



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

### Trabalhos Científicos

**Título:** Eficácia Da Saturação Cerebral Regional Na Avaliação Do Fluxo De Sangue No Cérebro Em Um Modelo De Porco Recém Nascido

**Autores:** LUCIA VAAMONDE (DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGÍA, HOSPITAL DE CLÍNICAS), PATRICIA VOLLONO, TATIANA GAGLIARDI, ANDRÉS GARCÍA BAYCE, CECILIA FERNÁNDEZ, TAMARA HERRERA, FERNANDA BLASINA, FERNANDO SILVERA

**Resumo:** Nos primeiros dias de vida flutuações no fluxo sanguíneo cerebral (FSC) tem um papel importante em lesões cerebrais e desordens do neurodesenvolvimento longo prazo. A PCO<sub>2</sub> é o mecanismo regulador mais importante. A saturação cerebral regional de oxigênio (SAO<sub>2rc</sub>) pelo NIRS permite medir a quantidade de Hb oxigenada regional. Alterações no SAO<sub>2rc</sub> podem reflectir o FSC regional. **OBJETIVO:** Avaliar a eficácia do NIRS na detecção de alterações no FSC secundário aos da PaCO<sub>2</sub>. **MÉTODOS:** Utilizou-se um modelo de porco recém-nascido (n = 6), em que as seguintes variáveis foram mantidas constantes: PaO<sub>2</sub>, temperatura, metabolismo, hematócrito, e PAM. Por hipoventilação + administração controlada de CO<sub>2</sub> a hipercapnia foi conseguida, enquanto a hipocapnia foi estabelecida pela hiperventilação (a capnografia foi feita e objetivada com a gasometria arterial). Avaliamos as mudanças na FSC objetivadas pela medida Doppler da saturação cerebral jugular interna e regional usando NIRS. **RESULTADOS:** Observou-se que, na hipercapnia (48,05 mmHg ± 5,5 Basal mmHg vs hipercapnia 90,4 ± 25,1 mmHg) e hypocapnia (linha de base de 47,6 ± 2,4 mmHg vs. hypocapnia 29 mmHg) há diferenças no FSC e na SAO<sub>2rc</sub>. Foi confirmada a dependência pela regressão lineal entre as mudanças de PCO<sub>2</sub> e SAO<sub>2rc</sub> (r<sup>2</sup> = 0,67). **CONCLUSÕES:** A monitorização de SAO<sub>2rc</sub> por NIRS é um método que permite objectivar em forma não invasiva, em tempo real, as mudanças na PaCO<sub>2</sub> e secundariamente no fluxo sanguíneo cerebral. Desta forma, é possível agir oportunamente na prevenção de distúrbios cerebrais graves ligados à prematuridade.