

Michelle I. Mayer, Elisabeth G. Hoyte, Richard S. Shames. Características associadas à hospitalização prolongada por estado de mal asmático em crianças. Societies for Pediatric Research Meeting, San Francisco, 1999

Foram objetivos do presente estudo identificar as características de pacientes e fatores clínicos associados à maior duração da hospitalização (HOSP) entre crianças asmáticas. A hospitalização por asma tem aumentado substancialmente desde os anos 70, particularmente em crianças menores de cinco anos de idade. A despeito da maior compreensão e melhor tratamento da doença, ela mantém-se como a causa mais comum de admissões em hospitais pediátricos. Estudos pré-vios sugerem que o atendimento em salas de urgência e a hospitalização representam mais de 50% do custo total com a asma. Desse modo, é importante reduzir-se as hospitalizações de crianças em estado de mal asmático com o intuito de se diminuir os custos, todavia, os fatores contribuintes pela hospitalização por asma não foram estabelecidos. Foram estudados os prontuários de crianças maiores de dois anos de idade (média $5,48 \pm 3,8$ anos) atendidas em hospital pediátrico durante o período de um ano, com diagnóstico primário de asma ($n=65$ hospitalizações para 60 pacientes). Cada criança foi admitida apenas uma vez, as admitidas em unidade de terapia ou que apresentaram complicações foram excluídas. A análise estatística segundo o tempo de hospitalização menos de quatro dias ou igual ou mais de quatro dias. A duração média de HOSP para todas as crianças foi $2,63 \pm 1,8$ dias (variação entre um e dez dias). Oitenta e dois por cento dos pacientes tinham sibilância prévia ou diagnóstico de asma. Apesar disso, apenas 29% deles utilizavam medicação antiinflamatória previamente à hospitalização. Entre os com duração de hospitalização \pm quatro dias, a frequência de afro-americanos foi maior (42,9% vs 15,2%, $p=0,28$); tinham maior idade (8,5 anos vs. 4,6 anos, $p=0,004$); maior número de hospitalizações prévias por asma ($p=0,01$); custo de hospitalização quatro vezes maior do que os com menor duração ($p=0,01$). Não se observou diferença entre os dois grupos quanto a distribuição por sexo, ter seguro saúde, conhecimento prévio sibilos/ diagnóstico asma, ou uso prévio de medicação. O uso reduzido de medicação antiinflamatória prévia às hospitalizações sugere subtratamento em pacientes hospitalizados. A hospitalização prolongada por asma foi mais comum entre os afro-americanos, nos mais velhos e que tiveram maior número de hospitalizações prévias por asma. Estas hospitalizações prolongadas resultaram em aumento considerável dos custos para os pacientes. A criação de normas que efetivamente reduzem os custos no cuidado da asma requer a identificação de fatores

Wang, Yu-C Tsai, Chum-K Yu, Huan-Y Lei, Chien-H Chang, Kenneth B M Reid, Tsu F Yeh. A inflamação brônquica induzida por alérgeno está associada com a atividade de superfície pre-judicada e níveis diminuídos das proteínas surfactantes A e D em um modelo murino de asma.

Evidências sugerem que as proteínas surfactantes pulmonares A (SP-A) e D (SP-D) desempenham um efeito protetor na complexa defesa pulmonar contra patógenos.

Neste estudo, os papéis destas proteínas surfactantes na inflamação brônquica alérgica, foram avaliados em um modelo murino de asma por sensibilização ao alérgeno Der p (Dermatophagoides pteronyssinus). Os resultados mostraram que houve redução importante dos níveis de SP-A e SP-D no fluido do lavado broncoalveolar (LBA) de camundongos sensibilizados ao Der p em 48 a 72 horas após a provocação com o alérgeno. A diminuição dos níveis de proteínas surfactantes após a provocação correlacionou-se, durante o mesmo período, com um desequilíbrio da atividade surfactante detectada pelo método da bolha pulsátil.

Em um método de proliferação celular, ambas as proteínas SP-A e SP-D foram capazes de reduzir, de forma dose-dependente, a incorporação de timidina radioativa à proliferação de linfócitos intrapulmonares estimulada pelo Der p. Além disso, este efeito das proteínas inibitórias foi observado em camundongos "naive" provocados com salina ou alérgeno e também em camundongos sensibilizados provocados com salina, enquanto houve somente uma leve supressão (<9%) nos linfócitos já ativado em camundongos sensibilizados após a provocação com o alérgeno. Para avaliar o efeito do surfactante exógeno na inflamação brônquica induzida por alérgeno, Survanta[®] e/ou um fragmento recombinante da SP-D foi administrado a camundongos sensibilizados antes ou depois

da provocação com alérgeno. Survanta[®] teve um efeito preventivo sobre a inflamação quando fornecido uma hora antes da provocação, tendo somente um leve efeito sobre o número total de células e sua distribuição no LBA quando fornecida após a provocação. A instilação intratraqueal de fragmento recombinante da SP-D reduziu o número total de células e o decréscimo da infiltração eosinofílica no LBA após provocação com alérgeno, mas não teve efeito sobre a inflamação brônquica quando administrado antes da provocação.

de risco asso-ciados com hospitalização prolongada para asma.

Comentários: Estudos epidemiológicos são necessários em qualquer doença, principalmente em se tratando de asma, doença crônica mais co-mum na infância e a primeira causa de interna-ções pediátricas em alguns centros. Os autores procuraram associar algumas características de pacientes com internação prolongada por estado de mal asmático e encontraram que o aumento das hospitalizações foi mais freqüente em crian-ças afro-americanas, mais velhas e com maior nú-mero de hospitalizações prévias. No entanto, es-tudaram um número pequeno de crianças e por análise retrospectiva. O uso de antiinflamatórios como primeira linha no tratamento da asma foi proposto pelo II Consenso Brasileiro no Manejo da Asma (1998). Além da identificação de fatores de risco associados à hospitalização mais prolon-gada e suas conseqüências, é necessária a divul-gação destas diretrizes para o emprego de tera-pêutica efetiva para o controle da doença.

Estes resultados fornecem evidências *in vivo* que as proteínas surfactantes podem estar envol-vidas na inflamação brônquica alérgica e na pato-gênese da asma.

Comentário: O surfactante pulmonar consiste em uma mistura de fosfolipídeos (90%) e proteí-nas lipofílicas (10%). Estas proteínas (SP) têm importante papel na dispersão do surfactante e na sua função. A SP-A é uma importante opsonina que recobre organismos e os torna mais susceptí-veis à fagocitose, sendo ainda homóloga ao com-ponente C1q do complemento, desempenhando funções semelhantes.

A inflamação da asma ocorre primariamente nas vias aéreas, com produção de mediadores químicos, citocinas e ativação celular com ativi-dade pró-inflamatória. O papel do sistema com-plemento é secundário, mas poderia contribuir, neste elenco da inflamação, para consumo ou diminuição da produção de fosfolipídeos do sur-factante pulmonar.

Alexsandro F. Zavadniak



[\[Home Page SBAI\]](#) [\[Índice Geral\]](#) [\[Índice do Fascículo\]](#)

A Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia é publicação oficial da Sociedade Brasileira de Alergia e Imunopatologia.
Copyright 1998 - SBAI -Av. Prof. Ascendino Reis, 455 - São Paulo - SP - Brasil - CEP: 04027-000