Trabalhos Científicos

Título: Neuroproteção Na Encefalopatia Hipóxico-Isquêmica Neonatal: Revisão De Literatura

Autores: VINÍCIUS THOMAZ PIGNATARI (FACULDADE SANTA MARCELINA)

Resumo: A encefalopatia hipóxico-isquêmica (EHI) é uma síndrome neurológica que varia em gravidade devido à isquemia no recém-nascido. É um problema global, com uma incidência estimada entre 1,5 e 2,0 por 1.000 nascidos vivos. Aproximadamente 400.000 bebês com comprometimento do desenvolvimento neurológico. Bebês com EHI moderada ou grave ainda enfrentam complicações devastadoras, incluindo mortalidade, comprometimento cognitivo, paralisia cerebral, epilepsia e deficiência visual cortical. O presente artigo tem como objetivo analisar as características intrínsecas da encefalopatia hipóxico-isquêmica, assim como fisiopatologia e medidas terapêuticas. O presente artigo se traduz em uma revisão de literatura integrativa que viabiliza a sistematização e análise das publicações com o intuito de melhorar o conhecimento a respeito da problemática. Foram realizadas pesquisas nas bases de dados Pubmed, LILACS, BVS, SciELO. Foram utilizados os descritores: Encephalopathy, Neuroprotection, Hypothermia. Os critérios de inclusão são: artigos em português e inglês, metanálise e revisão publicados no período de 2000 a 2023. Os critérios de exclusão são: artigos duplicados, na forma de resumo, que não se relacionam com a proposta. Estratégias terapêuticas farmacológicas denotam a necessidade de atuação precoce durante as primeiras horas de vida para obter melhores resultados. A hipotermia terapêutica garante aumento da sobrevida dos recém-nascidos e a diminuição de sequelas neurológicas em recém-nascidos asfíxicos. A eritropoietina fornece neuroproteção ao promover respostas antiapoptóticas, antioxidantes e anti-inflamatórias, e aumenta a atividade neuronal e glial, migrando ao redor da área lesionada. A melatonina atua como antioxidante direto e indireto, sendo um potente eliminador de ânion superóxido e estimulador da síntese de enzimas antioxidantes, portanto alcança efeito neuroprotetor via antioxidante, antiapoptótico e processos anti-inflamatórios e promovendo desenvolvimento glial. O canabidiol reduz a apoptose, disfunção mitocondrial e a atividade do sistema antioxidante, aumentando assim a atividade de complexos mitocondriais. Ademais, reduz a inflamação diminuindo a produção de citocinas pró-inflamatórias. Agonistas de GLP-1 aumentam a sobrevivência neuronal reduzindo o oxigênio reativo, e mecanismos apoptóticos e necróticos. Exenatida prontamente penetra na barreira hematoencefálica onde atua nos receptores GLP-1 conhecido por estar presente no cérebro do recém-nascido. O alopurinol participa na neuroproteção pela inibição da produção de superóxido. Após a realização dessa revisão, conclui-se que o desenvolvimento de mais pesquisas sobre a terapêutica da neuroproteção da encefalopatia hipóxico-isquêmica em neonatos é imprescindível para buscar melhores técnicas, formulações e dosagens seguras, e melhora do prognóstico restrito concomitante à qualidade de vida dos pacientes acometidos.