



26º CONGRESSO BRASILEIRO DE
PERINATOLOGIA
Florianópolis-SC

#NeoJuntos
11 A 14
DE OUTUBRO
CentroSul Florianópolis
Av. Gov. Gustavo Richard, 850 - Centro, Florianópolis - SC



Trabalhos Científicos

Título: Tomografia Por Impedância Elétrica Na Monitorização Não Invasiva De Recém-Nascidos Com Desconforto Respiratório Precoce

Autores: ANA PAULA YUMI KIMURA (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE (UNICENTRO)), ANA CLARA BOCATO (FACULDADE SANTA MARCELINA (FASM)), ELISE LARDO LEITÃO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (UFPI)), JULIANA FERREIRA LEAL (FACULDADE ESTÁCIO IDOMED), LARISSA STEPHANIE FERREIRA (UNIVERSIDADE DE MARÍLIA (UNIMAR)), VITÓRIA MOURÃO MONTEIRO (CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO (CEUNI FAMETRO)), PAULO FERNANDO MARTINS FILHO (DOCENTE DE PEDIATRIA DA UNIFACISA)

Resumo: [INTRODUÇÃO] - A tomografia por impedância elétrica (TIE) é uma ferramenta utilizada para observar a ventilação e perfusão pulmonar. Por ser um método não invasivo e isento de radiação, é considerado promissor em recém-nascidos (RN), principalmente prematuros. Suas vantagens se ampliam por ser realizado à beira leito, inclusive em unidades de terapia intensiva, facilitando o monitoramento contínuo dos pacientes. [OBJETIVOS] - Analisar o uso da tomografia por impedância elétrica como mecanismo de monitorização não invasiva de recém-nascidos com desconforto respiratório precoce. [METODOLOGIA] - Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa e descritiva, das seguintes bases de dados PubMed, Scielo e BVS. Os descritores utilizados foram “fetal monitoring”, “non-invasive monitoring”, “electrical impedance”, “tomography”, “respiratory distress”, “respiratory distress syndrome”, “neonatal respiratory distress syndrome”, “infantile respiratory distress syndrome”, “newborn”, “infants”, “neonate”, “perinatology” e “fetal medicine”. Foram incluídos ensaios clínicos e randomizados, publicados entre 2018 e 2023. A busca resultou em 228 artigos, dos quais, 23 foram selecionados para a elaboração do trabalho. [RESULTADOS] - Estudos analisando o uso da TIE em RN prematuros demonstraram ser um método seguro e eficaz na otimização individualizada do suporte respiratório não invasivo em neonatos com displasia broncopulmonar. Foi demonstrado que a TIE é capaz de detectar e monitorar alterações na aeração pulmonar por atelectasia, pneumotórax, posicionamento inadequado do tubo e aspiração endotraqueais, efeito da reposição de surfactante, alterações nos níveis de pressão positiva contínua nasal e procedimentos de recrutamento pulmonar durante a ventilação convencional e de alta frequência em RN prematuros. Por ser uma ferramenta de valores relativos ao próprio paciente, e não absolutos, fatores interferem na quantificação, como posição e tipo de eletrodos, movimentos corporais, sucção, suspiros, perfusão pulmonar e teor de água. Ademais, a TIE ainda requer aprimoramento dos dispositivos compatíveis com neonatos e treinamento médico que otimize e consolide seu uso intra-hospitalar. [CONCLUSÃO] - O uso da TIE é uma técnica não invasiva efetiva e segura na análise do suporte respiratório em RN. É uma ferramenta promissora para a monitorização do desconforto respiratório precoce, exigindo o aperfeiçoamento de dispositivos compatíveis com neonatos e a preparação da equipe médica para seu uso hospitalar.