

 <https://doi.org/10.56344/2675-4827.v7n3a2025.50>

Associação entre o plexo venoso pterigoideo e o desenvolvimento de complicações clínicas: revisão de literatura

Ana Clara Cardoso Morais¹; Ana Carolina Mendes Ribeiro ¹; Camila Albuquerque Melo de Carvalho ²; Edson Donizetti Verri.²

INTRODUÇÃO

Fossa infratemporal é uma cavidade que se localiza na face, considerada uma das regiões anatomicamente mais complexas da cabeça e do pescoço, na qual se apresenta o plexo venoso pterigoideo, e devido a sua localização torna-se um grande ponto para a disseminação de infecções potencialmente fatais da fossa infratemporal. Com a análise da literatura nota-se que esse plexo realiza conexões abrangentes com as veias e estruturas anatômicas circundantes, sendo um exemplo dessas conexões o seio cavernoso, a veia oftálmica inferior e a veia facial. (Golub; Bordoni, 2025). Pelas suas relações, tal formato corrobora para a disseminações de algumas complicações clínicas advindas de infecções. Evidenciou-se pela análise científica um ponto a se destacar como um exemplo dessa disseminação potencialmente fatal, a trombose do seio cavernoso, esse seio está localizado no centro da base do crânio, em ambos os lados da sela turca, estando lateralmente ao seio esfenoidal e posteriormente ao quiasma óptico. Ademais, pela revisão da literatura verificou-se que devido a sua localização possuir diversas conexões, tal fato facilita para a propagação de agentes infecciosos pela drenagem da região.

¹Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Barão de Mauá. Contato: anaclaracmorias21@gmail.com

² Docente do Centro Universitário Barão de Mauá. Contato: edson.verri@baraodemaua.br

Além disso, notou-se que infecções odontogênicas destaca-se como um grande ponto quando se aborda essa disseminação, a qual ocorre em decorrência da propagação direta através do plexo venoso pterigoideo e do plexo venoso na fossa pterigomaxilar. De mesma maneira, salienta-se também uma complicação relacionada à sinusite maxilar a qual se sucedeu para um acidente vascular cerebral, pela provável difusão de uma reação inflamatória infecciosa da artéria carótida intrapetrosa e seus ramos através do plexo venoso pterigoideo.

OBJETIVO

Objetivo dessa revisão é apresentar associação entre o plexo venoso pterigoideo e a disseminação de infecções e o desenvolvimento de trombose de seio cavernoso.

MÉTODOS/DESENVOLVIMENTO OU METODOLOGIA

Foram realizados pesquisas nas bases de dados Pubmed, SciELO e Google Acadêmico, utilizando os descritores “cavernous sinus”, “infratemporal fossa”, “infections”, “Pterygoid Venous plexus”, “cavernous sinus thrombosis” e “infection spread”, combinados com o operador booleano “AND”, proporcionando uma avaliação sobre a associação do plexo venoso pterigoideo com a disseminação de infecções, de modo a descartar artigos que não abordassem a associação de complicações devido a relação com o plexo. A busca foi realizada de forma independente por dois revisores, sendo utilizado critérios de inclusão e exclusão para a seleção, a qual foi realizada em duas etapas: através da leitura dos títulos e resumos e, em seguida, por meio da obtenção e leitura dos artigos completos selecionados. A partir disso, foi realizado uma análise descritiva, com o intuito de adquirir informações para compor o estudo em questão, proporcionando as possíveis associações entre o plexo venoso pterigoideo e o desenvolvimento de trombose de seio cavernoso, assim como a disseminação de infecções, baseando-se em evidências científicas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na análise encontrou-se a importância do plexo venoso pterigoideo no que diz respeito a ser uma via de disseminação de infecções da região bucofacial para diversas estruturas intracranianas, destacando a sua associação como desenvolvimento de trombose de seio cavernoso. A complexidade anatômica da fossa infratemporal e suas múltiplas conexões, aliadas à ausência de válvulas no plexo, permitem o fluxo sanguíneo bidirecional, facilitando a propagação retrógrada de agentes infecciosos. As infecções odontogênicas se destacam como principais fontes, disseminando-se por planos anatômicos de menor resistência e afetando regiões críticas como cérebro e as órbitas. As evidências apontam que a trombose do seio cavernoso é um grande achado quando se observa o plexo venoso pterigoideo na literatura, frequentemente associada a quadro infecciosos, a qual acontece em decorrência a proximidade anatômica e pela propagação bacteriana, podendo comprometer nervos cranianos essenciais, acarretando sérias complicações neurológicas. Diante disso, ressalta-se que em virtude de suas possíveis complicações é essencial que profissionais da área da saúde estejam atentos às possíveis complicações potencialmente fatais associadas a esse plexo, reforçando a importância do diagnóstico precoce e manejo adequado.

CONCLUSÃO

A revisão de literatura presente teve por objetivo evidenciar a importância no que diz respeito à integração entre o conhecimento anatômico e a prática clínica, a qual evidenciou que é necessário o reconhecimento precoce dos sinais de disseminação infecciosa para a prevenção de desfechos graves como a trombose séptica do seio cavernoso. Concluiu-se, também, a carência de estudos que abordem diretamente o Plexo Venoso Pterigóideo e suas correlações clínicas, de modo a ser de suma importância o desenvolvimento de pesquisas futuras abordem essa relação.

Conflito de interesses: Os autores não têm conflitos de interesse a divulgar.

Palavras-chave: Plexo venoso pterigoideo; Infecções; Seio Cavernoso; Fossa Infratemporal; Trombose de seio cavernoso.

REFERÊNCIAS

CASALE, J.; BORDONI, B. Anatomy, head and neck: infratemporal fossa. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537034/>.

DINATALE PAPA, E. Diseminación de la infección odontogénica: revisión de la literatura. *Acta Odontológica Venezolana*, Caracas, v. 38, n. 1, p. 6–12, 2000. Disponível em: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652000000100006.

FABRE, C.; ATALLAH, I.; WROBLEWSKI, I.; RIGHINI, C. A. Maxillary sinusitis complicated by stroke. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases*, [S.l.], v. 135, n. 6, p. 449–451, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.anorl.2018.07.004>.

GOLUB, B.; BORDONI, B. Neuroanatomia, plexo pterigóideo. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555896/>.

OLIVEIRA, J. X.; GARCIA, M. E.; AMARAL, G. O.; CRUZ, G. M.; MORAES, L. M. Trombose do seio cavernoso: etiologia, importância da anatomia, manifestações clínicas e complicações – revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 356–369, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n3p356-369>.