

RELATO DE CASO: TROMBOSE VENOSA CEREBRAL COMO PROVÁVEL CAUSA PÓS RAQUIANESTESIA EM CRIANÇA

Data de submissão: 08/05/2024

Data de aceite: 01/07/2024

Ana Clara Moreira de Souza

Acadêmica de Medicina do Centro
Universitário Governador Ozanam Coelho
Ubá-MG, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3622625438230255>

Eduarda Leão de Azevedo Araújo

Acadêmica de Medicina do Centro
Universitário Governador Ozanam Coelho
Ubá-MG, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7299180362249338>

Francisco Otávio Silveira Pereira

Acadêmico de Medicina do Centro
Universitário Governador Ozanam Coelho
Ubá-MG, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/4403118330018976>

Marcela Januzzi Alves

Acadêmica de Medicina do Centro
Universitário Governador Ozanam Coelho
Ubá-MG, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2840464178095970>

RESUMO: Introdução: A Trombose Venosa Cerebral (TVC) é causada pela oclusão dos seios venosos e veias cerebrais por trombos. Em raros casos, sobretudo em crianças, pode ser uma complicação grave da raquianestesia, tendo a cefaleia como

sintoma inicial mais frequente. **Relato de caso:** Paciente admitida no pronto atendimento em Instituição hospitalar com quadro de cefaleia intensa de início súbito, náuseas, vômitos e dor abdominal difusa com progressão para rebaixamento do nível de consciência, fraqueza em membros inferiores e episódios de síncope precedida por visão turva. Relatava história prévia de cirurgia do tipo herniorrafia umbilical sob raquianestesia há quatro dias da admissão. Foi feita hidratação venosa, sintomáticos, monitorização clínica e solicitada propedêutica complementar. Na Tomografia de crânio identificou-se “imagem hiperdensa sugestiva de trombose cerebral do seio venoso”, diagnóstico que foi confirmado pela AngioTomografia Computadorizada de crânio. Consequente, foi iniciado enoxaparina endovenosa em dose terapêutica e pesquisa para trombofilias. A paciente evoluiu com melhora clínica e radiológica, apresentando resultados negativos para pesquisa de trombofilias. Recebeu alta hospitalar após oito dias, sem sequelas, com orientações para continuidade do uso de enoxaparina ambulatorialmente e seguimento clínico pelo serviço de neurologia. **Discussão:** A perda de líquido cefalorraquidiano leva à

dilatação e à estase venosa, que, associadas à tração provocada pela posição ereta, e fatores de risco pró-trombóticos, podem levar à TVC. Pacientes que apresentam cefaleia de forte intensidade, que se torne prolongada após raquianestesia, sem característica ortostática, associada a vômitos e rebaixamento do nível de consciência devem ser submetidos a exames de neuroimagem para excluir complicações. **Conclusão:** Embora raro, o caso propiciou a compreensão acerca da importância do diagnóstico e tratamento precoce da Trombose Venosa Cerebral, refletindo em um bom prognóstico de recuperação na pediatria.

PALAVRAS-CHAVE: Raquianestesia; Trombose venosa cerebral; Criança; Herniorrafia.

CASE REPORT: CEREBRAL VENOUS THROMBOSIS AS A PROBABLE CAUSE OF POST SPINAL ANESTHESIA IN A CHILD

ABSTRACT: Introduction: Cerebral Venous Thrombosis (CVT) is caused by the occlusion of the venous sinuses and cerebral veins by thrombi. In rare cases, especially in children, it can be a serious complication of spinal anesthesia, with headache being the most common initial symptom. **Case report:** Patient admitted to the emergency room at a hospital institution with a sudden onset of intense headache, nausea, vomiting and abdominal pain that progressed to a reduced level of consciousness, weakness in the lower limbs and episodes of syncope preceded by blurred vision. He reported a previous history of umbilical herniorrhaphy surgery under spinal anesthesia four days before admission. Intravenous hydration, symptomatic treatment, clinical monitoring and additional work-up were requested. The computed tomography of the head revealed a “hyperdense image suggestive of cerebral venous sinus thrombosis”, a diagnosis that was confirmed by computed tomography angiography of the head. Therefore, intravenous enoxaparin was started at a therapeutic dose and investigation for thrombophilia was solicited. The patient improved clinically and radiologically, presenting negative results for thrombophilia testing. He was discharged from the hospital after eight days, without sequelae, with instructions to continue the use of enoxaparin on an outpatient basis and clinical follow-up by the neurology service. **Discussion:** The loss of cerebrospinal fluid leads to dilation and venous stasis, which, associated with the traction caused by the upright position, and pro-thrombotic risk factors, can lead to CVT. Patients who present with severe headache, which becomes prolonged after spinal anesthesia, without orthostatic characteristics, associated with vomiting and reduced level of consciousness, must undergo neuroimaging exams to exclude complications. **Conclusion:** Although rare, the case provided an understanding of the importance of early diagnosis and treatment of Cerebral Venous Thrombosis, reflecting a good prognosis for recovery in pediatrics.

KEYWORDS: Spinal anesthesia; Cerebral venous thrombosis; Children; Herniorrhaphy.

INTRODUÇÃO

A Trombose Venosa Cerebral (TVC) é uma condição rara causada por oclusão dos seios venosos e veias cerebrais por trombos. Entre os seios mais comumente afetados destaca-se o sagital superior e o transversal esquerdo.

O espectro clínico da TVC é amplo, variável e depende de fatores como idade e gênero do paciente, área de extensão da trombose, localização do seio/veia acometido (a), da existência ou não de lesões parenquimatosas cerebrais, entre outros ³. A maioria dos sintomas referidos devem-se ao aumento da pressão intracraniana. Entre eles destacam-se a cefaléia, náuseas, vômitos, convulsão, papiledema e fotofobia. Também pode manifestar-se com sinais e sintomas indistinguíveis do pseudotumor cerebral ².

O diagnóstico de TVC além da suspeita clínica, está diretamente ligado a maior disponibilidade da realização de exames de neuroimagem, como a ressonância magnética (RM), facilitando o reconhecimento da doença com uma frequência maior ¹.

O tratamento da fase aguda objetiva prevenir a propagação do trombo e promover a recanalização da veia/ seio venoso ocluído, envolvendo também o tratamento do estado pró-trombótico, quando identificado. Sendo assim, a terapêutica envolve iniciar imediatamente a anticoagulação.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 9 anos de idade, compareceu ao pronto atendimento em Instituição hospitalar com relato de início súbito de cefaleia intensa, náuseas, vômitos e dor abdominal de início há três dias, com relato de progressão para rebaixamento do nível de consciência, fraqueza em membros inferiores e episódios de síncope precedida por visão turva com duração estimada de 20 minutos. Apresentava recusa alimentar, desidratação e inapetência. Relatava história prévia de cirurgia do tipo herniorrafia umbilical há quatro dias precedendo o início dos sintomas. Ao exame físico encontrava-se hipoativa, eupneica em ar ambiente e hemodinamicamente estável, sem achados neurológicos focais.

Foi admitida em internação hospitalar onde foi realizada hidratação venosa, sintomáticos, monitorização clínica e solicitado propeidêutica complementar. Aos exames laboratoriais não houve evidências dignas de nota no estudo de ionograma, função renal e hepática, coagulograma e hemograma. Apresentava na neuroimagem por método de Tomografia Computadorizada de crânio “imagem hiperdensa sugestiva de trombose cerebral de seio venoso”, sendo optado por complementar o exame com AngioTomografia Computadorizada de crânio a qual confirmou a presença do trombo em seio venoso sagital. Consequente, após avaliação e decisão em conjunta com a equipe de neurocirurgia e hematologia, iniciou-se enoxaparina endovenosa em dose terapêutica e pesquisa para trombofilias.

Paciente evoluiu com melhora clínica e radiológica, apresentando resultados negativos para pesquisa de trombofilias, recebendo alta hospitalar após oito dias do início dos sintomas com orientação para continuidade do uso de enoxaparina complementar ambulatorialmente e seguimento clínico pelo serviço de neurologia.

DISCUSSÃO

A Trombose Venosa Cerebral apesar de ser uma doença incomum, principalmente em crianças, está associada a um bom prognóstico quando tratada precocemente, sendo de grande importância seu diagnóstico precoce, uma vez que a apresentação geralmente é gradual e de piora progressiva quando não tratada ⁶.

A cefaleia é o sintoma mais comum da TVC. No *International Study on Cerebral Vein and Dural Sinus Thrombosis* (ISCVT), estava presente em aproximadamente 90% dos pacientes ⁵. Surpreendentemente, pode ser o único ou primeiro sintoma, precedendo outros em dias a semanas. Em alguns casos, pode simular a migrânea, sendo mais comumente localizada, podendo ter padrão súbito e explosivo, de modo a simular a hemorragia subaracnóideia. Quando associada a síndrome de hipertensão intracraniana pode ser generalizada, intensa, piorar com o decúbito e manobra de Valsalva. Quadro neurológico focal pode manifestar-se com mono ou hemiparesia, uni ou bilateral, associada ou não à afasia fluente e crises convulsivas (até 40% na apresentação). São incomuns alterações sensitivas e de campo visual. A encefalopatia está mais associada a trombose de seios profundos, e pode incluir distúrbio da consciência, disfunção cognitiva, apatia e *delirium* ⁴.

Múltiplas causas podem estar relacionadas a condição, sendo os principais: a gestação, o uso de anticoncepcionais, doença falciforme e estados hipercoaguláveis ¹. Outras causas menos comuns são as doenças inflamatórias, tais como: lúpus eritematosos sistêmicos, doença de Behçet, granulomatose com poliangiite (Wegener), tromboangiite obliterante, doença inflamatória intestinal e sarcoidose. Na minoria dos casos nenhuma etiologia subjacente ou fator de risco é identificado, sendo chamados de idiopáticos. Em crianças, esses casos correspondem a cerca de 10% e em adultos cerca de 13%⁶.

A trombofilia genética também é um importante fator de risco para TVC e por isso deve ser pesquisada principalmente naqueles indivíduos com história familiar positiva. Uma vez que o paciente já possui uma alteração genética pró-trombótica, quando este é exposto a um fator precipitante, tal como trauma, infecção, punção lombar, colocação de cateter jugular, cirurgias, drogas, este possui um risco aumentado para TVC. Alguns estudos mostram que uma condição genética estava presente em 22% dos casos de TVC ⁶.

O diagnóstico pode ser suspeitado através da realização da Tomografia Computadorizada de crânio pela qual foi detectada “imagem hiperdensa sugestiva de trombose cerebral de seio venoso”, sendo os achados posteriormente confirmados pela AngioTomografia Computadorizada de crânio. Entretanto, o exame de imagem para

diagnóstico de eleição de TVC é a ressonância magnética (RM) do encéfalo, sendo a angiografia convencional o método “padrão ouro” e reservada para casos com acometimento de veias corticais ou aspectos de imagens duvidosos à RM ³.

Como feito no caso, a terapêutica envolve iniciar imediatamente a anticoagulação com heparina endovenosa não fracionada ou heparina de baixo peso molecular (HBPM) durante 5 a 7 dias, seguida por anticoagulação oral com HBPM ou antagonista de vitamina K por 3 a 6 meses ou enquanto o doente tiver proteinúria nefrótica, um nível de albumina <2g/dL ou ambos². Drogas antiplaquetárias podem ser alternativa ao tratamento quando os anticoagulantes são contraindicados. Tratamento endovascular é restrito para os casos de pior prognóstico, que não responderam a anticoagulantes ⁴.

CONCLUSÃO

O caso propiciou a compreensão acerca do diagnóstico e tratamento na população pediátrica, que apesar de rara em crianças, a relação de um bom prognóstico de recuperação está na suspeita clínica precoce.

A punção lombar foi encontrada na literatura como um dos fatores de risco para seu desenvolvimento⁷, contudo na minoria dos casos, nenhuma etiologia subjacente ou fator de risco é identificado, tendo uma prevalência de cerca de 10% em crianças ⁶.

Muitos estudos mostraram efeitos benéficos com o tratamento antitrombótico, mas não há consenso sobre seu uso em pacientes pediátricos e pacientes pediátricos com trombose não relacionada a cateter venoso central, independente de outros fatores de risco como uso de estrogênio, trauma ou cirurgia de grande porte, os quais se enquadram nas indicações absolutas de investigação de trombofilias hereditárias, o que pode modificar a terapêutica.

Contudo, com base no estudo do caso, é possível inferir que a TVC é um diagnóstico difícil, e a apresentação clínica muitas vezes pode mimetizar outras doenças ³. Porém, com o auxílio dos métodos de imagem e da suspeita clínica precoce, o diagnóstico pode ser feito visando o tratamento imediato e um bom prognóstico para o paciente, evitando dessa forma danos irreparáveis pelo diagnóstico tardio.

REFERÊNCIAS

BISINOTTO, F. M. B. et al. **Cerebral venous thrombosis after spinal anesthesia: case report.** Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition), v. 67, n. 3, p. 305–310, maio 2017.

CAMARGO, Érica. C. S; BACHESCHI, Luis. A. **Trombose venosa cerebral: como identificá-la?** Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo. v.47. n.4. p. 269-295, 2001.

GASPARETTO, Emerson L. Trombose venosa cerebral. Revista Radiologia Brasileira, São Paulo. v. 39. n.3. p.65, 2006.

RABELLO, F. DE A. P. C. J. et al. **Cerebral venous thrombosis: Study of seven cases.** Revista Médica de Minas Gerais, v. 28, 2018.

REVISTA DA, A.; ALEGRE, P. **Trombose Venosa Cerebral Acometendo Seio Transverso em Paciente Pediátrico: Relato de Caso e Revisão de Literatura** Cerebral Venous Thrombosis Occuring in a Transverse Sinus in Pediatric Patient: Case Report and Literature Review. v. 66, n. 3, p. 857–863, 2022.

TROMBOSE Venosa Cerebral (TVC): definição, fatores de risco e mais!. [S. l.], 21 jul. 2019. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/trombose-venosa-cerebral>. Acesso em: 6 jul. 2023.

YANG, J. Y. K.; CHAN, A. K. C. Pediatric Thrombophilia. **Pediatric Clinics of North America**, v. 60, n. 6, p. 1443–1462, dez. 2013.