

Nome do Palestrante: Dr. Valerie Chock

Palestra: Persistência do canal arterial e repercussões no cérebro prematuro

(PT) Este relato foi gerado por inteligência artificial a partir da transcrição da aula ministrada pelo Dr. Valerie Chock no dia 9 de março de 2024, durante a conferência Neobrain Brasil, intitulada "Persistência do canal arterial e repercussões no cérebro prematuro":

Dr. Chock discute os efeitos da persistência do canal arterial (PCA) no cérebro prematuro e os diferentes métodos para monitorá-lo e gerenciá-lo.

A PCA ocorre em 50 a 70% dos prematuros extremos e está associada ao aumento do fluxo sanguíneo pulmonar e à diminuição do fluxo sanguíneo sistêmico, o que pode levar à redução da pressão arterial e à diminuição da perfusão cerebral e de órgãos-alvo.

O Dr. Chock menciona vários métodos para monitorar hemodinâmica, perfusão e fluxo para o cérebro, incluindo espectroscopia no infravermelho próximo (NIRS), eletroencefalografia de amplitude integrada e ultrassom Doppler craniano. Ele menciona que a NIRS é um método útil para avaliar a oxigenação e a perfusão para o cérebro em tempo real. Um estudo verificou que as saturações renais foram as mais preditivas de PCA significativa, com saturação renal de 66% associada a PCA com boa sensibilidade e especificidade. Outros pesquisadores também descobriram que a oxigenação cerebral e renal é menor em bebês prematuros com PCA.

O Dr. Chock discutiu a abordagem para o tratamento da PCA, incluindo manejo conservador, tratamento clínico com agentes como indometacina, ibuprofeno e paracetamol e tratamento cirúrgico com fechamento por cateter ou ligadura cirúrgica.

O Dr. Chock discutiu os efeitos de diferentes tratamentos no cérebro, com algumas evidências sugerindo que a indometacina pode proteger contra hemorragia intraventricular agindo diretamente na microvasculatura cerebral e não fechando o PCA. Discute os efeitos da ligadura cirúrgica no cérebro, com evidências sugerindo que pode não ser o melhor método para proteger o cérebro devido ao risco de auto-regulação prejudicada e síndrome pós-ligadura.

Dr. Chock discute o uso de monitoramento multimodal, incluindo NIRS e aEEG, para avaliar os efeitos do PDA no cérebro. Um estudo descobriu que a saturação cerebral e renal diminuiu em lactentes com PCA significativa, com uma recuperação da saturação e do aEEG após o tratamento com indometacina. Discute-se o potencial do monitoramento cerebral para ser usado como um critério adicional para definir PCA e direcionar seu manejo, com a necessidade de mais pesquisas para determinar quais lactentes podem se beneficiar do fechamento ductal e melhorar os desfechos em longo prazo.

(EN) This report was generated by artificial intelligence from the transcription of the lecture given by Dr Valerie Chock on March 9, 2024, during the Neobrain Brasil conference, entitled "Patent ductus arteriosus and repercussions in the premature brain":

Dr Chock talks about the effects of Patent Ductus Arteriosus (PDA) on the preterm brain and the different methods of monitoring and managing it.

PDA occurs in 50 to 70% of extremely preterm babies and is associated with increased pulmonary blood flow and decreased systemic blood flow, which can lead to lower blood pressure and decreased brain and end organ perfusion.

Dr Chock mentions various methods of monitoring hemodynamics, perfusion, and flow to the brain, including near-infrared spectroscopy (NIRS), amplitude-integrated electroencephalography, and cranial Doppler ultrasound. She mentions that NIRS is a useful method for assessing oxygenation and perfusion to the brain in real-time. A study found that renal saturations were most predictive of a significant PDA, with a renal saturation of 66% being associated with a PDA with good sensitivity and specificity. Other investigators have also found that cerebral and renal oxygenation is lower in premature babies with a PDA.

Dr Chock discussed the approach to managing PDA, including conservative management, medical treatment with agents like indomethacin, ibuprofen, and paracetamol, and surgical management with catheter-based closure or surgical ligation.

Dr Chock discussed the effects of different treatments on the brain, with some evidence suggesting that indomethacin may protect against IVH by acting directly on the cerebral microvasculature and not by closing the PDA. She discusses the effects of surgical ligation on the brain, with evidence suggesting that it may not be the best method to protect the brain due to the risk of impaired auto-regulation and post-ligation syndrome.

Dr Chock discusses the use of multimodality monitoring, including NIRS and aEEG, to assess the effects of PDA on the brain. A study found that cerebral and renal saturation decreased in babies with a significant PDA, with a recovery of saturation and aEEG after treatment with indomethacin. The potential for brain monitoring to be used as an additional criterion to define PDA and direct its management is discussed, with the need for further research to determine which babies might benefit from ductal closure and to improve long-term outcomes.

(ES) Este informe fue generado por inteligencia artificial a partir de la transcripción de la conferencia impartida por el Dr Valerie Chock el 9 de marzo de 2024, durante la conferencia Neobrain Brasil, titulada "Ductus arterioso persistente y repercusiones en el cerebro prematuro".

El Dr. Chock habla sobre los efectos del conducto arterioso persistente (CAP) en el cerebro prematuro y los diferentes métodos para monitorearlo y manejarlo.

El CAP ocurre en el 50 al 70% de los bebés extremadamente prematuros y se asocia con un aumento del flujo sanguíneo pulmonar y una disminución del flujo sanguíneo sistémico, lo que puede conducir a una presión arterial más baja y a una disminución de la perfusión cerebral y de órganos terminales.

El Dr. Chock menciona varios métodos para monitorear la hemodinámica, la perfusión y el flujo al cerebro, incluida la espectroscopia de infrarrojo cercano (NIRS), la

electroencefalografia de amplitude integrada y el ultrasonido Doppler craneal. Menciona que el NIRS es un método útil para evaluar la oxigenación y la perfusión al cerebro en tiempo real. Un estudio encontró que las saturaciones renales eran las más predictivas de un CAP significativo, con una saturación renal del 66% asociada con un CAP con buena sensibilidad y especificidad. Otros investigadores también han encontrado que la oxigenación cerebral y renal es menor en los bebés prematuros con CAP.

El Dr. Chock habló sobre el enfoque para el manejo del CAP, incluido el manejo conservador, el tratamiento médico con agentes como la indometacina, el ibuprofeno y el paracetamol, y el manejo quirúrgico con cierre basado en catéter o ligadura quirúrgica.

El Dr. Chock discutió los efectos de diferentes tratamientos en el cerebro, con algunas pruebas que sugieren que la indometacina puede proteger contra la hemorragia intraventricular al actuar directamente sobre la microvasculatura cerebral y no al cerrar el CAP. Analiza los efectos de la ligadura quirúrgica en el cerebro, con evidencia que sugiere que puede no ser el mejor método para proteger el cerebro debido al riesgo de alteración de la autorregulación y el síndrome posterior a la ligadura.

El Dr. Chock analiza el uso de la monitorización multimodal, incluyendo NIRS y aEEG, para evaluar los efectos del PDA en el cerebro. Un estudio encontró que la saturación cerebral y renal disminuyó en los bebés con un CAP significativo, con una recuperación de la saturación y el aEEG después del tratamiento con indometacina. Se discute el potencial de la monitorización cerebral para ser utilizado como un criterio adicional para definir el CAP y dirigir su manejo, con la necesidad de más investigación para determinar qué bebés podrían beneficiarse del cierre ductal y mejorar los resultados a largo plazo.