



### Trabalhos Científicos

**Título:** Influência Do Fluxo De Entrada De Oxigênio, Do Volume-corrente E Da Frequência Respiratória Sobre A Fração Inspirada De Oxigênio Fornecida Pelo Balão Autoinflável Neonatal.

**Autores:** ANA PAULA M. GABAN (DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA DA FMUSP – DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL); RENATA S. MASCARETTI (DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA DA FMUSP – DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL); ROBERTA M. MANZANO (UNESP MARÍLIA E FACULDADES INTEGRADAS DE BAURÚ); JOÃO C. LYRA (FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATÚ - UNESP); RODRIGO L. DOS SANTOS (APRIMORANTE EM TERAPIA INTENSIVA HCFMUSP); LIDIANE L. REIS (HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN – DEPARTAMENTO MATERNO-INFANTIL); FRANCISCO E. MARTINEZ (FACULDADE DE MEDICINA USP - RIBEIRÃO PRETO); CELSO M. REBELLO (DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA DA FMUSP – DISCIPLINA DE PEDIATRIA NEONATAL)

**Resumo:** OBJETIVO: Avaliar a influência do fluxo de entrada de oxigênio, do volume-corrente e da frequência respiratória sobre a fração inspirada de oxigênio (FiO<sub>2</sub>) fornecida por um balão autoinflável neonatal, utilizando um modelo experimental com coelho adulto. METODOLOGIA: Foi realizado um estudo experimental utilizando coelhos adultos da raça New-Zaeland-White. Após sedação com Ketamina (10 mg/kg, IM), anestesia da região anterior do pescoço com xylocaína 2%, traqueostomia com passagem de cânula traqueal (3.5 I.D.) e curarização (brometo de rocurônio 1 mg/kg, IM), os animais foram ventilados por 7 voluntários, utilizando balão autoinflável sem reservatório de oxigênio (Reanimador Pediátrico Moriya 240ml). Cada voluntário realizou um total de 20 ventilações, utilizando diferentes combinações de fluxos de oxigênio (1, 2, 3, 4 e 5 l/min), volume-corrente (6 e 15 ml/kg) e frequência respiratória (40 e 60 resp/min). Cada ventilação foi realizada durante 3 minutos, com leitura contínua da concentração de oxigênio fornecida na entrada da cânula traqueal (THOR Multitester 3620, Fanem Brasil). Um sistema informatizado de aquisição de dados de mecânica respiratória adquiriu, de maneira contínua, os dados referentes ao pico pressão inspiratória do balão autoinflável, volume-corrente, volume-minuto, tempos ins e expiratórios e frequência respiratória. A análise estatística por realizada por ANOVA Two Way com medidas repetidas, com Student-Newman-Keuls como pós-teste discriminatório. Um valor de  $p < 0,05$  foi considerado significativo. RESULTADOS: Foi observado que a FiO<sub>2</sub> fornecida varia de acordo com o fluxo de entrada ( $p < 0,001$ ) e com o volume-corrente ( $p = 0,001$ ), não havendo influência da frequência respiratória. A FiO<sub>2</sub> variou de 0,44 (menor valor) a 0,87 (maior valor), sendo os menores valores obtidos com um volume-corrente de 15 ml/Kg. CONCLUSÕES: Os autores concluíram que a FiO<sub>2</sub> fornecido pelo balão autoinflável sem reservatório de oxigênio sofre influência do fluxo de entrada de O<sub>2</sub> e do volume-corrente, porém não sofre influência da frequência respiratória utilizada.