



ALTERAÇÕES HEMODINÂMICAS CEREBRAIS INDUZIDAS PELA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA

JAMILLE EVELYN RODRIGUES SOUZA SANTANA; CARLA MARQUES; ISABELA DA CONCEIÇÃO; PEDRO MONTOYA; ABRAHÃO BAPTISTA

Introdução: A estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS) é uma técnica de neuromodulação que pode induzir alterações hemodinâmicas, como mudanças no fluxo sanguíneo cerebral (CBF) e na oxigenação cortical. **Objetivo:** Identificar possíveis efeitos da tDCS na hemodinâmica cerebral. **Método:** Foram incluídos nove estudos nesta revisão. Bases de dados usadas: PubMed, Medline, Embase e Web of Science. Estudos que avaliaram o impacto da tDCS sobre parâmetros hemodinâmicos em indivíduos saudáveis foram incluídos. Os critérios de não inclusão foram estudos com animais, o uso de outras técnicas de neuromodulação, estudos que associavam outras intervenções. Não houve restrição para idioma ou ano de publicação. **Resultados:** A tDCS pode aumentar a perfusão cerebral, dependendo da polaridade e intensidade da corrente aplicada. Sherwood et al. (2018) relataram elevação do CBF em repouso com estimulação repetitiva, enquanto Stagg et al. (2013) observaram que a tDCS anódica aumenta e a catódica reduz a perfusão cerebral. Jamil et al. (2020) destacaram que quanto maior a intensidade da corrente durante a estimulação, maior o fluxo sanguíneo no córtex. Giovannella et al. (2018) e Zheng et al. (2011) confirmaram aumentos sustentados no CBF e na oxigenação durante e após a estimulação, enquanto Merzagora et al. (2010) identificou aumento da oxiemoglobina no córtex pré-frontal. Outro achado dos estudos foi que o tempo da estimulação também influencia nos efeitos pós estimulação e portanto, quanto maior o tempo da estimulação, maior o tempo de duração das alterações hemodinâmicas ao final da estimulação. **Conclusão:** A tDCS induz mudanças significativas na perfusão cerebral e oxigenação, dependendo da polaridade, intensidade da corrente utilizada e do tempo de estimulação, embasando seus efeitos terapêuticos. Apesar do potencial terapêutico, mais estudos são necessários para avaliar a segurança a longo prazo e o impacto em populações específicas.

Palavras-chave: **HEMODINÂMICA; TDCS; PERFUSÃO CEREBRAL**