence rate. From 1970 to 1985 the most common means of detecting cases of Hanseniasis was through dermatological consultation followed by disease notification. Only 14.2% of the cases were discovered through the surveillance of contacts. The analysis of the epidemiological and operational indicators suggest that the increase in the detection rate over the period from 1960 to 1985 was due both to expansion of the disease and improvement in control measures. The prevalence rate of Hanseniasis in Recife in December 1984 was 2.04 per 100,000 inhabitants; according to the WHO criteria Recife may be considered an area of high endemicity.

KEYWORDS: Leprosy, Occurrence. Urbanization, tendency. Prevalence.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BEIGUELMAN, B. Lepra e genética. *Cienc. e Cult.*, 34: 1121-46, 1981.
2. BEIGUELMAN, B. et al. Lepra e sexo. *Rev. paul. Med.*, 72: 120-9, 1968.
3. BELDA, W. Aspectos epidemiológicos da hanseníase no Estado de São Paulo, em 1974. *Hansenol. int.*, 1: 11-23, 1976.
4. BELDA, W. & LOMBARDI, C. A incidência da hanseníase no Estado de São Paulo, em 1978. *Hansenol. int.*, 4: 98-112, 1979.
5. BJUNE, G. The lymphocyte transformation test in leprosy with special reference to its use in epidemiology. *Leprosy Rev.*, 52: 241-50, 1981.
6. BRITTO, R. S. Hanseníase na região norte. *Hiléia méd.*, 3 (2) : 37-41, 1981.
7. BULLOCK, W. E. Leprosy: a model of immunological perturbation in chronic infection. *J. infect. Dis.*, 137: 341-54, 1978.
8. COLONIZAÇÃO do espaço urbano pelos parasitas. *Radis-Súmula*, Rio de Janeiro, 2: 1-2, nov. 1985.
9. CONOVER, W. J. *Practical non parametric statistics*. New York, John Wiley, 1980.
10. DOULL, J. A. The epidemiology of leprosy present status and problems. *Int. J. Leprosy*, 30: 48-66, 1962.
11. DOULL, J. A. et al. The incidence of leprosy in Cordova and Talisay, CEBU, P. I. *Int. J. Leprosy*, 10: 107-31, 1942.
12. FINE, P. E. M. Problems in the collection and analysis of data in leprosy studies. *Leprosy Rev.*, 52: 197-206, 1981.
13. FINE, P. E. M. Leprosy: the epidemiology of a slow bacterium. *Epidem. Rev.*, 4: 161-88, 1982.
14. GANAPATI, R. Urban leprosy control. *Trop. Doct.*, 13: 76-83, 1983.
15. GODAL, T. *Immunological aspects of leprosy: present status*. Basel, Karger, 1978. p. 211-42. (Progress in Allergy, 25)
16. GODAL, T. Leprosy immunology: some aspects of the role of the immune system in the pathogenesis of disease. *Leprosy Rev.*, 55: 407-14, 1984.
17. GODAL, T. & NEGASSI, K. Subclinical infection in leprosy. *Brit. med. J.*, 3: 557-9, 1973.
18. GONÇALVES, A. *Epidemiologia e controle da hanseníase no Brasil*. Brasília, Ministério da Saúde. Divisão Na-

- cional de Dermatologia Sanitária, 1983.
19. IRGENS, L.M. Leprosy in Norway. *Leprosy Rev.*, 51: 1-127, 1980.
 20. LÉCHAT, M.F. et al. An information system for leprosy control (OMSLEP recording and reporting system). *Int. J. Leprosy*, 48: 51-61, 1979.
 21. LÉCHAT, M.F. et al. *OMSLEP - Système d'enregistrement et de notification des malades de la lepre*. 2ème ed. Bruxelles, Université Catholique de Louvain, 1983.
 22. LÉCHAT, M.F. et al. Analysis of trends in the occurrence of leprosy. *Wild Hlth Statist. Quart.*, 39: 129-37, 1986.
 23. LOMBARDI, C. Aspectos epidemiológicos da mortalidade entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931-1980). *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 18: 71-107, 1984.
 24. LUCCHESI, C.P. Mulher disputa mais o mercado de trabalho. *Folha de S. Paulo*, 4 out. 1987.
 25. MELLO, A. de. Hanseníase nas áreas metropolitanas. *Bol. Div. nac. Dermat. sanit.*, 36: 31-40, 1977.
 26. MINISTÉRIO DA SAÚDE: Instruções para execução das normas de controle da hanseníase, baixadas pela Portaria nº 165/Bsb, de 14 de maio de 1976. *Bol. Div. nac. Dermat. sanit.*, 36: 7-12, 1977.
 27. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Tópicos em hansenologia*. Brasília, 1982.
 28. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Proposta de reforço à implementação do controle da hanseníase no Brasil*. Brasília, 1983.
 29. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Relatório de consultoria sobre avaliação do programa de controle de hanseníase no Brasil*. Brasília, 1985.
 30. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Dados básicos sobre o controle da hanseníase no Brasil, referentes a 1985*. Brasília, 1986.
 31. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Relatório do Grupo Técnico; instruções normativas, regulamentação referente à Portaria Ministerial nº 165 de 1976*. Brasília, 1986.
 32. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. *Dados básicos sobre o controle da hanseníase no Brasil, referentes a 1984*. Brasília, 1985.
 33. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Diretrizes do Programa de Controle da Hanseníase, 1986-1990. Brasília, 1986. [Mimeografado].
 34. MONTGOMERY, D.D. *Design and analyse of experiments*. New York, John Wiley, 1976.
 35. NEWELL, K.W. An epidemiologist's view of leprosy. *Bul. Org. mond. Santé*, 34: 827-57, 1966.
 36. NOSSITOU, F.M. et al. *Lepre infantil*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1976.
 37. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *A Organização Mundial da Saúde e a hanseníase*. Recife, OXFAM-CERPFA, 1977. (Relatório em Português, 5).
 38. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Comité de Expertos en Lepra, Ginebra, 1970. *Informe 4*. Ginebra, 1970. (Serie de Informes Técnicos, 459).
 39. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Grupo de Estudio sobre Epidemiologia de la Lepra en Relación con la Lucha Anti-leprosa, Ginebra, 1983. *Informe*. Ginebra, 1985. (Serie de Informes Técnicos, 716).
 40. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. *Manual para o controle da hanseníase*. Washington, D.C. 1983.
 41. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. La lepra en las Américas. *Bol. Epidem.*, 4(6): 1-7, 1983.
 42. RAO, P.S.S. et al. Incidence of leprosy in gudiyatham Taluk, South India. *Ind. J. med. Res.*, 60: 97-105, 1972.
 43. RIDLEY, D.S. Histological classification and the immunological spectrum of leprosy. *Bull. Wild Hlth Org.*, 51: 451-65, 1974.
 44. RIDLEY, D.S. & JOPLING, W.H. Classification of leprosy according to immunity; a five group system. *Int. J. Leprosy*, 34: 255-73, 1966.
 45. SECRETARIA DE SAÚDE DE PERNAMBUCO. Fundação de Saúde Amaury de Medeiros. Plano de trabalho para intensificação da descoberta de novos casos de hanseníase no Estado de Pernambuco, integrado Secretaria de Saúde/FUSAM/OXFAM-PE. Recife, 1980.
 46. SECRETARIA DE SAÚDE DE PERNAMBUCO. Fundação de Saúde Amaury de Medeiros. Relatório do trabalho de intensificação da descoberta de novos casos de hanseníase, integrado Secretaria de Saúde/FUSAM/OXFAM-PE. Recife, 1981.
 47. SECRETARIA DE SAÚDE DE PERNAMBUCO. Fundação de Saúde Amaury de Medeiros. Coordenação de Epidemiologia. Relatório final do trabalho de intensificação da descoberta de novos casos de hanseníase, integrado Secretaria de Saúde/FUSAM/OXFAM-PE. Recife, 1985.
 48. SECRETARIA DE SAÚDE DE PERNAMBUCO. Fundação de Saúde Amaury de Medeiros. Coordenação de Epidemiologia e Planejamento. Plano de Trabalho para intensificação da descoberta de novos casos de hanseníase. Recife, 1978.
 49. SECRETARIA DE SAÚDE DE PERNAMBUCO. Fundação de Saúde Amaury de Medeiros. Coordenação de Serviço Social. *Relatório das atividades do plano de intensificação de descobertas de novos casos de hanseníase*. Recife, 1980.
 50. SECRETARIA DE SAÚDE DE PERNAMBUCO. Fundação de Saúde Amaury de Medeiros. Coordenação de Serviço Social. Relatório síntese de trabalho de intensificação da descoberta de novos casos de hanseníase, integrado Secretaria de Saúde/FUSAM/OXFAM-PE. Recife, 1982.

51. SECRETARIA DE SAÚDE DE PERNAMBUCO. Fundação de Saúde Amaury de Medeiros. Coordenação de Serviço Social. Relatório síntese do trabalho de intensificação da descoberta de novos casos de hanseníase, integrado Secretaria de Saúde do Estado/FUSAM/OXFAMPE. Recife, 1984.
52. ULRICH, M. La función de los linfocitos en la inmunología de la lepra. In: Seminario Panamericano sobre el Control de la Lepra, 4º, Caracas, 1975. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1977. p. 49-51. (OPAS- Publicación Científica, 344).
53. VAN VOORHIS, W.C. et al. The cutaneous infiltrates of leprosy: cellular characteristics and the predominant T-cell phenotypes. *New Engl. J. Med.*, 307: 1593-7, 1982.
54. YOUNG, D.B. et al. A spot test for detection of antibodies to phenolic glycolipid I. *Leprosy Rev.*, 56: 193-8, 1985.

Recebido para publicação em 30/6/1988

Reapresentado em 22/2/1989

Aprovado para publicação em 23/2/1989