

PSEUDOANEURISMA DE ARTÉRIA FEMORAL COMUM EM PACIENTE COVID-19: RELATO DE CASO

PSEUDOANEURYSM OF THE COMMON FEMORAL ARTERY IN A COVID-19 PATIENT: CASE REPORT

PSEUDOANEURISMA DE LA ARTERIA FEMORAL COMÚN EN UN PACIENTE CON COVID-19: ESTUDIO DE CASO

Murillo Antonio Couto*, Gabriel Augusto Biassi Geromei**, Victor da Silva Duran***, Julia Baesso Messiano****, Enzo Bertolo Couto****

Resumo

Introdução: O pseudoaneurisma pode ser definido como um hematoma pulsátil resultante de uma laceração de uma artéria em que há extravasamento de sangue contido pelos tecidos circunvizinhos. Dessa forma, cria-se uma comunicação entre a artéria e uma cavidade, que receberá fluxo sistólico. As principais etiologias incluem traumas, pós procedimento, pós cirurgia vascular e infecções. **Objetivo:** Relatar o caso de uma paciente com pseudoaneurisma de artéria femoral, durante quadro de COVID-19. **Método:** Relato de caso baseado na análise de prontuário médico, exames de imagem e revisão da literatura. **Relato de caso:** Apresentamos uma paciente do sexo feminino, com 79 anos, com diagnóstico de pseudoaneurisma em Artéria Femoral Comum após realização de cateterismo arterial e durante quadro de COVID-19. No pós operatório, paciente evoluiu com deiscência e necrose da ferida operatória. **Conclusão:** A escolha cirúrgica foi eficaz e relativamente segura. Uso de aparato cirúrgico específico para a paciente positiva para COVID-19 foi necessário. A evolução complicada da ferida operatória possui associação ao crescimento de bactérias multirresistentes devido à internação e ao estado geral grave pós COVID-19.

Palavras-chave: Falso aneurisma. COVID-19. Ferida cirúrgica.

Abstract

Introduction: The pseudoaneurysm can be defined as a pulsatile hematoma resulting from a laceration of an artery in which there is extravasation of blood contained by the surrounding tissues. This creates a communication between the artery and a cavity, which will receive systolic flow. The main etiologies include trauma, post-procedure, post-vascular surgery and infections. **Objective:** To report the case of a patient with pseudoaneurysm of the femoral artery, during COVID-19. **Materials and Methods:** Case report based on medical record analysis, imaging tests and literature review. **Case report:** We present a female patient, aged 79, diagnosed with pseudoaneurysm in Common Femoral Artery after arterial catheterization and during COVID-19. In the postoperative period, the patient evolved with dehiscence and necrosis of the operative wound. **Conclusion:** The surgical choice was effective and relatively safe. Use of specific surgical apparatus for the patient positive for COVID-19 was necessary. The complicated evolution of the surgical wound is associated with the growth of multidrug-resistant bacteria due to hospitalization and severe general condition after COVID-19.

Keywords: False aneurysm. COVID-19. Surgical wound.

Resumen

Introducción: El pseudoaneurisma se puede definir como un hematoma pulsátil resultante de la laceración de una arteria en la que hay extravasación de sangre contenida por los tejidos circundantes. De esta forma, se crea una comunicación entre la arteria y una cavidad, que recibirá el flujo sistólico. Las principales etiologías incluyen trauma, post-procedimiento, post-cirugía vascular e infecciones. **Objetivo:** Reportar el caso de un paciente con pseudoaneurisma de la arteria femoral durante la COVID-19. **Método:** Reporte de caso basado en análisis de historias clínicas, pruebas de imagen y revisión de la literatura. **Caso clínico:** Presentamos una paciente de 79 años diagnosticada de pseudoaneurisma en la arteria femoral común tras cateterismo arterial y durante la COVID-19. En el postoperatorio la paciente evolucionó con dehiscencia y necrosis de la herida quirúrgica. **Conclusión:** La elección quirúrgica fue efectiva y relativamente segura. Fue necesario el uso de aparato quirúrgico específico para el paciente COVID-19 positivo. La complicada evolución de la herida quirúrgica se asocia al crecimiento de bacterias multirresistentes por la hospitalización y el grave estado general tras la COVID-19.

Palabras clave: Aneurisma falso. COVID -19. Herida quirúrgica.

*Docente da disciplina de Cirurgia Vascular no Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP. Contato: clinicamurillocoutovascular@gmail.com

** Médico Cirurgião Vascular pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), Catanduva-SP.

*** Médico residente do serviço de Cirurgia Geral do Hospital Padre Albino (HPA), Catanduva-SP.

**** Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

INTRODUÇÃO

O pseudoaneurisma pode ser definido como um hematoma pulsátil resultante de uma laceração de uma artéria em que há extravasamento de sangue contido pelos tecidos circunvizinhos¹. Dessa forma, cria-se uma comunicação entre a artéria e uma cavidade, que receberá fluxo sistólico. O pseudoaneurisma pode apresentar etiologia anastomótica ou traumática. A causa mais comum de trauma é a iatrogênica após realização de cateterismo arterial¹. A dificuldade em comprimir o local de punção é o principal mecanismo responsável pela formação. Em razão do grande aumento de procedimentos vasculares invasivos, sejam eles diagnósticos ou terapêuticos, os pseudoaneurismas apresentam-se como complicação frequente.

A localização de maior incidência dos pseudoaneurismas é a artéria femoral, seguida da artéria braquial, artéria radial e artéria subclávia². Em geral, quando pequenos, evoluem para trombose do saco aneurismático ou apresentam resolução espontânea. Em casos de expansão progressiva, sangramentos imprevisíveis podem ser evidenciados³. Os falsos aneurismas ocorrem com maior incidência em pessoas idosas e tem associação direta com anticoagulação e hipertensão arterial⁴.

A clínica do pseudoaneurisma é relatada por intensa dor e abaulamento local, podendo manifestar-se como hematoma pulsátil. O exame complementar diagnóstico utilizado em casos de suspeita, com maior frequência, é o Ultrassom Doppler (USG-Doppler). Este método de imagem define, com precisão, o tratamento terapêutico que será estabelecido, podendo ele ser clínico, cirúrgico aberto ou endovascular. O Ultrassom Doppler proporciona uma avaliação anatômica, morfológica e hemodinâmica da estrutura vascular analisada⁵.

Em relação à escolha terapêutica do pseudoaneurisma, há possibilidade de compressão do colo com duplex scan visando induzir uma trombose do mesmo. Em casos de rápida expansão, grandes dimensões e sangramentos, a cirurgia conservadora aberta é o principal tratamento de escolha indicado. O tratamento cirúrgico pode ser realizado por meio de ressecção do saco aneurismático, com utilização de

enxerto venoso ou anastomose terminal. A terapêutica endovascular, por meio da colocação de *stents* e endopróteses, é opção viável e pouco invasiva, constituindo um avanço na redução de complicações cirúrgicas e redução da morbimortalidade.

OBJETIVO

Relatar o caso de uma paciente com pseudoaneurisma de artéria femoral, durante quadro de COVID-19.

MÉTODO

Relato de caso descrito com base nos dados de prontuário do paciente e exames de imagem, além de revisão bibliográfica realizada por meio da plataforma PubMed. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Padre Albino sob o parecer nº 5.430.402.

RELATO DE CASO

Paciente I.M.C, feminina, 79 anos, internada na UTI COVID no Hospital Emílio Carlos (Catanduva-SP), evolui com hematoma em região inguinal esquerda após retirada de cateter de pressão arterial invasiva (PAI). Apresentou antígeno positivo para COVID-19 quinze dias antes da internação e era sintomática. No hospital, encontrava-se extubada, estável hemodinamicamente, em esquema de Enoxaparina subcutânea 1mg/kg 12/12h.

Foi solicitado Ultrassom Doppler que evidenciou artérias femorais comum e profunda de avaliação prejudicada e hematoma perivascular, com fluxo turbilhonado ativo em seu interior, localizado em planos mioadiposos da região anterior do terço proximal, podendo corresponder a pseudoaneurisma, pois paciente estava em anticoagulação plena e dificuldade de compressão pós cateterismo. Paciente foi conduzida ao Hospital Padre Albino (Catanduva-SP) para abordagem cirúrgica diante do diagnóstico de pseudoaneurisma de artéria femoral comum.

Foi encaminhada para centro cirúrgico ainda apresentando antígeno para COVID-19 positivo, sendo assim tomadas medidas de precaução para realização da cirurgia. Para realização da cirurgia, a equipe de

anestesiologia optou pela anestesia geral e intubação da paciente. Durante a cirurgia, paciente instabilizou hemodinamicamente devido à gravidade do sangramento. Realizado controle da A. Femoral comum através de fitas cardíacas, a mesma foi estabilizada e foi contido o foco de sangramento. Foi feito rafia de artéria com fio prolene 5.0 (Figura 1). Após finalizada a cirurgia, foram transfundidos 02 concentrados de hemácias na paciente, feita extubação com sucesso e a mesma transferida de volta para leito de UTI, sob drogas vasoativas. Após duas semanas de internação, com antígeno negativo, foram realizados dois desbridamentos cirúrgicos da ferida operatória, devido evolução com necrose e deiscência de ferida (Figura 2). Paciente foi mantida internada para avaliação de cicatrização de ferida operatória e manutenção de quadro clínico pós internação prolongada em unidade respiratória.

Figura 1 – Rafia de Artéria Femoral Comum com fio prolene 5.0.

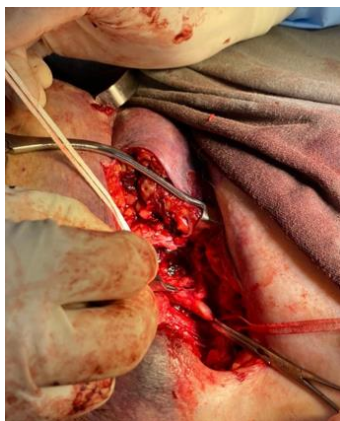


Figura 2 – Necrose e deiscência da ferida operatória.



DISCUSSÃO

Pseudoaneurismas são frequentemente associados à lesão arterial após punção de artéria femoral para procedimentos vasculares. São hematomas pulsáteis que se comunicam com uma artéria por meio de um pertuito na parede arterial. Dessa forma, cria-se uma comunicação entre a artéria e uma cavidade. As principais etiologias incluem: pós procedimento, pós operatório de cirurgia vascular, infecção e trauma¹. Como sinais clínicos, é evidenciado dor local e presença de hematoma pulsátil, com aparente frêmito e sopro sistodiastólico à ausculta. O método diagnóstico utilizado com maior incidência é o Ultrassom Doppler, uma vez que apresenta maior acurácia e não faz uso de contrastes. Este proporciona avaliar a lesão vascular com propriedades adequadas para estabelecer a opção terapêutica⁵.

Optou-se pelo tratamento cirúrgico aberto devido à gravidade e instabilidade hemodinâmica da paciente, uma vez que a fonte de sangramento era extensa. O tratamento clássico e convencional consiste na correção primária da lesão vascular ou enxertia de Veia Safena⁶. A técnica endovascular não foi primeira escolha, pois paciente encontrava-se instável. Devido ao contexto de antígeno para COVID-19 positivo, foram instituídas medidas de proteção e equipamentos de proteção individual (EPI) específicos durante o tempo cirúrgico. Visando a segurança de toda a equipe, foi necessário a utilização de máscara facial N95, *Face Shield*, duplo capote estéril, restrição de circulação e sistema de ventilação ausente.

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) destinada à pacientes COVID-19 é considerado local contaminado por microorganismos multirresistentes, os quais estão envolvidos com a maioria dos casos de infecção hospitalar⁷. Neste relato, a evolução com necrose e deiscência da ferida operatória podem ser atribuídas à infecção bacteriana em razão da internação em UTI no pós operatório e à instabilidade e quadro geral grave da paciente pós COVID-19. O desbridamento cirúrgico foi indicado para a retirada de tecidos desvitalizados e necróticos, permitindo nova cicatrização e recuperação do tecido.

CONCLUSÃO

Pseudoaneurismas são frequentemente associados à lesão arterial após punção de artéria femoral para procedimentos vasculares. No relato de caso em questão, a abordagem terapêutica foi precoce e bem-sucedida, evitando complicações tardias. A escolha cirúrgica foi eficaz e relativamente segura. Uso de aparato cirúrgico específico para a paciente positiva para COVID-19 foi necessário, incluindo máscara facial N95, Face Shield, duplo capote estéril, restrição de circulação e sistema de ventilação ausente. Não optou-se por tratamento endovascular devido à dificuldade hemodinâmica da paciente e quadro clínico de COVID-19. A evolução complicada da ferida operatória possui associação ao crescimento de bactérias multirresistentes devido à internação em UTI COVID e ao estado geral grave pós COVID-19.

REFERÊNCIAS

1. Lee AHH, Qi SD, Chiang N. Acute upper limb ischemia due to delayed presentation of a brachial artery pseudoaneurysm post venipuncture. *Vasc Endovascular Surg.* 2020; 54(1):80-4.
2. Lobo J, Ferreira MC, Ramos PN. Pseudoaneurysm of brachial artery: a rare cause of median nerve compression. *Trauma Case Rep.* 2018; 14:8-10.
3. Eleshra A, Kim D, Park HS, Lee T. Access site pseudoaneurysms after endovascular intervention for peripheral arterial diseases. *Ann Surg Treat Res.* 2019; 96(6):305-12.
4. Xu J, Zheng Z, Yang Y, Zhang W, Zhao H, E B, Zheng M. Clinical evaluation of covered stents in the treatment of superficial femoral artery pseudoaneurysm in drug abusers. *Mol Med Rep.* 2018; 17(3):4460-6.
5. Goksu E, Yuruktumen A, Kaya H. Traumatic pseudoaneurysm and arteriovenous fistula detected by bedside ultrasound. *J Emerg Med.* 2014; 46(5):667-9.
6. Kingma KD, van der Linden AN, Roumen RM. Case report: rebleeding of a splenic artery aneurysm after coil embolisation. *Case Rep Surg.* 2016; 2016:1-3.
7. O'Brien J, Muscara F, Farghal A, Shaikh I. Haematochezia from a splenic artery pseudoaneurysm communicating with transverse colon: a case report and literature review. *Case Rep Vasc Med.* 2016; 2016:1-5.

Envio: 23/01/2022

Aceite: 18/03/2022