



CADERNO SUPLEMENTAR DE MICROBIOLOGIA

Qual a Relação dos Tatus com a Hanseníase

O termo hanseníase foi adotado obrigatoriamente no Brasil a partir de 1995, na tentativa de minimizar o estigma associado à doença Lepra. O agente etiológico dessa doença, *Mycobacterium leprae*, foi descrito por Hansen em 1873, sendo considerado o primeiro patógeno associado à uma doença humana. Essa bactéria, em virtude das características da sua parede celular, rica em lipídeos, é um bacilo álcool-ácido resistente (BAAR) no Método de Coloração de Ziehl-Neelsen. É um parasito intracelular obrigatório, não sendo cultivável em meios de cultura artificiais. Possui tropismo para macrófagos de pele e neurolemócitos (antigamente Célula de Schwann células que formam a bainha de mielina em torno dos axônios dos neurônios). Deste modo, seu crescimento é feito em modelos animais empregando camundongos mutantes imunodeficientes (*nu/nu*) e, a partir de 1968, em tatus *Dasybus novemcinctus*. Nesses modelos a bactéria apresenta um crescimento lento, com um tempo de geração em torno de 14 dias, o que se correlaciona com a apresentação de uma forma crônica de doença. A escolha dos tatus não foi aleatória, pois este animal e os esquilos vermelhos estão entre os animais não humanos hospedeiros naturais de *M. leprae*.



No homem, a hanseníase é uma doença infectocontagiosa que apresenta curso crônico e evolução lenta, cujo período de incubação varia de dois a sete anos, que cursa com sinais e sintomas dermato-neurológicos, o que pode acarretar graves deformidades e incapacidades físicas. Estudos epidemiológicos indicam que aproximadamente 90% da população humana apresenta resistência à essa doença. A maior parte dos casos dessa doença ocorre na Índia (1º), Brasil (2º), Nepal, Myanmar, Moçambique e Madagascar.

No Brasil, apesar dos esforços de controle da doença ainda são registrados um elevado número de novos casos, sendo o país que apresenta a situação mais desfavorável das Américas. A distribuição de casos é heterogênea entre os estados, e em 2015 estados como Mato Grosso, Tocantins e Maranhão eram considerados hiperendêmicos, e Pará, Rondônia, Piauí, Mato Grosso do Sul, Goiás, Pernambuco e Ceará apresentavam uma incidência muito elevada.

A maior prevalência dessa doença em algumas regiões pode sugerir uma associação com fatores sociais, condições de saúde ou comportamentos que predispõem a transmissão de *M. leprae*. Alguns estudos mostraram uma associação entre a exposição aos tatus por meio da caça, limpeza e consumo da carne e o desenvolvimento da hanseníase. Um prato consumido em certas áreas pode ser particularmente problemático, o “ceviche” de fígado de tatu (carne crua + cebola + temperos), isto porque o *M. leprae* se concentra no fígado (e no baço) desses animais e esse prato não sofre cocção.

Estudos também apontam que apesar dos tatus atuarem como reservatórios dessa bactéria, quem transmitiu o *M. leprae* para esses animais nas Américas foram os seres humanos que desembarcaram aqui vindos da Europa durante o colonialismo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA
DISCIPLINA DE MICROBIOLOGIA

Deve ser ressaltado, que além do *M. leprae*, agentes etiológicos de outras doenças do homem também podem estar associados aos tatus (coccidioidomicose, paracoccidioidomicose, doença de Chagas, ...). Isso faz com que esse animal seja considerado por leigos como um “animal sujo”, o que é um grande equívoco até porque a origem desses patógenos é o próprio ambiente, ou então envolve em algum momento o homem.

Cabe ao **Profissional da Área de Saúde passar essas informações a população com o cuidado técnico necessário, evitando que esse animal seja equivocadamente estigmatizado e sujeito a perseguição como responsável pela ocorrência de doenças, afinal ele também é uma vítima delas.** Observe que este alerta é muito importante pois, mesmo nos dias atuais a estigmatização de animais ocorre com frequência - basta ver que existem inúmeros relatos de caça de macacos durante os surtos de Febre Amarela Urbana, mesmo sendo notoriamente conhecido **que os macacos não fazem parte do ciclo epidemiológico da Febre Amarela Urbana, participando da Febre Amarela Silvestre, onde o homem adquire a doença de forma acidental por invadir matas/florestas onde o ciclo silvestre da doença ocorre sem proteção, visto que nesse caso a vacinação seria obrigatória.**

Importante observar que muitas vezes, em algumas regiões do Brasil, temos um olhar benevolente sobre a caça e o consumo de animais silvestres, sendo comum a alegação que esse é um costume de longa data e que as pessoas consomem em virtude da necessidade de subsistência, pela falta de outro tipo de carne para sua alimentação. **Em nenhuma hipótese é condenável, inclusive pela legislação vigente, o consumo de carne de caça por necessidade de subsistência** na tentativa de remediar situações de segurança alimentar. **Deve ser ressaltado que não é só o consumo da carne de caça é que está envolvida na transmissão das doenças, o manuseio do animal para evisceração e limpeza da carcaça também.** Deve ser condenável, sempre, o consumo de carne de caça oriunda de praticas esportivas. A mesma orientação se aplica quando do preparo de pratos exóticos, permitidos na legislação, sem as medidas de segurança aplicáveis nesses casos.

Contudo, temos que ter convicção que resolver o problema da fome deve ser muito mais fácil e simples que resolver as doenças transmitidas em virtude da caça e consumo da carne desses animais silvestres, tendo em vista que as doenças envolvidas são graves e de grande complexidade terapêutica.

Outro aspecto que devemos lembrar, e cobrar para que seja cumprido, é que **o artigo 29 da lei 9.605/1998 considera crime matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécies da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente ou em desacordo com a obtida. Esse é um crime ambiental com pena de detenção é de seis meses a um ano e multa.**

Nota: se voce não sabe ainda, veja no Caderno de Microbiologia a diferença entre incidência e prevalência, termos muito utilizados na Epidemiologia.