

## RELATO DE CASO

### SODOKU - DESCRIÇÃO DE UM CASO

Sylvia Lemos Hinrichsen, Suzana Ferraz, Marta Romeiro, Mário Muniz Filho, Ana Hygea Abath, Clene Magalhães, Francisca Damasceno, Carla Maria da Silva Araújo, Christiane Monteiro de Siqueira Campos e Diana Patrícia Lamprea

*A febre por mordida de rato resulta de uma infecção causada pelo Spirillum minus. Os autores descrevem um caso de paciente com febre, astenia e úlcera na região frontal esquerda, após exposição a um roedor. O microorganismo foi identificado através de exame em campo escuro de material obtido do exsudado da úlcera. A penicilina foi utilizada, com total regressão dos sintomas.*

*Palavras-chaves: Febre por mordida de rato. Spirillum minus. Sodoku.*

A febre por mordida de rato, também conhecida como Sodoku, é uma infecção bacteriana causada pela *Spirillum minus* e que tem como reservatório principal os ratos<sup>2</sup>. Apresenta distribuição universal, sendo frequente na Ásia, especialmente no Japão e é rara nos Estados Unidos.

Clinicamente observa-se, no local da mordida, a presença de uma reação inflamatória caracterizada por uma celulite recoberta de vesículas, após um período de incubação de 1 a 4 semanas (média de 2 semanas). Esta lesão inicial (ponto de inoculação) cicatriza antes que se iniciem sinais ou sintomas, tais como: linfadenopatia regional, linfangite, cefaléia, náuseas, vômitos e febre alta. Artralgia e, mais raramente, erupção cutânea do tipo máculo-papular, especialmente em extremidades (região palmar e plantar) podem ser também encontrados. O ponto de inoculação inicialmente cicatriza para depois ulcerar. Cura espontânea pode ocorrer num período de 4 a 8 semanas<sup>3 4</sup>.

O diagnóstico é predominante clínico e epidemiológico, entretanto a confirmação se faz através da identificação do *Spirillum minus* (pesquisa de campo escuro ou pela coloração de Wright).

O tratamento de escolha é feito com penicilina, embora a eritromicina, estreptomicina, tetraciclina e clindamicina possam ser utilizadas<sup>1 4 9</sup>. A mortalidade nos casos não-tratados varia de 10 a 13%<sup>6</sup>.

Por ser a febre por mordida de rato (Sodoku) pouco conhecida em nosso meio, embora as condições de moradia e saneamento básico propiciem uma elevada população Murina, considerou-se pertinente a abordagem do tema e relato de um caso. Objetivasse, assim, divulgar a entidade nosológica, com a finalidade de chamar a atenção para o diagnóstico e tratamento, com a precocidade que a infecção requer.

#### RELATO DO CASO

L.M.S., solteira, sexo feminino, doméstica, procedente de Jaboatão-PE admitida no Serviço de Doenças Infecciosas e Parasitárias - Hospital das Clínicas - UFPE em 31/01/89; referia que 15 dias antes do seu internamento havia sido mordida por um rato na região frontal, e que, após isto, notou o aparecimento de lesão ulcerada no local, que cicatrizou e posteriormente ulcerou, além de dificuldade de abrir os olhos, febre alta, cefaléia, vômitos, astenia e anorexia.

Ao exame físico apresentava-se bastante desidratada, com edema periorbitário, lesão ulcerada de bordos elevados com secreção purulenta em região frontal esquerda, além de linfonodos palpáveis em região cervical esquerda (Figura 1).

Pesquisa em campo escuro (*S. minus*) foi positiva. O leocograma revelava: leucócitos totais = 12.700 p/mm<sup>3</sup> de sangue; bastonetes 01% (127 p/mm<sup>3</sup>); segmentados 62% (7874 p/mm<sup>3</sup>); eosinófilos 03% (381 p/mm<sup>3</sup>); basófilos 01% (127 p/mm<sup>3</sup>); linfócitos típicos 17% (2159 p/mm<sup>3</sup>); linfócitos atípicos 01% (127 p/mm<sup>3</sup>); monócitos 15% (1905 p/mm<sup>3</sup>); plasmócitos 00. Observações: sem alterações morfológicas.

Serviço de Doenças Infecciosas e Parasitárias, Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, Recife PE. Endereço para correspondência: Dr<sup>a</sup> Sylvia Lemos Hinrichsen. Serviço de DIP do Hospital das Clínicas/UFPE. Av. Prof. Moraes Rego s/n Cidade Universitária 50670-901 Recife PE. Recebido para publicação em 16/01/1991.



Figura 1 - Lesão ulcerada de bordos elevados em região frontal, causada por *Spirillum minus*.

Iniciada terapêutica com penicilina cristalina de 2.500.000 UI de 4/4 horas, intravenosa, por três dias, seguida de duas doses intramusculares de penicilina benzatina 1.200.000 UI. A paciente evoluiu com melhora clínica e desaparecimento da sintomatologia, assim como involução total da lesão.

#### DISCUSSÃO

A síndrome da febre por mordida de rato

(Sodoku), produzida pelo *Spirillum minus*, tem sido raramente notificada em nosso meio, provavelmente pela apresentação clínica não específica e principalmente devido às dificuldades laboratoriais em identificar o microorganismo.

A paciente relatada neste caso, apresentou muitos dos sintomas de febre por mordida de rato, incluindo súbito, astenia, febre alta, cefaléia e anorexia. Contudo, o que mais nos chamou a atenção foi o fato de apresentar lesão ulcerada

infectada em região frontal, que a impossibilitava de abrir os olhos, após a mordida de rato há 15 dias. Este último fato foi para nós de grande valia na hipótese diagnóstica e na solicitação de pesquisa de *S. minus*.

Sabemos que o diagnóstico diferencial de Sodoku se faz com febre recidivante, tularemia e principalmente com a febre de Haverhill, causada pelo *Streptobacillus moniliformis*. Esta é caracterizada por um período de incubação curto (7 a 10 dias), ausência de supuração no local da mordida, presença de artralgia ou artrite, com maior frequência e rash cutâneo do tipo mobiliforme e purpúrico em 75% dos casos<sup>5 7 8</sup>.

O *S. minus*, bactéria gram negativa pequena (2 a 5  $\mu\text{m}$ ) em forma de espiral, não cresce em meios de cultura artificiais e exige inoculação em peritônio de animais para ser isolada com posterior identificação (aproximadamente 15 dias), em campo escuro. É também visualizada em coloração de Wright.

O diagnóstico específico pode ser realizado utilizando-se a pesquisa de *S. minus* em campo escuro do material proveniente de lesão cutânea (local da mordida) ou do sangue na fase inicial da infecção (este após inoculação em peritônio de cobaio).

Testes laboratoriais de rotina são pouco importantes. Anemia ou leucocitose podem ou não estar presentes. Falso-positivo para sífilis (VDRL) ocorre em aproximadamente 50% dos casos<sup>6</sup>.

Testes de imunofluorescência, fixação de complemento e de soroprecipitação, ainda não-disponíveis em nosso meio, são também de pouca utilidade no diagnóstico de certeza.

A história prévia de mordida de rato, com posterior aparecimento de lesão ulcerada no local da mordedura, deve ser sempre valorizada para que se possa pensar em estar diante de um caso de sodoku.

O tratamento da mordida do rato inicialmente requer cuidados locais como por exemplo a limpeza da ferida, além do uso de toxóide tetânico quando não há história prévia de imunização. Em nosso caso, não realizamos imunização para tétano, por haver referência de vacinação nos últimos 5 anos.

O uso profilático de antibiótico é contravertido, embora seja recomendado o uso de penicilina V - 500 mg quatro vezes ao dia<sup>7</sup>.

A droga por nós utilizada foi a penicilina cristalina e como a paciente apresentou rápida melhora, ficando logo assintomática, preferimos suspendê-la e fazer penicilina benzentina em regime ambulatorial. Entretanto, se é possível o diagnóstico rápido, a não-hospitalização é preferível e a penicilina benzentina torna-se a droga ideal (3 doses de 1.200.000 UI).

Orientação para evitar mordidas de rato devem ser observadas, principalmente por parte das autoridades sanitárias locais, haja vista a imensa quantidade de ratos que habitam a grande maioria das moradias de baixa renda de nosso país.

Avaliação clínica precoce e apropriado estudo microbacteriológico podem levar ao diagnóstico correto com um grande potencial de resolução com a introdução da terapia específica.

## SUMMARY

*Rat-bite fever results from an infection with the organism Spirillum minus. The authors report a symptomatic patient with fever, malaise, and ulcer in forehead after a rodent exposure. The organism was identified in darkfield examination of the ulcer exsudate. Penicillin was the drug used with clinical improvement of symptoms.*

*Key-words: Rat-bite fever. Spirillum minus. Sodoku.*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anderson LC, Leary SL, Manning PI. Rat-bite fever in animal research laboratory personnel. *Laboratory Animal Science* 33:292-294, 1983.
2. Brown TM, Nunenemaker JC. Rat-bite fever: A review of the American cases with reevaluation of an etiology. Report of cases. *Bulletin of the Johns Hopkins Hospital* 70:201-327, 1942.
3. Centers for Disease Control. Rat-bite fever in a college student-California. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 33:318-320, 1984.
4. Cole JS, Stoll RW, Bulger RJ. Rat-bite fever Report of three cases. *Annals of Internal Medicine* 71:979-981, 1969.
5. MacGill RC, Martin AM, Edmunds PN. Rat-bite fever due to *Streptobacillus moniliformis*. *British Medicine of Journal* 1:1213-1214, 1966.

6. Muchugh TP, Bartlett RL, Raymond J. Rat-bite fever: Report of a fatal case. *Annals of Emergency Medicine* 14:1116-1118, 1985.
7. Perker RH. Rat-bite fever. *In: Hoeprech PD (ed) Infectious Diseases. Harper an Row, Philadelphia .*  
p. 1241-1243, 1983.
8. Rumluy RC, Patrone N, White L. Rat-bite fever as cause of septic arthritis: a diagnostic dilemma. *Annals of Rheumatic Diseases* 46:793-795, 1987.