

# Morcegos na área urbana: doença adquirida na moradia

Arary da Cruz Tiriba<sup>1</sup>, Manoel Reinardo Shmal<sup>II</sup>

Disciplina de Doenças Infecciosas e Parasitárias do Departamento de Medicina da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM)

A enfermidade de doenças transmissíveis deve representar a sentinela da saúde coletiva. Ali não se justifica a surpresa frente à doença rara, exótica, importada ou recorrente. Quaisquer que sejam as eventualidades clínico-epidemiológicas, necessariamente devem ser passadas em revista, uma a uma, e pesquisadas a fundo as mais consistentes. Em infectologia, a importância não está apenas no diagnóstico o mais rápido possível, mas, sobretudo, em acionar a prevenção e o controle das doenças transmissíveis, em colaboração com o Centro de Vigilância Epidemiológica.

A atitude implica em interrogatório cuidadoso, bem entendido, sempre que o doente tenha condições para informar ou o acompanhante possa substituí-lo satisfatoriamente. Contudo, ainda que esses fatores pessoais estejam preenchidos, a história do doente é incompleta e precária. Até na instituição universitária conceituada, a anamnese — primeira e fundamental etapa da relação interno/paciente —, perde a excelência que já foi a marca no ensino médico do passado.

O inquérito epidemiológico, subsequente à anamnese, é peça básica que entreabre as opções de diagnósticos presuntivos. Excepcionalmente é detalhista, o que só se verifica se o preceptor dos futuros médicos for hábil e paciente para revisão e complementação adequada dos informes no prontuário. O que deveria ser regra não é o que se constata nas discussões de casos. A história da doença é obscurecida pela presteza dos métodos de laboratório, sobretudo os de imagem, os quais nem sempre esclarecem por inteiro.

Morbidades tais como a histoplasmose e a criptococose, antes raras, tornaram-se comuns. Nesses exemplos, a identificação tem chegado com rapidez, o que satisfaz ao professor e ao aluno. Mesmo assim, o interrogatório é limitado à divulgada fonte de transmissão, o contato com columbídeos, o que significa que a história natural da doença permanece sem adendo, a pesquisa clínico-epidemiológica é natimorta e a educação em saúde sem avanço. Curiosamente, só após a certificação do diagnóstico é que uma ou outra interrogação acessória é formulada, por

exemplo, sobre exposição a poeiras, permanência em ambientes úmidos e mofados. As doenças mencionadas — sistêmicas ou localizadas no aparelho respiratório — são mais devastadoras em criaturas sob imunodepressão.

O fato extraordinário é a participação — assinalada *a posteriori* —, de morcegos, os quais passam a figurar com frequência progressiva na moradia. Essa presença aparentemente está ligada às doenças mencionadas. De outra parte, é conhecida a vulnerabilidade de crianças ao ataque de quirópteros, o que deve decorrer da maior profundidade do sono e da inadvertência. Surpreendentemente, o mamífero voador é denunciado não apenas em garagens verticais, bueiros às margens de rodovias e subsolos de supermercados, mas em habitações centrais de São Paulo. Contato com morcegos, ataque ao homem, acidentes por eles provocados já descolaram da conotação ambiental de territórios agropecuários ou amazônicos e podem ser observados na área metropolitana.

À atualidade, a raiva — canina, felina, bovina — vem sendo mantida sob controle. A raiva humana, no extremo da gravidade, volta à discussão desde que o morcego adquiriu visibilidade epidemiológica em grau de aumento, como transmissor mais viável; o de maior eficiência é o hematófago, conhecido como vampiro (*Desmodus rotundus*, responsável pela raiva *desmodinana*), porém, as demais espécies participam, em menor escala, da transmissão do vírus rábico, essencialmente neurotrópico.

No trabalho de Brass<sup>1</sup> arrolam-se as situações da interação morcego/homem: 1. invasão incidental durante atividade noturna; 2. estabelecimento em poleiros ou pousadas; 3. sede de maternidades e berçários para parturição e treinamento dos jovens indivíduos e 4. sítios para hibernação.

Um dos autores teve oportunidade de verificar essa realidade num município norte-litorâneo do estado de São Paulo. Na escola pública primária, filhotes de morcegos caíam nas salas de aula e professores faziam com que alunos pegassem-nos com as mãos, como matéria de ensino. No teto do educandário se localizava a maternidade e o berçário biológico.

<sup>1</sup> Professor titular (aposentado, em atuação voluntária) da Disciplina de Doenças Infecciosas e Parasitárias do Departamento de Medicina da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM). Membro da Diretoria Científica da Academia de Medicina de São Paulo (gestão 2009-2010).

<sup>II</sup> Professor adjunto doutor da Disciplina de Doenças Infecciosas e Parasitárias do Departamento de Medicina da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM). Médico do Instituto de Infectologia Emilio Ribas.

Uma quinta situação é acrescentada pelo mesmo autor: a criatura humana, submetida a ataques recorrentes, passa a ser a vítima de eleição, submetida a ataques recorrentes o que se deduz da narração a seguir. Num domicílio de característica rural da Grande São Paulo, o chefe da família substituiu mensalmente o colchão das crianças, em razão das manchas e do mau cheiro derivados do sangue dos filhos; os hematófagos alimentavam-se sobre os menores. Uma das vítimas foi hospitalizada — não pela raiva — por febre maculosa (o que sugere o mecanismo incomum de transmissão da doença rickettsial pelo quiróptero). Danos à propriedade, dispersão de microrganismos e de alérgenos, sujeira, odor, erradicação trabalhosa são consequências da vizinhança indesejável com morcegos.

No casebre, a criatura humana pode ser a vítima — como acontece com o animal de pasto —, submetida a ataques repetidos e, conseqüentemente, padecer de anemia espoliativa. A eleição do hematófago pela vítima determinada é comparável, até certo ponto, à postura de alguns pecuaristas em colocar o mesmo herbívoro, como isca, com objetivo de preservar os demais moventes.

À notável capacidade de adaptação do morcego ao ambiente que o homem lhe proporciona, dá-se o nome de *sinantropia*. O animal é dito *sinantrópico*. Portanto, pelo papel dos quirópteros em doenças infecciosas, arrolam-se considerações, na expectativa de que sejam úteis ao pessoal da saúde e à comunidade em geral.

## O QUE IMPORTA SABER

1. São os únicos mamíferos voadores, razão bastante para não serem banidos.
2. Têm atividade noturna, crepuscular, e vivem principalmente em colônias — de hábitos gregários de muitos indivíduos —, ou poucos, isolados, em grutas, cavernas, ocos de árvores, refúgios escuros, às vezes, nos forros das casas e escolas.
3. A reação de repulsa que causam deriva, em parte, da imagem lendária de terror.
4. Há os que comem insetos (insetívoros), pólen (polínívoros), frutas (frugívoros), néctar (nectarívoros), peixes (piscívoros), rãs (ranívoros), folhas (folívoros); muitos são úteis à natureza e ao homem.
5. Os que se alimentam de sangue — hematófagos, vampiros —, são indesejáveis. Só pessoal habilitado e credenciado atuará no controle ou pesquisa.
6. Fezes dos morcegos hematófagos (escorrem pela parede, se o refúgio é no forro da casa) têm cheiro amoniacal.
7. Despertam o interesse das biociências e da agropecuária: medicina veterinária, medicina humana, agronomia, biologia, zoologia, pecuária, avicultura, ambientalismo.
8. Os pesquisadores, no mundo, não são numerosos; os cientistas do Brasil conhecem a Ordem *Chiroptera* em profundidade.
9. A aproximação ao homem é favorecida pela mudança da moradia da área urbana para o ambiente natural.
10. A invasão do *habitat* do animal leva à adaptação do morcego (animal sinantrópico) à comunidade humana.
11. Na habitação, na escola, na edificação, as portas de penetração dos morcegos podem ser identificadas.
12. Histoplasmose e criptococose são assinaladas em moradores de imóveis que servem de refúgio para morcegos. Contrair a raiva é o risco da mordedura ou do contato.
13. Quando animais de pasto e galinhas revelam sangramentos (pescoço, orelhas, pés) a evidência aponta o hematófago.
14. O ataque contra o homem em pleno dia é sinal de que o morcego está com a raiva.
15. O homem mordido (nariz, orelhas e dedos) nem sempre atribui a lesão ao morcego.
16. Nos casebres, a criatura humana, de eleição, pode sofrer ataques repetidos, como sucede com animais de pasto, e padecer de anemia espoliativa.
17. Epidemia da raiva humana originária de morcegos tem o hematófago (*Desmodus rotundus*) como responsável; as demais espécies causam ocorrências isoladas e esporádicas.
18. O morcego também morre de raiva; nele, porém, a doença pode ser mais longa que a do cão ou do gato.
19. Ainda que o morcego não apresente sinais de doença pode transmitir a raiva.
20. O filhote também pode estar infectado e contaminar.
21. Se um morcego for encontrado no quarto de dormir o(s) usuário(s) deve(m) consultar a instituição de referência sobre a aplicação de vacina *plus* soro antirrábico.
22. A mão desprotegida não deve pegar o morcego, quer vivo quer morto. Mesmo luvas grossas podem não ser protetoras. Deve ser apanhado com instrumento manual, colocado num recipiente, fechado e encaminhado ao Serviço de Controle de Zoonoses.
23. Morcego encontrado no solo não deve ficar ao alcance do cão ou do gato.
24. O morcego atirado ao lixo ou recentemente enterrado ainda pode prestar-se a exame no instituto de referência.
25. O menino deve ser ensinado para não empinar o morcego [vivo] à maneira de pipa. A imprudência já foi causa de raiva na criança.
26. No homem mordido, não tratado, a doença leva pouco tempo para se manifestar (curto período de incubação); daí a urgência para o tratamento.
27. O tratamento, uma vez indicado, não deve ser interrompido, a menos que haja indicação médica.
28. Os sintomas no homem se o transmissor é o morcego (confusão mental, fraqueza dos membros seguida de paralisias), geralmente, são diferentes da raiva de origem canina; assemelham-se ao acidente vascular cerebral e outras doenças do sistema nervoso central. Órgãos de mortos por essas causas não servem para transplantes; é assinalada a raiva pós-transplante de córnea, de tais doadores.

29. A permanência em cavernas ou grutas onde a concentração de morcegos for grande deve levar à consulta com o profissional de saúde pública.
30. Não acampar (praia, represa, margem de rio) sem proteção de barraca; dormir em redes fora da casa expõe ao morcego.

## INFORMAÇÕES

### Endereço para correspondência:

Arary da Cruz Tiriba  
Rua Cayowaá, 969  
Vila Pompeia – São Paulo (SP)  
CEP 05018-001  
Tel. (11) 3862-4411  
Fax. (11) 3872-2307  
E-mail: atiriba@terra.com.br

**Fontes de fomento:** nenhuma declarada

**Conflito de interesse:** nenhum declarado

## REFERÊNCIA

1. Brass DA. Rabies in bats: natural history and public health implications. Connecticut: Livia Press; 1994.

**Data de entrada:** 27/11/2009

**Data da última modificação:** 16/2/2010

**Data de aceitação:** 6/4/2010

## RESUMO DIDÁTICO

1. Em infectologia a importância não está apenas no diagnóstico o mais rápido possível, mas, sobretudo, em acionar a prevenção e o controle das doenças transmissíveis, em colaboração com o Centro de Vigilância Epidemiológica.
2. Até na instituição universitária conceituada, a anamnese – primeira e fundamental etapa da relação interno/paciente – perdeu a excelência que já foi marca no ensino médico do passado.
3. O inquérito epidemiológico excepcionalmente é detalhista, o que só se verifica se o preceptor dos futuros médicos for hábil e paciente para revisão e complementação adequada dos informes no prontuário.
4. Morbidades tais como a histoplasmose e a criptococose, antes raras, tornaram-se comuns.
5. É conhecida a vulnerabilidade de crianças ao ataque de morcegos, o que decorre da maior profundidade do sono e da inadvertência.
6. Contato com morcegos, ataque ao homem e acidentes por eles provocados já descolaram de territórios agropecuários ou amazônicos; podem ser observados na área metropolitana.
7. A raiva humana, no extremo da gravidade, volta à discussão desde que o morcego adquiriu visibilidade epidemiológica, de grande aumento, como o transmissor mais viável.
8. No casebre, a criatura humana pode ser a vítima preferencial – como acontece com o animal de pasto –, submetida a ataques repetidos e, conseqüentemente, padecer de anemia espoliativa.
9. À notável capacidade de adaptação do morcego ao ambiente que o homem lhe proporciona dá-se o nome de *sinantropia*. O animal é dito *sinantrópico*.