

Trabalhos Científicos

Título: Oxigenoterapia Neonatal: Uma Revisão Dos Potenciais Efeitos Adversos E Complicações

Autores: PAULA REGINA CADETE BORGES (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MACEIÓ - UNIMA), ISABELLE LOUISE LIMA CASSIMIRO DE OLIVEIRA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL), PAULO CÉSAR CALIXTO BORGES (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL), KALINE TENÓRIO BEZERRA (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MACEIÓ - UNIMA), IANARA THAYNÁ ALMEIDA PINTO (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MACEIÓ - UNIMA), LETYCIA SANTOS OLIVEIRA (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MACEIÓ - UNIMA), MARIANNA LOPES SABINO (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL), GIRLLY SUELLY GOMES NOBRE (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL), MARYANA DE MORAIS SAMPAIO COSTA (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MACEIÓ - UNIMA), MARIA CLARA CARDEAL FERREIRA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL), 8288, LUÍS ALBERTO MACIEL PORTO (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL)

Resumo: A oxigenoterapia é considerada uma prática comum na neonatologia, e é utilizada com grande frequência na prevenção e tratamento da hipoxemia, visto que esse tratamento é crucial para o desenvolvimento fisiológico e a sobrevivência de neonatos com problemas respiratórios, porém, seu uso inadequado pode trazer efeitos adversos significativos para os recém-nascidos. Estudos recentes destacam os riscos associados, como a retinopatia da prematuridade, uma condição potencialmente grave que pode resultar em cegueira. Além disso, o uso excessivo de oxigênio está relacionado à toxicidade pulmonar e ao estresse oxidativo, que podem causar danos nos tecidos neonatais e agravar condições clínicas. Explorar e sintetizar a literatura existente sobre os potenciais efeitos adversos e complicações associados à oxigenoterapia neonatal, durante os últimos 5 anos. Foi elaborada uma revisão sistemática da literatura utilizando as bases de dados BVS e PubMed. Os termos de busca empregados foram: “Oxygen Inhalation Therapy” AND “Intensive Care Units, Neonatal”. Foram incluídos estudos dos últimos 5 anos para assegurar que as informações estivessem atualizadas. Inicialmente, foram encontrados 48 artigos relevantes sobre o tema, dos quais 5 foram selecionados após a aplicação do filtro temporal, com o objetivo de incluir apenas artigos recentes. A revisão dos artigos sobre os efeitos adversos da oxigenoterapia neonatal destacou pontos críticos na configuração dos sistemas em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal. Medidores de fluxo com taxas abaixo de 5 L/min podem causar acumulação de dióxido de carbono nas máscaras faciais, resultando em hipercapnia devido à imprecisão na medição de gás misto. Identificou-se um risco aumentado de retinopatia da prematuridade (ROP) com suplementação excessiva de oxigênio nos primeiros 28 dias de vida. Uma medida simples de suplementação diária pode melhorar a previsão e prevenção da ROP. A revisão também apontou a toxicidade do oxigênio e o estresse oxidativo como efeitos adversos significativos, causando danos neurológicos e pulmonares. A administração de oxigênio de alta concentração, se não monitorada, pode causar toxicidade devido à produção de radicais de O₂. O equilíbrio entre oxidantes e defesas antioxidantes é frágil em neonatos, tornando-os mais suscetíveis aos efeitos adversos da oxigenoterapia. O uso da oxigenoterapia neonatal pode oferecer benefícios significativos ao reduzir as complicações neonatais, quando utilizadas da forma e no período de tempo correto. Entretanto, os efeitos adversos e complicações neonatais apresentam riscos associados ao método, podendo causar patologias oftalmológicas e pneumatológicas coparticipantes ao uso inadequado.