



24º Congresso Brasileiro de
PERINATOLOGIA
de 26 a 29 de setembro de 2018
Natal • RN

Trabalhos Científicos

Título: O Uso Da Tomografia De Impedância Elétrica Como Instrumento De Avaliação Da Ventilação Pulmonar Em Recém-Nascidos Com Morbidades Respiratórias.

Autores: MARCELA XAVIER CARVALHO PIRES (INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROFESSOR FERNANDO FIGUEIRA - IMIP), CÁTIA SOFIA SILVA ALÉM COSTA, RAFAEL JUSTINO DA SILVA, CELSO MOURA REBELLO, CAROLINA RODRIGUES DE LEMOS FALCONE, JUCILLE DO AMARAL MENESES

Resumo: Introdução: A tomografia de impedância elétrica (TIE) traz uma imagem dinâmica em tempo real da ventilação pulmonar a partir da diferença de impedância e das propriedades elétricas dos tecidos, captando a variação de ar nos pulmões. A técnica é não invasiva, sem uso de contraste ou radiação. Objetivos: Descrever o uso da TIE no auxílio da avaliação da ventilação pulmonar em recém-nascidos (RNs) com diferentes morbidades respiratórias. Métodos: Descrição de 3 casos em que se utilizou o tomógrafo de impedância elétrica para avaliar a ventilação pulmonar em RNs com morbidades respiratórias. Resultados: Caso 1: Rn termo, com diagnóstico pré-natal de hérnia diafragmática esquerda confirmado depois do nascimento. Radiografia (RX) do tórax após correção cirúrgica sugeria hipoplasia de pulmão esquerdo sendo confirmada pela TIE que evidenciou diminuição significativa da ventilação no pulmão afetado. Caso 2: Rn com 34 semanas e 2 dias, com desconforto respiratório precoce e Rx de tórax com elevação de hemidiafragma direito. Realizada TIE sendo possível avaliar durante o exame, a beira do leito, os benefícios das diferentes estratégias ventilatórias utilizadas para obter uma ventilação mais eficaz e homogênea dos pulmões. Caso 3: Rn prematuro extremo apresentou atelectasia em ápice de hemitórax direito após extubação. Realizada TIE para otimizar a ventilação pulmonar com mudança de decúbito do paciente e ajuste da PEEP ideal, melhorando significativamente a ventilação no pulmão acometido, o que possibilitou que o paciente permanecesse em ventilação não invasiva até a resolução do quadro. Conclusão: Exames funcionais do tórax como a TIE são clinicamente relevantes como ocorreu nos casos descritos acima. Importante para confirmar as supostas alterações pulmonares e demonstrar sua repercussão na ventilação pulmonar dos recém nascidos, permitiu avaliar a funcionalidade de determinada região pulmonar, além de demonstrar em tempo real a melhor estratégia terapêutica respiratória a ser aplicada em cada caso. Permitiu aumentar o conhecimento sobre a fisiologia pulmonar e entender melhor a interação entre o impacto do pulmão doente e as intervenções clínicas realizadas para melhorar sua função.