

Nome do Palestrante: Dr. Nicholas Embleton

Palestra: Estratégias nutricionais atualizadas para otimizar o desenvolvimento do cérebro

(PT) Este relato foi gerado por inteligência artificial a partir da transcrição da aula ministrada pelo Dr. Nicholas Embleton no dia 9 de março de 2024, durante a conferência Neobrain Brasil, intitulada "Estratégias nutricionais atualizadas para otimizar o desenvolvimento do cérebro":

Dr. Nicholas Embleton fala sobre a importância da nutrição para bebês prematuros e o papel do leite humano em seu desenvolvimento. Ele discute vários estudos e pesquisas que mostram o impacto da nutrição no desenvolvimento do cérebro e na saúde geral de bebês prematuros.

O Dr. Embleton discute a importância de uma melhor nutrição para bebês prematuros para melhorar sua sobrevivência e resultados cerebrais. Ele menciona que, à medida que a nutrição melhorou, a sobrevivência melhorou, mas agora há a necessidade de focar em bebês com necessidades nutricionais mais complexas. Bebês prematuros têm altas necessidades de nutrientes e, portanto, o risco de mau desenvolvimento cerebral também é muito alto. Ele compara as necessidades energéticas de bebês prematuros com as de um ciclista no Tour de France, afirmando que bebês prematuros precisam de 20 a 30% mais energia.

O Dr. Embleton discute o rápido período de crescimento cerebral em humanos, que acontece no terceiro trimestre e nos primeiros meses após o termo. Ele compara o tamanho do cérebro em humanos com o de um rinoceronte e outros animais, afirmando que o cérebro humano é 10 a 20 vezes maior.

O Dr. Embleton discute a complexidade do desenvolvimento cerebral e as diferentes maneiras pelas quais a nutrição afeta o desenvolvimento cerebral. Ele apresenta dados de 5 estudos diferentes que mostram a importância dos macro e micronutrientes para bebês prematuros. Os estudos mostram que a maior ingestão de proteínas e energia na primeira semana de vida resulta em melhores resultados cognitivos, menor ingestão de energia aumenta o risco de retinopatia e melhor nutrição resulta em melhor desenvolvimento cerebral.

O Dr. Embleton discute a importância dos ácidos graxos de cadeia longa, como o ácido docosahexaenóico e o ácido araquidônico para bebês prematuros. Ele apresenta dados de estudos que mostram os benefícios da suplementação com esses ácidos graxos para bebês prematuros, incluindo melhora do desenvolvimento da substância branca e redução do risco de retinopatia. Ele também discute um grande ensaio no Reino Unido que está atualmente em andamento, que está dando suplementos de ácido docosahexaenóico e colina para bebês prematuros para o primeiro ano de vida.

Dr. Embleton discute o papel do leite humano no desenvolvimento de bebês prematuros. Ele apresenta dados de estudos que mostram os benefícios do próprio leite materno para bebês prematuros, incluindo melhor crescimento cerebral, melhor conectividade e melhores resultados metabólicos ao longo da vida. Ele também discute as diferenças entre leite

humano e leite de vaca e a complexidade dos componentes do leite materno. Ele afirma que o leite da doadora não tem as mesmas vantagens do leite materno, mas reduz o risco de enterocolite necrosante.

No geral, o documento fornece uma visão detalhada e informativa da importância da nutrição para bebês prematuros e o papel do leite humano em seu desenvolvimento.

(EN) This report was generated by artificial intelligence from the transcription of the lecture given by Dr Nicholas Embleton on March 9, 2024, during the Neobrain Brasil conference, entitled “Up-to-Date Nutritional Strategies to Optimize Brain Development”:

Dr Nicholas Embleton talks about the importance of nutrition for preterm babies and the role of human milk in their development. He discusses various studies and research that show the impact of nutrition on the brain development and overall health of preterm babies.

Dr Embleton discusses the importance of better nutrition for preterm babies to improve their survival and brain outcomes. He mentions that as nutrition has improved, survival has improved, but now there is a need to focus on babies with more complex nutritional needs. Preterm babies have high nutrient requirements and therefore the risk of poor brain development is also very high. He compares the energy requirements of preterm babies to that of a cyclist in the Tour de France, stating that preterm babies need 20-30% more energy.

Dr Embleton discusses the rapid period of brain growth in humans, which happens in the third trimester and the first few months after term. He compares the size of the brain in humans to that of a rhinoceros and other animals, stating that the human brain is 10-20 times as big.

Dr Embleton discusses the complexity of brain development and the different ways in which nutrition impacts brain development. He presents data from 5 different studies that show the importance of macro and micro nutrients for preterm babies. The studies show that higher protein and energy intakes in the first week of life result in better cognitive outcomes, lower energy intakes increase the risk of retinopathy, and enhanced nutrition results in better brain development.

Dr Embleton discusses the importance of long chain fatty acids such as docosahexaenoic acid and arachidonic acid for preterm babies. He presents data from studies that show the benefits of supplementation with these fatty acids for preterm babies, including improved white matter development and reduced risk of retinopathy. He also discusses a large trial in the UK that is currently underway, which is giving supplements of docosahexaenoic acid and choline to preterm babies for the first year of life.

Dr Embleton discusses the role of human milk in the development of preterm babies. He presents data from studies that show the benefits of mother's own milk for preterm babies, including better brain growth, better connectivity, and better lifelong metabolic outcomes. He also discusses the differences between human milk and cow milk and the complexity of the components in breast milk. He states that donor milk does not have the same advantages as mother's own milk, but it does reduce the risk of necrotizing enterocolitis.

Overall, the document provides a detailed and informative overview of the importance of nutrition for preterm babies and the role of human milk in their development.

(ES) Este informe fue generado por inteligencia artificial a partir de la transcripción de la conferencia impartida por el Dr Nicholas Embleton el 9 de marzo de 2024, durante la conferencia Neobrain Brasil, titulada "Estrategias nutricionales actualizadas para optimizar el desarrollo del cerebro".

El Dr. Nicholas Embleton habla sobre la importancia de la nutrición para los bebés prematuros y el papel de la leche materna en su desarrollo. Analiza varios estudios e investigaciones que muestran el impacto de la nutrición en el desarrollo del cerebro y la salud general de los bebés prematuros.

El Dr. Embleton habla sobre la importancia de una mejor nutrición para los bebés prematuros para mejorar su supervivencia y los resultados cerebrales. Menciona que a medida que la nutrición ha mejorado, la supervivencia ha mejorado, pero ahora es necesario centrarse en los bebés con necesidades nutricionales más complejas. Los bebés prematuros tienen grandes necesidades de nutrientes y, por lo tanto, el riesgo de un desarrollo cerebral deficiente también es muy alto. Compara las necesidades energéticas de los bebés prematuros con las de un ciclista en el Tour de Francia, afirmando que los bebés prematuros necesitan entre un 20 y un 30 por ciento más de energía.

El Dr. Embleton analiza el rápido período de crecimiento del cerebro en los seres humanos, que ocurre en el tercer trimestre y los primeros meses después del término. Compara el tamaño del cerebro de los humanos con el de un rinoceronte y otros animales, afirmando que el cerebro humano es de 10 a 20 veces más grande.

El Dr. Embleton analiza la complejidad del desarrollo del cerebro y las diferentes formas en que la nutrición afecta el desarrollo del cerebro. Cuenta con datos de 5 estudios diferentes que muestran la importancia de los macro y micronutrientes para los bebés prematuros. Los estudios demuestran que una mayor ingesta de proteínas y energía en la primera semana de vida da como resultado mejores resultados cognitivos, una menor ingesta de energía aumenta el riesgo de retinopatía y una mejor nutrición da como resultado un mejor desarrollo del cerebro.

El Dr. Embleton analiza la importancia de los ácidos grasos de cadena larga, como el ácido docosahexaenoico y el ácido araquidónico, para los bebés prematuros. Presenta datos de estudios que muestran los beneficios de la suplementación con estos ácidos grasos para los bebés prematuros, incluido un mejor desarrollo de la materia blanca y un menor riesgo de retinopatía. También habla de un gran ensayo en el Reino Unido que se está llevando a cabo actualmente, que está administrando suplementos de ácido docosahexaenoico y colina a bebés prematuros durante el primer año de vida.

El Dr. Embleton analiza el papel de la leche materna en el desarrollo de los bebés prematuros. Presenta datos de estudios que muestran los beneficios de la leche materna en sí misma para los bebés prematuros, incluido un mejor crecimiento cerebral, una mejor conectividad y mejores resultados metabólicos a lo largo de la vida. También se analizan las diferencias entre la leche humana y la leche de vaca y la complejidad de los componentes de la leche



materna. Afirma que la leche donada no tiene las mismas ventajas que la leche materna, pero sí reduce el riesgo de enterocolitis necrotizante.

En general, el documento ofrece una visión detallada e informativa de la importancia de la nutrición para los bebés prematuros y el papel de la leche materna en su desarrollo.