

**Nome do Palestrante: Gabriel Variane**

**Palestra: Monitoramento Multimodal.**

**(PT)** Este relato foi gerado por inteligência artificial a partir da transcrição da aula ministrada pela Dra. Gabriel Variane no dia 08 de março de 2024, durante a conferência Neobrain Brasil, entitulada “Monitoramento multimodal”:

Dr. Variane fala dos benefícios do monitoramento cerebral contínuo à beira do leito e como podem fornecer avaliação em tempo real da função cerebral e da oxigenação, usando métodos como eletroencefalografia de amplitude integrada (aEEG) e espectroscopia no infravermelho próximo (NIRS). Ele diz que o monitoramento cerebral pode detectar convulsões, que muitas vezes são subclínicas e requerem diagnóstico e tratamento precisos, bem como outras alterações na atividade cerebral que têm implicações prognósticas.

Dr. Variane argumenta que a combinação de aEEG e NIRS pode fornecer uma imagem mais abrangente e global da fisiologia e do metabolismo do cérebro. Ele diz que alterações na perfusão e oxigenação cerebral podem levar a alterações no EEG, e que as convulsões podem causar alterações agudas na perfusão cerebral, oxigenação e demanda metabólica.

Ele apresenta alguns casos clínicos onde o monitoramento combinado ajudou a compreender as causas subjacentes da instabilidade cerebral e orientar intervenções. O Dr. Gabriel prevê que a monitorização multimodal, juntamente com novos sistemas informáticos, pode integrar múltiplas fontes de dados e fornecer alertas inteligentes e recomendações para cuidados cerebrais neonatais. Ele explica que esta abordagem pode potencialmente mudar a forma como os pacientes de alto risco serão monitorados e tratados no futuro, sugerindo que a adição de outros parâmetros, como sinais vitais, gases sanguíneos e lactato, pode melhorar a compreensão da fisiologia do cérebro.

**(EN)** This report was generated by artificial intelligence from the transcript of the lecture given by Dr. Gabriel Variane on March 8, 2024, during the Neobrain Brazil conference, entitled "Multimodality monitoring":

Dr. Variane talks about the benefits of continuous brain monitoring at the bedside and how it can provide real-time assessment of brain function and oxygenation, using methods such as amplitude-integrated electroencephalography (aEEG) and near-infrared spectroscopy (NIRS). He says that brain monitoring can detect seizures, which are often subclinical and require accurate diagnosis and treatment, as well as other changes in brain activity that have prognostic implications.

Dr. Variane argues that combining aEEG and NIRS can provide a more comprehensive and global picture of the brain's physiology and metabolism. He says that changes in brain perfusion and oxygenation can lead to changes in EEG, and that seizures can cause acute changes in brain perfusion, oxygenation and metabolic demand.

Dr. Variane presents some clinical cases where the combined monitoring helped to understand the underlying causes of brain instability and guide interventions. Dr. Gabriel envisions that

multimodal monitoring, along with new computer systems, can integrate multiple data sources and provide intelligent alerts and recommendations for neonatal brain care. He explain that this approach can potentially change the way high-risk patients are monitored and treated in the future, suggesting that adding other parameters, such as vital signs, blood gas and lactate, can enhance the understanding of the brain's physiology.

**(ES)** Este informe fue generado por inteligencia artificial a partir de la transcripción de la impartida por la Dr. Gabriel Variane el 8 de marzo de 2024, durante la conferencia Neobrain Brasil, titulada "Monitoreo multimodal":

Dr. Variane habla de los beneficios de la monitorización cerebral continua junto a la cama pueden proporcionar una evaluación en tiempo real de la función cerebral y la oxigenación, utilizando métodos como la electroencefalografía (EEG) y la espectroscopía de infrarrojo cercano (NIRS). Dice que la monitorización del cerebro puede detectar convulsiones, que a menudo son subclínicas y requieren un diagnóstico y tratamiento precisos, así como otros cambios en la actividad cerebral que tienen implicaciones pronósticas.

El Dr. Variane sostiene que la combinación de aEEG y NIRS puede proporcionar una imagen más completa y global de la fisiología y el metabolismo del cerebro. Dice que los cambios en la perfusión y la oxigenación del cerebro pueden provocar cambios en el EEG, y que las convulsiones pueden provocar cambios agudos en la perfusión, la oxigenación y la demanda metabólica del cerebro.

Presenta algunos casos clínicos en los que la monitorización combinada ayudó a comprender las causas subyacentes de la inestabilidad cerebral y guiar las intervenciones. El Dr. Gabriel prevé que la monitorización multimodal, junto con los nuevos sistemas informáticos, pueda integrar múltiples fuentes de datos y proporcionar alertas y recomendaciones inteligentes para el cuidado del cerebro neonatal. Explica que este enfoque puede cambiar potencialmente la forma en que se monitorea y trata a los pacientes de alto riesgo en el futuro, lo que sugiere que agregar otros parámetros, como signos vitales, gases en sangre y lactato, puede mejorar la comprensión de la fisiología del cerebro.