

## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS NOTIFICADOS DE HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS DE IDADE ENTRE 2007-2015: ESTUDO RETROSPECTIVO NO ESTADO DO PARANÁ-BRASIL.

### *EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF NOTIFIED HANSENIASIS CASES IN UNDER 15 YEARS OF AGE BETWEEN 2007-2015: RETROSPECTIVE STUDY IN THE STATE OF PARANÁ-BRAZIL.*

Isabella **GIL**<sup>1</sup>, Guilherme Bolzon **MARTINELLI**<sup>2</sup>, Lais Nicole Gonçalves **PANIZZI**<sup>3</sup>,  
Kátia Sheylla Malta **PURIM**<sup>4</sup>.

Rev. Méd. Paraná/1452

Gil I, Martinelli GB, Panizzi LNG, Purim KSM. Análise epidemiológica dos casos notificados de hanseníase em menores de 15 anos de idade entre 2007-2015: estudo retrospectivo no estado do Paraná-Brasil. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2017;75(2):17-24.

**RESUMO** - Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico dos casos notificados de Hanseníase no Paraná em menores de 15 anos de idade, entre 2007 a 2015. Materiais e Métodos: Estudo descritivo retrospectivo através de estatísticas descritivas de dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) notificados entre janeiro de 2007 e dezembro de 2015. Resultados: Amostra composta por 168 pacientes de uma série histórica de 2007-2015 com idade média de 11 anos, predomínio do sexo feminino, raça branca, forma clínica tuberculoide e classificação operacional paucibacilar. Baciloscopia negativa em 53,2% casos e não realizada em 20,8%. O grau de incapacidade física no momento do diagnóstico foi significativo ( $p=0,039$ ) sem diferir no momento de alta ( $p=0,776$ ). A maioria dos pacientes (92,4%) obteve a cura. Conclusão: Houve declínio da notificação de hanseníase em pacientes menores de 15 anos. Entretanto, ainda há necessidade de mais investimentos para melhor conscientização, vigilância, controle e eliminação da doença.

**DESCRITORES** - Hanseníase, Lepra, Micobacteriose, Mycobacterium leprae, Epidemiologia, Casos Notificados.

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é doença infectocontagiosa de grande importância para a saúde pública pelo alto poder incapacitante e prevalência em faixa etária economicamente ativa. Sua comunicação é obrigatória por todos os profissionais da saúde segundo o Sistema de Informações de Agravos de Notificação – SINAN<sup>1</sup>.

A hanseníase apresenta evolução lenta, alta infectividade e baixa patogenicidade, podendo gerar incapacidades, deformidades e estigmas quando não diagnosticada ou tratada adequadamente<sup>2,3</sup>.

O diagnóstico é essencialmente clínico e epidemiológico, através da anamnese, exame físico geral, dermatológico e neurológico com avaliação da

sensibilidade térmica, dolorosa e tátil e palpação de nervos periféricos, complementado pela baciloscopia<sup>2,1</sup>.

Quando presente em crianças e adolescentes é importante indicador epidemiológico, de modo que o acometimento de grande número de casos em faixas etárias menores que 15 anos indica hiperendemicidade, deficiência na vigilância e controle da doença<sup>4,5,6</sup>.

A hanseníase na fase infanto-juvenil pode trazer grandes impactos de ordem física, emocional e social. Esse período da vida é fundamental para a construção do ser humano e a adolescência, em especial, é considerada resultante de tudo que a precede e determinante de tudo o que ainda pode ocorrer<sup>7</sup>.

Trabalho realizado na Universidade Positivo, Medicina.

1 - Aluno de Medicina do 10º período de medicina da Universidade Positivo.

2 - Professora de dermatologia da Universidade Positivo, Doutora em Medicina.

Com isso, a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou a “Estratégia Global para a Hanseníase 2016-2020” visando acelerar a ação rumo a um mundo sem hanseníase. O propósito dessa estratégia é a detecção precoce da hanseníase e tratamento imediato para evitar a incapacidade e reduzir a transmissão da infecção na comunidade, eliminando assim a incapacidade de grau II em novos casos entre as crianças<sup>8</sup>.

## LITERATURA

A Hanseníase é causada pelo *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*), que atinge a pele, os nervos periféricos, e, ocasionalmente, outros órgãos e sistemas. Sua transmissão ocorre através de bacilos expelidos por espirro, tosse, fala e respiração de pessoa infectada, mediante contato prolongado e frequente. A doença se caracteriza por quatro formas clínicas: Indeterminada, Tuberculoide, Virchowiana e Dimorfa<sup>2,3,1</sup>.

Na forma Indeterminada, a lesão inicial se apresenta como área de hipostesia definida ou não por uma lesão visível, sendo que o aparecimento de uma ou mais manchas hipopigmentadas a discretamente eritematosas, e mais secas do que a pele circunjacente, é a manifestação mais comum<sup>1</sup>. Ela pode se desenvolver lentamente, involuir e ressurgir com características clínicas definidas ou evoluir com cura espontânea<sup>9</sup>.

A forma Tuberculoide apresenta-se quando mácula, como lesão hipocrômica ou eritematosa, sendo delimitada por micropápulas, e quando placa, como lesão eritematosa, ou acobreada, difusamente infiltrada, ou com tendência central ao aplainamento, e limites extremos nítidos e bem definidos. Ela é caracterizada por lesões cutâneas, com bordas pronunciadas, sendo únicas ou em pequenos números, assimetricamente distribuídas pelo tegumento. Essa forma da doença leva a danos em ramos neurais, evoluindo para hipostesia e anestesia, pele de superfície seca, hipodrótica, com diminuição ou ausência de pelos<sup>1</sup>.

A forma clínica Virchowiana tem início insidioso e progressão lenta, envolvendo difusamente através dos anos grandes áreas do tegumento, múltiplos troncos nervosos, outros órgãos e sistemas. Ela inicia por máculas mal definidas, discretamente hipocrômicas ou eritematosas, evoluindo com acentuação do eritema e da infiltração, pápulas, nódulos e tubérculos. Ocorre acometimento múltiplo de troncos nervosos, provocando perda sensitiva e motora, atrofia muscular, paralisias e deformidades. Esta forma é mais grave e incapacitante<sup>9</sup>.

Na forma Dimorfa observam-se máculas, eritematosas, em pele clara, a hipocrômicas, em pele escura, que por vezes assume tonalidade acobreada, sendo comum a presença de pápulas, tubérculos, nódulos e placas; por isso essa forma clínica tanto se aproxima da forma Tuberculoide quanto da forma Virchowiana. Quando próxima do polo tuberculoide observam-se lesões mais delimitadas e de superfície seca, já quando se aproxima do polo virchowiano apresenta lesões

mais numerosas, brilhantes e com menor definição de limites<sup>9</sup>.

A classificação operacional da Hanseníase se baseia na quantidade de lesões cutâneas e na baciloscopia para fins de tratamento poliquimioterápico. Com isso, a OMS e o Ministério da Saúde do Brasil (MS) classificam como paucibacilares os pacientes que apresentem até cinco lesões de pele e multibacilares os pacientes com mais de cinco lesões de pele. A baciloscopia positiva classifica o caso como multibacilar, entretanto o resultado negativo não exclui o diagnóstico da doença, pois nos paucibacilares ela geralmente é negativa. A baciloscopia é fundamental em caso de dúvida na classificação operacional para a instituição de poliquimioterapia, para diagnóstico diferencial com outras doenças dermatoneurológicas e casos suspeitos de recidiva<sup>1</sup>.

A hanseníase tem cura e o tratamento gratuito é fornecido nos serviços de atenção básica. A detecção precoce, a poliquimioterapia apropriada, a assistência multiprofissional em saúde e o exame dos conviventes são essenciais para interromper a cadeia de transmissão da doença. Diante do diagnóstico deve-se fazer a notificação obrigatória do caso, iniciar o tratamento e a supervisão periódica pela equipe de saúde para receber a medicação e acompanhar a evolução das lesões de pele, do comprometimento neural, verificando se há a presença de neurites ou de estados reacionais<sup>1</sup>.

O Ministério da Saúde do Brasil preconiza a poliquimioterapia (PQT) recomendada pela OMS<sup>8</sup>. A informação sobre a classificação operacional do doente é fundamental para selecionar o esquema de tratamento adequado, sendo que para crianças a dose dos medicamentos do esquema padrão é ajustada de acordo com a idade e o peso<sup>1</sup>.

O esquema terapêutico para paucibacilar utilizado para crianças é composto pela rifampicina e dapsona com duração de 6 doses e para multibacilar é rifampicina, dapsona e clofazimina com duração de 12 doses<sup>1</sup>.

Embora seja curável, a hanseníase permanece como relevante problema de saúde pública, sendo o Brasil o segundo país com maior número de novos casos registrados: foram notificados 33.303 novos casos, correspondendo a 15,4% dos novos casos detectados em todo o mundo em 2011, perdendo apenas para a Índia que foi responsável por 57,8% do total<sup>1</sup>. Entretanto, pouco se conhece sobre a situação dos casos registrados na população infanto-juvenil do Paraná.

## MATERIAL

A coleta eletrônica de dados foi realizada com auxílio da Coordenação Estadual do Programa de Controle da Hanseníase da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná (SESA/PR) a partir de fichas padronizadas e individualizadas do banco de dados do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), que é um sistema de informações de registro contínuo de dados sobre doenças e agravos de notificação compulsória

da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

Os critérios de inclusão foram ter a ficha de notificação obrigatória preenchida no Paraná entre o ano de 2007 a 2015. Os critérios de exclusão foram idade acima de 15 anos, ter a ficha de notificação não preenchida ou não preenchida corretamente, impossibilitando a análise.

O projeto foi previamente submetido e aprovado pelo comitê de ética institucional (CEP-UP 1.585.046) e pelo SESA/PR, obedecendo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde CNS nº 466/2012.

**MÉTOD**

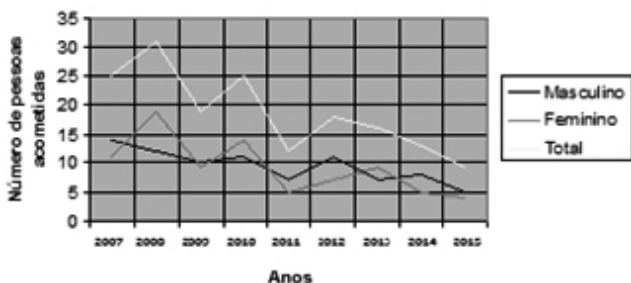
Estudo epidemiológico retrospectivo de análise de dados descritiva de série histórica de casos em indivíduos menores de 15 anos de idade notificados por Hanseníase no Estado do Paraná no período compreendido entre janeiro de 2007 e dezembro de 2015.

Foram analisadas as seguintes variáveis: incidência temporal, sexo, idade de diagnóstico, raça, escolaridade, modo de detecção, modo de entrada, baciloscopia, forma clínica, classe operacional, número de nervos afetados, grau de incapacidade física no momento do diagnóstico e da alta, contatos intradomiciliares, tratamento e tipo de saída.

**RESULTADOS**

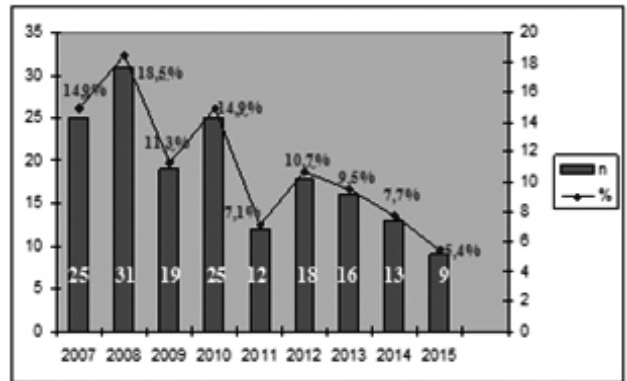
A amostra foi composta por 168 pacientes menores que 15 anos, com 85 (50,6%) casos do sexo feminino e 83 (49,4%) casos do sexo masculino que apresentaram o diagnóstico de hanseníase entre 2007 e 2015. Nesse intervalo houve variações quando ao predomínio do sexo mais acometido a cada ano, porém, notou-se predomínio do acometimento do sexo feminino – Gráfico 1. Detectou-se decréscimo das notificações nesse período (2007-2015), sendo a maior incidência registrada no ano de 2008 (31 casos, 18,5%) e a menor no ano de 2015 (9 casos, 5,4%) – Gráfico 2. O gráfico abaixo correlaciona o número de casos notificados de hanseníase entre indivíduos menores de 15 anos a cada ano respectivamente e as suas porcentagens.

GRÁFICO 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE HANSENIASE CONFORME O SEXO NO INTERVALO DE 2007 A 2015.



FONTE: O AUTOR.

GRÁFICO 2 – NÚMERO DE CASOS NOTIFICADOS ENTRE INDIVÍDUOS COM IDADE ATÉ 15 ANOS POR ANO E SUAS PORCENTAGENS.



FONTE: O AUTOR. N = NÚMERO DE CASOS NOTIFICADOS ENTRE INDIVÍDUOS COM IDADE ATÉ 15 ANOS; % = PORCENTAGEM.

Dentro do grupo amostral 70,8% (119 casos) apresentaram idade de diagnóstico compreendida entre 10 e 14,9 anos, apresentando prevalência dentro dessa faixa etária em comparação a 25% (42 casos) entre 5 e 9,9 anos e 4,2% (7 casos) abaixo de 5 anos. A média de idade no diagnóstico foi de 11,1 anos, com um mínimo de 2,2 anos, máximo de 14,9 anos e desvio padrão de 3,0 - Tabela 1.

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DA IDADE DO DIAGNÓSTICO DE HANSENIASE INFANTO-JUVENIL NO PARANÁ, 2007-2015.

Idade (anos)	Ano								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
< 5	1	4	5,3	1	4		4		
5 a 9,9	3	8	5	6	3	8	6	2	1
10 a 14,9	12	25,8	26,3	24	25	44,4	37,5	15,4	11,1
Total	25	31	19	25	12	18	16	13	9

FONTE: O AUTOR.

A etnia mais afetada dentro dessa população foi a de raça branca com 116 casos, o que equivale a 69,1% da amostra. Pacientes com a raça preta totalizaram 6,6%, parda 21,4%, indígena 1,8% e 1,2% a etnia foi ignorada (2 pacientes).

Quanto à escolaridade, a maioria dos casos foi detectada em indivíduos que estudavam entre a 5ª a 8ª séries do ensino fundamental incompleto, apresentando prevalência de 41,6% dos casos. Por outro lado, houve predomínio geral de ensino fundamental incompleto, totalizando 75,3% dos casos notificados. Cerca de 3% (5 casos) dos casos notificados apresentavam ensino fundamental completo, 3,6% (6 casos) apresentavam ensino médio incompleto, 0,6% (1 caso) apresentava ensino médio completo. Foram ignorados 29 pacientes (17,5%) devido as idades incompatíveis com idade escolar e/ou falta de preenchimento de dados.

Os casos novos foram avaliados através de encaminhamento (47,7%), demanda espontânea (17,6%), exame de contatos (31,4%) e outros modos não especificados (3,3%) – Tabela 2.

TABELA 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE HANSENIASE INFANTO-JUVENIL NO PARANÁ POR SEXO E MODO DE DETECÇÃO DE CASO NOVO, 2007-2015.

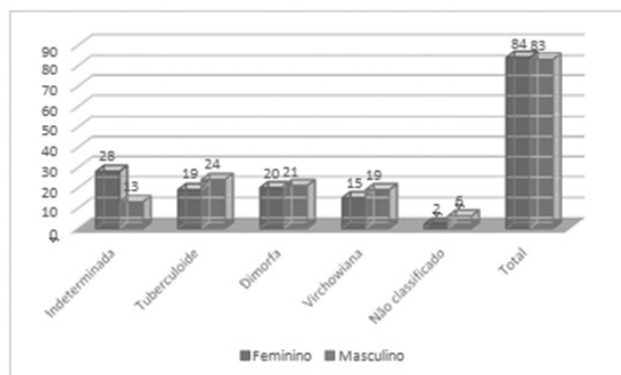
Modo de detecção de caso novo	N	%
Encaminhamento	73	47,7
Demanda espontânea	27	17,6
Exame de contatos	48	31,4
Outros modos não especificados	5	3,3
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>

FONTE: O AUTOR.

Somado a isso, houve ainda uma recidiva, 14 transferências (incluindo transferências do mesmo município, de outro município que fica dentro da mesma Unidade Federativa – Estado do Paraná - e de outro Estado) e 4 outros modos de ingresso. Não foram observadas transferências de outro país.

Entre as formas clínicas analisadas, houve predomínio da forma Indeterminada no sexo feminino (28 casos notificados – 33,3%) e da forma Tuberculoide no sexo masculino (24 casos notificados – 28,9%). Em geral, predominou a forma Tuberculoide, com 43 casos notificados (27% do total), sendo seguido pelas formas Indeterminada (25,8%), Dimorfa (25,8%) e Virchowiana (21,4%). Esta análise foi realizada excluindo-se os casos que não classificaram a forma clínica da doença (9 casos), o que corresponde a 5,35% do tamanho da amostra – Gráfico 3. As classes operacionais paucibacilar e multibacilar não apresentaram discordância significativa, com prevalência de 53,6% (90 casos) e 46,4% (78 casos), respectivamente.

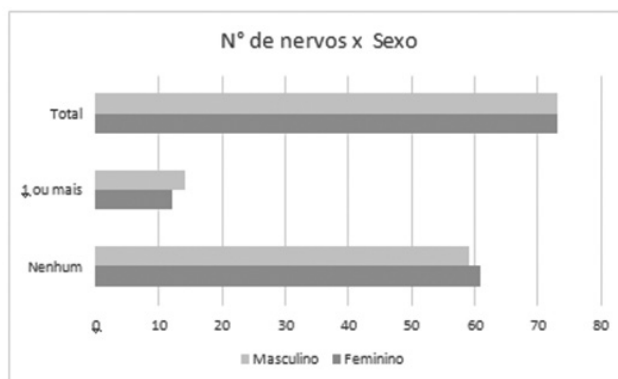
GRÁFICO 3 – FORMA CLÍNICA NOS CASOS NOTIFICADOS EM HANSENIASE INFANTO-JUVENIL NO ESTADO DO PARANÁ-BRASIL POR SEXO, 2007-2015.



FONTE: O AUTOR.

Quanto ao sexo e o número de nervos acometidos foi observado que 83,6% das pacientes femininas (61 casos) e 80,8% dos masculinos (59 casos), não tiveram nervos afetados, e que em ambos os sexos menos de 20% da amostra teve pelo menos um nervo afetado – Gráfico 4.

GRÁFICO 4 – RELAÇÃO DA QUANTIDADE DE NERVOS AFETADOS EM CADA SEXO NOS CASOS DE HANSENIASE INFANTO-JUVENIL NO PARANÁ, 2007-2015.



FONTE: O AUTOR.

Quando avaliado o número de nervos afetados pela faixa etária, ocorreu o predomínio de nenhum nervo afetado – Tabela 3.

TABELA 3 – RELAÇÃO ENTRE A FAIXA ETÁRIA E O NÚMERO DE NERVOS AFETADOS NOS CASOS DE HANSENIASE INFANTO-JUVENIL NO PARANÁ, 2007-2015.

Nervo afetado	FAIXA ETÁRIA		
	<5	5 a 9,9	10 a 14,9
Nenhum	6	33	81
	85,7%	89,2%	79,4%
Pelo menos 1	1	4	21
	14,3%	10,8%	20,6%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>37</b>	<b>102</b>

FONTE: O AUTOR. (P=0,398 – TESTE DE QUI-QUADRADO, P<0,05)

No momento do diagnóstico foi avaliado o grau de incapacidade física em 161 casos. Destes, cerca de 87% (140 casos) apresentaram grau zero, 11,8% (19 casos) grau I e 1,2% (2 casos) grau II. Desta forma, este parâmetro não pode ser avaliado em 7 pacientes. Na alta, por sua vez, também foi avaliado o grau de incapacidade física no momento da cura em 131 casos, sendo 116 casos (88,5%) grau zero, 13 casos (9,9%) grau I e 2 casos (1,5%) grau II.

O grau de incapacidade física entre a faixa etária (<10 anos ou idade entre 10 e 14,9 anos) foi significativo (p=0,039) no momento do diagnóstico, porém não

diferiu ( $p=0,776$ ) no momento da alta com a faixa etária (<10 anos ou idade entre 10 e 14,9 anos) – Tabela 4.

TABELA 4 – ASSOCIAÇÃO ENTRE FAIXA ETÁRIA E GRAU DE INCAPACIDADE FÍSICA DOS CASOS DE HANSENIASE INFANTO-JUVENIL NO PARANÁ NO MOMENTO DO DIAGNÓSTICO E DA ALTA, 2007-2015

	Faixa etária	Grau zero	Grau I ou II	Total
Incapacidade física no momento do diagnóstico	< 10 anos	45 (95,7%)	2 (4,3%)	47 (100%)
	10 a 14,9 anos	95 (83,3%)	19 (16,7%)	114 (100%)
Incapacidade física no momento da alta	<10 anos	37 (88,1%)	5 (11,9%)	42 (100%)
	10 a 14,9 anos	84 (89,4%)	10 (10,6%)	94 (100%)

FONTE: O AUTOR. INCAPACIDADE FÍSICA NO MOMENTO DO DIAGNÓSTICO: VALOR DE  $P = 0,039$  (TESTE EXATO DE FISHER,  $P<0,05$ ). INCAPACIDADE FÍSICA NO MOMENTO DA ALTA: VALOR DE  $P = 0,776$  (TESTE EXATO DE FISHER,  $P<0,05$ ).

Do total de casos analisados, 40 (26,0%) apresentaram baciloscopia positiva, 82 (53,2%) baciloscopia negativa e 32 (20,8%) pacientes não realizaram a baciloscopia, totalizando 154 fichas, sendo que 14 delas não tiveram o campo da baciloscopia preenchida.

Houve grande variação com relação ao número de contatos intradomiciliares registrados, sendo que 10 indivíduos não possuíram contatos registrados (6%), 54 indivíduos apresentavam 1 ou 2 contatos intradomiciliares (32,1%), 67 indivíduos apresentam 3 ou 4 contatos (39,9%), 22 apresentaram 5 ou 6 contatos registrados (13,1%), 11 apresentaram 7 ou 8 (6,5%) e 4 apresentaram 9 ou mais contatos registrados (2,4%). A relação do sexo pelo número de contatos não apresentou uma diferença significativa – Tabela 5. No sexo feminino 32,9% registraram 1 ou 2 contatos, e 43,5%, 3 ou 4. Já no sexo masculino 31,3% apresentaram 1 ou 2 contatos e 36,1%, 3 ou 4.

TABELA 5 – RELAÇÃO ENTRE O SEXO DOS CASOS DE HANSENIASE INFANTO-JUVENIL NO PARANÁ PELO NÚMERO DE CONTATOS INTRADOMICILIARES REGISTRADOS, 2007-2015.

Número de contatos registrados	Sexo	
	Feminino	Masculino
	6	4
0	7,1%	4,8%
	28	26
1 ou 2	32,9%	31,3%
	37	30
3 ou 4	43,5%	36,1%
	9	13
5 ou 6	10,6%	15,7%
	4	7
7 ou 8	4,7%	8,4%
	1	3
9 ou 10	1,2%	3,6%
Total	85	83

FONTE: O AUTOR. ( $P=0,589$ , PELA HIPÓTESE NULA DE INDEPENDÊNCIA ENTRE SEXO E NÚMERO DE CONTATOS, VERSUS A HIPÓTESE ALTERNATIVA DE DEPENDÊNCIA)

O tratamento inicial realizado foi por poliquimioterapia em classe operacional paucibacilar por 6 meses (PQT/PB/6) em 51,8% dos casos e poliquimioterapia em multibacilar por 12 meses (PQT/MB/12) em 47%.

Por fim, foi avaliado o tipo de saída do paciente, sendo analisados 157 casos, dos quais 145 (92,4%) obtiveram a cura, 6 (3,8%) se transferiram para outro município ou estado, 2 (1,3%) abandonaram o tratamento e 4 (2,5%) tiveram erro no diagnóstico.

## DISCUSSÃO

No Brasil, a distribuição de casos em menores de 15 anos em 2008 indicou notificação de crianças em 798 (14,3%) municípios do país. No mesmo ano, foram diagnosticados 2.913 casos entre menores de 15 anos, o que correspondeu a um coeficiente de detecção de 5,89/100 mil habitantes nessa faixa etária. Já entre os anos de 1990 e 2008, o coeficiente de detecção variou entre 20,0/100 mil habitantes em 1990 e 29,4/100 mil habitantes em 2003, apresentando prevalência extremamente alta<sup>10</sup>.

Tem-se como meta coeficiente de prevalência menor do que um caso para cada 10 mil habitantes, contudo essa doença ainda é um problema de saúde pública, mesmo com o empenho de instituições internacionais como a Organização Mundial da Saúde para erradicá-la<sup>8</sup>.

No período de 2007 a 2015 foram notificados no Estado do Paraná 11.056 casos de Hanseníase no SINAN, sendo 4.612 casos pertencentes ao sexo feminino

(41,7%) e 6.444 casos do sexo masculino (58,3%). Deste total houve 168 (1,51%) com a faixa etária de menores de 15 anos de idade, onde foi observada uma prevalência de 85 (50,6%) casos do sexo feminino e 83 (49,4%) casos do sexo masculino, o que difere minimamente da prevalência encontrada nesta mesma faixa etária em estudo realizado em Minas Gerais onde em um período de 8 anos onde encontraram 50,9% no sexo masculino e 49,4% dos casos no sexo feminino<sup>11</sup>.

No Ceará em 2008 detectaram variação de 21 a 58,8 casos no sexo feminino e de 23 a 60,9 casos no sexo masculino diagnosticados por ano. Por outro lado, neste estudo foi encontrada uma variação de 38,7 a 61,5 casos entre o sexo feminino e 9 a 31 casos diagnosticados por ano entre o sexo masculino, o que também estabelece uma relação de diferentes proporcionalidades entre os sexos, com predomínio feminino<sup>12</sup>.

A hanseníase pode acometer todas as faixas etárias, porém a doença na infância é rara, principalmente em menores de 5 anos, devido ao período de incubação ter em média 5 a 7 anos. Entretanto, em países endêmicos, o contato precoce com bacilíferos expõe a população infantil, observando-se a doença em crianças de 3 a 5 anos, sendo excepcional abaixo dessa idade, especialmente a forma clínica virchowiana<sup>4</sup>, o que corrobora com a menor prevalência encontrada neste estudo dentro desta faixa etária (Tabela 1). A prioridade do Programa Nacional de Controle da Hanseníase (PNCH) é reduzir o número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, tendo em vista que o acometimento de crianças dentro da faixa etária de zero a cinco anos indica alta endemicidade, carência de informações sobre os aspectos da doença nestas idades e falta de ações de educação em saúde que sejam efetivas<sup>4,6</sup>.

Em crianças que se encontram entre as faixas etárias menores o diagnóstico da hanseníase exige exame criterioso, tendo em vista a dificuldade da aplicação e da interpretação dos testes de sensibilidade<sup>1</sup>.

Quanto à raça, os achados do presente estudo diferem daqueles encontrados no Distrito Federal entre 2003- 2012<sup>13</sup>, onde prevaleceram casos na raça parda (40,5%). A prevalência da raça branca (69,1%) nesta série de casos se explica pela colonização europeia da região sul do país.

No mesmo estudo no Distrito Federal<sup>13</sup>, ao que diz respeito à escolaridade, apresentou predomínio em indivíduos que estudavam de 4 a 8 anos (47,4%). Comparando com o presente estudo, a maioria dos casos foram detectados em indivíduos que estudavam entre a 5ª a 8ª séries do ensino fundamental incompleto, apresentando prevalência de 41,6% dos casos. Por outro lado, houve predomínio geral de ensino fundamental incompleto, totalizando 75,3% dos casos notificados. Cerca de 3% (5 casos) dos casos notificados apresentavam ensino fundamental completo, 3,6% (6 casos) apresentavam ensino médio incompleto, 0,6% (1 caso) apresentava ensino médio completo.

Neste estudo foi detectado que a maior parte dos

casos chegaram por encaminhamentos (47,7%) em seguida da demanda espontânea (17,3%), enquanto que em Manaus entre 1998-2005, observou-se que a demanda espontânea foi predominante (64,3%)<sup>14</sup>.

No presente estudo, o principal modo de entrada, 47,7% dos casos, se deu por encaminhamento, o segundo por exame de contato (31,4%) e o terceiro por demanda espontânea (17,6%). Nos estudos no Ceará encontrou-se como principal modo de entrada o encaminhamento (75%), em segundo a demanda espontânea (13,7%) e em terceiro o exame de contato (8,8%)<sup>12</sup>. Já nos estudos em Manaus<sup>14</sup>, o principal modo de entrada foi por demanda espontânea (64,3%), o segundo por encaminhamento (14,1%) e o terceiro por exame de contato (12,7%).

Com relação à baciloscopia em Manaus detectaram 15% positivas, 66,7% negativas e 18,3% não realizadas, e no presente estudo detectou-se 26% positivas, 53,2% negativas e 20,8% não realizadas<sup>14</sup>.

Na Bahia entre 2007-2011 maior frequência de hanseníase na população feminina (51,7%), na faixa etária de 10-14 anos (59,3%) e predomínio da forma clínica tuberculoide (44,1%)<sup>15</sup>, que é característica em pessoas que apresentam resistência ao *M. leprae*, mas sofrem contatos sucessivos<sup>16</sup>, sendo esses achados similares ao presente estudo.

Com relação à classificação operacional, predominaram casos paucibacilares (53,6%), assim como em outros trabalhos<sup>11,14,17</sup>, onde representaram, respectivamente, 76,7%, 70,7% e 60,5% dos casos. Já no estudo realizado em Paracatu predominou multibacilares (56%)<sup>5</sup>.

Em relação ao estágio mais grave e debilitante da hanseníase que é a forma clínica virchowiana, houve uma incidência de 21,4%, sendo este dado preocupante, uma vez que essa é uma doença que traz consequência físicas, emocionais e sociais.

Quanto a porcentagem dos casos com grau de incapacidade física ultrapassa 10%, é considerada alta; entre 5 e 10%, média; e abaixo de 5%, baixa<sup>11</sup>. Sendo assim, o grau de incapacidade física encontrado neste estudo foi considerado alto assim como no estudo de Paracatu<sup>18</sup>, em que 22% dos casos foram diagnosticados com incapacidade física no momento do diagnóstico e 13,3% no momento da alta. No presente estudo cerca de 13% dos pacientes diagnosticados apresentaram algum grau de incapacidade física no momento do diagnóstico e 11% no momento da alta. Esses dados diferem também do estudo realizado em Manaus<sup>14</sup>, em que apenas 6% apresentaram incapacidade física no momento do diagnóstico e 6,3% no momento da cura, sendo assim considerado médio.

Demonstrando a importância do diagnóstico, estudos como o de Pires *et al*<sup>18</sup>, descrevem relato de dois casos de hanseníase em menores de 15 anos, sendo um diagnosticado precocemente por meio do exame de contatos intradomiciliares (pai com hanseníase dimorfa e mãe com hanseníase virchowiana) e o outro diag-

nosticado por demanda espontânea<sup>18</sup>. Por meio desses casos foi possível ressaltar que o maior tempo para a realização do diagnóstico ocasiona sequelas e deformidades, e dessa forma, a busca dos contatos é essencial para o diagnóstico precoce da doença na infância, fase em que os sinais clínicos podem ser difíceis de serem identificados e em que há grande variedade de formas de apresentação da doença. Por essa razão, podemos ressaltar que neste estudo, cerca de 48 pacientes (31,4%) foram detectados através de exames de contatos e que 27 pacientes (17,6%) foram diagnosticados conforme a demanda espontânea. Um fator limitante para a avaliação de detecção de casos novos foi a falta de preenchimento de alguns dados, tendo em vista que o total de pacientes que compõem essa análise é de 153, e não 168 (tamanho da amostra original).

Dentro do estudo de Imbiriba *et al*<sup>4</sup>, foi possível observar o tratamento dos casos novos, totalizando 99,4% dos pacientes que iniciaram o esquema poliquimioterápico preconizado pela OMS. E neste estudo, observou-se que em 51,8% dos paucibacilares foi iniciado o esquema de poliquimioterapia em 6 doses, e de poliquimioterapia com 12 doses em 47% dos pacientes multibacilares.

Quanto ao tipo de saída em Manaus entre 1998-2005<sup>14</sup>, 87,8% dos pacientes obtiveram cura, 3,6% tiveram saída administrativa, 6,1% foram transferidos e 2,5% dos casos não foram informados, tendo sido a cura e transferências semelhantes ao encontrado no Paraná entre 2007-2015. No presente estudo 92,4% foram curados, 3,8% foram transferidos, 1,3% abandonaram o tratamento, e 2,5% tiveram alta por erro diagnóstico provavelmente porque no acompanhamento a suspeita não foi confirmada.

Quanto à incapacidade física no momento do diagnóstico foi detectado grau 0 em 140 pacientes dos 161 avaliados para este fator, o que significa nenhum problema com os olhos, mãos e pés devido à hanseníase. No momento da alta de 131 pacientes avaliados, 116 se mantiveram com grau de incapacidade grau 0. Em concordância com Freitas *et al*<sup>6</sup>, o diagnóstico na fase inicial da hanseníase é relevante para evitar sequelas e controlar a endemia.

Do total da amostra (168 casos) verificou-se que 98,8% dos casos foi adequadamente tratado em relação a sua classe operacional, e que ao analisar o desfecho de 157 pacientes, 92,4% tiveram saída com cura da doença demonstrando boa eficácia das medidas tomadas para o acompanhamento e tratamento da doença.

Entre as limitações do estudo está sua vinculação a qualidade e pertinência das informações disponíveis no banco de dados. Contudo, o trabalho contribuiu para o melhor conhecimento do processo de saúde-doença, prevenção e vigilância em hanseníase.

## CONCLUSÃO

O perfil predominante de hanseníase infanto-ju-

venil encontrado nessa amostra foi de casos femininos com 85 casos (50,6%), faixa etária predominante com 119 casos entre 10-14,9 anos, raça branca, o que pode estar relacionado com as características da colonização da região, e com prevalência aumentada no ensino fundamental incompleto.

Em relação ao modo de detecção da hanseníase observou-se que a maior parte foi por encaminhamentos (47,7%) seguida do exame de contatos (31,4%), ou seja, pessoas que foram examinadas por estarem expostas a um paciente bacilífero.

Quanto as características da doença as formas clínicas predominantes foram a indeterminada no sexo feminino (33,3% dos casos) e da forma tuberculoide (28,9% dos casos) no sexo masculino, com um predomínio geral dos casos notificados na forma clínica tuberculoide com 43 casos. Em relação ao estágio mais grave e debilitante da hanseníase, a forma clínica virchowiana, teve uma incidência de 21,4% o que é preocupante, uma vez que essa é uma doença que traz consequência físicas, emocionais e sociais.

Positivamente, houve um decréscimo temporal dos casos entre 2007 e 2015, sendo a maior incidência de notificação em 2008 no sexo feminino e em 2012 no sexo masculino.

Referente ao número de nervos afetados pode-se concluir que quando esta variável é analisada por faixa etária, há predomínio de nenhum nervo afetado. Quanto a incapacidade física no momento do diagnóstico foi-se observado que em 140 pacientes dos 161 avaliados para este fator, o grau foi 0, o que significava nenhum problema com os olhos, mãos e pés devido à hanseníase. No momento da alta de 131 pacientes avaliados, 116 se mantiveram com grau de incapacidade grau 0.

Do total da amostra (168 casos) verificou-se que 98,8% dos casos foi adequadamente tratado em relação a sua classe operacional, e que ao analisar o desfecho de 157 pacientes, 92,4% tiveram um tipo de saída com cura da doença demonstrando uma boa eficácia das medidas tomadas para o acompanhamento e tratamento da doença no estado.

Contudo, pode-se concluir que ainda existe transmissão ativa da doença na região, o que é corroborado pelo seu aparecimento na faixa etária infantil. Portanto, ainda que existam medidas de vigilância nacionais, faz-se necessária a capacitação contínua dos profissionais de saúde para identificarem e notificarem a hanseníase de forma compulsória, realizarem tratamento continuado, avaliação de incapacidade na cura, exames de contato e conscientização da população sobre a gravidade da doença.

Ainda há muito o que se fazer para eliminar a hanseníase no estado do Paraná e do Brasil, porém com o empenho dos órgãos públicos e dos profissionais de saúde em erradicar esta doença que traz tanto estigma aos acometidos, esta missão não é impossível.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à nossa orientadora Kátia Sheylla Malta Purim por toda a sua dedicação em nos ajudar em nosso trabalho, assim como por sua determinação e orientação de excelência, e também por ter nos ajudado com o tema e pela busca ativa de apoio de órgãos públicos pela coleta de dados. Agradecemos também a nossa estatística Márcia Olandoski, e as enfermeiras Andrea Carmem Mattos, Jaqueline Finau e Jelly Christine Rigoni, que nos ajudaram a conseguir os dados da Secretaria de

Saúde do Estado do Paraná (SESA-PR) e a interpretá-los.

Nosso agradecimento também à equipe do Conclave Científico dos Acadêmicos de Medicina (CONCIAM 2017) pelo apoio à produção científica e mérito aos premiados, tendo em vista que sem o evento não estaríamos aqui.

O nosso muito obrigada também aos nossos familiares e cônjuges pela confiança no nosso potencial e por todo apoio.

Gil I, Martinelli GB, Panizzi LNG, Purim KSM. Epidemiological analysis of notified hanseniasis cases in under 15 years of age between 2007-2015: retrospective study in the state of Paraná-Brazil. *Rev. Méd. Paraná, Curitiba*, 2017;75(2):17-24.

**ABSTRACT** - Objective: To analyze the epidemiological profile of the reported cases of leprosy in Paraná in children under 15 years of age, between 2007 and 2015. Materials and Methods: A retrospective descriptive study using descriptive statistics from the National Institute of Public Health Information System (SINAN) reported between January 2007 and December 2015. Results: A sample comprised of 168 patients from a historical series from 2007-2015 with a mean age of 11 years, predominantly female, Caucasian, tuberculoid clinical form, and paucibacillary operational classification. Negative bacilloscopy in 53.2% of cases and not performed in 20.8%. The degree of physical disability at the time of diagnosis was significant ( $p = 0.039$ ) without differing on discharge ( $p = 0.766$ ). Most patients (92.4%) were cured. Conclusion: There was a decline in the reporting of leprosy in patients younger than 15 years. However, there is still a need for more investments for better awareness, surveillance, control and elimination of the disease.

**KEYWORDS** - Leprosy, Leprosy, Mycobacteriosis, Mycobacterium leprae, Epidemiology, Notified Cases.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico operacional [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016. [acesso em 2017 nov 02]. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/DiretrizesdoManualTecnicoOperacionaldeHansenase.pdf>
2. Grossi Araújo M. Hanseníase no Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2003;36(3):373-82.
3. Melão S, de Oliveira Blanco LF, Mounzer N, Veronezi CCD, de Simões PWTA. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de santa catarina, no período de 2001 a 2007. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2011;44(1):79-84.
4. Amador MPSC, Barros VRS, Albuquerque PJB, Buna MIF, Campos JM. Childhood leprosy in the Curionópolis district - southeastern Pará state - a case report. *Rio de Janeiro: Hansen Int* [Internet]. 2001;26(2):121-125 [acesso em 2017 nov 02]. Disponível em: [http://www.ils.br/revista/detalhe\\_artigo.php?id=10607#](http://www.ils.br/revista/detalhe_artigo.php?id=10607#)
5. Ferreira IN, Alvarez RRA. Hanseníase em menores de quinze anos no município de Paracatu, MG (1994 a 2001). *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2005;8(1):41-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2005000100006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2005000100006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
6. Freitas BIBM, Cortela DCB, Ferreira SMB. Tendência da hanseníase em menores de 15 anos em Mato Grosso (Brasil), 2001-2013. São Paulo: Rev Saúde Pública [Internet]. 2017;51(28):1-10 [acesso em 2017 nov 03]. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/pt\\_0034-8910-rsp-S1518-87872017051006884.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051006884.pdf)
7. Ponte KMA, Neto FRGX. Hanseníase: a realidade do ser adolescente. Brasília: Rev Bras Enfermagem [Internet]. 2005;58(3) [acesso em 2017 nov 02]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672005000300008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672005000300008)
8. World Health Organization. Estratégia mundial de eliminação da lepra 2016-2020: Acelerar a ação para um mundo sem lepra [Internet]. [acesso em 2017 nov 02]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/208824/8/9789290225201-Portuguese.pdf>
9. Souza CS. Hanseníase: forma clínicas e diagnóstico diferencial. Ribeirão Preto: Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto [Internet]. 1997;30:325-334. [acesso em 2017 nov 02]. Disponível em: [http://revista.fmrp.usp.br/1997/vol30n3/hansenase\\_formas\\_clinicas\\_diagnostico\\_diferencial.pdf](http://revista.fmrp.usp.br/1997/vol30n3/hansenase_formas_clinicas_diagnostico_diferencial.pdf)
10. Cortés SL, Rodríguez G. Leprosy in children: Association between clinical and pathological aspects. *J Trop Pediatr*. 2004;50(1):12-5.
11. Carlos F, Lana F, Amaral EP, Lanza FM, Lima PL, Cláudia A, et al. Hanseníase em menores de 15 anos no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. *Rev Bras Enferm*. 2007;60(6):696-700.
12. Alencar CHM de, Barbosa JC, Ramos Júnior AN, Alencar M de JF de, Pontes RJS, Castro CGJ de, et al. Hanseníase no município de Fortaleza, CE, Brasil: aspectos epidemiológicos e operacionais em menores de 15 anos (1995-2006). *Rev bras enferm* [Internet]. 2008;61(spe):694-700. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672008000700007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672008000700007)
13. Santiago MSAS, Adjuto RNP, Evangelista MSN. Perfil epidemiológico da hanseníase em menores de 15 anos de idade, Distrito Federal (Brasil), 2003 a 2012 [Trabalho de Conclusão de Curso] [Internet]. Brasília (DF): Universidade Católica de Brasília; 2013. [acesso em 2017 set 19]. Disponível em: <https://repositorio.ucb.br/jspui/bitstream/10869/5103/1/Maria%20do%20Socorro%20Amorim%20Soares%20Santiago%20e%20Raphael%20Neiva%20Pra%20C3%A7a%20Adjuto.pdf>
14. Imbiriba EB, Hurtado-Guerrero JC, Garnelo L, Levino A, da Graça Cunha M, Pedrosa V. Perfil epidemiológico da hanseníase em menores de quinze anos de idade, Manaus (AM), 1998-2005. *Rev Saude Publica*. 2008;42(6):1021-6.
15. Santos SD. Hanseníase em menores de 15 anos em Salvador - Bahia [dissertação] [Internet]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2013. [acesso em 2017 out 25]. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/16343/1/DISSERTA%C3%87%83O%20SELTON%20DINIZ.2014.pdf>
16. Moura LTR de, Fernandes TRM de O, Bastos LDM, Luna ICF, Machado LB. Hanseníase em menores de 15 anos na cidade de Juazeiro-BA. *Hansen Int*. 2013;37(1):45-50.
17. Flach DMAM, Andrade M, Valle CLP, Pimentel MIF, Mello KT. Análise da série histórica do período de 2001 a 2009 dos casos de hanseníase em menores de 15 anos, no estado do RJ. *Rio de Janeiro: Hansen Int* [Internet]. 2010;35(1):13-20 [acesso em 2017 set 19]. Disponível em: [http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S198251612010000100002&lng=pt&nrm=iso](http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198251612010000100002&lng=pt&nrm=iso)
18. Pires CAA, Malcher CMSR, Abreu JMC, de Albuquerque TG, Corrêa IRS, Daxbacher ELR. Hanseníase em menores de 15 anos: A importância do exame de contato. *Rev Paul Pediatr*. 2012;30(2):292-5