



Trabalhos Científicos

Título: Ventilação Mecânica Na Pediatria: Abordagens Protetoras E Desafios Clínicos

Autores: JÚLIA REBELATTO (UNOCHAPECÓ), FLÁVIA CRISTINA DE ARAÚJO (UNOCHAPECÓ), ANA LÚCIA LAGO LOPES (UNOCHAPECÓ), IANDRA KAROLINE SANTIN (UNOCHAPECÓ), EMANUELY SCRAMIM (UNOCHAPECÓ), SARAH CORRÊA MARTINI (UNOCHAPECÓ)

Resumo: Introdução: A insuficiência respiratória aguda é uma das principais causas de morbimortalidade em crianças internadas em UTIs pediátricas. Deve-se considerar a diferença anatômica da via aérea infantil, que por ser mais estreita é mais suscetível a obstruções. Estima-se que de 30% a 50% dos pacientes pediátricos críticos necessitam de suporte ventilatório, sendo a ventilação não invasiva (VNI) considerada a primeira escolha para reduzir as complicações da intubação orotraqueal (IOT) e da ventilação mecânica invasiva (VMI). Contudo, a VMI é essencial em casos graves e deve ser prescrita cautelosamente para minimizar lesões pulmonares e otimizar os desfechos clínicos. Objetivos: Deslindar as estratégias de ventilação protetora na pediatria e identificar as técnicas ventilatórias mais adequadas para diferentes situações clínicas e prevenir iatrogenias associadas ao suporte ventilatório. Metodologia: A presente revisão de literatura foi realizada de forma sistemática, através das plataformas PubMed e Scielo, utilizando os subsequentes descritores: mechanical ventilation, pediatrics, children, acute respiratory distress. A análise abrangeu publicações dos anos de 2019 a 2024, sendo encontrados 247 resultados. Selecionaram-se 43 referências após a análise de títulos e resumos, aproveitando 10 para a construção dessa fundamentação teórica. Resultados: Dentre os métodos de ventilação disponíveis, principalmente para o tratamento da insuficiência respiratória aguda em pacientes pediátricos está a VNI e a VMI. A VNI é caracterizada pela ausência de uma via aérea artificial, e coadjuvante na melhora da oxigenação, redução do esforço respiratório e preservação da via aérea superior. Seus principais modos são a CPAP, que mantém pressão constante para evitar colapso alveolar, e BIPAP, que alterna dois níveis de pressão, auxiliando na ventilação e troca gasosa. A VNI reduz a necessidade de ventilação invasiva, mas pode estar associada a aumento da mortalidade quando erroneamente indicada. Já a VMI é essencial em quadros graves, no entanto, pode resultar em lesões pulmonares como barotrauma (por pressões elevadas), volutrauma (por volumes excessivos) e atelectrauma (por PEEP inadequado). Sendo assim, recomenda-se a implementação da estratégia de ventilação protetora. Quanto à extubação, a retirada precoce do tubo pode reduzir o tempo de ventilação, uso de sedativos e complicações, se realizada no momento adequado. Protocolos de desmame, como o teste de respiração espontânea, podem auxiliar nessa transição. Conclusão: Após a análise da seguinte revisão, constata-se que o manejo ventilatório pediátrico ainda carece de diretrizes tão consolidadas quanto no adulto. Destaca-se a escolha e o ajuste correto dos parâmetros ventilatórios, sendo fundamentais para evitar iatrogenias e promover recuperação pulmonar. Ademais, salienta-se a importância da equipe multidisciplinar no cuidado dos pacientes em suporte ventilatório, sendo necessária uma avaliação conjunta e integral do paciente e do plano terapêutico a ser seguido.