

## Contexto clínico-epidemiológico dos casos de hanseníase notificados em Governador Valadares, Minas Gerais - Brasil, entre 2015 e 2019

### Clinical-epidemiological context of leprosy cases notified in Governador Valadares city, Minas Gerais - Brazil, between 2015 and 2019

Daniel Madeira Cardoso, Thalisson Artur Ribeiro Gomides

#### Como citar este artigo:

CARDOSO, DANIEL M.; GOMIDES, THALISSON A. R.

Contexto clínico-epidemiológico dos casos de hanseníase notificados em Governador Valadares, Minas Gerais - Brasil, entre 2015 e 2019. Revista Saúde (Sta. Maria). 2020; 46 (2).

#### Autor correspondente:

Nome: Daniel Madeira Cardoso  
E-mail: danielmadeira9@hotmail.com  
Telefone: (33) 99163-4745  
Formação Profissional: Discente do curso de medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares (UFJF-GV), Governador Valadares, MG, Brasil.

Filiação Institucional: Universidade Federal de Juiz de Fora  
Endereço para correspondência: Rua: Doutor Paulo de Sousa Lima  
Bairro: Cidade Nova  
Cidade: Governador Valadares  
Estado: Minas Gerais  
CEP: 35063-007

Data de Submissão:  
22/05/2020

Data de aceite:  
04/09/2020

Conflito de Interesse: Não há conflito de interesse



## RESUMO

Objetiva-se caracterizar o contexto clínico-epidemiológico dos casos de hanseníase notificados no município de Governador Valadares (GV) entre 2015 e 2019. Metodologia: Trata-se de um estudo ecológico no qual foram analisadas variáveis sociodemográficas (sexo, faixa etária e escolaridade) e variáveis clínicas (forma clínica, classificação operacional, número de lesões, presença de incapacidade e tipo de saída). Resultados: Entre os 387 casos notificados, 52,1% eram do sexo masculino, 26,6% apresentavam idade  $\geq 65$  anos e 22,9% possuíam da 1ª a 4ª série do ensino fundamental incompleta. Com relação às variáveis clínicas, 42,8% foram classificados como dimorfos e 56,3% como multibacilares. Além disso, foi possível identificar que a maior parte apresentava 5 ou mais lesões (43,4%) e grau de incapacidade zero (71,3%). Observou-se ainda correlação entre ser do sexo masculino e apresentar forma virchowiana (\* $p=0,0001$ ), multibacilar (\* $p=0,0004$ ), possuir 5 ou mais lesões (\* $p=0,0008$ ) e desenvolver incapacidade de grau 2 (\* $p=0,002$ ). Por outro lado, houve correlação entre ser do sexo feminino e forma tuberculóide (\* $p=0,001$ ) e o surgimento de somente 1 lesão (\* $p=0,002$ ). Torna-se importante ressaltar que os percentuais de cura permaneceram acima de 90%. Considerações finais: A hanseníase é uma doença de impacto em GV, fato que torna imprescindível o diagnóstico precoce e a prevenção por meio de medidas de educação em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Hanseníase; Epidemiologia; Detecção; Clínica médica.

## ABSTRACT

The objective is to characterize the clinical-epidemiological context of leprosy cases notified in Governador Valadares city between 2015 and 2019. Methodology: This is an ecological study that includes sociodemographic variables (gender, age and education) and clinical variables (clinical form, operational classification, number of injuries, presence of disability and type of exit). Results: Among the 387 reported cases, 52.1% were male, 26.6% were aged  $\geq 65$  years and 22.9% had incomplete elementary school from the 1st to the 4th grade. Regarding clinical variables, 42.8% were classified as dimorphic and 56.3% as multibacillary. In addition, it was possible to identify that the majority had 5 or more injuries (43.4%) and zero disability level (71.3%). There were correlations between being male and: virchowian form (\* $p=0.0001$ ), multibacillary (\* $p=0.0004$ ), 5 or more injuries (\* $p=0.0008$ ) and disability grade 2 (\* $p=0.002$ ). On the other hand, there were correlations between being female and tuberculoid form (\* $p=0.001$ ) and only 1 injure (\* $p=0.002$ ). It is important to note that the cure rates remained above 90%. Final considerations: Leprosy is a disease with an impact on Governador Valadares city, what makes early diagnosis and prevention through health education measures essential.

KEYWORDS: Leprosy; Epidemiology; Detection; Clinical medicine.

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium leprae*, que acomete, majoritariamente, nervos periféricos e pele<sup>1</sup>. Sabe-se que a moléstia é altamente contagiosa e apresenta baixa patogenicidade<sup>1</sup>. A transmissão ocorre por meio de uma pessoa com hanseníase na forma infectante e sem tratamento, que elimina o bacilo para o meio externo<sup>1</sup>. A principal via de eliminação do bacilo e a mais provável porta de entrada são as vias aéreas superiores, por intermédio do contato próximo e prolongado com o doente<sup>1</sup>. O homem é a única fonte de infecção reconhecida, no entanto foram identificados animais naturalmente infectados, como o macaco mangabei, o tatu e o chimpanzé<sup>1</sup>.

O *M. leprae* é um bacilo álcool-ácido resistente com crescimento lento, cujo tempo de duplicação é de 14 dias<sup>2</sup>. O período médio de incubação está entre três e dez anos<sup>2</sup>. As células de *Schwann* são um alvo importante para a infecção por *M. leprae*, desencadeando lesão do nervo, desmielinização e perda de condutância axonal<sup>3</sup>. Assim, a moléstia pode acarretar incapacidade física, a qual é mensurada entre 0 e 2, a partir da avaliação neurológica de olhos, mãos e pés<sup>4</sup>. Para grau 0, incluem-se doentes sem incapacidade funcional<sup>4</sup>. No grau 1, há pacientes com perda de sensibilidade protetora, enquanto no grau 2 incluem-se complicações como: garras, úlceras tróficas, reabsorções ósseas ou lesões oftalmológicas<sup>4</sup>.

Conforme espectro clínico, a classificação de Madri (1953) define: grupos polares tuberculóide e virchowiano (lepromatoso); a forma indeterminada, considerada transitória e inicial; e dimorfa (borderline), instável imunologicamente e intermediária<sup>5</sup>. *Ridley-Jopling* (1966), por sua vez, indica: formas polares tuberculóide-tuberculóide (TT) e lepromatoso-lepromatoso (LL); e os subgrupos borderline-tuberculóide (BT), borderline-borderline (BB) e borderline-lepromatoso (BL)<sup>6</sup>. Ressalta-se que a forma tuberculóide acontece em indivíduos resistentes ao bacilo, considerada mais benigna e localizada<sup>1</sup>. A virchowiana é associada à imunidade celular praticamente nula, o que viabiliza a multiplicação do bacilo e um quadro mais grave<sup>1</sup>. Por fim, a forma dimorfa caminha entre os polos tuberculóide e virchowiano, com características de ambos<sup>1</sup>.

Para fins operacionais de tratamento, a Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe que os pacientes sejam classificados em multibacilares quando possuem mais de 5 lesões, mais de um nervo afetado ou baciloscopia positiva; e paucibacilares, quando apresentarem 5 ou menos lesões, sem envolvimento nervoso ou apenas 1 nervo comprometido e baciloscopia negativa<sup>1</sup>. Torna-se importante ressaltar que a baciloscopia positiva corresponde à classificação multibacilar independentemente da quantidade de lesões cutâneas ou nervos envolvidos<sup>1</sup>.

O Brasil encontra-se em segundo lugar entre os países com maior número de casos de hanseníase<sup>7</sup>. Em 1991, Minas Gerais (MG) era o estado com maior parcela de adoecimentos<sup>8</sup>. No ano de 2005, devido aos planos de contingência, houve redução expressiva desses quadros<sup>8</sup>. Contudo, em 2006, 71% dos municípios mineiros ainda apresentavam coeficiente de detecção de casos novos (CDCN) alto ou hiperendêmico<sup>8</sup>. Diante do exposto, justifica-se a importância

---

de estudos que proponham uma abordagem clínica e epidemiológica sobre a hanseníase em municípios do estado de MG. Desse modo, o presente trabalho busca caracterizar o contexto clínico-epidemiológico dos casos notificados de hanseníase em Governador Valadares (GV), entre 2015 e 2019.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico com dados secundários de domínio público, vinculados ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e disponíveis no Portal de Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado de Saúde de MG<sup>9</sup>. Incluíram-se casos de hanseníase confirmados no município de GV, entre os anos de 2015 e 2019. As informações foram atualizadas pela última vez no dia 05 de maio de 2020 e estão sujeitas a alterações.

Para coleta dos dados foram consideradas variáveis operacionais (macrorregião, município e ano de notificação), sociodemográficas (sexo, faixa etária e escolaridade) e clínicas (forma clínica, classificação operacional, número de lesões, presença de incapacidade física e tipo de saída) referentes aos pacientes diagnosticados. Para cálculo dos CDCN, a quantificação da população valadarense foi adquirida a partir do site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>10</sup>. Aplicaram-se os testes de Fisher ( $n < 5$ ) e qui-quadrado no programa estatístico *Graphpad Prism 7* para associar as variáveis estudadas, fixando-se valores de  $p < 0,05$  como significativos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

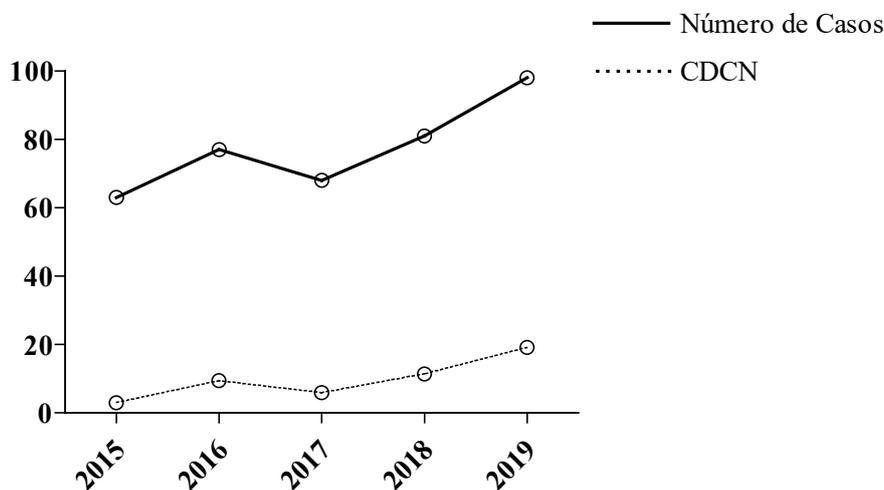
A cidade de GV é referência para o diagnóstico e tratamento de hanseníase, haja vista a alta incidência da doença e o fato de ter sido uma das pioneiras na implementação da poliquimioterapia em 1980, o que viabilizou a possibilidade de cura<sup>11</sup>. A hanseníase persiste como um importante problema de saúde pública na macrorregião do Leste Mineiro, com um total de 825 casos e 13 óbitos pelo agravo (letalidade de 1,5%) notificados entre 2015 e 2019. O município de GV destaca-se entre as cidades dessa macrorregião, com um total de 387 notificações (46,9%) e 8 óbitos (61,5% do total de mortes e letalidade de 2,0%). Além disso, cidades como Mantena ( $n=99$ ; 12,0%) e Cuparaque ( $n=92$ ; 11,1%) também registraram quantidades relevantes de casos.

### **Distribuição dos casos de hanseníase entre os anos de 2015 e 2019 e avaliação dos coeficientes de detecção de casos novos (CDCN) em Governador Valadares (Minas Gerais - Brasil)**

Segundo o boletim epidemiológico de 2020, divulgado pelo Ministério da Saúde, todas as regiões brasileiras apresentaram redução do CDCN no período compreendido entre 2009 e 2018<sup>12</sup>. Todavia, no ano de 2019, houve um aumento do número de casos notificados ( $n=98$ ; 25,3%) no município de GV comparando-se com os dados notificados

em 2015 ( $n=63$ ; 16,2%). Essa mudança refletiu nos cálculos do CDCN, que passou de 22,5 (2015) para 35,3 casos novos por 100.000 habitantes (2019) (Figura 1).

Figura 1: CDCN por 100.000 habitantes e número de casos novos de hanseníase ao longo da série histórica de 2015 a 2019, Governador Valadares (Minas Gerais - Brasil).



Dados sujeitos à revisão. Fonte: Portal de Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Acesso em 15 de maio de 2020.

No Brasil, postula-se que CDCN entre 20,00 a 39,99, como identificado na área avaliada pelo presente estudo, são considerados muito altos, enquanto aqueles maiores ou iguais a 40,00 retratam contexto hiperendêmico<sup>1</sup>. Para fins de comparação, o estado do Maranhão, em 2017, registrou a terceira maior taxa de detecção anual, correspondendo a 44,5casos/100.000 habitantes<sup>13</sup>. O estado do Pará, entre 2012 e 2016, apresentou valor de 40,39 casos/100.000 habitantes<sup>14</sup>.

Frisa-se que para erradicação da doença é imperativo que o CDCN seja menor que 1 caso/100.000 habitantes, algo atingido pela China no ano de 2017 a partir do “Programa de Eliminação da Hanseníase na China 2011-2020”, o qual promoveu treinamento profissional, diagnóstico e tratamento precoces e difundiu informações à população acerca da moléstia<sup>15</sup>.

### **Caracterização sociodemográfica dos casos de hanseníase notificados em Governador Valadares (Minas Gerais - Brasil) entre os anos de 2015 e 2019**

Trabalhos recentes têm demonstrado uma forte relação de dados sociodemográficos com a possibilidade de persistência da hanseníase, principalmente, em localidades de alta vulnerabilidade com baixas condições econômicas e aglomerações<sup>16</sup>. Para melhor caracterização do perfil de pacientes notificados com hanseníase em GV, as variáveis sociodemográficas foram coletadas e as comparações entre os grupos realizadas, assim como mostra a Tabela 1. Entre

os 387 casos notificados, 52,1% (n=202) eram do sexo masculino. Com relação à faixa etária, 26,6% (n=103) dos pacientes apresentavam idade  $\geq 65$  anos. Ressalta-se que essa faixa etária também se destaca quando avaliados os agrupamentos por sexo, sendo que 26,7% (n=54) dos pacientes do sexo masculino e 26,4% (n=49) do sexo feminino apresentam idade  $\geq 65$  anos.

Quanto à escolaridade, a maior parte dos indivíduos (22,9%) possuía entre a 1ª e a 4ª série do ensino fundamental incompleta, sendo que, a maioria das mulheres (23,7%) também se enquadrava nesse perfil de escolaridade. Por outro lado, a maior parte dos indivíduos do sexo masculino possuía escolaridade entre a 1ª e a 4ª série do ensino fundamental incompleta (22,2%) ou entre a 5ª e a 8ª série do ensino fundamental (22,2%) (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização das variáveis sociodemográficas dos casos de hanseníase notificados em Governador Valadares (Minas Gerais - Brasil) entre 2015 e 2019

Critério	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Total</b>	202	100	185	100	387	100
<b>Faixa etária</b>						
5 a 14	16	7,9	10	5,4	26	6,7
15 a 24	17	8,4	13	7,0	30	7,7
25 a 34	9	4,4	12	6,4	21	5,4
35 a 44	29	14,3	23	12,4	52	13,4
45 a 54	36	17,8	46	24,8	82	21,1
55 a 64	41	20,2	32	17,2	73	18,8
$\geq 65$	54	26,7	49	26,4	103	26,6
<b>Escolaridade</b>						
Ign/ Branco	7	3,4	10	5,4	17	4,3
Analfabeto	25	12,3	21	11,3	46	11,8
1ª a 4ª série incompleta do EF	45	22,2	44	23,7	89	22,9
4ª série completa do EF	9	4,4	10	5,4	19	4,9
5ª a 8ª série incompleta do EF	45	22,2	31	16,7	76	19,6
Ensino fundamental completo	6	2,9	8	4,3	14	3,6
Ensino médio incompleto	22	10,8	7	3,7	29	7,4
Ensino médio completo	30	14,8	32	17,2	62	16,0
Educação superior incompleta	5	2,4	6	3,2	11	2,8
Educação superior completa	6	2,9	14	7,5	20	5,1
Não se aplica	2	0,9	2	1,0	4	1,0

Dados sujeitos à revisão. Fonte: Portal de Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Acesso em 15 de maio de 2020.

Um estudo conduzido em Montes Claros (MG), também registrou maior frequência de casos de hanseníase entre os homens (53,2%) e percebeu divergências quanto à variável idade entre os gêneros<sup>17</sup>. Junior, Vieira e Caldeira (2012) identificaram um maior número de casos do sexo feminino no grupo com idade entre 46 e 60 anos (16,6%)<sup>17</sup>. Entre os homens, o maior número de casos se referiu a indivíduos com idade entre 31 a 45 anos (15,6%)<sup>17</sup>. De modo semelhante ao identificado no presente trabalho, Junior, Vieira e Caldeira, (2012) mostraram que 62,3% dos pacientes não alcançaram o ensino médio<sup>17</sup>. Esse estudo reforça que o número de anos estudados influi em questões relevantes para controle da doença, como: conhecimento, acesso aos serviços de saúde, entendimento de instruções sobre medidas profiláticas e terapêuticas e o autocuidado<sup>17</sup>.

Os resultados vistos no município de GV estão de acordo com o cenário brasileiro relacionado à hanseníase, no qual a maioria dos quadros da doença entre 2014 e 2018 ocorreu em indivíduos do sexo masculino (55,2%)<sup>12</sup>. Entretanto, o boletim epidemiológico de hanseníase aponta para um maior número de casos com faixa etária entre 50 a 59 anos e afirma que houve predominância de indivíduos do sexo masculino entre todas as faixas etárias consideradas<sup>12</sup>. Com relação ao nível de escolaridade, assim como mostrado pelo presente trabalho, o boletim afirma que os casos se concentraram em indivíduos com ensino fundamental incompleto (43,3%)<sup>12</sup>.

Estudos realizados na Índia, país que contribuiu com mais de 60% dos casos mundiais em 2016, encontraram uma proporção de 3,4 homens infectados para cada mulher infectada<sup>18</sup>. Contudo, percebeu-se um aumento das notificações relacionadas ao sexo feminino nos últimos anos, o que os autores atribuem ao maior cuidado pessoal e procura por cuidados médicos entre esse grupo e à mudança social quanto ao olhar direcionado à saúde da mulher<sup>18</sup>.

### **Caracterização clínica dos casos de hanseníase notificados em Governador Valadares (Minas Gerais - Brasil) entre 2015 e 2019**

Como visto anteriormente, o 6º Congresso Internacional de Hanseníase em 1953 propôs a classificação de MADRID, que distingue as formas clínicas em lepromatosa (L) ou virchowiana (V), tuberculóide (T), indeterminada (I) e dimorfa (D) ou borderline (B), sendo as formas lepromatosa e tuberculóide os polos estáveis da doença<sup>5</sup>. A Organização Mundial da Saúde (OMS), por sua vez, propôs a classificação operacional em Paucibacilares (PB) ou Multibacilares (MB), considerando o número de lesões cutâneas e nervos envolvidos, além do índice baciloscópico (IB)<sup>1</sup>. Pacientes com IB positivo (geralmente V e D) são considerados como multibacilares, enquanto pacientes com IB negativo (geralmente T e I) como paucibacilares<sup>1</sup>.

A Tabela 2 expõe que do total das notificações avaliadas, 42,8% (n=166) dos indivíduos apresentavam a forma clínica dimorfa, 34,6% (n=134) a forma tuberculóide, 13,5% (n=52) a forma virchowiana e 9,1% (n=35) a forma indeterminada. No que concerne à classificação operacional, 56,3% (n=218) foram classificados como multibacilares e 43,7% (n=169) como paucibacilares. O fato de multibacilares e dimorfos serem mais frequentes é algo complementar, porquanto dimorfos e virchowianos são considerados multibacilares<sup>1</sup>. Outros artigos também encontraram maiores

---

percentuais de multibacilares e dimorfos em diferentes populações<sup>4,17,18,19,20</sup>. Em Rondonópolis (Mato Grosso), por exemplo, foram evidenciados percentuais de multibacilares e dimorfos correspondentes a, respectivamente, 52,0% e 44,45% a partir de 1919 casos<sup>4</sup>. Tanto aqueles classificados como dimorfos quanto virchowianos (multibacilares) apresentam alta concentração do bacilo *Mycobacterium leprae* e, por conseguinte, garantem a manutenção da cadeia de transmissão, apontando para a necessidade de ações de controle para reduzir o número de quadros diagnosticados tardiamente<sup>4</sup>.

Ao considerar a classificação da forma clínica de acordo com o sexo do paciente, foi possível notar uma maior frequência das formas dimorfa (45,0%) e virchowiana (19,8%) entre homens em comparação às mulheres (40,5% e 6,4%, respectivamente). Por outro lado, as formas tuberculóide e indeterminada apresentaram-se de modo mais frequente entre indivíduos do sexo feminino (42,7% e 10,2%, respectivamente) comparando-se ao sexo masculino (27,2% e 7,9%, respectivamente). Além disso, ao considerar a classificação operacional, observou-se que no sexo masculino houve maior parcela de casos multibacilares (64,8%), enquanto a maior parte das mulheres (53,0%) foi classificada como portadora da forma paucibacilar (Tabela 2). Diferentemente do que foi percebido no presente estudo, uma pesquisa nacional encontrou maior percentual de multibacilares em ambos os sexos<sup>17</sup>.

As formas clínicas dimorfa e virchowiana (multibacilares) se manifestam, frequentemente, por meio de lesões múltiplas<sup>1</sup>. Entretanto, há exceção da lesão foveolar, atrelada ao paciente dimórfico, podendo ser única<sup>21</sup>. A apresentação tuberculóide, muitas vezes, manifesta-se com apenas uma lesão<sup>1</sup>. Nesse sentido, 43,4% (n=168) dos indivíduos apresentavam 5 ou mais lesões no momento do diagnóstico. Porém, ao considerar o gênero dos indivíduos, 51,5% (n=104) dos homens tiveram 5 ou mais lesões, enquanto 49,1% (n=91) das mulheres apresentavam apenas 1 lesão (Tabela 2). É importante lembrar que tanto a forma clínica dimorfa quanto virchowiana foi identificada com maiores frequências entre indivíduos do sexo masculino, enquanto a tuberculóide foi majoritária no sexo feminino.

Quanto à avaliação da incapacidade no diagnóstico, o grau zero foi mais frequente considerando o total de pacientes (71,3%), somente homens (66,8%) e também apenas as mulheres (75,1%). O grau de incapacidade 2 foi identificado em 5,9% (n=23) do total de indivíduos, sendo mais recorrente entre homens (9,4%) comparado às mulheres (2,1%) (Tabela 1). Um estudo brasileiro realizado em distritos de São Luís (Maranhão), hiperendêmicos (CDCN=67,29/100.000 habitantes), também encontrou uma maior frequência do grau de incapacidade zero no diagnóstico (65,24%)<sup>22</sup>. Esses dados podem ser resultantes do esforço dos serviços locais em prestar atendimento resolutivo, seja por meio de busca ativa de casos nas comunidades, realização de mutirões estratégicos e diagnósticos precoces<sup>4</sup>. Outrossim, destacam-se alguns elementos primordiais para diminuição da incapacidade grau 2 nos últimos anos em território brasileiro, como: a melhoria das condições de vida, o avanço do conhecimento científico e o acesso a informações, ao diagnóstico e ao tratamento com poliquimioterapia<sup>23</sup>. É interessante mencionar que, em países próximos ao Brasil, a proporção de casos novos com incapacidade grau 2 no diagnóstico mostrou-se alarmante em 2018, principalmente Peru (29,0%), Guiana (26,0%), Equador (19,0%) e Uruguai (17,0%)<sup>24</sup>.

## Relação entre o sexo do paciente e os aspectos clínicos da hanseníase, Governador Valadares (Minas Gerais - Brasil), 2015 a 2019 (\*)

Tomando como base o contexto histórico e cultural, o homem é rotulado como símbolo de força e virilidade<sup>4</sup>. Consequentemente, há maior exposição à moléstia, por exemplo, nas situações: atuação em trabalhos em locais insalubres e propensos a aglomerações, realização de movimentos migratórios em busca de empregos, recusa em se submeter a uma consulta médica ou busca tardia pelos serviços de saúde<sup>4</sup>. Por outro lado, a mulher apresenta menor exposição social e, biologicamente, tem divergências hormonais que podem propiciar certa resistência ao bacilo<sup>4</sup>. Por meio das análises dos dados observados na Tabela 2, foi possível identificar correlações entre ser do sexo feminino e o desenvolvimento de forma clínica tuberculóide (\*p=0,001) e com a presença de apenas 1 lesão no momento do diagnóstico (\*p=0,002). Por outro lado, ser do sexo masculino parece estar relacionado ao desenvolvimento de forma clínica virchowiana, de maior gravidade (\*p=0,0001), à forma multibacilar (\*p=0,0004), à identificação de 5 ou mais lesões no momento do diagnóstico (\*p=0,0008) e à incapacidade de grau 2 (\*p=0,002).

Tabela 2: Caracterização das variáveis clínicas dos casos de hanseníase notificados em Governador Valadares (Minas Gerais) entre 2015 e 2019.

Critério	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Total</b>	202	100	185	100	387	100
<b>Forma clínica notificada</b>						
Dimorfa	91	45	75	40,5	166	42,8
Tuberculóide*	55	27,2	79	42,7	134	34,6
Virchowiana*	40	19,8	12	6,4	52	13,5
Indeterminada	16	7,9	19	10,2	35	9,1
<b>Classificação operacional notificada</b>						
Multibacilar*	131	64,8	87	47	218	56,3
Paucibacilar	71	35,1	98	53	169	43,7
<b>Número de lesões</b>						
0	1	0,4	0	0	1	0,2
1*	69	34,1	91	49,1	160	41,3
2 a 5	28	13,8	30	16,2	58	14,9
>5*	104	51,4	64	34,5	168	43,4
<b>Avaliação da incapacidade física no diagnóstico</b>						
Grau 0	135	66,8	139	75,1	274	71,3
Grau 1	45	22,2	39	21	84	21,8
Grau 2*	19	9,4	4	2,1	23	5,9

\*Testes de Fisher (n<5) e qui-quadrado, fixando-se valores de p<0,05 como significativos. Dados sujeitos à revisão. Fonte: Portal de Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Acesso em 15 de maio de 2020.

---

## **Proporção de casos novos de hanseníase curados nas coortes, Governador Valadares (Minas Gerais - Brasil) entre 2015 e 2019.**

A proporção de indivíduos curados entre casos novos de hanseníase é um indicador eficaz para o monitoramento e avaliação da qualidade da atenção aos acometidos desde o diagnóstico até o término do tratamento<sup>1</sup>. Ao longo do estudo, os percentuais de cura para hanseníase em GV permaneceram acima de 90%. No início da série histórica (2015) foi registrado um percentual de cura de 92,0%, passando para 93,5% (2016), 91,3% (2017) e 90,0% (2018). De acordo com o Ministério da Saúde, a cidade tem parâmetro bom, o que reflete no engajamento dos serviços de saúde e no acompanhamento efetivo do paciente<sup>1</sup>. É importante mencionar que as fichas de notificação de 2019, no que se refere à evolução para cura, não foram completamente atualizadas no sistema, uma limitação comumente enfrentada diante do uso de dados secundários.

Entre 2012 e 2018, o Brasil apresentou redução na proporção de cura, de 85,9% para 80,6%, mantendo-se no parâmetro regular<sup>13</sup>. O indicador de cura reflete o acompanhamento íntimo proporcionado pelas Estratégias de Saúde da Família (ESF) e ações ambulatoriais vinculadas aos setores de baixa e média complexidades<sup>25</sup>. A organização e estrutura dos serviços de saúde parecem exercer maior influência na atual situação da hanseníase do que os fatores socioeconômicos, haja vista que pesquisas apontam a cobertura pela ESF atrelada à redução dos focos de contágio e incapacidades físicas e à promoção da adesão terapêutica<sup>25</sup>. Nesse cenário, GV conta com o Centro de Referência em Doenças Endêmicas e Programas Especiais Dr. Alexandre Castelo Branco (Creden-PES), o qual é especializado no manejo da hanseníase, tuberculose e leishmanioses, com equipe multidisciplinar qualificada<sup>26</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo propôs uma abordagem clínica e epidemiológica sobre a hanseníase em um município de Minas Gerais, estado considerado endêmico para a doença. A partir dos resultados obtidos, o contexto clínico-epidemiológico dos casos notificados de hanseníase em GV, entre 2015 e 2019, é composto predominantemente por homens, idosos, baixo nível de escolaridade, dimorfos, multibacilares, múltiplas lesões e grau de incapacidade zero no diagnóstico. Houve aumento do CDCN ao longo dos anos, finalizando a série histórica como muito alto. Contudo, os percentuais de cura permaneceram acima de 90%. Esse trabalho ainda permite concluir que o sexo do paciente é um elemento de influência nos aspectos clínicos e na gravidade da moléstia. Diante do exposto, percebe-se que a hanseníase é uma enfermidade de impacto para a saúde pública em GV. Portanto, torna-se imprescindível a manutenção da busca por casos novos, do engajamento dos serviços de saúde e da prevenção por meio de medidas educativas..

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância em saúde: volume único. 3ed. Brasília; 2019.
2. Pinheiro RO, Salles JS, Sarno EN, Sampaio EP. Mycobacterium leprae-host-cell interactions and genetic determinants in leprosy: an overview. *Future Microbiology*. 2011; 6(2):217–230.
3. Aarão TLS, Sousa JR, Falcão ASC, Falcão LFM, Quaresma JAS. Nerve Growth Factor and Pathogenesis of Leprosy: Review and Update. *Front. Immunol*. 2018; 9(939):1-8.
4. Souza TJ, Neto LRC, Lisboa HCF. Perfil epidemiológico da Hanseníase em Rondonópolis/ MT: 2001 a 2010. *Saúde Santa Maria*. 2018; 44(3):1-10.
5. Basombrio B, Cochrane, RG, Prieto, JG, Khanolkar, VR, Kitamura, K, Latapi, F, Rabello, FEA, Vegas, M, Wade, HW, Arnold, H. Comision of classification – Draft Report of Classification Committee. Memoria de VI Congreso Internacional de Leprologia. Madrid : Gobierno de España y Asociacion Internacional de la Lepra; 1953, pp. 75-86.
6. Ridley DS, Jopling WH. A classification of leprosy for research purposes. *Lepr Rev*. 1962; 33:119-28.
7. Vieira NF, Lanza FM, Martínez-Riera JR, Nolasco A, Lana FCF. Orientación de la atención primaria en las acciones contra la lepra: factores relacionados con los profesionales. *Gac Sanit*. 2020; 34(2): 120-126.
8. Faria L, Calábria LK. Aspectos históricos e epidemiológicos da hanseníase em Minas Gerais. *Revista de Medicina e Saúde de Brasília*. 2018; 6 (3): 406-424.
9. Brasil. Ministério da Saúde, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Portal de Vigilância em Saúde. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais – Doenças/Agravos de notificação compulsória. 2020. Disponível em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/informacoes-de-saude/informacoes-de-saude-tabnet-mg/>. Acesso em 15 maio de 2020.

- 
10. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Governador Valadares. [Internet], 2020 [citado 17 maio de 2020]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/governador-valadares.html>
  11. Genovez PF, Pereira FR. O “drama” da hanseníase: Governador Valadares, as políticas públicas de saúde e suas implicações territoriais na década de 1980. *História, Ciências, Saúde*. 2016; 23(2): 379-396.
  12. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico de Hanseníase 2020. [Internet]. 2020, [Citado em 15 de maio de 2020]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-de-hansenise-2020>
  13. Gordon ASA, Neto MS, Bezerra JM, Gomes JMS, Barreto JG. Análise Espacial como ferramenta de Monitoramento da Hanseníase em município hiperendêmico do Maranhão. In: *Anais do 55° Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*; 2019; Belo Horizonte, Brasil. Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 2019. p.130-131 [Citado 16 maio de 2020]. Disponível em: <https://www.medtrop-parasito2019.com.br/anais/divisao/aprovados>
  14. Caldeira RD, Silva FR, Silva FS. Comprometimento social de portadores de hanseníase do nordeste do Pará. In: *Anais do 55° Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*; 2019; Belo Horizonte, Brasil. Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 2019. p.63 [Citado 16 maio de 2020]. Disponível em: <https://www.medtrop-parasito2019.com.br/anais/divisao/aprovados>
  15. Qian MB, Chen J, Bergquist R, Li Z, Li S, Xiao N et al. Neglected tropical diseases in the People’s Republic of China: progress towards elimination. *Infectious Diseases of Poverty*. 2019; 8(86):1-16.
  16. Santos VS, Souza CDF, Martins-Filho PRS, Cuevas LE. Leprosy: why does it persist among us?. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2020; 1-3.
  17. Junior AFR, Vieira MA, Caldeira AP. Perfil epidemiológico da hanseníase em uma cidade endêmica no Norte de Minas Gerais. *Rev Bras Clin Med*. 2012; 10(4):272-277.
  18. Mushtaq S, Dogra N, Dogra D, Faizi N. Trends and patterns of leprosy over a decade in a tertiary care hospital in Northern India: A retrospective analysis. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2020; 86(2): 141-149.

19. Aquino DMC, Caldas AJM, Silva AAM, Costa JML. Perfil dos pacientes com hanseníase em área hiperendêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2003; 36(1): 57-64.
20. Mello RS, Popoaski MCP, Nunes DH. Perfil dos pacientes portadores de Hanseníase na região Sul do Estado de Santa Catarina no período de 01 de janeiro de 1999 a 31 de dezembro de 2003. *ACM.* 2006; 35(1).
21. Botelho GIS, Arão TLS, Soares LPMA, Botelho BS, Pinto BS, Fuzii HT et al. Imunorreatividade das células dendríticas nas lesões foveolares da hanseníase dimorfa. *Rev Pan-Amaz Saude.* 2013; 4(2):19-25
22. Sousa DB, Souza-Santos R, Cunha MD, Sobral A. Hot spots of leprosy in the endemic area of São Luís, Maranhão State, Northeastern Brazil. *J Infect Public Health.* 2020; 13(2): 228-234.
23. Sellera PEG, Neto OLM, Vasconcelos AMN, Ruy MB, Moraes FLS, Santos SO. Panorama da situação de saúde do Distrito Federal: análise do período de 2005 a 2017. *Ciênc. saúde coletiva.* 2019; 24 (6):2009-2020.
24. Schaub R, Avanzi C, Singh P, Paniz-Mondolfi A, Cardona-Castro N, Legua P et al. Leprosy Transmission in Amazonian Countries: Current Status and Future Trends. *Current Tropical Medicine Reports.* 2020; 7:79–91
25. Ribeiro MDA, Silva JCA, Oliveira SB. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. *Rev Panam Salud Publica.* 2018; 42: 1-7.
26. Governador Valadares. Creden-PES oferece teste rápido molecular para tuberculose [Internet]. [Citado em 18 de maio de 2020]. Disponível em: <https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/creden-pes-oferece-teste-rapido-molecular-para-tuberculose/85950>