

## MANIPULAÇÃO CRANIANA DO QUARTO VENTRÍCULO(CV-4): UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Vanessa Regina Barbosa<sup>1</sup>  
Wagner Menna<sup>2</sup>

### Introdução

Criada por Andrew Taylor Still em 1874, a osteopatia é mais que técnicas de manipulação, sua base está em princípios filosóficos buscando sempre a causa primária dos sintomas, que é gerado através de adaptações e disfunções anatômicas, sendo assim recuperando a função da estrutura acometida, o organismo é colocado em sua capacidade de se auto regular e se auto curar (FAVARETO et al., 2019). A osteopatia craniana foi criada em 1930 por W. G. Sutherland. Onde evidenciou uma conexão e movimentos entre os ossos do crânio através de membranas, essas membranas que são a foice do cerebelo e tenda do cerebelo, conectadas com o sacro através da dura mater. Ainda ele avaliou a aplicação de forças restritivas e compreensivas no crânio onde fundamentou o movimento respiratório primário (JUNIOR et al., 2016). Uma técnica muito utilizada na osteopatia craniana é a manipulação do quarto ventrículo (CV-4) que afeta o diafragma e o controle autonômico da respiração (FAVARETO et al., 2019). **Objetivo:** O objetivo desse estudo é realizar uma revisão da literatura sobre a manipulação craniana do quarto ventrículo. **Metodologia:** Este estudo se caracteriza por uma revisão da literatura onde foi feita uma busca nas bases de dados Pubmed, Lilacs, Scielo e Medline. Foram incluídos artigos e trabalhos de estudos experimentais em humanos de ambos os sexos e idades com ou sem patologias que aplicassem as técnicas de manipulação craniana do quarto ventrículo, sendo excluídos os artigos de revisão da literatura, de manipulação craniana que utilizassem outra técnica, de outras terapias manuais e de fisioterapia convencional. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados seis artigos para este estudo. **Resultados:** Todos os estudos tiveram o propósito de avaliar o efeito da técnica de CV-4. Piantino (2015) em seu estudo sobre o Efeito da manipulação osteopática

<sup>1</sup> Acadêmico( a) do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia Manipulativa. [bvanessaregina@gmail.com](mailto:bvanessaregina@gmail.com).

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia Manipulativa. Professor Doutor. [wagner.pereira@uniguairaca.edu.br](mailto:wagner.pereira@uniguairaca.edu.br)

craniana em indivíduos saudáveis sobre a atividade eletroencefalografica, não obteve diferenças significativas nas análises estatísticas dos níveis de pico de frequência da banda alfa nos grupos de CV-4, CV-4 Sham e controle. Cutler (2005) no seu artigo sobre A Manipulação Craniana Pode Alterar a Latência do Sono e a Atividade do Nervo Simpático em Humano: Um Estudo Piloto, obteve uma diminuição da latência do sono no grupo CV-4 em comparação aos grupos CV-4 Sham e controle, e a atividade nervosa simpática muscular também obteve uma diminuição no grupo CV-4 em comparação no pré e pós intervenção e nos outro grupos não obteve. Silveira (2018) em seu estudo Efeitos da técnica Cv-4 Craniossacral nas variáveis hemodinâmicas em participantes hipertensos verificou a diminuição de pressão arterial em ambos os grupos. Ribeiro (2011), em seu estudo sobre Análise das taxas de catecolaminas, pressão arterial e frequência cardíaca após a técnica osteopática de compressão do IV ventrículo, não encontrou nenhum efeito relacionado à intervenção. **Discussão:** Piantino (2015) realizou um estudo com o objetivo de avaliar os efeitos da CV-4 através da eletroencefalografia quantitativa na faixa alfa em sete indivíduos saudáveis, que foram distribuídos nos grupos CV-4, Sham CV-4 e controle usando um designer Cross- Over. Todos os participantes receberam três intervenções com intervalo de sete dias. A técnica de CV-4 foi realizada com os participantes em decúbito dorsal, mãos do terapeuta no occipital, na fase de extensão com compressão até o MRP. No grupo Sham CV-4 foi realizada a mesma posição porem sem a compressão. E no grupo controle os participantes ficaram somente deitados. Os registros do eletroencefalograma foram gravados antes e imediatamente após cada sessão. A análise estatística não mostrou resultados significativos nos níveis de pico de frequência da banda alfa em nenhum dos grupos estudados. Sendo uma justificativa para este resultado o tamanho da amostra ser muito pequena. Já Cutler et al (2005) em seu artigo que teve como objetivo determinar se a alteração da latência do sono está relacionada com a manipulação craniana, além de investigar a atividade simpática muscular com a manipulação. Para este estudo participaram 20 indivíduos saudáveis entre 20 a 35 anos, e foi dividido em três grupos: compressão do CV-4, simulação CV-4 (toque simples) e controle. A latência do sono foi avaliada pelo teste padrão de latência múltipla do sono e a atividade simpática muscular pela técnica microneurografica padrão. Os resultados mostram a diminuição da latência do sono do grupo CV-4 em relação as outros grupos, além disso, a atividade simpática muscular também diminuiu na aplicação de pré e pós técnica. O estudo de Silveira (2018) veio objetivando

<sup>1</sup> Acadêmico(a) do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia Manipulativa. [bvanessaregina@gmail.com](mailto:bvanessaregina@gmail.com).

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia Manipulativa. Professor Doutor. [wagner.pereira@uniguairaca.edu.br](mailto:wagner.pereira@uniguairaca.edu.br)

comparar a pressão arterial e a frequência cardíaca em indivíduos hipertensos classe I e normotensos submetidos a técnica de compressão do quarto ventrículo. Os participantes foram 40 homens entre 40 e 60 anos de idade e após avaliação foram divididos nos grupos hipertensos estágio I e normotensos. A técnica foi realizada nos dois grupos e a aferição da PA foi feita em cinco etapas, pré e pós intervenção e 5, 10 e 15 min após intervenção. Foi constatada a redução da PA no grupo hipertensos com significância estatística em relação aos grupos principalmente no intervalo de 15min após. Ainda houve aumento das frequências altas e diminuição das frequências baixas em ambos os grupos em todos os intervalos. **Conclusão:** A técnica de mobilização do quarto ventrículo, vem sendo investigada com maior relevância no meio científico, e possivelmente esteja relacionada com melhoras funcionais relevantes, tais como qualidade de vida, qualidade do sono e níveis de estresse diminuídos em pacientes submetidos a tais terapêuticas.

**Palavras Chave:** Quarto ventrículo; Manipulação craniana; Sono.

### Referencias Bibliográficas

CUTLER, M. J.; HOLAND, B. S.; STUPSKI, B, A.; GAMBER, R. G.; SMITH, M. L. A manipulação craniana pode alterar a latência do sono e a atividade nervosa simpática em humanos: um estudo piloto. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, Vol. 11, No. 1. Março, 2005.

FAVARETO, R. M. Influência da manipulação osteopática craniana sobre o sistema nervoso autônomo mensurado pela neurometria funcional em pacientes com fibromialgia. **Revista científica de Neurometria**, Ano 3- Número 5 - outubro de 2019.

JUNIOR, S. U. F. F.; ALBUQUERQUE, M. S.; ALMEIDA, L. C. Osteopatia craniana na função auditiva **Fisioter. Bras**; 17(6): f: 551-I: 558, nov.-dez. 2016.

PIANTINO, M. O. Efeito da manipulação osteopática craniana em indivíduos saudáveis sobre a atividade eletroencefalográfica. Brasília, 2015.

<sup>1</sup> Acadêmico( a) do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia Manipulativa. [bvanessaregina@gmail.com](mailto:bvanessaregina@gmail.com).

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia Manipulativa. Professor Doutor. [wagner.pereira@uniguairaca.edu.br](mailto:wagner.pereira@uniguairaca.edu.br)

RIBEIRO, A. P. C. M. M. Tese para obtenção do diploma em Osteopatia. Análise das taxas de catecolaminas, pressão arterial e frequência cardíaca após a técnica osteopática de compressão do IV ventrículo – Um ensaio clínico randomizado, 2011.

SILVEIRA, M. F. Efeitos da técnica Cv-4 Craniossacral nas variáveis hemodinâmicas em participantes hipertensos. **Revista das Semanas Acadêmicas da ULBRA Cachoeira do Sul**. v. 5, n. 3, 2018.

<sup>1</sup> Acadêmico( a) do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia Manipulativa. [bvanessaregina@gmail.com](mailto:bvanessaregina@gmail.com).

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia Manipulativa. Professor Doutor. [wagner.pereira@uniguairaca.edu.br](mailto:wagner.pereira@uniguairaca.edu.br)