

APOPTOSE DE NEUTRÓFILOS: UM MARCADOR DE GRAVIDADE NA SEPSE?. Fialkow L , Souza MR , Fochesatto Filho L , Habekost CT , Pierozan P , Zenkner FM , Moura RM , Morimoto L , Ladniuk RM , Milani AR , Rodrigues Filho EM , Bozzetti MC . Departamento de Medicina Interna/Faculdade de Medicina/UFRGS e Serviço de Medicina Intensiva/HCPA . HCPA - UFRGS.

Fundamentação: Embora essenciais para a defesa do hospedeiro os neutrófilos têm sido implicados na fisiopatologia da Síndrome da Angústia Respiratória Aguda (SARA). A Sepse, uma resposta inflamatória sistêmica secundária à infecção, é a causa mais freqüente de SARA. A apoptose celular é um processo de morte celular que permite a remoção de células do meio inflamatório.

Objetivo: Determinar se o percentual de apoptose de neutrófilos difere em pacientes com SARA secundária à Sepse, Choque Séptico, Sepse Não Complicada, pacientes em Ventilação Mecânica sem SARA ou Sepse e em controles normais. Métodos: Neste estudo transversal, 20 ml de sangue venoso periférico foram coletados dos participantes. Os neutrófilos, após isolados, permaneceram em cultura por 24 horas. A apoptose foi quantificada utilizando-se critérios morfológicos convencionais em lâminas coradas com Giemsa. Resultados: Observou-se uma diferença significativa ($p < 0,001$; ANOVA) entre os percentuais médios de apoptose de neutrófilos dos diferentes grupos. Realizou-se uma análise estratificada para avaliar os possíveis efeitos de um procedimento cirúrgico sobre a apoptose de neutrófilos dos pacientes dos vários grupos. O teste de Tukey demonstrou que a apoptose de neutrófilos dos pacientes clínicos com SARA secundária à Sepse ($27,2\% \pm 2,0$; $n=13$) foi significativamente inferior ($p < 0,05$) aos demais grupos [Choque Séptico ($41,2\% \pm 3,4$; $n=20$); Sepse Não Complicada ($58,7\% \pm 3,6$; $n=8$); Ventilação Mecânica sem SARA ou Sepse ($52,9\% \pm 7,3$; $n=5$); e controles ($69,5\% \pm 1,3$; $n=29$)]. Houve uma diferença significativa ($p < 0,05$) entre os percentuais de apoptose de neutrófilos dos grupos Sepse Não Complicada e Choque Séptico; entre os grupos Ventilação Mecânica sem SARA ou Sepse e controle; e entre os grupos Choque Séptico e controle. Observamos que a apoptose de neutrófilos dos pacientes cirúrgicos com [SARA secundária à Sepse ($26,4\% \pm 2,8$; $n=9$); Choque Séptico ($26,8\% \pm 2,3$; $n=8$); Sepse Não Complicada ($35,5\% \pm 4,0$; $n=10$); Ventilação Mecânica sem SARA ou Sepse ($32,5\% \pm 4,0$; $n=11$)] foi significativamente inferior ($p < 0,05$) ao percentual de apoptose de neutrófilos do grupo controle ($69,5\% \pm 1,3$; $n=29$). Não houve diferença significativa entre os percentuais de apoptose de neutrófilos dos grupos cirúrgicos SARA secundária à Sepse, Choque Séptico, Sepse Não Complicada e Ventilação Mecânica sem SARA ou Sepse. Conclusões: Nossos resultados sugerem que: 1. Há uma pequena diminuição da apoptose de neutrófilos em pacientes em Ventilação Mecânica sem SARA ou Sepse, o que poderia estar associado a alterações celulares induzidas pela ventilação mecânica; 2. Há uma redução da apoptose de neutrófilos nos pacientes cirúrgicos por mecanismos ainda desconhecidos; 3. Os resultados sugerem que em pacientes clínicos há uma diminuição de neutrófilos apoptóticos no Choque Séptico e na SARA secundária à Sepse. Isso indica um aumento da sobrevivência destas células, o que poderia agravar a lesão tecidual mediada por leucócitos nestas patologias; 4. Esses achados também sugerem que a apoptose de neutrófilos na Sepse seja um marcador de gravidade da resposta inflamatória sistêmica. O entendimento dos mecanismos da apoptose de neutrófilos pode levar a novas estratégias terapêuticas nestas síndromes.