



## Trabalhos Científicos

**Título:** Monitorização De PbtO8322, Em Tce Pediátrico Durante Coma Barbitúrico: Relato De Caso

**Autores:** VALENTINA CAMARGO SILVA CROSO (ICR HC FMUSP), PATRÍCIA MONTENEGRO DE OLIVEIRA SOUZA (IC HC FMUSP), VICTORIA CARNEIRO LINTZ (IC HC FMUSP), LUCAS LISBOA HALLULI (IC HC FMUSP), FABIANE ALLIOTI REGALIO (IC HC FMUSP), WELLINGSON SILVA PAIVA (IC HC FMUSP), LUIZ MARCELO SÁ MALBOUSSON (IC HC FMUSP), WERTHER BRUNOW DE CARVALHO (ICR HC FMUSP), ANA PAULA DE CARVALHO CANELA BALZI (IC HC FMUSP)

**Resumo:** Introdução: O TCE grave é uma das principais causas de morbimortalidade na pediatria. A hipertensão intracraniana associa-se a piores desfechos neurológicos. Os barbitúricos, como o tiopental, são utilizados como terapia de 2ª linha para controle da PIC, com base na redução do metabolismo cerebral e do consumo de oxigênio. No entanto, seus efeitos sobre a oxigenação cerebral tecidual, avaliada pela pressão parcial de oxigênio no tecido cerebral (PbtO8322), ainda são controversos. A monitorização multimodal com PbtO8322, permite avaliação regional da perfusão cerebral e intervenção terapêutica individualizada. Neste contexto, relatamos um caso de adolescente com TCE grave monitorizado com PbtO8322, durante coma barbitúrico.

Objetivos: RZD, 15 anos, vítima de colisão auto x caminhão, com escore de Glasgow 3 na cena. Intubado e transferido. TC de crânio revelou hematoma nucleocapsular contusional à direita e sinais de lesão axonal difusa. Evoluiu com herniação uncal e instabilidade hemodinâmica, sendo submetido à craniotomia frontoparietal esquerda para exérese do hematoma e implantação de cateter de monitorização multimodal (RAUMEDIC), com acompanhamento de PIC, temperatura cerebral e PbtO8322,. Na UTI, apresentava PIC de 16, PbtO8322, de 8 (VR 15–20) e PPC de 75. A otimização da PPC para 90 elevou a PbtO8322, para 15 e reduziu a PIC para 9. Após 36h, apresentou piora da PIC e queda da PbtO8322,, sem resposta às medidas neurointensivas de 1ª linha, sendo indicada indução de coma barbitúrico com tiopental. Houve controle da PIC, porém com nova queda da PbtO8322, para valores abaixo da meta. Apesar de uso contínuo, reduzido tiopental, por distúrbios eletrolíticos e instabilidade hemodinâmica. No 5º d pós-trauma, iniciou-se a retirada dos cuidados neurocríticos, com extubação e posterior transferência para enfermaria. Aos 40 dias, apresentava leve dependência para atividades habituais, sendo considerado com boa recuperação funcional.

Metodologia:  
Resultados: O caso evidencia dissociação entre controle da PIC e oxigenação tecidual cerebral durante uso de tiopental, atribuída à vasoconstrição induzida pelo fármaco. A queda da PbtO8322,, mesmo com parâmetros hemodinâmicos aceitáveis, reforça o valor da monitorização multimodal para detectar disfunções não evidenciadas por PIC ou PPC isoladamente. A PbtO8322, possibilitou ajustes terapêuticos baseados na perfusão regional, contribuindo para decisões mais precisas. A interpretação dos dados requer conhecimento neurointensivo, especialmente considerando a influência do posicionamento do sensor e o estado metabólico cerebral. A abordagem individualizada foi crucial para o bom desfecho.  
Conclusão: A monitorização da PbtO8322, demonstrou ser ferramenta complementar relevante no manejo do TCE grave, permitindo detectar alterações perfusionais não evidentes por outros parâmetros. Sua integração à monitorização multimodal favorece intervenções mais seguras, eficazes e personalizadas, com potencial impacto positivo nos desfechos neurológicos pediátricos.