

GIMENES; Nina Vasconcelos<sup>1</sup>, COELHO; Luisa de Queiroz Coelho<sup>2</sup>, SILVA; Maria Clara Feitosa da Silva<sup>3</sup>, GONÇALVES; Mariana Fiuza Gonçalves<sup>4</sup>

## RESUMO

A craniossinostose é um fator limitante ao adequado crescimento cerebral ao impedir a complacência necessária, originando deformidades cranianas. O tratamento objetiva reestabelecer a complacência da sutura estenótica e corrigir a deformidade craniana compensatória, e em associação com a osteotomia helicóide (em “Nautilus”), tem mostrado alta eficácia na remodelagem de defeitos craniofaciais. Realizou-se uma pesquisa sistemática nos bancos de dados Lilacs, Pubmed e Scielo, valendo-se dos descritores “osteotomia helicóide”, “craniossinostose”, “remodelação craniana” e “craniotomia”. Para a elegibilidade, privilegiaram-se publicações mais recentes e em inglês, português e espanhol. Desse modo, selecionaram-se quinze artigos publicados entre 2001 e 2019. Devido ao acometimento das fissuras cranianas, a craniossinostose pode levar a distúrbios da calota craniana, como as dolicocefalias, plagiocefalias e trigonocefalias, além de desdobramentos prejudiciais como as deformidades cranianas compensatórias e a hipertensão intracraniana. Por questões estéticas e neuromorfofuncionais, faz-se necessária intervenção médica para atravancar tais complicações. As terapias mais utilizadas são o uso de capacetes de correção que, a depender da idade e grau de distúrbio dos pacientes, podem não ser tão efetivos - e a correção cirúrgica, sendo a craniotomia helicóide em Nautilus a mais eficaz. A técnica consiste em uma osteotomia em espiral, em que há o remodelamento extracampo da calota e uma reintrodução da forma expandida em formato de enxerto, com placas absorvíveis, promovendo plasticidade. Tal técnica propicia uma remodelagem indireta das deformidades secundárias induzidas por craniossinostoses e se associa à remodelagem dinâmica promovida pela implantação de molas distratoras nas áreas de defeito primário, com otimização de espaço intracraniano. Dessa forma, há o restabelecimento da complacência óssea, necessária para a acomodação e crescimento adequados do conteúdo cerebral na calota craniana, além da remissão dos sinais e sintomas neurológicos e melhoria estética. Ao associar a distração osteogênica às molas expansoras, o tratamento possibilita uma remodelagem dinâmica e progressiva, conservando a adesão da dura-máter à calota, considerando-se que não há retirada da calota para modelagem extracampo, utilizando a mesma como enxerto próprio. A vascularização e inserção ósseas permanecem, diminuindo consideravelmente as taxas de morbidade e mortalidade durante todo o processo operatório. Ademais, a expansão é mediada pela própria elasticidade da mola e pela demanda de expansão do conteúdo intracraniano, o que faz com que a ossificação da calota e o equilíbrio entre pressão e espaço intracraniano determinem a estabilização do processo. Com os próprios tecidos determinando e obtendo o espaço necessário para seu desenvolvimento e assentamento adequados, o procedimento torna-se muito mais seguro em comparação com as determinações espaciais estáticas às quais os procedimentos de remodelagem convencionais os expõem. A craniotomia em Nautilus exhibe resultados notáveis na diminuição de deformidade e de sinais clínicos de hipertensão intracraniana. O formato helicoidal, ao conferir elasticidade ao osso, favorece a remodelagem do crânio com baixa morbidade, revelando-se um procedimento eficaz e passível de ser realizado em pacientes de todas as faixas etárias. A técnica, associada à distração osteogênica, tem caráter

<sup>1</sup> Graduanda em Medicina pela Universidade Católica de Brasília, gimenes.nina@gmail.com

<sup>2</sup> Graduanda em Medicina pela Universidade Católica de Brasília, luisa Coelho7@gmail.com

<sup>3</sup> Graduanda em Medicina pela Universidade Católica de Brasília, mariaclara7fdj@gmail.com

<sup>4</sup> Graduanda em Medicina pela Escola Superior de Ciências da Saúde, marianafiuza@gmail.com

inovador e promissor na remodelagem dinâmica de defeito primário na calota craniana.

**PALAVRAS-CHAVE:** Craniossinostose, Craniotomia, Osteotomia Helicoide, Remodelação Craniana