



ISSN 2674-8169



Latindex



DOI



Origem anômala da artéria ilíaca interna e ausência da artéria ilíaca comum: observação em cadáver

Guilherme Isaias de Paula¹, Luiz Guilherme Amaral Morisson², Adalberto Teixeira da Matta Flora Neto², Julliana Silva Luiz², Leonardo Rodrigues Fernandes², Heloisa Benatt do Nascimento Alves², Vanessa Belentani Marques³, Lázaro Antônio dos Santos⁴, Igor Bernardes Rodrigues⁴, Jodonai Barbosa da Silva⁵, Bruna Cecilia Caixeta de Oliveira¹, Thelma Renata Parada Simão⁶, Rosângela Martins Araújo⁷, Karina do Valle Marques⁷



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n4p556-563>

Artigo recebido em 14 Março e publicado em 14 de Abril de 2026

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

A artéria ilíaca interna é de grande importância para a irrigação das vísceras e paredes pélvicas, bem como para procedimentos cirúrgicos nessa região. Variações anatômicas de sua origem podem alterar referências cirúrgicas clássicas e aumentar riscos intraoperatórios. O objetivo deste estudo foi descrever uma variação anatômica rara caracterizada por origem alta anômala da artéria ilíaca interna associada à ausência bilateral das artérias ilíacas comuns, observada em peça cadavérica durante estudo de rotina em laboratório de anatomia humana. Durante a análise das regiões retroperitoneal e pélvica, identificou-se origem ectópica proximal das artérias ilíacas internas diretamente da aorta abdominal, configurando um padrão de quadrifurcação, acima do ponto habitual de bifurcação em artérias ilíacas comuns. Os vasos apresentavam trajeto descendente medial em direção à cavidade pélvica, enquanto as artérias ilíacas externas mantinham trajeto habitual. Trata-se de uma variação extremamente rara, com relevância clínica em cirurgias ginecológicas, urológicas, vasculares e reconstrutivas. O reconhecimento prévio dessas anomalias é essencial para o planejamento cirúrgico seguro e prevenção de lesões vasculares iatrogênicas.

Palavras-chave: artéria ilíaca comum, artéria ilíaca interna; variação anatômica; anomalia; bilateral.

Anomalous origin of the internal iliac artery and absence of the common iliac artery: a cadaveric observation

ABSTRACT

The internal iliac artery plays a crucial role in supplying the pelvic viscera and walls, as well as in surgical procedures involving this region. Anatomical variations in its origin may alter classical surgical landmarks and increase intraoperative risks. The aim of this study was to describe a rare anatomical variation characterized by a high anomalous origin of the internal iliac artery associated with the bilateral absence of the common iliac arteries, observed in a cadaveric specimen during routine study in a human anatomy laboratory. During the analysis of the retroperitoneal and pelvic regions, a proximal ectopic origin of the internal iliac arteries directly from the abdominal aorta was identified, configuring a quadrifurcation pattern, above the usual site of bifurcation into the common iliac arteries. The vessels exhibited a descending medial course toward the pelvic cavity, while the external iliac arteries maintained their typical anatomical pathway. This represents an extremely rare variation with significant clinical relevance in gynecological, urological, vascular, and reconstructive surgeries. Prior recognition of such anatomical anomalies is essential for safe surgical planning and prevention of iatrogenic vascular injuries.

Keywords: comum iliac artery, internal iliac artery; anatomical variation; anomalous, bilateral

- 1- *Membro do projeto de Extensão Labmed – Laboratório de Anatomia Funcional Aplicado a Clínica e Cirurgia FAMED-UFU*
- 2- *Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia*
- 3- *Docente do Centro Universitário de Rio Preto, UNIRP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.*
- 4- *Técnico do Departamento de Anatomia do Instituto de Ciências Biomédicas UFU*
- 5- *Docente Anatomia Humana da Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, Brasil*
- 6- *Universidade Paulista – UNIP – São Paulo, Brasil.*
- 7- *Docente Faculdade de Medicina Universidade Federal de Uberlândia*

Autor correspondente: Karina do Valle Marques karina@ufu.br

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A caracterização anatômica das variações vasculares da pelve tem sido amplamente descrita na literatura em razão de sua importância clínica e cirúrgica. Entre essas estruturas, a artéria ilíaca interna (All) destaca-se por seu papel fundamental na irrigação das vísceras pélvicas, períneo, parede pélvica e região glútea, sendo considerada um vaso de grande relevância em procedimentos ginecológicos, obstétricos, urológicos e vasculares^{1,2}. A All constitui o principal eixo vascular da pelve, sendo importante para a origem das artérias iliolumbar ascendente, sacrais laterais, glútea superior, artérias uterina, vesicais, obturatória, retal média, pudenda interna e glútea inferior.

A All origina-se normalmente da bifurcação da artéria ilíaca comum (AIC), ao nível da articulação sacroilíaca, dividindo-se classicamente em ramo anterior e posterior. Entretanto, variações em sua origem, trajeto e padrão de ramificação podem ocorrer, embora sejam relativamente incomuns^{3,4}. Estudos clássicos, como os de Jastchinski e Adachi, demonstraram que a maior parte das variações descritas refere-se aos padrões de divisão terminal, sendo raros os relatos de origem ectópica proximal dessa artéria³.

A compreensão detalhada da anatomia e das variações desses vasos é de fundamental importância para a realização segura em procedimentos cirúrgicos pélvicos, pois alterações em seu trajeto podem dificultar procedimentos cirúrgicos e aumentar o risco de lesões vasculares inadvertidas. Além disso, condições como aneurismas e doenças ateroscleróticas que acometem esse vaso podem demandar intervenções cirúrgicas abertas ou endovasculares, reforçando a necessidade de compreensão detalhada de seus padrões morfológicos. Em situações como anastomoses arteriais para controle de hemorragias pélvicas, embolizações seletivas e cirurgias oncológicas extensas, o desconhecimento dessas variantes pode resultar em complicações graves^{4,5}. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo descrever uma variação anatômica rara da artéria ilíaca interna, identificada em peça cadavérica durante estudo de rotina em laboratório de anatomia humana.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como pesquisa básica, descritiva e observacional, de abordagem anatômica macroscópica. A análise foi realizada no Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Federal de Uberlândia, utilizando peça cadavérica adulta previamente dissecada e destinada às atividades didáticas do módulo do sistema urogenital, durante estudo de rotina da análise das artérias na região retroperitoneal em peça cadavérica já dissecada há mais de 10 anos.

O espécime anatômico foi obtido em conformidade com a Lei nº 8.501, de 30 de novembro de 1992, que regulamenta a utilização de cadáveres não reclamados para fins de ensino e pesquisa em instituições de ensino superior. A identificação anatômica foi realizada por inspeção macroscópica direta, com base em referências anatômicas clássicas de origem, trajeto e relações topográficas vasculares. A documentação do achado foi feita por registro fotográfico da peça anatômica, permitindo análise morfológica comparativa com a literatura especializada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante estudo de rotina em aula de anatomia humana para estudantes do curso de medicina, um cadáver masculino adulto (idade e causa da morte desconhecida) foi estudado em sua região retroperitoneal e pélvica. Verificou-se uma variação anatômica rara da aorta abdominal (AB) caracterizada por origem alta anômala da artéria ilíaca interna e externa com ausência completa bilateral das AIC (Figura 1).

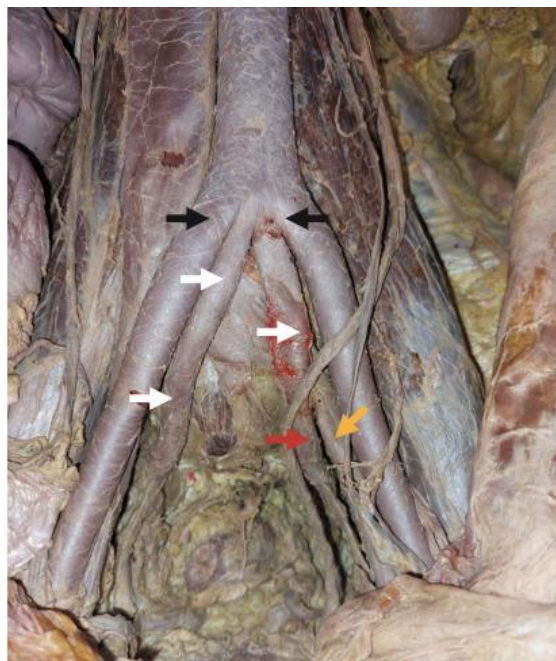


Figura 1 - Setas pretas – artérias ilíacas externas direita e esquerda, setas brancas – artérias ilíacas internas direita e esquerda, seta vermelha ramo posterior da artéria ilíaca interna, seta amarela – ramos anteriores da artéria ilíaca interna.

Fonte: autores, 2026

Após origem direta na aorta abdominal, a AII apresentou um trajeto descendente em posição medial, dirigindo-se à cavidade pélvica, mantendo características compatíveis com o território vascular normalmente irrigado pela AII. A artéria ilíaca externa apresentou trajeto anatômico habitual, dirigindo-se lateralmente em direção ao membro inferior, sem alterações morfológicas aparentes.

A ausência das AIC foi descrita apenas cinco vezes na literatura^{5,6,7,8,9}. Nesta pesquisa verificamos que a aorta abdominal em sua parte terminal, acomoda os quatro ramos das artérias ilíacas interna e externa. Segundo a descrição anatômica clássica, a AII origina-se bilateralmente da AIC, aproximadamente ao nível do disco intervertebral entre L5 e S1, situando-se anteromedialmente à articulação sacroilíaca, dividindo-se em ramos anterior e posterior responsáveis pela irrigação das estruturas pélvicas e glúteas^{1,2}. Os estudos pioneiros estabeleceram que as primeiras classificações das variações anatômicas da AII, foram descritas para os padrões de ramificação terminal, sendo menos frequentes os relatos relacionados à origem proximal ectópica³. As variações anatômicas dessa artéria apresentam grande relevância cirúrgica devido à diversidade de padrões morfológicos encontrados⁴. Casos semelhantes ao presente achado são raramente descritos. Esta é uma variação extremamente rara envolvendo origem alta da AII associada a alterações na bifurcação da aorta abdominal, demonstrando a raridade desse padrão anatômico^{5,6}. Do ponto de vista embriológico, essa alteração pode ser explicada pela persistência anômala de canais vasculares embrionários durante o desenvolvimento fetal. Como a AII deriva da artéria umbilical embrionária, falhas no remodelamento vascular podem resultar em origens ectópicas ou trajetos aberrantes². O desconhecimento prévio dessa variação anatômica pode resultar em dificuldades intraoperatórias, hemorragias inadvertidas e aumento da morbidade cirúrgica⁴. A variação anatômica apresentada pode ser considerada uma anomalia congênita, pois, não verificamos outra anormalidade vascular estrutural nesta região sendo nosso trabalho semelhante ao descrito na literatura⁶. Além disso, intervenções cirúrgicas modernas que envolvem reconstruções vasculares, como o uso



da artéria ilíaca interna em enxertos intestinais ou na revascularização renal, demandam conhecimento detalhado da anatomia regional. A compreensão das possíveis variações anatômicas e de sua influência nos procedimentos é fundamental para o sucesso cirúrgico e para a redução de complicações intraoperatórias^{10,11,12}.

A principal limitação deste estudo consiste na impossibilidade de avaliação completa dos ramos intrapélvicos distais, uma vez que a peça anatômica já se encontrava previamente dissecada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A origem alta anômala da artéria ilíaca interna constitui uma variação anatômica rara e de grande relevância clínico-cirúrgica. O achado descrito evidencia a importância do conhecimento detalhado das variações vasculares pélvicas, uma vez que alterações no padrão habitual de origem dessa artéria podem modificar referências anatômicas clássicas e aumentar o risco de complicações em procedimentos invasivos. O reconhecimento prévio dessas variantes contribui para maior segurança no planejamento cirúrgico, na interpretação de exames de imagem e na prevenção de lesões vasculares iatrogênicas. Além disso, relatos anatômicos como este ampliam o conhecimento morfológico e reforçam a necessidade de atenção às variações individuais durante abordagens diagnósticas e terapêuticas.

REFERÊNCIAS

1. Standring S. *Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice*. 42nd ed. London: Elsevier; 2020.
2. Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. *Anatomia Orientada para a Clínica*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2023.
3. Adachi B. *Das Arteriensystem der Japaner*. Kyoto: Maruzen; 1928.
4. Yamaki K, Saga T, Doi Y, Aida K, Yoshizuka M. A statistical study of the branching of the human internal iliac artery in Japanese. *Kurume Med J*. 1998;45(4):333-340.
5. Kara E, Yildirim FB, Ozturk NC, Ozdemir B, Celik HH. Rare variation of abdominal aorta and iliac arteries. *Surg Radiol Anat*. 2008;30(6):523-526.



6. Abdul-Hameed A, Ibrahim AM. Terminal aortic quadrifurcation: A rare congenital anomaly (TRIA 100144). *Transl Res Anat.* 2021;25:100144. 10.1016/j.tria.2021.100144
7. Mpateni SS, Bence J, Pitcher RD, Da Silva M. Terminal quadrifurcation of the aorta: A case report. *SA J Radiol.* 2023 Jan 30;27(1):2564. doi: 10.4102/sajr.v27i1.2564. PMID: 36756359; PMCID: PMC9900279.
8. A.O. Mansfield, J.M. Howard Absence of both common iliac arteries. A case report *Anat. Rec.*, 150 (4) (1964), 10.1002/ar.1091500404 pp. 363–364
9. S. Shetty, L. Kantha, C. Sheshgiri Bilateral absence of common iliac artery – a cadaveric observation *Int J Anat Var (IJAV)*, 6 (2013), pp. 7-8
10. Guosheng Wu , Yinglun Wu, Mian Wang, Wentong Zhang, Chaoxu Liu, Tingbo Liang, Reconstrução vascular de enxertos intestinais segmentares usando vasos ilíacos internos autólogos *Relatório de Gastroenterologia (2021)* , pp. 1-7 , 1.
11. BP Kundaktepe , AV Durgun , E. Göksoy , S. Pekmezci , M. Kapan , K. Saribeyoğlu , M. Velidedeoğlu , M. Elicevik. Análise sequencial da experiência de um único centro com transplantes renais de doadores vivos utilizando diversas técnicas de anastomose vascular. *Revista Turca de Ciências Médicas.* 51 (3) (2021) , págs. 1439-1447.
12. D.K. Pal, P.K. Sanki, S. Roy Analysis of outcome of end-to-end and end-to-side internal iliac artery anastomosis in renal transplantation: our initial experience with a case series. *Urol. Ann.*, 9 (2) (2017), pp. 166-169,