

Participaram 20 escolares, sendo 10 crianças em cada um dos grupos, 5 de cada sexo. A média de idade foi de $10,30 \pm 2,4$ anos no GA e $8,90 \pm 2,02$ no GC, sem diferença entre eles ($p=0,182$), bem como nas variáveis antropométricas. Na análise comparativa dos dados espirométricos, o valor absoluto do fluxo expiratório forçado a 25-75% da capacidade vital forçada (FEF_{25-75%}) foi menor no GA ($1,17 \pm 0,45$) em comparação ao GC ($2,66 \pm 1,09$; $p=0,001$). Os parâmetros do IOS de resistência central das vias aéreas (R20), resistência total das vias aéreas (R5), impedância (Z) e frequência de ressonância (fr), foram todos maiores no GA, especificamente: R20 no GA: $5,3 \pm 0,64$ x GC: $4,39 \pm 1,2$ e $p=0,049$; R5 no GA: $7,19 \pm 1,61$ x GC: $5,55 \pm 1,52$ e $p=0,028$; X no GA: $1,86 \pm 0,38$ x GC: $-1,07 \pm 0,67$ e $p=0,007$; Z no GA: $7,44 \pm 1,62$ x GC: $5,65 \pm 1,5$ e $p=0,028$; e fr no GA: $20,2 \pm 4,93$ x GC: $14,39 \pm 6,66$ e $p=0,034$. Conclusão: O grupo de crianças asmáticas expostas à fumaça de cigarro apresentaram valores menores de FEF_{25-75%} o que indica obstrução ao fluxo nas vias aéreas de pequeno calibre, além de resistência pulmonar, tanto periférica quanto central, maiores do que nas crianças não expostas. Esses dados confirmam o quão prejudicial é o tabagismo passivo, principalmente em crianças com doença pulmonar crônica.

Palavras-chave: oscilometria, pediatria, asma.

A VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA EM PACIENTES COM DPOC EXACERBADA E SEUS PREDITORES DE SUCESSO

Franciele Plachi¹; Fernanda Machado Balzan¹; Fernando Nataniel Vieira¹; Elisa da Luz Adorna¹; Alexandre Simões Dias²; Luiz Antonio Nasí²

¹Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul

Introdução: Doença pulmonar obstrutiva crônica é uma das principais causas de morbimortalidade no mundo. A ventilação não invasiva (VNI) em DPOC exacerbado (eDPOC) fornece diversos benefícios, principalmente na redução da necessidade de ventilação invasiva (VMI). Objetivos: Avaliar os preditores de sucesso na utilização da VNI em pacientes com insuficiência respiratória aguda (IRpA) por eDPOC na emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (E-HCPA). Materiais e Métodos: Estudo retrospectivo transversal (CEP-HCPA 06-625) em pacientes que fizeram parte do acompanhamento assistencial fisioterapêutico na E-HCPA durante maio/2012 a maio/2013 com IRpA por eDPOC. Para aplicação da VNI foi utilizado o BiPap Vision® em modo bilevel, interface escolhida de acordo com a adaptação do paciente e as pressões ajustadas conforme tolerância, sincronia e melhora da saturação periférica de oxigênio (SpO₂). Foram monitorizados frequência respiratória (FR), SpO₂, pressão arterial de gás carbônico (PaCO₂), pH arterial (pH), pressão arterial de oxigênio (PaO₂), bicarbonato arterial (HCO₃), fração inspirada de oxigênio (FiO₂) e relação PaO₂/FiO₂ antes e após 1 hora de uso. O desfecho da VNI foi avaliado conforme o sucesso (não necessidade de VMI). Análise Estatística: Teste T para amostras independentes, teste T para amostras pareadas seguido de correlação de Pearson, sendo considerado $p < 0,05$ como significativo. Análise univariada por regressão de Poisson para determinar os preditores de sucesso da VNI. Resultados: Cinquenta e seis pacientes com eDPOC foram analisados (24 homens), sendo classificados conforme o desfecho. O grupo sucesso (GS; $n=43$), idade média de $65,81 \pm 9,08$, apresentou redução da FR (pré: $30,14 \pm 7,40$; pós: $20,76 \pm 3,57$; $p=0,000$), FiO₂ (pré: $56,41 \pm 32,95$; pós: $35,48 \pm 9,28$; $p=0,001$), PaCO₂ (pré: $80,99 \pm 19,63$; pós: $61,28 \pm 9,33$; $p=0,002$) e HCO₃ (pré: $35,71 \pm 6,33$; pós: $33,39 \pm 5,14$; $p=0,017$). SpO₂ (pré: $88,62 \pm 10,07$; pós: $95,24 \pm 2,81$; $p=0,004$) e pH (pré: $7,26 \pm 0,07$; pós: $7,35 \pm 0,05$; $p=0,001$) apresentaram aumento. No grupo falha (GF; $n=13$), idade média de $66,9 \pm 8,8$, não houve diferença estatística para as variáveis estudadas. Foi observada uma correlação positiva entre deltaPCO₂ e delta HCO₃ ($0,685$, $p=0,014$) no GS, e uma correlação negativa entre deltapH e deltaPaCO₂ (GS: $-0,925$, $p=0,000$; GF: $-0,973$, $p=0,005$). Na análise univariada foi evidenciado que a cada redução de 1 mmHg de PaO₂ (RP=0,1%; IC=0,991; 0,999; $p=0,023$) há 0,1% de prevalência de sucesso. Em relação ao deltaPCO₂ (RP=1,6%; IC= 1,002; 1,030; $p=0,022$), a cada redução de 1mmHg há 1,6% de prevalência de sucesso. Conclusão: A VNI mostrou eficácia na resolução da IRpA por eDPOC e redução do PaO₂ e do PCO₂ considerados preditores de sucesso.

Palavras-chave: fisioterapia, ventilação não invasiva, doença pulmonar obstrutiva crônica.