

## CORRELAÇÃO DA TRANSMISSÃO DA HANSENÍASE ATRAVÉS DO TATU-GALINHA – RESUMO DE TEMA

Victoria Raquel dos Santos Lira<sup>1\*</sup>, Leonardo André Alexandre Lima<sup>1</sup>, João Victor Lima Silva<sup>2</sup>, Mauro Tavares De Melo<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Sergipe - UFS – Aracaju/SE – Brasil – \*Contato: viclira201@hotmail.com

<sup>2</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Faculdade Pio Décimo – Pio X – Aracaju/SE – Brasil

<sup>3</sup>Docente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Sergipe - UFS – Aracaju/SE – Brasil

### INTRODUÇÃO

A hanseníase, popularmente conhecida como lepra, é uma doença infectocontagiosa causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae* que acomete animais e humanos. Essa zoonose acomete além dos seres humanos, os primatas não-humanos e o tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*) como principais hospedeiros naturais da bactéria<sup>1</sup>. Na maioria dos casos a transmissão ocorre quando uma pessoa com hanseníase, na forma infectante da doença e sem tratamento, elimina o bacilo para o meio exterior, presente em gotículas emitidas pelas vias aéreas superiores, infectando outras pessoas quando há um contato mais próximo e prolongado. No entanto existe a forma zoonótica da doença que possui uma caracterização geográfica mais específica, caracterizando-se pelo consumo ou contato direto com esses animais, pois consumir carne de caça é um costume entre as comunidades tradicionais<sup>9</sup>. Muitas das vezes a exposição ao tatu pode ser subnotificada em pacientes com diagnóstico de hanseníase devido ao medo de julgamentos por se tratar de um animal silvestre, ou até a falta de informação ou de acesso aos cuidados, tornando essa enfermidade uma endemia oculta<sup>2</sup>. O período de incubação varia entre dois a 10 anos e tem alto poder de transmissão<sup>6</sup>. No Brasil, as regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste são as mais afetadas por essa doença devido à cultura dessas regiões<sup>7</sup>. Diante desse contexto, é imprescindível a realização de estudos epidemiológicos sobre a hanseníase no Brasil, para entender os fatores que contribuem para a continuidade dessa enfermidade e traçar medidas públicas para sua erradicação. Portanto, o objetivo deste trabalho é descrever uma revisão de literatura a respeito da correlação da transmissão da hanseníase pelo tatu-galinha.

### MATERIAL ou MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica com base em artigos publicados e dados científicos como o Google acadêmico ResearchGate e Pubmed. As palavras chaves utilizadas foram: hanseníase, associação entre hanseníase e tatu-galinha, *Mycobacterium leprae*, *leprosy and armadillo*, selecionando artigos nacionais e internacionais sobre o assunto, totalizando nove trabalhos de maior relevância para essa pesquisa.

### RESUMO DE TEMA

A hanseníase se apresenta no Brasil como um forte entrave para a saúde pública devido seu alto percentual de casos da doença, sendo a segunda maior quantidade de casos do mundo. A sua distribuição no território brasileiro ocorre de maneira desigual, com a região norte, nordeste e centro-oeste apresentando uma alta prevalência em relação às demais regiões<sup>6</sup>. Essa enfermidade crônica, de notificação compulsória, causada pelo bacilo de Hansen, bactéria de alta infectividade e baixa patogenicidade, tem como meio de transmissão a naso-respiratória, mas pode atingir também por tecido cutâneo e nervoso periférico<sup>7</sup>. Crenças antigas indicam que essas infecções nas Américas surgiram através de humanos que migraram dos locais de origem do *Mycobacterium leprae*, como Europa e África, contaminando assim animais desse continente<sup>1</sup>. Entre esses animais, o tatu é um dos hospedeiros naturais da doença. Dessa maneira, nos dias atuais se encontra como um reservatório para a transmissão da hanseníase<sup>7</sup>. O contato direto e indireto com o tatu, tais como caçar, comer, pegar e contato com o ambiente de frequente presença desse animal podem ser fatores para a transmissão<sup>3</sup>.

O tatu tem papel sociocultural para a população brasileira, pois a espécie constitui uma fonte alimentar humana sendo então caçados nas áreas rurais e urbanas do país, apesar de sua caça e consumo serem proibidos pelos órgãos de proteção ambiental visto que são animais silvestres, e sua caça é considerada ilegal no Brasil<sup>3</sup>. No entanto, é frequente o relato de pessoas de diversas classes socioculturais que utilizaram ou ainda utilizam a carne do tatu na sua alimentação<sup>7</sup>. Dessa maneira, vários estudos discutem a série de fatores que podem estar envolvidos no processo dinâmico do

desenvolvimento da hanseníase, resultados desses trabalhos indicam que mais de 90% das pacientes portadores ou que já tiveram a doença consumiram carne de tatu antes do diagnóstico, além daqueles que não tiveram contato com outros portadores antes do diagnóstico também haviam consumido, e o grupo dos que não fizeram uso da carne do tatu foi uma porcentagem menor que 4%. Um dos estudos ainda revela que as pessoas que caçam, matam, processam ou comem carne de tatu correm maior risco de infecção por *M. leprae*, além do aumento de risco de contaminação com a bactéria quando se manipula/come tatu mais de uma vez no mês, pois a quantidade de risco de infecção se eleva<sup>10</sup>. Nesse contexto, esses resultados sugerem uma possível fonte de *M. leprae* através do consumo de carne de tatu, principalmente nos hansenianos que não tiveram contato com outros pacientes portadores até o diagnóstico<sup>3</sup>. A maioria dos casos de transmissão da doença pelo animal se dá em comunidades vulnerabilizadas, pois consomem essa carne por falta de outra fonte de proteína<sup>6</sup>. Já outro estudo revela que o risco de exposição ao *M. leprae* seria maior na manipulação da carne para consumo devido ao sangue e outros fluidos do que a ingestão da carne em si, porque ao cozinhar mata efêtuivamente o bacilo tornando a probabilidade de infecção muito baixa<sup>10</sup>.

Entretanto, existem controvérsias se o tatu é realmente uma fonte de *M. leprae* e se contribuem para a transmissão da hanseníase no Brasil. O risco de transmissão zoonótica é relativo pois depende das variações de fatores do hospedeiro e a probabilidade de indivíduos suscetíveis ao animal infectado<sup>4</sup>. Vale ressaltar que tatus infectados podem ter algum papel na transmissão da doença ao disseminar bacilos no meio ambiente, o que impede a redução de novos casos, mas não necessariamente está ligado ao consumo da carne do animal. Estudos realizados com tatus caçados para consumo de comunidades vulnerabilizadas revelam que a bactéria está presente nessa região<sup>5</sup>.

Desta forma, esse animal serve como modelo experimental para melhorar o entendimento da forma de transmissão da *Mycobacterium leprae* ao ser humano<sup>8</sup>. No entanto, os tatus podem não ser os principais transmissores da hanseníase, mesmo havendo uma chance maior de ficar doente com o consumo de sua carne. É possível que a bactéria seja encontrada no solo, água e em alguns alimentos como tubérculos, das regiões onde existam tatus infectados, sendo então maneiras alternativas de transmissão do agente<sup>3</sup>. Pesquisas com tatus podem esclarecer as diferentes formas de infecção, pois além dele, possivelmente outros animais e espécies que ainda não foram avaliadas podem ser outras formas de transmissão<sup>2</sup>.

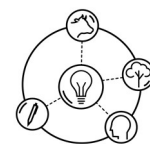
### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho revela que ainda são necessários esclarecimentos relacionados à transmissão da hanseníase. Ainda, que os tatus da espécie *Dasypus novemcinctus* sejam uma fonte da *M. leprae*, implicando na transmissão deste microrganismo ao ser humano, a exposição direta a tatus não parece ser necessária para a transmissão da hanseníase, tornando plausível um mecanismo de exposição indireta mediado pelo solo.

Dessa maneira, mais estudos deveriam ser realizados com a finalidade de entender a perspectiva da transmissão da *Mycobacterium leprae*, presente em animais silvestres como os tatus, para os seres humanos em áreas endêmicas para hanseníase, com vista a reduzir as taxas desta zoonose no país.

### BIBLIOGRÁFICAS

1. CACERES-DURAN MÁ. **Comportamiento epidemiológico de la lepra en varios países de América Latina, 2011-2020.** Rev Panam Salud Publica, 2022.
2. CARLOCK, S. M. D. et. al. **Hansen Disease (Leprosy) and Armadillo Exposure in Arkansas: A Case Series.** The American Journal of Dermatopathology 42(10):p 769-773, October 2020.



## XII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

3. DEPS P.D. et. al. **Aspectos epidemiológicos da transmissão da hanseníase em relação à exposição ao tatu.** Hansen, 2003 [citado 6º de agosto de 2023];28(2):138-44. Disponível em: <<https://periodicos.saude.sp.gov.br/hansenologia/article/view/36392>>.
4. DEPS, P. D. et al. **Pesquisa de anticorpos anti PGL-I através de ELISA em tatus selvagens do Brasil.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 41, n. 2, p. 73-76, 2008.
5. FILHO, C. A. L. et. al. **Perfil epidemiológico da hanseníase na região Nordeste do Brasil no período de 2016-2020.** Research Society and Development, 2021.
6. FILHO, C. A. L. et. al. **Perfil Epidemiológico Dos Casos De Hanseníase Em Menores De 15 Anos No Estado De Pernambuco, Brasil.** RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar ISSN 2675-6218, 2022.
7. LIMA, J. R. B.; NUNES, D. O.; DIAS, A. G. **DISTRIBUIÇÃO DA HANSENÍASE NO ESTADO DA BAHIA: Uma abordagem socioambiental da doença.** v. 10 n. 11: RIOS - Revista Científica da Faculdade Sete de Setembro, 2016.
8. OLIVEIRA, I. V. P. M., DEPS, P. D., ANTUNES, J. M. P. **Armadillos and leprosy: from infection to biological model.** Rev Inst Med Trop São Paulo, 2019.
9. RODRIGUES, S.; BECARO, E.; KOIZUMI, F; ALCHORNE, M. M. A. **Armadillos and hanseniasis.** An. bras. dermatol; 68(6): 340, 344-5, nov-dez,1993.
10. SILVA, M. B. et. al. **Evidence of zoonotic leprosy in Pará, Brazilian Amazon, and risks associated with human contact or consumption of armadillos.** PLoS Negl Trop Dis 12(6): e0006532. Jun, 2018.
11. TENÓRIO, A. et. al. **Perfil epidemiológico da Hanseníase no Brasil entre 2017 e 2022.** Brazilian Journal of Development 9(05):15743-15753. Mai, 2023.

### APOIO:

Liga Acadêmica de Animais Silvestres - UFS

