

Trombose séptica do seio cavernoso associada à infecção odontogênica: relato de caso

Septic Cavernous Sinus Thrombosis Associated To Odontogenic Infection: Case Report

Trombosis séptica del seno cavernoso asociada a infección odontogénica: reporte de un caso

RESUMO

Introdução: A Trombose Séptica do Seio Cavernoso é uma condição rara, de difícil diagnóstico e seu tratamento deve ser incisivo e assertivo. Mais frequentemente a etiologia da trombose é a extensão de processos infecciosos no terço médio da face, como sinusites dos seios paranasais. **Objetivo:** Esse trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico de um paciente de 26 anos acometido por trombose séptica do seio cavernoso odontogênica. **Relato de caso:** O paciente foi submetido a duas drenagens cirúrgicas dos sítios infectados, assim como remoção das causas (dois molares superiores), seguidas de antibioticoterapia endovenosa e controles imagiológico e laboratorial. **Conclusão:** O diagnóstico precoce e etiológicamente correto seguido de um tratamento clínico e cirúrgico emergente e incisivo são fundamentais na resolução favorável da trombose séptica do seio cavernoso e na diminuição de suas sequelas. **Palavras-chaves:** Infecção; Trombose; Drenagem.

Agnaldo Rocha Prata-Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4983-5215>
Hospital de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira – HUGOL, Brasil
E-mail: prata.aiesec@gmail.com

Liliane Cecília

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4691-9966>
Hospital de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira – HUGOL, Brasil
E-mail: Liliane.udí@gmail.com

Deyvid de Camargo Santana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8806-7207>
Hospital de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira – HUGOL, Brasil
E-mail: deyvidcamargo.12@gmail.com

Leonardo Vitor Magri

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1168-7333>
Hospital de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira – HUGOL, Brasil
E-mail: leonardovitor.magri@gmail.com

Laryssa Thainá Mello Queiroz Cunha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1357-4129>
Hospital de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira – HUGOL, Brasil
E-mail: laryssamqueiroz@gmail.com

Tiago de Oliveira Tavares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1974-175X>
Hospital de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira – HUGOL, Brasil
E-mail: tiago@tiagobucamaxilo.com.br

ABSTRACT

Introduction: Septic Cavernous Sinus Thrombosis is a rare condition, hard to diagnose and its treatment must be incisive and assertive. More often the etiology of thrombosis is the extension of infectious processes in the middle third of the face, such as sinusitis of the paranasal sinuses. **Objectives:** This paper aims to present a case report of a 26-year-old patient with odontogenic Cavernous Sinus Septic Thrombosis. **Case Report:** The patient underwent two surgical drainage of the infected sites, as well as removal of the causes (two maxillary molars), followed by intravenous antibiotic therapy and imaging and laboratory controls. **Conclusion:** Early and etiologically correct diagnosis followed by an emergent and incisive clinical and surgical treatment are fundamental in the favorable resolution of septic cavernous sinus thrombosis and in the reduction of its sequelae. **Key-words:** Infections; Thrombosis; Drenaige.

RESUMEN

Introducción: La Trombosis del Seno Cavernoso Séptico es una condición rara, difícil de diagnosticar y su tratamiento debe ser incisivo y asertivo. Más a menudo, la etiología de la trombosis es la extensión de procesos infecciosos en el tercio medio de la cara, como la sinusitis de los senos paranasales. **Objetivos:** El presente trabajo tiene como objetivo presentar el reporte de un caso de un paciente de 26 años con Trombosis Séptica del Seno Cavernoso odontogénica. **Reporte de caso:** El paciente fue sometido a dos drenajes quirúrgicos de los sitios infectados, así como a la extirpación de las causas (dos molares maxilares), seguido de antibioticoterapia endovenosa y controles de imagen y laboratorio. **Conclusión:** El diagnóstico precoz y etiológicamente

correcto seguido de un tratamiento clínico y quirúrgico emergente e incisivo son fundamentales en la resolución favorable de la trombosis del seno cavernoso séptico y en la reducción de sus secuelas.

Palabras Clave: Infecciones; Trombosis; Drenaje.

INTRODUÇÃO

A síndrome do nevo basocelular (BCNS) foi descrita inicialmente por Jarisch em 1894 e posteriormente classificada como uma síndrome por Gorlin e Goltz (1960), consistindo em um distúrbio generalizado que mostra herança autossômica dominante.¹

A mutação no gene supressor de tumor PTCH1 situado no braço longo do cromossomo 9 (q22.3- q31) é a causa mais aceita dessa síndrome. Uma glicoproteína transmembranar que é um antagonista dos membros da família Hedgehog é codificada por esse gene PTCH1 mutado. Múltiplas estruturas embrionárias e proliferação celular são controladas por essas moléculas de sinalização intercelular. Como a síndrome é uma condição hereditária com 50% de chance de herança na prole dos pacientes afetados, é comum entre os membros da família.²

A síndrome é muito complexa e inclui uma variedade de possíveis anormalidades, como: anomalias cutâneas: carcinoma basocelular, cistos, queratoses palmoplantar e calcinose dérmica; anomalias dentárias e ósseas: múltiplos ceratocistos, prognatismo mandibular, anomalias das costelas (geralmente bífidas); anomalias vertebrais, braquimetacarpalismo e cifoscoliose; anomalias oftalmológicas: hipertelorismo, ponte nasal larga, distopia e estrabismo; anomalias neurológicas: retardo mental, calcificação dural, hidrocefalia congênita, agenesia do corpo caloso e meduloblastomas; anormalidades sexuais: hipogonadismo em homens e tumores de ovário em mulheres.^{3,4} Kimonis propôs em 1997, os critérios para diagnosticar um portador da Síndrome de Gorlin-Goltz. Ele dividiu as características em dois grupos (maior e menor). Os critérios maiores seriam: presença de dois ou mais carcinomas basocelulares ou um em idade inferior a 20 anos; ceratocistos odontogênicos maxilares com comprovação histológica; três ou mais depressões palmo-plantares; calcificação bilamelar da foice cerebral; costelas bífidas, fundidas ou achatadas; familiar em primeiro grau com síndrome de Gorlin-Goltz. E os critérios menores seriam: macrocefalia determinada após ajuste para a estatura (estatura média aumentada); malformações congênitas

(fenda labial ou palatina, bossas frontais; facies “grosseiro”, hipertelorismo); pontificação da sela turca; anomalias esqueléticas (deformidade de Sprengel, peito deformado, hemivértebras, fusão ou alongamento de corpos vertebrais, defeitos das mãos e dos pés, sindactilia, cistos ósseos em chama de vela nas mãos); prognatismo, pectus excavatum, outras deformidades esqueléticas, estrabismo (exotropia), fibromas ovarianos calcificados, fibromas cardíacos, cataratas congênicas, glaucoma, coloboma da íris, malformações dos rins, atraso mental, aspecto Marfanoide, hipertelorismo, meduloblastoma. Para ele o diagnóstico é definido bastando a presença de dois critérios maiores ou um maior e dois menores.⁵

Os ceratocísticos odontogênicos que geralmente aparecem nos maxilares durante a primeira década de vida (em 65% a 86% dos pacientes), mais comumente na mandíbula do que na maxila estão associados ao deslocamento do dente afetado. O tratamento dos ceratocistos odontogênicos tem sido feito cirurgicamente com 4 técnicas descritas na literatura. as quais são a enucleação, marsupialização seguida de enucleação secundária e ressecção com ou sem defeitos de continuidade.⁵

A enucleação pode estar associada a terapia coadjuvante com a aplicação de solução de Carnoy. Este procedimento consiste no esvaziamento do conteúdo cístico, aplicação da Solução de Carnoy por 10 a 15 minutos, seguida da enucleação. A recorrência dos ceratocistos é estimada em 5 anos; no entanto, a recorrência pode ocorrer 10 ou mais anos após o primeiro tratamento.⁶

Assim, este trabalho relata um caso clínico de enucleação de ceratocistos de uma paciente infantil diagnosticada com a síndrome de Gorlin Goltz, enxertia óssea com aloenxerto proveniente do banco de tecidos do Instituto Nacional de Traumatologia-Ortopedia- RJ do Ministério da Saúde e discute sobre as possibilidades de prevenção de atrofia óssea com uso de biomateriais para preenchimento de grandes cavidades císticas.

RELATO DE CASO

Paciente IVS, gênero masculino, 26 anos, feoderma, normolíneo, chega ao Hospital de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira – HUGOL, encaminhado ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial para avaliação, relatando aumento de volume progressivo em região bucal direita associado à odontalgia prévia em região de molares superiores direitos. A anamnese,

nega alergias, comorbidades e uso contínuo de medicamentos. Ao exame físico, nota-se aumento de volume associado a eritema, de consistência flácida, presença de algia à palpação em hemiface direita, com exacerbação dos sinais flogísticos em topografia de espaço bucal. Trismo, com abertura bucal de aproximadamente 15mm.

À oroscopia, abaulamento eritematoso e endurecido à palpação em região de fundo de vestibulo de maxila à direita, destruição coronária dos dentes 16 e 17, com algia à percussão vertical e horizontal dos respectivos dentes. Ao exame de Tomografia Computadorizada de Face com contraste, evidenciou-se ausência de soluções de continuidade que denotassem fraturas em face. Contudo, nota-se hipodensidade periapical nos elementos dentários 16 e 17 estendendo-se anterolateralmente para os espaços bucal e canino ipsilaterais, onde se observa presença de coleção com focos gasosos de permeio, medindo cerca de 2,7 x 2,1 x 1,6 cm (volume aproximado: 4,7 cm³). Destaca-se ainda, presença de material com densidade de partes moles e focos gasosos de permeio no interior do seio maxilar direito com obliteração do respectivo complexo ostiomeatal e preenchendo algumas células etmoidais. Aos exames laboratoriais, leucocitose de 16.870/mm³, sendo 11.809/mm³ segmentados e 844/mm³ de bastões, Proteína C Reativa de 231,34mg/dl.

Como proposta terapêutica inicial, na admissão, estabeleceu-se a drenagem de abscesso sob anestesia local com Lidocaína 2% com adrenalina 1:100.000 (DLF, Rio de Janeiro, Brasil) em fundo de vestibulo direito de maxila, com inserção de 01 (um) dreno de penrose (Waltex, São Paulo, Brasil) suturado com fio de Nylon 4-0 (Shalon Medical, Goiás, Brasil). O paciente foi internado para acompanhamento e uso de hidratação e drogas endovenosas: Cloreto de sódio 0.9%, a cada 08 horas; Ceftriaxona 1g, a cada 12 horas; Clindamicina 600mg a cada 6 horas (ambos com a primeira dose feita uma hora antes do procedimento cirúrgico); Tramadol 100mg a cada 8 horas; Dexametasona 10mg às 07 da manhã; Omeprazol 40mg, às 07 de manhã; Dipirona 1000mg, em caso de Temperatura > 37,5°C e Ondansetrona 40mg, em caso de náusea ou êmese.

O paciente foi examinado diariamente durante sua internação e seus exames laboratoriais foram checados na mesma periodicidade. Ao terceiro dia após a drenagem inicial, observou-se piora clínica com proptose e algia importante em olho direito, além de relatos de cefaleia.

Na avaliação da equipe de Oftalmologia, ao exame neuro-oftalmológico, o olho afetado

(direito) apresentava proptose e discreto edema bupalpebral com quemose 360° e hiperemia conjuntival. Acuidade visual, sem correção, de 20/40 (6/12). À biomicroscopia anterior a córnea estava íntegra e transparente, a câmara anterior formada e sem reação de câmara anterior. O exame das pupilas demonstrava anisocoria sem defeito pupilar aferente relativo (DPAR), com pupila mais dilatada à direita. Os reflexos fotomotores direto e consensual apresentavam assimetria e estavam diminuídos no olho afetado na comparação com olho contralateral. A movimentação extrínseca encontrava-se com restrição a abdução e infradução. Não havia defeitos no campo visual por confrontação ou na visão de cores. A fundoscopia não apresentava alterações da retina ou sinais de edema do disco óptico.



Figura 1 - Aspecto do olho do paciente três dias após a primeira drenagem (sob anestesia local), evidenciando piora do quadro infeccioso.

Novas Tomografias Computadorizadas de Face e Crânio com contraste foram solicitadas assim que a suspeita de Trombose Séptica do Seio Cavernoso foi levantada. Ao exame de imagem, notou-se presença de coleção de limites mal definidos, com focos gasosos de permeio, com epicentro presumível nos espaços bucal e canino direitos, estendendo-se para seio maxilar, esfenoidal, etmoidal e frontal, além do assoalho orbitário ipsilaterais. Notou-se, também, um pequeno defeito de preenchimento adjacente ao fluxo carotídeo interno. Não foram identificados trombos.

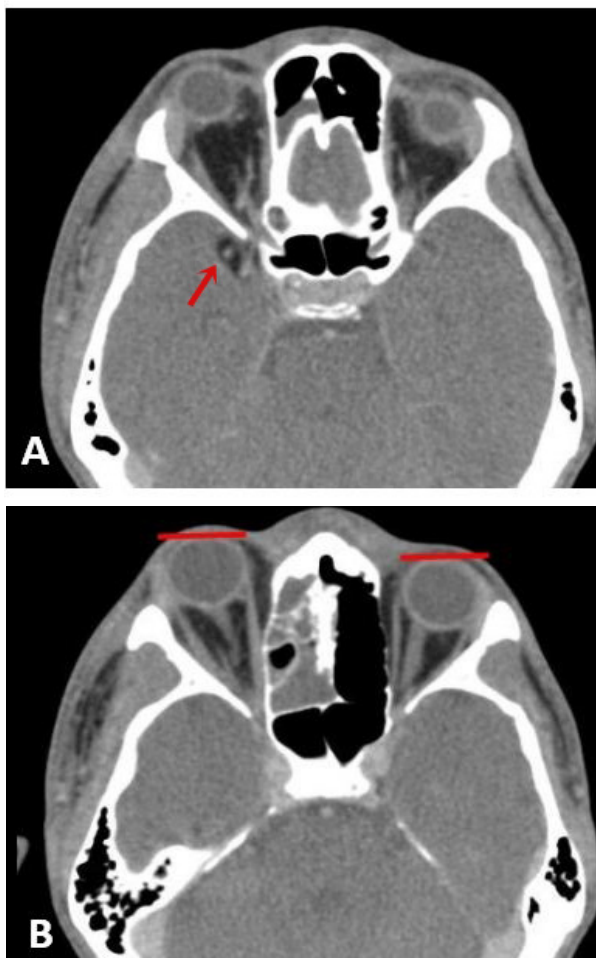


Figura 2 - Tomografia Computadorizada de crânio com contraste mostrando: A - defeito de preenchimento adjacente ao fluxo carotídeo interno à direita (seta) e B: proptose à direita.

A partir dos exames físicos, imaginológicos e laboratoriais, decidiu-se pela reabordagem para drenagem do respectivo abscesso sob anestesia geral. O paciente foi intubado pela equipe de cirurgia torácica, via nasal, com auxílio do broncofibroscópio devido ao trismo severo (abertura bucal de aproximadamente 15mm). Realizamos exodontia das raízes residuais dos dentes 16 e 17 com curetagem do alvéolo – notou-se comunicação oroantral via alvéolos. Pela técnica de Caldwell-Luc o seio maxilar direito foi abordado, com saída de grande quantidade de secreção seropurulenta esbranquiçada. Foi realizada sinusectomia total da membrana Schneideriana direita, fechamento da comunicação oroantral com rotação de retalho vestibular e drenagens dos espaços bucal e infraorbitário à direita com inserção de um dreno de penrose (Waltex, São Paulo, Brasil) em cada espaço supracitado.

Os materiais foram colhidos e enviados para cultura de bactérias e fungos. Após drenagem, conforme orientação da equipe de Infectologia, a

antibioticoterapia foi escalonada para Piperacilina 4,0g e Tazobactam 0,5g a cada 6h por 10 dias.

No terceiro dia após este segundo procedimento cirúrgico, os drenos de penrose (Waltex, São Paulo, Brasil) foram removidos e o paciente apresentava melhora considerável, com reestabelecimento da motricidade ocular. Aos controles laboratoriais, 10.999/mm³ de Leucócitos, sendo 5.385/mm³ segmentados e 110/mm³ de bastões; Proteína C reativa de 9,51mg/dl.



Figura 3 - Aspecto do olho direito três dias após a segunda drenagem cirúrgica.

Após concluir o ciclo de dez dias de antibiótico endovenoso (conforme orientação da equipe de infectologia), o paciente recebeu alta hospitalar, totalizando quatorze dias de internação. Em consultas de acompanhamento após alta hospitalar, o paciente encontra-se em quadro total de remissão da infecção, além da ausência de quaisquer sequelas relacionadas ao quadro.

DISCUSSÃO

A trombose séptica do seio cavernoso de origem odontogênica é uma condição bastante rara, que pode progredir para a morte do paciente se não tratada a tempo. Oriunda de infecções que se iniciam na pele da face, sinusites, otites, dentes e até mesmo no pós-operatório da região maxilofacial. A literatura relata poucos casos de TSSC onde o foco primário foi uma infecção odontogênica.^{3,4,5}

Alguns dos sinais e sintomas da TSSC não são específicos como: cefaleia, toxemia, prostração, náusea e/ou febre. Corroborando com a literatura, o paciente em questão apresentava os sinais específicos da TSSC: proptose, quemose e edema palpebral à direita, provocados pela obstrução da

veia oftálmica. Esses sinais são conhecidos como tríade clássica da trombose. Além desses sinais, o paciente apresentava anisocoria e oftalmoplegia. Mesmo assim, a TSSC faz diagnóstico diferencial com celulite orbitária.

A TSSC para alguns autores, tem como sinal patognomônico a bilateralidade. Contudo, como citado no nosso trabalho, ela pode se apresentar de forma unilateral.⁸ A ressonância magnética é considerada padrão ouro, visto que detecta trombos ainda em estado inicial. No entanto, no caso em questão, o hospital não disponibilizava de tal recurso e o exame escolhido foi a Tomografia Computadorizada.

Uma vez estabelecido o diagnóstico de TSSC, dá-se início ao tratamento com altas doses de antibióticos de amplo espectro, por via endovenosa, que alcance gram-positivos, gram-negativos e anaeróbios. É recomendado o uso de vancomicina e cefalosporinas como antibióticos de primeira escolha³. Nesse relato, a terapia inicial foi 600mg de Clindamicina a cada 06h e 1g de Ceftriaxona a cada 12h. Porém, após discussão do caso com equipe de infectologia, houve escalonamento da terapia para Piperacilina 4,0g e Tazobactam 0,5g a cada 6h por 10 dias.

Nesse caso, tivemos dois momentos cirúrgicos. Muitas vezes, frente às infecções agudas, o cirurgião pode lançar mão da drenagem sob anestesia local, visando à redução do fator inócuo anaeróbio dos sítios afetados através da aeração desse meio, dando maior conforto ao paciente por reduzir a algia causada pela pressão local. No entanto, perante agravo do processo infeccioso, deve-se proceder com drenagem sob anestesia geral, visto que é realizada num meio asséptico e com maior controle da dor do paciente, permitindo uma exploração mais agressiva e assertiva.

Assim como acontece em 30% dos casos, o agente causal⁹ não foi identificado, com resultados de culturas para bactérias e fungos sendo negativas. Acredita-se que o resultado se deve tanto a falhas na coleta dos materiais, quanto no processo de cultura e identificação dos micro-organismos.

A terapia antifúngica empírica não foi estabelecida para o paciente deste relato. Vale ressaltar que o exame de cultura para fungos leva um tempo maior para obter resultados e, no momento que foi disponibilizado, o paciente já apresentava melhora considerável, apto à alta hospitalar.

Apesar de alguns estudos reportarem e orientarem o tratamento com anticoagulante nos casos de TSSC visando à diminuição das taxas de mortalidade⁹, não foi estabelecido esse tipo de terapêutica. Em contrapartida, o uso

de anticoagulantes pode aumentar o risco de hemorragias intracranianas ou sistêmicas, devendo ser usado com parcimônia⁷. Assim sendo, acredita-se muito mais numa terapia invasiva e coesa que vise à remoção da causa, drenagem das lojas afetadas e antibioticoterapia agressiva.

CONCLUSÃO

Embora rara, a Trombose Séptica do Seio Cavernoso continua sendo uma condição dramática e potencialmente letal associada à infecção dos seios, orelhas, nariz e dentes. O diagnóstico precoce e o tratamento incisivo e adequado – remoção da causa, antibioticoterapia e abordagem cirúrgica – são as chaves para reduzir as taxas de mortalidade e sequelas a longo termo.

REFERÊNCIAS

1. Ogle OE. Odontogenic Infections. *Dental Clinics of North America*. 2017 Apr;61(2):235-252.
2. Gilway D; Brown SJ.: Medical Emergencies: Sepsis in primary dental care. *Br Dent J*, 2019
3. Southwick FS, Richardson EP Jr, Swartz MN. Septic thrombosis of the dural venous sinuses. *Medicine (Baltimore)* 1986; 65:82
4. Alves N; Deana NF. Cavernous sinus thrombosis of odontogenic origin. *Int J Clin Exp Med (Chile)* 2016; 3(9):5301-5307
5. VanOverbeake JJ, Jansen JJ, Tulleken CAF. The Cavernous sinus syndrome: an anatomical and clinical study. *Clin Neur Neurosur*. 1988; 90:3311-119.
6. Visudtibhan A, Visudtibhan P, Chiemchanya S. Cavernous sinus thrombosis in children. *Pediatr Neurolog* 2001; 24(2): 123-127
7. DiNubile MJ. Septic thrombosis of the cavernous sinuses. *Arch Neurol* 1988;45:567-572
8. Azenha MR, Lacerda AS, Bim AL, Caliento , Guzman S. Celulite facial de origem odontogênica. Apresentação de 5 casos. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-MaxiloFac (Camaragibe)* 2012; 12(3): 41-48

9. Ebright Jr, Pace MT, Niazi AF. Septic thrombosis of the cavernous sinuses. Arch Intermed 2001; 161-2671-76.
10. Endo S, Ohtsuji T, Fukuda O, Oka N, Takaku A. A case of septic cavernous sinus thrombosis with sequential dynamic angiographic changes. A case report. Surg Neurol 1989; 32:59-63.