

# ARTÉRIA DE ADAMKIEWICZ: REVISÃO INTEGRATIVA ACERCA DO PROTAGONISMO NA VASCULARIZAÇÃO MEDULAR E A IMPORTÂNCIA DAS VARIAÇÕES ANATÔMICAS NA PRÁTICA MÉDICA

XXXVII CONGRESSO CIENTÍFICO DOS ACADÉMICOS DE MEDICINA, 37<sup>a</sup> edição, de 23/10/2023 a 26/10/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-062-5

FOSSATTI; Thiago <sup>1</sup>, BASTOS; Eduarda Cesario Bottini Bastos<sup>2</sup>, REGIS; Marjorie Maria Monteiro<sup>3</sup>, BUFFON; Vivian Aline <sup>4</sup>, ISOLAN; Gustavo Rassier<sup>5</sup>

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A artéria de Adamkiewicz (AAK) é considerada a principal responsável pela vascularização dos dois terços distais da medula espinhal, sendo um ramo dominante dentre as artérias radiculomedulares (ARMs) anteriores, as quais advêm da circulação aórtica. Nota-se a importância clínica da AAK, correlata a processos oclusivos, secundários a procedimentos cirúrgicos com manipulação vertebral ou aórtica, repercutindo na síndrome medular anterior (SMA). Entretanto, o atual conhecimento das variações anatômicas e das relações de dominância quanto à irrigação medular, relativizam o enfoque, outrora, conferido somente à AAK.

**OBJETIVOS:** Revisar a anatomia arterial medular, com enfoque nas variações anatômicas e relações de dominância e colateralidade que envolvem a Artéria de adamkiewicz e demais radiculomedulares, entendendo possível relevância em repercuções clínicas. **METODOLOGIA:** Para a realização deste trabalho realizou-se a análise revisional integrativa acerca da anatomia vascular medular, pautada em artigos inclusos nas bases de dados PubMed, CrossRef e SpringerLink utilizando-se os descritores: “Adamkiewicz Artery” AND “Anatomic Variations” AND “Anterior Medullary Syndrome”. Foram selecionados, durante o mês de agosto de 2023, a partir dos critérios de inclusão e exclusão, um total de 23 artigos publicados nos últimos 10 anos. Ademais, foi realizada a coleta de dados complementares de livros-textos de anatomia “Neuroanatomia Funcional” (de Ângelo Machado) e “The Neurosurgeon’s Handbook” (de George Samandouras). **RESULTADOS:** A medula espinhal é irrigada pela artéria espinhal anterior e duas artérias homônimas posteriores. Dentre as ARMs, a AAK configura-se, na maioria dos casos, como ramo mais calibroso, ditando dominância. Este vaso, possui origem à esquerda, no ramo espinhal de artérias intercostais posteriores, usualmente entre a 8<sup>a</sup> vértebra torácica e a 1<sup>a</sup> lombar. Uma vez dominante, processos obstrutivos da AAK podem suceder isquemia de corno anterior, comissura ventral e núcleo simpático da coluna intermediolateral, acarretando na SMA. Ademais, 11% dos indivíduos apresentam variações na origem da AAK, que coincidem com achados anatômicos de redes de ARMs colaterais mais amplas. Nesse contexto, verificou-se que, em 6,7% dos casos, outras ARMs assumiram a dominância, compensando o fluxo sanguíneo diante de oclusões da AAK, evitando processos isquêmicos importantes. Portanto, o comprometimento da AAK não está intrinsecamente relacionado a etiologia primária de todos os casos de grandes isquemias medulares, sendo importante o estudo da contribuição pelas demais ARM's no fluxo medular, visando prever os riscos em cada cenário. Ressalta-se, ainda, que, mesmo na dominância da AAK, a topografia da oclusão desta também interfere no prognóstico do paciente, uma vez que reflete a viabilidade do circuito compensatório por demais ARMs. Assim, técnicas de imagem configuram-se essenciais para identificação da rede de ARMs e individualização do tratamento médico.

**CONCLUSÃO:** Mediante o exposto, conclui-se que as variações anatômicas da AAK repercutem na irrigação medular e no prognóstico individual frente à oclusões. Deste modo, há necessidade de desenvolvimento de ferramentas angiográficas capazes de ampliar a visibilidade da contribuição de outros ramos radiculomedulares no suprimento da medula, possibilitando novas perspectivas acerca da complexa circulação medular e de sua

<sup>1</sup> Faculdade Evangélica Macenzie do Paraná, thiago.fossatti@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade Evangélica Macenzie do Paraná, eduardabottini@hotmail.com

<sup>3</sup> Faculdade Evangélica Macenzie do Paraná, marjoriemmr@outlook.com

<sup>4</sup> Faculdade Evangélica Macenzie do Paraná, vivianealinee@hotmail.com

<sup>5</sup> Centro Avançado de Neurologia e Neurocirurgia (CEANNE), contato@ceanne.com.br

variabilidade, de modo a ampliar as possibilidades de mapeamento investigativo e intervenções terapêuticas que evitem SMAs frente aos processos oclusivos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Artéria de Adamkiewicz, Variações Anatômicas, Síndrome da Artéria Espinal Anterior