

# MORBIMORTALIDADE DA CRANIECTOMIA DESCOMPRESSIVA NO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO: REVISÃO SISTEMÁTICA

Julia Todesco

Email: [julia.todescob@gmail.com](mailto:julia.todescob@gmail.com)

Luisa Marques Lana

Francisco Alves de Araújo Júnior

## INTRODUÇÃO

A hipertensão intracraniana (HIC) tem como definição uma pressão intracraniana (PIC) maior que 20 mmHg, sendo que valores entre 30 e 40 mmHg são considerados moderadamente elevados e valores maiores que 40 mmHg, muito elevados. É uma condição potencialmente perigosa, pois dificulta a perfusão cerebral, o que pode resultar em isquemia, além de propiciar o surgimento de lesões estruturais por compressão dessas estruturas contra a calota craniana, que não é maleável. Ela pode resultar de diversos mecanismos, sendo o traumatismo cranioencefálico (TCE) um deles. O tratamento ideal da HIC consiste na remoção da causa, como por exemplo, a retirada de lesões expansíveis. Caso não seja possível a remoção, existem medidas para reduzir a PIC que podem ser adotadas. Uma delas é a craniectomia descompressiva (CD), que consiste em uma técnica cirúrgica com retirada de amplo retalho ósseo do crânio associada à durotomia e duroplastia de expansão, procedimento de reinserção da porção retirada, realizada para evitar complicações como hérnias, aumento do fluxo sanguíneo e diminuição da resistência vascular cerebral. A remoção de porção da calota craniana promove expansão do edema cerebral e redução subsequente da área comprimida e decréscimo consecutivo da PIC. Apesar de sua aplicação ser conhecida há mais de um século, sua utilidade foi questionada ao longo da história, uma vez que ainda restam muitas questões a respeito da seleção de pacientes a serem submetidos ao procedimento, o momento e a técnica cirúrgica adequada, o intervalo de tempo até realização da cranioplastia, as complicações relativas ao método e o prognóstico e a qualidade de vida dos pacientes que são submetidos a este tratamento. Por isso, o objetivo do presente trabalho foi avaliar as complicações e a mortalidade da craniectomia descompressiva nos casos de TCE.

## PERCURSO TEÓRICO REALIZADO

Foi realizada uma pesquisa sistemática de literatura na base de dados Pubmed, tendo sido utilizadas as palavras "decompressive craniotomy" e "decompressive craniectomy" para a busca. Outros critérios também foram considerados para a seleção dos artigos, como: trabalhos publicados entre 2015 e 2020, língua inglesa e artigos do tipo *clinical trail* e *randomized controlled trail*. Foram critérios de inclusão: estudos com participantes que sofreram TCE, de qualquer idade e de ambos os sexos, que tenham sido submetidos à craniectomia descompressiva lateral (direita ou esquerda) ou craniectomia descompressiva bifrontal. Foram critérios de exclusão: estudos que não avaliaram a CD como tratamento isolado, que abordaram resultados ou complicações da cranioplastia e não da CD em si e que o diagnóstico que levou a CD era diferente de TCE. Sendo assim, apenas três artigos satisfizeram os critérios de busca, tendo sido

obtidas as seguintes informações de cada artigo: população do estudo, idade, sexo, escore na Escala de Coma de Glasgow (ECG) na admissão, escore na Escala de Glasgow evolutiva (GOS) e/ou escore na Escala de Glasgow Evolutiva Estendida (GOS-e), complicações e mortalidade. No entanto, as informações coletadas pelos autores em seus respectivos trabalhos foram analisadas de maneiras diferentes entre si, o que dificultou uma análise uniforme entre as informações disponíveis. Dois trabalhos avaliaram os desfechos primários seis meses após o procedimento cirúrgico e os secundários 12 meses após a craniectomia descompressiva, enquanto em um dos estudos tais desfechos foram analisados respectivamente após seis semanas e após seis meses da CD. Apenas dois dos trabalhos analisados mencionavam dados sobre as complicações da cirurgia em questão, sendo tal informação não abordada por um dos estudos descritos.

## RESULTADOS

Com a busca, foram localizados 20 artigos ao todo. Foram excluídos quatro que utilizavam a craniectomia descompressiva no tratamento de pacientes com Acidente Vascular Encefálico, quatro que utilizavam a hipotermia como tratamento no Traumatismo Cranioencefálico, um que correlacionava a craniectomia descompressiva a hematoma espontâneo, três que tinham como enfoque a cranioplastia, um que apresentava causas diferentes de TCE como etiologia do aumento da pressão intracraniana e três que não avaliaram a craniectomia descompressiva como tratamento para aumento da PIC.

## CONCLUSÃO

Foi possível concluir que 41% dos pacientes vítimas de TCE submetidos a CD apresentaram algum tipo de complicação pós-operatória, sendo hérnia cerebral externa, derrame subdural, infecção, hematoma e hidrocefalia as mais comumente relatadas. Além do exposto, foi possível constatar que a mortalidade geral dos pacientes submetidos à CD foi de 34%, entretanto, não se pode desconsiderar o impacto que o status pré-operatório crítico dos doentes e a presença de múltiplas lesões associadas têm sobre tal montante.

**Palavras-chave:** trauma cranioencefálico, craniectomia descompressiva, mortalidade.

## REFERÊNCIAS

HKHAN, B., et al. **Decompressive Craniectomy For Acute Subdural Haematoma With Expansile Duraplasty Versus Dural-Slits**. Journal Ayub Med Coll Abbottabad, 2016.

HUTCHINSON, P.J., KOLIAS, AG., TIMOFEEY, IS., et al. **Trial of Decompressive Craniectomy for Traumatic Intracranial**. New England Journal of Medicine, 2016.

VANKIPURAM, S., SASANE, S. V., CHANDRA, A. et al. **A Comparative Analysis Between Four-Quadrant Osteoplastic Decompressive Craniotomy versus Conventional**. Neurol India. 2015.