

Nome do Palestrante: Nicholas Embleton

Palestra: O Eixo cérebro - intestino

(PT) Este relato foi gerado por inteligência artificial a partir da transcrição da aula ministrada pela Dr. Nicholas Embleton no dia 08 de março de 2024, durante a conferência Neobrain Brasil, intitulada “O eixo cérebro-intestino”:

“O Dr. Nicholas Embleton discute a importância dos micróbios no corpo humano, particularmente no trato intestinal. O corpo humano tem mais células microbianas do que células humanas, e esses genes microbianos são importantes para o desenvolvimento a longo prazo. Os seres humanos podem ser pensados como um superorganismo, com micróbios envolvidos em múltiplos processos metabólicos e imunológicos.

Dr. Embleton discute as mudanças na população microbiana ao longo da vida de um ser humano. O padrão ideal de colonização microbiana em prematuros ainda não é conhecido. Em seguida, o Dr. Embleton, menciona a importância do eixo intestino-cérebro e como ele afeta o humor e o comportamento ao longo da vida.

Professor discute:

- Como o leite materno é mais do que apenas alimento e como ele faz parte de uma via de sinalização bioquímica multidirecional.
- Enfatiza a importância dos metabólitos, micróbios e aspectos imunológicos da alimentação.
- A interação entre comunidades microbianas, nutrientes e metabólitos no intestino.
- A importância de nascer por via vaginal e adquirir micróbios da mãe ao nascer, e como esses micróbios são perpetuados pelo leite materno.
- As diferenças na sementeira e alimentação em bebês prematuros, e como isso pode ter um impacto no cérebro.
- O desenvolvimento paralelo do cérebro e do trato gastrointestinal, e como a colonização microbiana progride rapidamente ao longo das primeiras semanas e meses de vida.
- As vantagens do leite materno e como ele interage com os micróbios no intestino para produzir diferentes combinações de metabólitos.
- O eixo intestino-cérebro e como ele envolve a interação entre as comunidades microbianas intestinais e nutrientes, modulados através do sistema nervoso entérico.
- A importância do nervo vago no eixo intestino-cérebro.
- A importância do triptofano no eixo intestino-cérebro e como ele está envolvido em uma série de efeitos vasculares, cerebrais e imunológicos.
- A importância dos ácidos graxos de cadeia curta e como eles são afetados pelo tipo de leite fornecido ao bebê.
- A importância da colonização precoce e minimização do uso de antibióticos.

O Dr. Embleton conclui a palestra enfatizando a importância de promover e sustentar o leite materno fresco e promover o cuidado canguru e o potencial de estudo microbiótico e metabólico em bebês prematuros para melhorar os resultados cerebrais.”

(EN) This report was generated by artificial intelligence from the transcript of the lecture given by Dr. Nicholas Embleton on March 8, 2024, during the Neobrain Brazil conference, entitled "The brain-gut axis":

“Dr. Nicholas Embleton discusses the importance of microbes in the human body, particularly in the intestinal tract. The human body has more microbial cells than human cells, and these microbial genes are important for long-term development. Humans can be thought of as a superorganism, with microbes being involved in multiple metabolic and immune processes.

Dr. Embleton discusses the changes in the microbial population over the course of a human's life. The optimal pattern of microbial colonization in preterm infants is not yet known. Then, Dr. Embleton, mentions the importance of the gut-brain axis and how it affects mood and behavior throughout life.

Dr. Embleton discusses:

- How breast milk is more than just food and how it is part of a multidirectional biochemical signaling pathway.
- Emphasizes the importance of the metabolites, microbes, and immune aspects of feeding.
- The interaction between microbial communities, nutrients, and metabolites in the gut.
- The importance of being born vaginally and acquiring microbes from the mother at birth, and how these microbes are perpetuated by breast milk.
- The differences in seeding and feeding in preterm infants, and how this may have an impact on the brain.
- The parallel development of the brain and the gastrointestinal tract, and how microbial colonization progresses rapidly over the first few weeks and months of life.
- The advantages of breast milk and how it interacts with the microbes in the gut to produce different combinations of metabolites.
- The gut-brain axis and how it involves the interaction between gut microbial communities and nutrients, modulated through the enteric nervous system.
- The importance of the vagus nerve in the gut-brain axis.
- The importance of tryptophan in the gut-brain axis and how it is involved in a range of vascular, brain, and immune effects.
- The importance of short-chain fatty acids and how they are affected by the type of milk fed to the baby.
- The importance of early colonization and minimizing the use of antibiotics.

Dr. Embleton concludes the lecture by emphasizing the importance of promoting and sustaining fresh mother's own milk and promoting kangaroo mother care and the potential for microbiotic and metabolic study in preterm babies to improve brain outcomes.”

(ES) Este informe fue generado por inteligencia artificial a partir de la transcripción de la conferencia impartida por el Dr. Nicholas Embleton el 8 de marzo de 2024, durante la conferencia Neobrain Brasil, titulada "El eje cerebro-intestino":

“Dr. Embleton analiza la importancia de los microbios en el cuerpo humano, particularmente en el tracto intestinal. El cuerpo humano tiene más células microbianas que células humanas, y estos genes microbianos son importantes para el desarrollo a largo plazo. Los seres humanos pueden considerarse como un superorganismo, en el que los microbios participan en múltiples procesos metabólicos e inmunitarios.

Dr. Embleton analiza los cambios en la población microbiana a lo largo de la vida de un ser humano. Todavía no se conoce el patrón óptimo de colonización microbiana en los recién nacidos prematuros. A continuación, Dr. Embleton, menciona la importancia del eje intestino-cerebro y cómo afecta al estado de ánimo y al comportamiento a lo largo de la vida.

Dr. Embleton comenta:

- Cómo la leche materna es algo más que un alimento y cómo forma parte de una vía de señalización bioquímica multidireccional.
- Enfatiza la importancia de los metabolitos, microbios y aspectos inmunológicos de la alimentación.
- La interacción entre las comunidades microbianas, los nutrientes y los metabolitos en el intestino.
- La importancia de nacer por vía vaginal y adquirir microbios de la madre al nacer, y cómo estos microbios son perpetuados por la leche materna.
- Las diferencias en la siembra y la alimentación en los recién nacidos prematuros, y cómo esto puede tener un impacto en el cerebro.
- El desarrollo paralelo del cerebro y el tracto gastrointestinal, y cómo la colonización microbiana progresa rápidamente durante las primeras semanas y meses de vida.
- Las ventajas de la leche materna y cómo interactúa con los microbios en el intestino para producir diferentes combinaciones de metabolitos.
- El eje intestino-cerebro y cómo implica la interacción entre las comunidades microbianas intestinales y los nutrientes, modulados a través del sistema nervioso entérico.
- La importancia del nervio vago en el eje intestino-cerebro.
- La importancia del triptófano en el eje intestino-cerebro y cómo está involucrado en una variedad de efectos vasculares, cerebrales e inmunológicos.
- La importancia de los ácidos grasos de cadena corta y cómo se ven afectados por el tipo de leche que se le da al bebé.
- La importancia de la colonización precoz y la minimización del uso de antibióticos.

Dr. Embleton concluye la conferencia enfatizando la importancia de promover y mantener la leche materna fresca y promover el cuidado de la madre canguro y el potencial del estudio microbiótico y metabólico en bebés prematuros para mejorar los resultados cerebrales.”