



Sistema VLPO

Autor(es)

Gregório Otto Bento De Oliveira
Maria Luisa Alves Da Silva
Karoline Rodrigues Teixeira
Luciene Alves Dos Santos Silva
Isabela Viana Pereira De Freitas

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA

Introdução

O sono é uma condição fisiológica de atividade cerebral, natural e periódica, caracterizada por modificação do estado de consciência, redução da sensibilidade aos estímulos ambientais, acompanhados por características motoras e posturais próprias, além de alterações autônomas. A ocorrência do sono em ciclos previsíveis e a natural capacidade de reversão de um estado de relativa não reação a estímulos externos (sono-vigília) são condições que permitem distinguir o sono de estados de perda de consciência patológicos. A neurotransmissão do ciclo sono-vigília é rica, deixando uma enorme possibilidade de modulação farmacológica. Adrenalina, noradrenalina, serotonina, histamina e dopamina liberando as sinapses excitatórias que compõem o sistema reticular ativador ascendente, ativando o córtex influindo à vigília. O empuxo dos níveis de monoaminas pode gerar maior estado de vigília e insônia. Hipocretinas, melatonina, adenosina e GABA são importantes na regulação do sono e da vigília.

Objetivo

O VLPO promovem a transição do estado de vigília para o sono, induzindo o adormecimento e a profundidade dos períodos de sono. O principal objetivo do VLPO é desempenhar um papel essencial na promoção e manutenção de um sono saudável, sendo crucial para o funcionamento adequado do organismo e para o bem-estar geral.

Material e Métodos

Para atingir os objetivos propostos e comprovar a nossa formulação, realizou-se um estudo sobre o sistema VLPO. Foi feita uma revisão sistemática da literatura sobre o sistema VLPO. Os artigos científicos usados foram encontrados utilizando as fontes de base: Google acadêmico, Lilacs, Medline, PubMed e Scielo. As palavras-chave usadas na busca dos artigos foram: sistema VLPO, publicados entre os anos de 2000 a 2024.

Resultados e Discussão

A regulação do sono é um processo complexo que envolve a interação de várias regiões do cérebro e neurotransmissores, e o VLPO desempenha um papel importante nesse sistema. Distúrbios do sono, como



Anhanguera



insônia, narcolepsia e apneia do sono, podem estar relacionados a disfunções no sistema do sono, incluindo o VLPO. Estudos científicos sobre o VLPO e a regulação do sono continuam a avançar, e uma compreensão mais profunda desse sistema é crucial para o desenvolvimento de tratamentos mais eficazes para distúrbios do sono e para promover uma boa saúde do sono em geral. O entendimento do funcionamento do sistema VLPO oferece insights valiosos para o desenvolvimento de tratamentos para distúrbios do sono e promove uma melhor compreensão dos mecanismos subjacentes ao sono humano.

Conclusão

O sistema do sono VLPO, localizado no hipotálamo, desempenha um papel crucial na regulação do sono e vigília. Sua atividade coordena a transição entre os estados de sono e vigília, promovendo um sono restaurador e essencial para o funcionamento adequado do organismo. A compreensão dos mecanismos subjacentes ao funcionamento do VLPO é fundamental para o desenvolvimento de tratamentos para distúrbios do sono e para promover uma melhor qualidade de vida. A pesquisa contínua nessa área é essencial para desvendar os detalhes complexos desse sistema e suas interações com outros sistemas neurais.

Referências

NEUROFISIOLOGIA DO SONO E ASPECTOS FARMACOTERAPÉUTICOS DOS SEUS TRANSTORNOS. REVISTA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA » VOLUME 46 » NO 1 » JAN - FEV - MAR, 2010

ACTA MSM N RIO DE JANEIRO N V. 2 N N. 1 N SETEMBRO 2014 N 34

3ª MOSTRA CIENTÍFICA

"THE VENTROLATERAL PREOPTIC NUCLEUS: A SLEEP NODE IN THE HYPOTHALAMUS" DE LU ET AL., PUBLICADO NA REVISTA NEURON EM 2002

SILVA, A.C.O., ANDERSEN, M.L., XIMENES, V.F., TUFIK, S. (2009). A FUNÇÃO DO NÚCLEO PRÉ-ÓPTICO VENTROLATERAL (VLPO) NO SONO E NA VIGÍLIA: IMPLICAÇÕES CLÍNICAS. ARQUIVOS DE NEUROPSIQUIATRIA, 67(2B), 559-563.

MACHADO, R. B., HIPOLIDE, D. C., BENEDITO-SILVA, A. A., TUFIK, S., & SUCHECKI, D. (2004). SLEEP DEPRIVATION INDUCED BY THE MODIFIED MULTIPLE PLATFORM TECHNIQUE: QUANTIFICATION OF SLEEP LOSS AND RECOVERY. BRAIN RESEARCH, 1004(1-2), 45-51.

