

INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA POR CONTA DA RABDOMIÓLISE POR MÚLTIPLAS PICADAS DE ABELHAS: RELATO DE CASO

Acute Renal Failure Due To Rhabdomyolysis For Massive Bees Stings: Case Report

Ricardo da Silva Sena*, Manoel Ribeiro das Neves Júnior*, Priscila Rosal Honorato*, Monicely Rodrigues Sales*, Simone de Aquino Damasceno**, Bruno Correa Elamide***, Antônio Carlos Duarte Cardoso****

RESUMO

A insuficiência renal aguda por conta da rabdomiólise ocorre em 10 a 30% dos casos. Há frequentemente extensa lesão muscular com liberação de mioglobina que pode levar a dano renal orgânico. A rabdomiólise ocorre mais frequentemente pelo esmagamento e trauma muscular. Pode também ser de causa não traumática. Descreveremos um caso de rabdomiólise que apresentou insuficiência renal aguda dialítica por múltiplas picadas de abelhas.

ABSTRACT

Acute renal failure due to rhabdomyolysis occurs in 10 to 30% of cases. There is often extensive muscle damage with release of myoglobin that can lead to kidney damage organic. Rhabdomyolysis occurs most often from crushing and muscle trauma. It may also be of nontraumatic cause. We describe a case of rhabdomyolysis who presented acute renal failure requiring dialysis by multiple bee stings.

* Residente de Nefrologia do Hospital Universitário Getúlio Vargas

** Residente de Clínica Médica do Hospital Universitário Getúlio Vargas

*** Interno do Curso de Medicina da Universidade Federal do Amazonas

**** Professor-adjunto de Nefrologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Amazonas

Introdução

As abelhas africanizadas surgiram no Brasil, na década de 1950, originadas de um laboratório de apicultura que realizou a hibridação de abelhas-africanas, trazidas da África, com as europeias já existentes na natureza brasileira (*Apis mellifera scutellata*). Caracterizam-se por serem muito agressivas, atacando suas vítimas de forma maciça, em enxames e inoculando grande quantidade de veneno.¹⁻³

Foi observado que a mortalidade está diretamente relacionada com o número de picadas, provavelmente por conta do efeito tóxico direto do veneno.^{3,4}

A insuficiência renal aguda é caracterizada por uma deterioração na função renal que ocorre no decorrer de horas a dias resultando na falência dos rins em excretar produtos nitrogenados e em manter a homeostase.^{5,6}

A rabdomiólise é uma síndrome caracterizada por lesão muscular extensa com liberação de inúmeras substâncias intracelulares na circulação, podendo ser causada por trauma muscular, imobilização prolongada, estado de mal convulsivo, hipertermia maligna, exercício físico extenuante, exposição a drogas e ataque de abelhas africanizadas.^{7,8}

Relato de caso

Trata-se de um senhor de 59 anos, previamente hígido, natural de Manaus, procedente de Itacoatiara, trabalhador rural, vítima de múltiplas picadas de abelhas cinco dias antes da internação, com lesões distribuídas na face, tronco e membros (Figuras 1 e 2).



Figura 1: Múltiplas picadas de abelha nas pernas do paciente.



Figura 2: Múltiplas picadas de abelha em membros superiores do paciente.

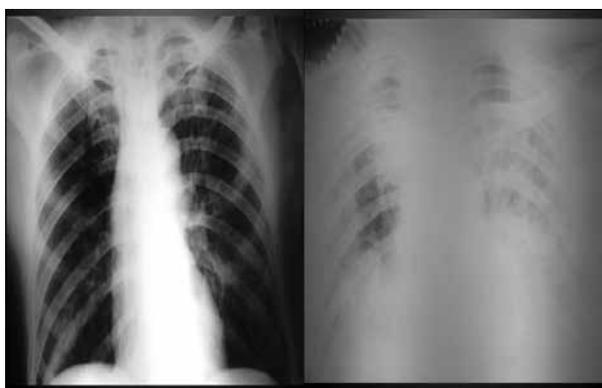


Figura 3: Radiografia de Tórax na Admissão, Radiografia Evolutiva (infiltrado interstício alveolar difuso).

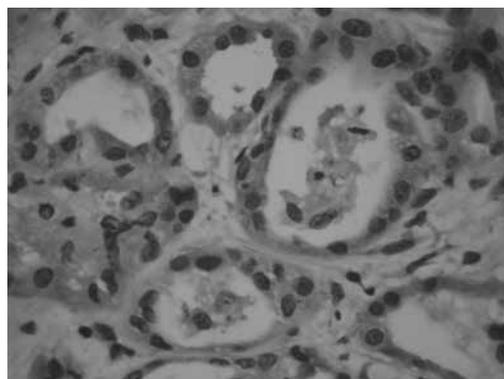


Figura 4: MO. Necrose tubular aguda em regeneração de padrão tóxico.

Evoluiu com quadro de anúria, anasarca e palidez cutânea. Socorrido e atendido no Hospital Geral de Itacoatiara, onde permaneceu com quadro de anúria durante cinco dias, em seguida encaminhado ao Pronto-Socorro 28 de Agosto, onde iniciou Terapia Renal Substitutiva (hemodiálise) por apresentar uremia importante, acidose metabólica, rabdomiólise e hipercalemia grave (K: 7,1). Após estabilização, foi encaminhado a nosso Serviço de Nefrologia para continuidade do tratamento. No exame físico, apresentava-se com comprometimento do estado geral, dispneico, taquicárdico. Ausculta cardiovascular normal, respiratória com crepitações esparsos, sinais vitais; PA 140 x 90mmhg; FC: 128bpm; StO2:92%. Toda a sua evolução laboratorial está mostrada e listada nas Tabelas 1 e 2.

EX	18/02	24/02	27/02	03/03	09/03	15/03	19/03	20/03
Hb	10,1	7,4	9,1	9,7	9,2	11,3	10,2	9,7
Ht	29,4	21,6	27	29,3	28,7	34,3	30,5	29,6
VCM	83	78,8	80,4	82,1	84,2	83,3	82,4	83,4
Plaq	251000	528000	503000	485000	584000	341000	330000	372000
Leuc	19970	15570	11550	11310	9770	6840	6590	6950
Seg	89,7	63,3	75	58,3	61	55	40	41
Linf	6,5	18	11	22,6	25	30	36	35,5
Eos	0	5,5	5	4,7	5	6	14	11,8

HB: hemoglobina, HT: hematócrito, VCM: volume corpuscular médio, PLAQ: plaquetas, LEUC: leucócitos, SEG: segmentados, LINF: linfócitos, EOS: eosinófilos.

Tabela 1: Evolução Laboratorial 1

EXAME	18/02	20/02	23/02	24/02	27/02	03/03	09/03	11/03	15/03	19/03	20/03
Ur	330	340	224	245	174	160	119	95	85	80	59
Cr	17,5	16,82	10,5	10,3	8,3	6,7	4,6	3,1	1,9	1,5	1,0
K	7,1		5,6	5,3	6,0	5,3	4,8	4,5	4,2	3,7	3,9
Na	124		134	130	133	142	135	138	135	131	135
P	6		6,3	7,2	8,3	6,7		4,7	4,0		3,5
Ca			7,5			9,4		10,3	10,6	13,2	
CPK	2691		558	418		412		238			
Glic	90			100		109	111	113	121		
DHL				958	868						

UR: ureia, CR: creatinina, K: potássio, Na: sódio, P: fósforo, Ca: cálcio, Glic: glicose, DHL: desidrogenase láctica, CPK: creatininoquinase.

Tabela 2: Evolução Laboratorial 2

Durante internação evoluiu com piora clínica, com insuficiência respiratória aguda, apresentando no estudo radiológico infiltrado interstício alveolar difuso (Figura 3), persistência da anúria, e continuidade das sessões de hemodiálise. Após quatro semanas, foi realizada biópsia renal (Figura 4), evidenciando necrose tubular aguda. Iniciou melhora clínica gradativa e com dois meses de internação retorna com débito urinário satisfatório recebendo alta e encaminhado ao ambulatório para acompanhamento periódico.

Discussão

A insuficiência renal aguda por conta da rabdomiólise, que ocorre após ataques maciços de abelhas, é por diversos mecanismos. Pode observar-se o surgimento de fenômeno tóxico-isquêmico com choque hipovolêmico. Pode ser também pela ocorrência de anafilaxia associada à lesão tubular por pigmentos por conta da lesão muscular (mioglobínúria), ou hemólise (hemoglobínúria). A necrose tubular aguda pode decorrer do efeito direto túbulo tóxico da mioglobina. O ataque de abelhas pode levar a diversas complicações como hipotensão arterial, choque anafilático, hemólise, rabdomiólise, distúrbios da coagulação e envolvimento hepático.^{2,5}

O veneno de abelhas é similar entre as diversas subespécies, sendo composto principalmente de melitina, fosfolipase A2 e hialuronidase. Os efeitos da toxicidade direta do veneno podem ser divididos em imediatos e tardios. Os sinais e sintomas de reação tóxica imediata são: fadiga, náuseas, vômitos, hemólise, IRA e coagulação intravascular disseminada (CIVD). Hemólise, coagulopatia, trombocitopenia, rabdomiólise e disfunção hepática são comumente observadas como manifestações mais tardias, após 12-24 horas do início do quadro.^{4,6,8}

No presente caso, o paciente tinha menos de 65 anos e evoluiu com anúria por tempo prolongado (40 dias), o que nos fez suspeitar de necrose cortical, daí a realização de biópsia renal. Levando-se em consideração o profundo impacto da hipovolemia no desenvolvimento da IRA, causada por rabdomiólise, a hidratação venosa agressiva e precoce é uma das medidas terapêuticas mais importantes na abordagem da rabdomiólise, objetivando uma diurese maior que 200-300ml/hora. No caso relatado, o paciente chegou ao serviço com sinais de uremia e hipervolemia e com lesão renal já instalada.^{2,6,8}

O paciente apresentou baixo nível de hemoglobina e hematócrito com elevação da desidrogenase láctica (DHL), sugerindo também hemólise e certo grau de lesão hepática. Trombocitopenia nesses casos é pouco comum, e quando ocorre é por conta do efeito tóxico direto sobre as plaquetas.²

Os níveis de creatinofosfoquinase (CK) estavam elevados, porém em queda, pois já chegara a nosso serviço após cinco dias do ocorrido pela picada de abelhas. Paciente evoluiu com pneumonia sendo utilizado antimicrobiano por dez dias (Levofloxacino) com resolução do caso.^{2,3}

Outro tópico importante que devemos levar em consideração é a remoção precoce dos ferrões, quanto mais tempo se passa para a remoção, mais veneno é inoculado.^{9,10}

Conclui-se que a insuficiência renal por rabdomiólise induzida, por picadas de abelhas africanizadas, é grave, pois tem elevada mortalidade, devendo ser prontamente tratada.

Referências

1. Bresolin NL, Carvalho LC, Goes EC, Fernandes R, Barrotto AM. Acute renal failure following massive attack by Africanized bee stings. *Pediatric Nephrology*. 2002;17:625-627.
2. Daher EF, Silva Júnior GB, Bezerra GB, Pontes LB, Martins AMC, Guimarães JA. Acute renal failure after massive honeybee stings. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. 2003;45:45-50.
3. Thadhani R, Pacual M, Bonventre JV. Acute renal failure. *New England Journal of Medicine*. 1996;334:1.448-1.460.
4. Mejía G, Arbelaez M, Henao JE, Sus AA, Arango JL. Acute renal failure due to multiple stings by Africanized bees. *Ann Intern Med*. 1986;210-211.

5. Daher EF, Silva Júnior GB, Brunetta DM, Pontes LB, Bezerra GP. Rhabdomyolysis and acute renal failure after strenuous exercise and alcohol abuse: case report and literature review. São Paulo Medical Journal. 2005;123:33-37.

6. Penteado JOP, Oliveira CH, D'Ángieri A, Graudnz GS, Massucato AE, Castro AB, Castro ESV. 3.200 picadas de abelhas africanizadas. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2003;15:176-179.

7. Rosa NG, Silva G, Teixeira A, Rodrigues F, Araújo JÁ. Rabdomiólise. Acta Médica Portuguesa. 2005;18:271-282.

8. Oliveira FA, Guimarães JV, Reis MA, Teixeira VPA. Acidente humano por picadas de abelhas africanizadas. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. 2000;33:403-404.

9. Visscher PK, Vetter RS, Camazine S. Removing bee stings. Lancet. 1996;348:301-302.

10. Yu L, Santos BF, Burdmann EA, Suassuna JHR, Batista PBP. Insuficiência renal aguda. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Nefrologia / Comitê de Insuficiência Renal Aguda da Sociedade Brasileira de Nefrologia; 2007.