

A ventilação mecânica consiste na prestação de suporte ventilatório ao paciente através de tubo traqueal e respirador. O desmame caracteriza-se como o período em que o paciente é submetido a testes para verificar a possibilidade de extubação. Este projeto objetiva verificar a relação entre ventilação mecânica e desmame com a geração de radicais livres em níveis sanguíneos. As coletas iniciaram em março de 2009 e foram finalizadas em outubro de 2010. Incluíram-se no estudo, pacientes internados no Centro de Terapia Intensiva (CTI) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) que se encontravam em ventilação mecânica por tempo maior ou igual há 72 horas. Os pacientes foram submetidos à coleta de sangue venoso em três momentos: (1) no início dos testes para a retirada da ventilação mecânica; (2) ao falhar durante o desmame ou obter sucesso; e (3) após 6 horas do sucesso ou falha do desmame. O estudo contemplou 34 pacientes subdivididos em dois grupos: os que obtiveram sucesso no desmame da ventilação (n = 22) e os que apresentaram falha no desmame (n = 12). Foram analisadas as defesas enzimáticas superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e glutathione peroxidase (GPx) em eritrócitos. Os ensaios laboratoriais encontraram diferença significativa na atividade da (SOD) no momento (2) em ambos os grupos. Os pacientes ao serem submetidos ao teste para extubação sofrem alterações na oferta de oxigênio, ou seja, eleva-se a quantidade de oxigênio na sua fração inspirada. Supõe-se que esta elevação possa gerar aumento de radicais superóxido intracelular, e, por consequência, aumentar a atividade da SOD, a qual catalisa a reação de dismutação de ânion radical superóxido em peróxido de hidrogênio e oxigênio. Esse mecanismo busca evitar dano a componentes celulares e consequente morte celular. Cabe ressaltar que não encontramos diferença significativa entre os grupos na atividade da SOD, CAT e GPx durante o teste para extubação. O trabalho pretende, ainda, realizar a mensuração de outros compostos antioxidantes e medidas de dano oxidativo nestes pacientes.