

P 4044**Frações ativadas do complemento C3a e C5a estão elevadas em empiema pleural induzido em ratos**

Guilherme Eckert Peterson, Samanta Sarmento da Silva, José Carlos Fraga, Sérgio L. Amantéa, Patrícia Mioreli, Jane Kulczynski, Eliane Roesch

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Empiema pleural é uma complicação das pneumonias, que se não identificado e tratado precocemente pode aumentar morbidade ou mesmo mortalidade. A identificação de marcadores no líquido pleural de efusões parapneumônicas que apontem a presença ou evolução precoce para empiema tem significância clínica. Neste cenário, dosagens das concentrações de frações ativadas do complemento no líquido pleural podem ajudar no diagnóstico precoce do empiema. **Objetivos:** Comparar as concentrações de frações ativadas do complemento (C3a, C5a e C5b9) em efusões pleurais induzidas em ratos por inoculação intrapleural de bactérias ou por irritante químico estéril (terebentina). **Métodos:** Trinta e nove ratos Wistar machos, peso médio de 414g (290 a 546g), realizaram anestesia geral com isoflurano inalatório por máscara, e toracocente no 4 espaço intercostal com abocath conectado a oscilômetro de pressão, confirmando posição intrapleural do inóculo. Os animais foram divididos em 3 grupos, em função do tipo de inoculação intrapleural: Gp SA (n=17) - inoculação de *Staphylococcus aureus*; Gp SP (n=12) - inoculação de *Streptococcus pneumoniae*; Gp C (n=10) – inoculação de terebentina (controle, efusão pleural estéril). Doze horas após a inoculação intrapleural, foi coletado líquido pleural por toracocentese, sob controle ecográfico, e dosagem de C3a, C5a e C5b9 pelo método ELISA. **Resultados:** A dosagem de C3a foi de 1066,82 + 233,90 µg/ml no Gp SA, 1188,28 +137,89 µg/ml no GP SP, e de 679,13 ± 101,28 µg/ml no Gp C (p<0,001). A dosagem de C5a apresentou média de 55.727 + 26.198 ng/ml no grupo SA, 520.107 ± 359.018 ng/ml no Gp SP, e de 5.268 ± 4.286 ng/ml no Gp C (p<0,001). A dosagem de C5b9 foi de 15,02 + 2,466 ng/ml no Gp SA, de 16,63 ± 3,368 ng/ml no Gp SP, e de 14,05 + 5,525 ng/ml no Gp C (p=0,692). **Conclusões:** As frações ativadas dos complementos C3a e C5a foram significativamente maiores nos empiemas induzidos experimentalmente por inoculação intrapleural de *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pneumoniae* do que com aquelas observadas após inoculação intrapleural de terebentina. A dosagem destas frações ativadas dos complementos mostrou-se útil para o diagnóstico precoce do empiema induzido em ratos. **Palavras-chaves:** Empiema, sistema complemento, diagnóstico. Projeto 13/0037