



## Trabalhos Científicos

**Título:** Impacto Da Monitorização Do Gráfico Fluxo-tempo No Vazamento De Ar Ao Redor Da Máscara Facial Na Ventilação Manual

**Autores:** CELSO REBELLO (HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN - DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL); KISHORE KUMAR (THE CLOUDINE HOSPITALS); RENATA MASCARETTI (PRÓ MATRE PAULISTA); ARVIND SHENOI (THE CLOUDINE HOSPITALS); LUCIANA HADDAD (HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN - DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL); JOÃO LYRA (DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA DA UNESP – BOTUCATÚ); NANDINI NAGAR (THE CLOUDINE HOSPITALS); SHIVANANDA (INDIRA GANDHI INSTITUTE OF CHILD HEALTH)

**Resumo:** INTRODUÇÃO: Os recém-nascidos que precisam de manobras de ressuscitação geralmente necessitam apenas da ventilação manual, porém há dificuldade no reconhecimento de vazamentos ao redor da máscara facial. OBJETIVO: Avaliar os efeitos da monitorização do gráfico fluxo-tempo sobre o vazamento de gás ao redor da máscara facial, utilizando-se ventilador manual em T (Peça-T) ou balão autoinflável. MÉTODOS: Profissionais treinados em reanimação neonatal ventilaram um manequim simulando um recém-nascido de termo (140 RN, Simulacare, São Paulo, Brasil) por um total de 4 vezes (4 minutos cada). Após randomização inicial, as duas primeiras ventilações (utilizando-se balão auto-inflável-LIFESAVER® Neonate Manual Resuscitator, e Peça-T -Babypuff, Fanem Ltda) foram realizadas sem o auxílio do gráfico fluxo-tempo; as duas últimas ventilações foram realizadas utilizando-se o gráfico fluxo-tempo. Os dados de pressão inspiratória, pressão expiratória final positiva (PEEP), volume-corrente (Vt), volume-minuto, frequência respiratória e tempo inspiratório foram coletados continuamente. O cálculo do vazamento de gás ao redor da máscara facial foi feito com base na diferença entre os volumes-correntes inspiratório (Vti) e expiratórios (Vte) ( $Vazamento(\%)=100-(Vte \times 100)/Vti$ ). Foi utilizado “t” de Student e Qui-Quadrado adotando-se  $p=0,05$ . RESULTADOS: 66 indivíduos (20 médicos, 46 enfermeiras) participaram do estudo, com idade de  $28,5 \pm 4,7$  anos e tempo graduação de  $6,4 \pm 4,2$  anos. Com o uso da Peça-T, a monitorização do gráfico fluxo-tempo reduziu o escape ao redor da máscara facial de  $44,6 \pm 31,4\%$  para  $21,1 \pm 16,6$  ( $p < 0,001$ ), com o balão autoinflável a monitorização do gráfico fluxo-tempo reduziu o escape de  $21,5 \pm 22,9\%$  para  $16,4 \pm 13,7\%$  ( $p=0,963$ ). Comparado com o balão autoinflável, a Peça-T reduziu o Vt tanto sem ( $20,9 \pm 9,5$  vs  $33,3 \pm 9,1$  ml;  $p < 0,001$ ) como com o uso do gráfico fluxo-tempo ( $15,3 \pm 2,5$  vs  $33,2 \pm 8,2$  ml;  $p < 0,001$ ). CONCLUSÃO: A monitorização do gráfico fluxo-tempo na ventilação manual reduziu o escape ao redor da máscara facial quando se utilizou a Peça-T, porém não reduziu com a utilização do balão autoinflável.