

# Sepse nosocomial com foco em mediastino em vítima de arma de fogo: relato de caso

## *Case report: nosocomial severe sepsis with a focus in the mediastinum in a patient victim of projections from a firearm*

Clara Rodrigues Alves de Oliveira<sup>1</sup>; Aline Zocrato<sup>2</sup>; Amanda Cristina Oliveira<sup>2</sup>; Ana Catarina Mourão Melo<sup>2</sup>; Camila França; Carolina Drummond<sup>2</sup>; Germana Lane Pacheco Pereira<sup>2</sup>; Larissa Matos Mattioli<sup>2</sup>; Iana Lemos<sup>2</sup>

### RESUMO

A mediastinite constitui-se em complicação rara em cirurgias cardiovasculares, porém apresenta alta morbimortalidade, sobretudo quando associada à sepse. O sucesso terapêutico depende, sobretudo, do diagnóstico precoce e da antibioticoterapia adequada. Este relato destaca a importância da escolha do antimicrobiano na sepse com base no possível foco infeccioso e seus agentes prevalentes, além do auxílio dos estudos microbiológicos na decisão do tratamento.

**Palavras-chave:** Sepse/diagnóstico; Sepse/terapia; Choque Séptico; Mediastinite; Cirurgias Cardiovasculares; Terapêutica.

<sup>1</sup>Clinica Médica – Hospital das Clínicas da UFMG.  
<sup>2</sup>Acadêmicas do curso de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG – Brasil.

### ABSTRACT

*Mediastinitis is an infrequent complication in cardiovascular surgery, but has a high mortality, especially when associated with signs of sepsis. Early diagnosis and appropriate antibiotic therapy are the main factors that determine therapeutic success. This report highlights the importance of directing the choice of antimicrobial agent in sepsis on the basis of possible infectious agents prevalent, and, in addition to the aid of the microbiologic results on treatment decision.*

**Key words:** Sepsis/diagnosis; Sepsis/therapy; Shock, Septic; Mediastinitis; Cardiovascular Surgery; Therapeutics.

### INTRODUÇÃO

Sepse é definida como síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS) de etiologia infecciosa e a sepse grave, por sua vez, caracteriza-se pela presença de pelo menos uma disfunção orgânica associada ao insulto infeccioso. O diagnóstico de SIRS requer a existência de pelo menos dois dos seguintes critérios: a) taquicardia: frequência cardíaca > 90 bpm; b) taquipnéia: frequência respiratória > 20 irpm ou PaCO<sub>2</sub> < 32 mmHg; c) leucocitose ou leucopenia: leucócitos > 12.000 ou < 4.000 cels/mm<sup>3</sup> ou mais de 10% de bastonetes; d) febre: temperatura corporal > 38°C ou hipotermia: temperatura corporal < 36°C.<sup>1,2</sup>

A mediastinite pós-cirúrgica constitui-se em foco de infecção profunda associada ao comprometimento do espaço retroesternal. Pode estar associada ao aparecimento de febre, leucocitose, deiscência da ferida operatória com exteriorização de secreção, dor local, inflamação e instabilidade do esterno. As bactérias Gram-positivas, particu-

*Instituição:*  
Departamento de Clínica Médica da UFMG.  
Belo Horizonte, MG – Brasil

*Endereço para correspondência:*  
Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina – UFMG  
Av. Professor Alfredo Balena 190, sala 246  
Bairro: Santa Efigênia  
Belo Horizonte, MG – Brasil  
CEP: 30130-100  
Email: lalamatos@gmail.com

larmente o *Staphylococcus aureus* ou *epidermidis*, são responsáveis pela maioria dos casos de mediastinite.<sup>3</sup>

## RELATO DE CASO

MHCS, masculino, 16 anos de idade, previamente hígido, vítima de trauma por projétil de arma de fogo (PAF), foi admitido no Hospital Universitário Risoleta Tolentino Neves com três orifícios em região tóraco-abdominal esquerda (um anterior perimamilar e dois posteriores).

Encontrava-se taquipneico, com dor abdominal, Escala de Coma de Glasgow 15/15, frequência cardíaca de 116 bpm, pressão arterial sistêmica sistólica (PAS) de 140 mmHg. A ultrassonografia (US) FAST evidenciou líquido livre na cavidade abdominal e em saco pericárdico. Foi submetido à laparotomia exploradora e toracotomia intercostal esquerda com abertura do saco pericárdico, que ressaltaram, entre outros danos, lesão do saco pericárdico sem transfixação e pequena contusão pulmonar à esquerda. Durante o procedimento cirúrgico, foram administrados três concentrados de hemácias. Após, o paciente foi transferido ao Centro de Tratamento Intensivo (CTI), onde foi admitido com critérios de pericardite ao eletrocardiograma (supra de segmento ST em parede anterior e onda delta em D1). Evoluiu sem intercorrências na unidade, sendo transferido para a enfermaria. Nesta, após alguns dias de internação hospitalar, o paciente evoluiu com palidez mucocutânea, febre, rebaixamento do sensório, taquicardia com atrito pericárdico, pulsos finos, PAS 100 mmHg e dispneia com sons respiratórios reduzidos à esquerda. À avaliação laboratorial observou-se diminuição dos níveis de hemoglobina em hemogramas seriados e a radiografia de tórax mostrou pneumotórax e velamento do terço inferior do hemitórax esquerdo. Foram administrados dois concentrados de hemácias e 1.500 mL de NaCl 0,9% livre, sem melhora clínica. No dia seguinte, o paciente foi conduzido ao bloco cirúrgico para a realização de toracotomia ântero-lateral esquerda, que evidenciou grande quantidade de líquido sanguinolento tamponado em saco pericárdico, cuja amostra foi encaminhada para cultura. Foram posicionados três drenos tubulares (pleurais posterior e anterior e em saco pericárdico) e realizado controle com ecocardiograma.

Retornou ao CTI após o ato cirúrgico, em uso de aminas vasoativas, ventilação mecânica, cateteres em veia central e intra-arterial (PIA), sonda vesical de demora, sonda gástrica e três drenos torácicos. O diagnóstico estabelecido foi de mediastinite associada à sepse grave. Iniciada antibioticoterapia com vancomicina e polimixina B, após a coleta de hemoculturas. Durante a internação no CTI, apresentou baixa tolerância à dieta enteral, íleo paralítico e vômitos, necessitando de nutrição parenteral. A tomografia computadorizada (TC) de tórax e abdome não registrou coleções. As culturas revelaram crescimento de *Staphylococcus aureus* oxacilina-sensível em secreção pericárdica e pleural e de *Escherichia coli* multisensível em hemocultura. A vancomicina foi descalorada para oxacilina e a polimixina B foi mantida. O paciente foi submetido à traqueostomia 10 dias após o uso de tubo orotraqueal. Evoluiu com piora dos parâmetros respiratórios. A TC de tórax mostrou pneumonia à esquerda. Foram coletadas novas culturas e substituída a oxacilina por piperacilina + tazobactam. Não houve melhora do quadro clínico, com persistência de episódios de bacteremia e leucocitose em exames laboratoriais. À hemocultura houve crescimento de *Staphylococcus epidermidis* resistente à Oxacilina *Acinetobacter baumannii* e *Pseudomonas aeruginosa* sensíveis à polimixina B e meropenem. Dessa forma, o esquema antibiótico foi trocado por meropenem, vancomicina e polimixina B. Houve melhora dos parâmetros clínicos e laboratoriais e o paciente foi transferido à enfermaria.

## DISCUSSÃO

A localização do foco infeccioso em paciente séptico deve ser prioridade, já que o início precoce do tratamento empírico com antimicrobianos adequados é fundamental para que a terapia seja eficaz.

Neste caso, foi instituída, inicialmente, terapêutica com base nos agentes microbiológicos mais frequentes na mediastinite sugerida pela clínica e pelos exames laboratoriais. Após o resultado das culturas, foi possível realizar o ajuste dos antimicrobianos.

Souza *et al.*<sup>1</sup> identificaram os agentes etiológicos mais prevalentes em casos de mediastinite. (Tabela 1).

**Tabela 1** - Frequência do tipo de saída hospitalar dos casos de mediastinites, segundo o agente etiológico (41 casos estudados)

Bactérias Isoladas	Total
<i>S. aureus</i>	17
<i>P. aeruginosa</i>	8
<i>E. coli</i>	4
<i>Klebsiella sp.</i>	3
<i>S. epidermidis</i>	3
Culturas negativas	2
TOTAL	37

Adaptada de Souza, VC *et al.*<sup>1</sup>

## CONCLUSÃO

Esse caso demonstra a importância do diagnóstico do foco em sepse grave, uma vez que o conhecimento dos agentes etiológicos mais frequentes é necessário para tratamento empírico direcionado. As culturas de secreções são relevantes para direcionamento da terapêutica instituída

## REFERÊNCIAS

1. Souza VC, Freire ANM, Tavares-Neto J. Mediastinite pós esternotomia longitudinal para cirurgia cardíaca: 10 anos de análise. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2002; 17(3):266-70.
2. Matos GFJ, Victorino JA. Critérios para diagnóstico de sepse, sepse grave e choque séptico. Consenso Brasileiro de Sepse. *Rev Bras Terap Int.* 2004; 16(2):102-4.
3. Early Goal. Riveres E. Directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. *N Engl J Med.* 2002 Mar 28; 346(13):1025-6.
4. Carvalho PRA, Trotta EA. Sepse, síndrome da resposta inflamatória sistêmica, cuidado intensivo. *J Pediatr (Rio J).* 2003; 79 (Supl.2):S195-S204.