

# RESSALVA

Atendendo solicitação do autor, o texto completo deste Trabalho de Conclusão de Residência será disponibilizado somente a partir de 28/02/2028



**UNESP - Universidade Estadual Paulista**  
**“Júlio de Mesquita Filho”**  
**Faculdade de Odontologia de Araraquara**



**Natalia Garcia**

**Fístula carótida-cavernosa traumática: relato de caso**

**Araraquara**

**2026**



**UNESP - Universidade Estadual Paulista**  
**“Júlio de Mesquita Filho”**  
**Faculdade de Odontologia de Araraquara**



**Natalia Garcia**

## **Fístula carótida-cavernosa traumática: relato de caso**

Trabalho de Conclusão da Residência (TCR) do Programa de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial apresentado à Faculdade de Odontologia de Araraquara da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), para obtenção do título de Residência, na Área de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial

**Orientador:** Profa. Dra. Marisa Aparecida Cabrini Gabrielli

**Araraquara**

**2026**

Garcia, Natália  
G216f Fístula carótida- cavernosa traumática: relato de caso  
/ Natália Garcia. -- Araraquara, 2026  
17 f. : il., fotos

Trabalho de Conclusão de Residência (Programa de Cirurgia e  
Traumatologia Buco-Maxilo-Facial) - Universidade Estadual Paulista  
(Unesp), Faculdade de Odontologia, Araraquara

Orientadora: Marisa Aparecida Cabrini Gabrielli

1. Fístula carótida-cavernosa. 2. Lesões encefálicas traumáticas. 3.  
Seio cavernoso. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp.  
Biblioteca da Faculdade de Odontologia, Araraquara. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

**Natalia Garcia**

**Fístula carótida-cavernosa traumática: relato de caso**

**Orientadora Profa. Dra. Marisa Aparecida Cabrini Gabrielli**

**Assinatura Orientador (a):**

**Assinatura Aluno (a):**

Araraquara, 28 de fevereiro de 2026.

## **DADOS CURRICULARES**

**Natalia Garcia**

NASCIMENTO: 06/04/1998– São Carlos – SP

2017-2022 Graduada em Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Araraquara (UNESP).

2023-2026 Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial pela Faculdade de Odontologia de Araraquara (UNESP).

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Luciana e Luciano, pelo constante incentivo ao longo de toda a minha trajetória acadêmica e pelo esforço dedicado à minha formação. O apoio incondicional de ambos foi essencial para a concretização desta etapa.

Aos meus avós, José e Maria, pelo carinho, apoio e presença constante ao longo do meu percurso pessoal e profissional.

À minha orientadora, Profa. Dra. Marisa Aparecida Cabrini Gabrielli, pela disponibilidade, paciência e dedicação durante o desenvolvimento deste trabalho. Expresso minha sincera gratidão por todo o suporte, orientação e incentivo ao longo do meu processo de formação.

Aos professores que fizeram parte dessa caminhada, contribuindo de forma significativa para meu crescimento acadêmico, pessoal e profissional.

A todos os servidores, funcionários e docentes da Faculdade de Odontologia de Araraquara (FOAr), pelo apoio, aprendizado e oportunidades proporcionadas ao longo desses anos.

Aos pacientes tratados no Programa de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial da Faculdade de Odontologia de Araraquara-UNESP, meus agradecimentos pela confiança e oportunidade de tratá-los, todos foram fundamentais para meu treinamento, aprendizado, experiência profissional e de vida.

Ao corpo médico, corpo de enfermagem e funcionários dos Hospitais Santa Casa de Misericórdia de Araraquara e Hospital São Paulo de Araraquara, muito obrigada pelo acolhimento sempre muito cordial e responsável e pela oportunidade de ampliar os meus conhecimentos.

Por fim, meus sinceros agradecimentos a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para minha formação e para a realização deste trabalho.

Garcia N. Fístula carótida-cavernosa traumática: relato de caso. [Trabalho de Conclusão de Residência]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2026.

## **RESUMO**

As fístulas carótida-cavernosas (FCC) são comunicações anômalas entre a artéria carótida interna ou seus ramos e o seio cavernoso, podem ocorrer de forma espontânea, mas principalmente, associada à traumatismos cranianos e de face. Se caracterizam por alterações no fluxo sanguíneo cérebro-orbitário, manifestando-se clinicamente por proptose, quemose, oftalmoplegia, diplopia e sopros em região orbitária e arredores, além do risco de perda visual. A angiografia permanece como exame padrão-ouro para o diagnóstico, enquanto o tratamento endo vascular constitui a abordagem terapêutica de escolha. Este estudo relata um caso de FCC traumática em paciente vítima de atropelamento, que evoluiu com fraturas do complexo zigomático-maxilar-orbitário, maxila e mandíbula, além de traumatismo craniano. Como características clínicas da FCC, na avaliação inicial de admissão do paciente, apresentava proptose, quemose e sopros na ausculta da região temporal do mesmo lado da fratura do complexo zigomático-orbitário. Após tratamento das fraturas faciais, foi encaminhado à Radiologia Intervencionista do HCRP-USP, sendo submetido à embolização endo vascular com *coil*. Na angiografia de controle pós embolização, foi observada a oclusão completa da fístula, e ausência de doença remanescente. O acompanhamento clínico evidenciou melhora da diplopia, resolução da proptose e da oftalmoplegia.

**Palavras – chave:** Fístula carótida-cavernosa; Lesões encefálicas traumáticas; Seio cavernoso.

Garcia N. Traumatic carotid-cavernous-fistula: case report. [Trabalho de Conclusão de Residência]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2026.

## **ABSTRACT**

Carotid-cavernous fistulas (CCFs) are abnormal communications between the internal carotid artery or its branches and the cavernous sinus, which may arise spontaneously or, more frequently, because of craniofacial trauma. They are characterized by alterations in the cerebral-orbital venous flow and clinically manifest as proptosis, chemosis, ophthalmoplegia, diplopia, and a bruit in the orbital region and surrounding areas, in addition to the risk of visual loss. Angiography remains the gold-standard diagnostic examination, while endovascular treatment constitutes the therapeutic approach of choice. This study reports a case of traumatic CCF in a patient who with facial fractures of the zygomatic-maxillary-orbital complex, maxilla, and mandible. Upon admission, the patient exhibited proptosis, chemosis, and a temporal bruit. After treatment of the facial fractures, he was referred to the Interventional Radiology Department at HCRP-USP, where he underwent endovascular coil embolization. Follow-up angiography demonstrated complete occlusion of the fistula and absence of residual disease. Clinical follow-up showed improvement of diplopia and resolution of proptosis and ophthalmoplegia.

**Keywords:** Carotid-cavernous sinus fistula; Brain injuries traumatic; Cavernous sinus.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 PROPOSIÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>10</b>
<b>4 RELATO DE CASO CLINICO.....</b>	<b>12</b>
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>6 CONCLUSAO.....</b>	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>17</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As fístulas carótida-cavernosas (FCC) representam comunicações anômalas entre a artéria carótida interna (ACI) ou um de seus ramos, com o seio cavernoso, uma estrutura venosa localizada na fossa craniana média responsável por abrigar importantes componentes neurovasculares relacionados à motricidade ocular. Essas fístulas, resultantes de alterações hemodinâmicas, podem ocasionar manifestações clínicas como proptose ocular, quemose, diplopia e sopros em região temporal ipsilateral, além de potencial dano visual permanente. Com relação à etiologia, as FCC podem ser espontâneas ou traumáticas, sendo este último a forma mais prevalente, frequentemente associada a traumatismos craniofaciais e faciais de alta energia.

Historicamente, o manejo das FCC, se dava através de técnicas cirúrgicas abertas, e atualmente como tratamento de escolha, opta-se por abordagens endovasculares utilizando materiais oclusivos como *coils* e agentes sintéticos. Essa modalidade resulta em sucesso e baixa morbidade, constituindo a principal terapêutica empregada.

Diante da relevância clínica e das complicações potenciais decorrentes dessa condição, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de FCC traumática atendida no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial da Faculdade de Odontologia de Araraquara (UNESP), enfatizando os achados clínicos, conduta terapêutica e evolução pós-operatória.

## **7 CONCLUSÃO**

As fístulas carótida-cavernosas (FCC) constituem uma condição neurovascular e exigem diagnóstico precoce e abordagens terapêuticas direcionadas, devido ao seu potencial de agravamento.

Portanto, o caso relatado ilustra de maneira clara a importância da abordagem multidisciplinar do diagnóstico às abordagens terapêuticas que contribuem para o desfecho funcional favorável para o paciente.

## REFERÊNCIAS\*

1. Vilela MAP. Fístula carotídeo-cavernosa. Rev Bras Oftalmol. 2013; 72(1): 70–5.
2. Ellis JA, Goldstein H, Connolly ES Jr, Meyers PM. Carotid-cavernous fistulas. Neurosurg Focus. 2012; 32(5): E9.
3. Ngnitewe Massa R, Minutello K, Mesfin FB. Neuroanatomia do seio cavernoso. In: Statpearls [internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025.
4. Batún-Garrido JA, Hernandez-Nunes E. Fístula carótido-cavernosa. Med Int Méx. 2014; 30: 607–12.
5. Gemmete JJ, Ansari SA, Gandhi D. Endovascular treatment of carotid cavernous fistulas. Neuroimaging Clin N Am. 2009; 19(2): 241-55.
6. Stamatopoulos T, Anagnostou E, Plakas S, Papachristou K, Lagos P, Samelis A et al. Treatment of carotid cavernous sinus fistulas with flow diverters. a case report and systematic review. Interv Neuroradiol. 2022; 28(1): 70-83.
7. Prochazka V, Cizek V, Kacirova R. Cavernous sinus dural fistula treated by transvenous facial vein approach. Interv Neuroradiol. 2004; 10(1):69-74.
8. Villanova I, Lorusso G, Greco CN, Tarantino F, Laera M, Lucarelli NM, et al. Endovascular transvenous treatment of carotid–cavernous fistula. J Med Imaging Intervent Radiol. 2024; 11-21
9. Seraj FQM, Najafi S, Raaisi AA, Mirbolouk MH, Ebrahimnia F, Shamsi HP, et al. Treatment of traumatic direct carotid-cavernous fistula with a begraft-covered stent. Neurointervention. 2024;19(2):111-17.

---

\* De acordo com o Guia de Trabalhos Acadêmicos da FOAr, adaptado das Normas Vancouver. Disponível no site da Biblioteca: <http://www.foar.unesp.br/Home/Biblioteca/guia-de-normalizacao-atualizado.pdf>