

Mielite transversa por dengue – um relato de caso

Dengue transverse myelitis – a case report

Marcela Bicalho Toledo¹

Guilherme Rodrigues Fonseca²

RESUMO

O caso apresentado descreve um paciente com paraparesia flácida aguda, retenção urinária e alteração sensitiva após quadro viral autolimitado, com detecção de RT-PCR para dengue no líquido cefalorraquidiano (LCR) e achados compatíveis com acometimento medular ao exame de imagem. A associação entre dengue e mielite transversa é rara, porém descrita na literatura, sendo considerada uma das manifestações neurológicas da chamada neurodengue. O paciente foi submetido inicialmente à pulsoterapia com metilprednisolona na dose de 1 g/dia, por cinco dias. Na ausência de resposta clínica satisfatória, instituiu-se plasmaférese terapêutica, totalizando cinco sessões, com subsequente melhora progressiva dos sintomas sensitivos e da disfunção esfinteriana. Recebeu alta hospitalar após 28 dias de internação, apresentando recuperação motora parcial, permanecendo em acompanhamento ambulatorial com neurologia e fisioterapia motora.

Palavras-chave: Mielite Transversa. Dengue. Vírus. Manifestações Neurológicas.

ABSTRACT

The present case describes a patient who developed acute flaccid paraparesis, urinary retention, and sensory impairment following a self-limited viral illness, with detection of

¹ Médica Residente em Clínica Médica do Hospital Estadual Dr. Jayme Santos Neves. E-mail: marcela_bicalhot@hotmail.com

² Médico Coordenador do Serviço de Medicina Hospitalar do Hospital Evangélico de Vila Velha. Email: medicina.fonseca@gmail.com

dengue virus RT-PCR in the cerebrospinal fluid (CSF) and imaging findings consistent with spinal cord involvement. The association between dengue infection and transverse myelitis is rare but has been reported in the literature and is considered one of the neurological manifestations of so-called neurodengue. The patient was initially treated with high-dose intravenous methylprednisolone (1 g/day) for five days. In the absence of a satisfactory clinical response, therapeutic plasma exchange was initiated, totaling five sessions, resulting in progressive improvement of sensory symptoms and sphincter dysfunction. He was discharged after 28 days of hospitalization with partial motor recovery and remains under outpatient follow-up with neurology and motor physiotherapy.

Keywords: Transverse Myelitis. Dengue fever. Virus. Neurological Manifestations.

1 INTRODUÇÃO

A dengue é um importante problema de saúde global. É uma arbovirose, causada por um dos quatro sorotipos antígenicamente diferentes (DENV 1-4) – todos causam infecção humana –, classificadas na família *Flaviviridae* e gênero *Flavivirus*, e transmitida por vetores artrópodes, os mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. No Brasil, é transmitida especialmente pela fêmea do mosquito *Aedes aegypti*. Embora o *A. albopictus* esteja no Brasil, ainda não representa grande relevância como vetor, diferentemente do continente Asiático. Em áreas tropicais e subtropicais a doença é endêmica e, aproximadamente 4 bilhões de pessoas correm o risco de contrair a doença, estima-se que cerca de 100 milhões de casos sintomáticos ocorram anualmente (BRAGA et al., 2024; LEITE et al., 2024; SOUZA et al., 2023; FONG; WONG; TAN, 2024).

Quando sintomática, a forma clássica da dengue, induz um quadro de febre, mialgia, náuseas, vômitos, dor retro-ocular, diarreia, artralgia, e desde o momento em que foi reconhecida com entidade clínica, foram incluídas manifestações neurológicas da doença. A dengue é uma doença sistêmica que causa debilitação e é autolimitada, em que a maioria dos pacientes se recuperam, sendo que parte deles podem evoluir com gravidade maior e resultar em óbito, e possui prevalência elevada com números epidemiológicos relevantes (BRASIL, 2024; SOUZA et al., 2023).

O alerta de dengue da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2024 destaca o ressurgimento desta doença e as ameaças atuais e futuras que ela representa para muitos países. Anteriormente, a febre Chikungunya (causada pelo vírus chikungunya) no final de 2013 e a febre Zika em 2014-2015 (causada pelo vírus Zika) foram relatadas na região

americana. Os períodos epidêmicos de ambas as doenças representaram uma nova etapa na história dos arbovírus (GUZMÁN; MARTINEZ, 2024). Além disso, o relatório atual do surto de Encefalite Equina Ocidental, na Argentina e no Uruguai (PAHO, 2024a), juntamente com os relatos gradualmente crescentes de surtos de Oropouche (Brasil 2024) e Mayaro no Amazonas, e relatos anteriores de Febre do Nilo Ocidental nas Américas, significam uma mudança na epidemiologia dessas doenças neurológicas com a ameaça de sua extensão atual e futura (PAHO, 2024b; 2024c).

As manifestações neurológicas como sintomas atípicos de infecção por dengue foram documentadas pela primeira vez em 1976. Após 1990, houve relatos crescentes de encefalite secundária à dengue, condição que levou à evidência da natureza neurotrópica dos DENVs. Com o aumento de relatos de isolamento de DENVs do tecido neural e do líquido cefalorraquidiano em pacientes com encefalite por dengue, em 1999, a OMS incluiu complicações neuropatogênicas da infecção pelo vírus da dengue grave, devido às diversas alterações associadas à infecção multissistêmica causada pelo vírus da doença. As manifestações clínicas da encefalite são difíceis de diferenciar de outras encefalopatias por se apresentar com redução do nível de consciência e convulsões. Na literatura, os termos encefalopatia e encefalite têm sido usados de forma intercambiável (GUZMÁN; MARTINEZ, 2024; TRIVEDI; CHAKRAVARTY, 2022).

As afecções neurológicas vêm sendo detectadas, em 4% a 9% dos pacientes, sendo a encefalite, mielite e meningite as doenças neuroinvasivas mais relevantes associadas ao quadro clínico. As alterações neurológicas pelo vírus da dengue ainda permanecem pouco compreendidas, mas três mecanismos sugerem a fisiopatologia: a invasão direta do sistema nervoso central pelo vírus, as reações autoimunes e as alterações metabólicas (LEITE et al., 2024; ARAÚJO; LIMA; SILVA, 2024; SOUZA et al., 2023). As manifestações neurológicas estão relacionadas principalmente ao DENV-2 e DENV-3, os sorotipos encontrados em casos de encefalite, meningite e mielite, consideradas as doenças neuroinvasivas mais relevantes associadas à dengue. O DENV-4 também foi detectado em células cerebrais por imuno-histoquímica e no líquido cefalorraquidiano de um paciente com encefalite. Entre os sorotipos citados, o DENV-3 é o responsável pelo maior número de complicações neurológicas, em comparação com outros sorotipos (PUCCIONI-SOHLER; ROSADAS; CABRAL-CASTRO, 2013).

A mielite transversa é uma complicação incomum e grave da infecção por DENV, podendo envolver condições clínicas que podem levar à incapacidade de longo prazo. Os sintomas relacionados à mielite transversa incluem fraqueza dos membros, paralisia flácida, disfunção sensitiva e retenção urinária. Inicialmente, devido à ação viral direta na medula espinhal, os sintomas podem resultar de uma reação imunológica (TRIVEDI; CHAKRAVARTY, 2022).

O diagnóstico direto de invasão viral é apoiado pelos resultados dos testes de IgG e IgM ou pelo isolamento do vírus em estágios muito iniciais no líquido cefalorraquidiano (TRIVEDI; CHAKRAVARTY, 2022; TOMAR et al., 2015). Um estudo de 10 pacientes com complicações neurológicas de dengue revelou que sete indivíduos tinham anticorpos IgM-positivos e nove eram IgG-positivos para DENV no líquido cefalorraquidiano (VIEIRA et al., 2024; TOMAR et al., 2015). Às complicações neurológicas na infecção por dengue se tornam cada vez mais relevantes, na medida que as epidemias associadas a essa arbovirose aumentam. Entre essas complicações, a mielite transversa é considerada rara, se apresenta com manifestações clínicas diversas, e se resulta em diferentes mecanismos neuropatogênicos ainda pouco documentados.

Relata-se o caso de um homem de 50 anos, sem sintomas clássicos de dengue, com hipótese principal de mielite transversa secundária à dengue, com base em achados clínicos neurológicos compatíveis. Após 28 dias de internação, com parcial recuperação dos movimentos, recebeu alta, com acompanhamento com neurologia e fisioterapia motora.

2 RELATO DE CASO

Paciente J.D.F.O., 50 anos, sexo masculino, lavrador, natural de Pernambuco, com antecedente de hipertensão arterial sistêmica em uso regular de losartana e hidroclorotiazida, iniciou quadro de paresia bilateral distal em membros inferiores, evoluindo em 24 horas para fraqueza progressiva de padrão ascendente, associada à dificuldade para deambulação. Concomitantemente, apresentava dor em membros inferiores, de caráter não radicular, discreta retenção urinária e constipação intestinal. Negava anestesia em sela ou outras queixas neurológicas associadas. Referia episódio gripal autolimitado cerca de uma semana antes do início dos sintomas neurológicos.

Ao exame físico na admissão hospitalar, encontrava-se consciente e orientado. O exame neurológico evidenciava paraparesia flácida em membros inferiores (força grau III), reflexos osteotendíneos abolidos bilateralmente e reflexo cutâneo plantar indiferente. Não

havia alterações sensitivas objetivas claramente delimitadas ao exame inicial. Os exames dos aparelhos cardiovascular e respiratório estavam sem alterações. O abdome encontrava-se discretamente distendido, com ruídos hidroaéreos presentes e indolor à palpação

Diante do quadro de paraparesia arreflexa aguda, o paciente foi internado para investigação diagnóstica, sendo consideradas inicialmente as hipóteses de polirradiculoneuropatia inflamatória desmielinizante aguda e síndrome do cone medular ou da cauda equina, esta última também aventada em razão de epidemiologia compatível para esquistossomose.

Os exames laboratoriais iniciais não evidenciaram alterações hematológicas ou metabólicas relevantes, com função renal, hepática e tireoidiana dentro da normalidade e ausência de hipovitaminoses. Sorologias para sífilis, HIV, hepatites B e C foram não reagentes.

A análise do líquido cefalorraquidiano (LCR), obtido por punção lombar com acidente de punção, revelou aspecto límpido, com 3.220 hemácias/mm³, 13 leucócitos/mm³ (93% mononucleares), glicose de 120 mg/dL e proteína de 57,4 mg/dL, de acordo com a Tabela 1.

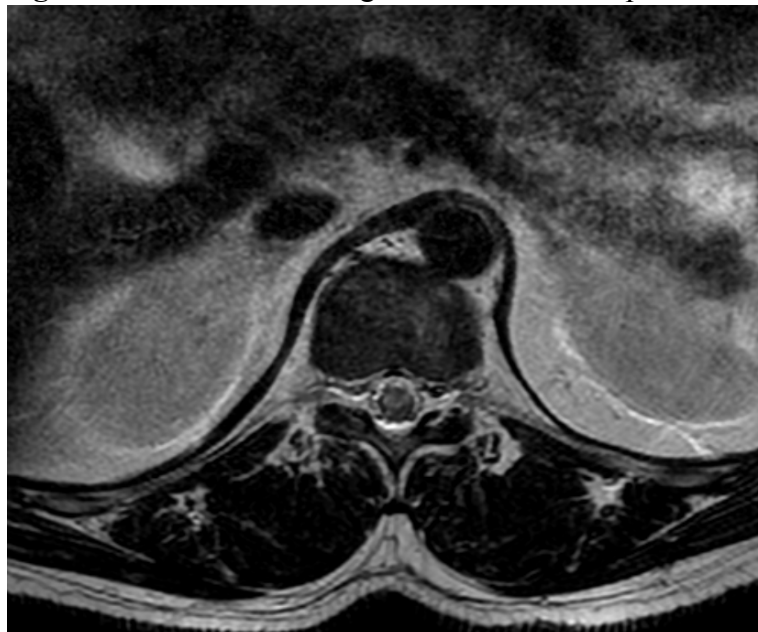
Tabela 1 – Exame laboratorial: liquor coletado

Exame laboratorial	Achado
Glicose (mg/dL)	120
Proteína (mg/dL)	57.4
Leucócitos (mm ³)*	13
Hemácias (mm ³)	3.220

* 93% mononucleares.

Culturas bacterianas foram negativas, assim como VDRL e sorologia para HIV no LCR. O exame parasitológico de fezes e três amostras pelo método de Kato-Katz foram negativos. Destacou-se RT-PCR detectável para vírus da dengue no LCR. A ressonância magnética da coluna evidenciou discreto hipersinal em T2 com leve espessamento do cone medular ao nível de D12, além de pequenos focos sugestivos de realce pelo contraste endovenoso, melhor caracterizados no estudo da coluna dorsal (Figura 2):

Figura 1 – Ressonância magnética – Discreto hipersinal T2



Fonte: Arquivos laboratoriais (2024)

Figura 2 – Ressonância magnética – Coluna dorsal



Fonte: Arquivos laboratoriais (2024).

A eletroneuromiografia de membros inferiores demonstrou atividade desnervativa aguda em múltiplos territórios musculares, sem padrão neurogênico definido, sendo interpretada como compatível com acometimento do cone medular.

Frente às hipóteses diagnósticas levantadas, instituiu-se pulsoterapia com metilprednisolona na dose de 1 g/dia, por cinco dias, sem resposta clínica significativa.

Optou-se, então, pela realização de cinco sessões de plasmaférese terapêutica, com melhora progressiva dos sintomas sensitivos e da disfunção esfíncteriana.

Considerando o quadro neurológico compatível com síndrome medular, os achados radiológicos sugestivos de processo inflamatório, a detecção de RT-PCR para dengue no LCR e a exclusão de outras etiologias infecciosas e parasitárias, estabeleceu-se como principal hipótese diagnóstica mielite transversa associada à infecção pelo vírus da dengue.

O paciente não apresentou manifestações clássicas de dengue, como febre, mialgia, dor retro-orbitária ou artralgia. Contudo, reconhece-se que a infecção por dengue pode apresentar amplo espectro clínico, incluindo formas oligossintomáticas ou atípicas com manifestações neurológicas predominantes. Recebeu alta hospitalar após 28 dias de internação, apresentando recuperação motora parcial, permanecendo em acompanhamento ambulatorial com neurologia e fisioterapia motora.

3 DISCUSSÃO

Este relato evidencia um quadro de paraparesia flácida aguda associada à retenção urinária e distúrbio sensitivo, ocorrido após síndrome viral autolimitada, com identificação de RT-PCR para dengue no líquido cefalorraquidiano e alterações radiológicas sugestivas de acometimento medular. Embora incomum, a mielite transversa relacionada à dengue encontra respaldo na literatura como uma das possíveis manifestações neurológicas da neurodengue.

Embora não tenha apresentado manifestações clínicas típicas da dengue, o paciente evoluiu com comprometimento neurológico progressivo, caracterizado por sinais de disfunção medular compatíveis com mielite transversa. De acordo com Souza et al. (2023) e Jaffri et al. (2022) é escasso o número de pesquisas científicas sobre a rara relação entre o vírus da dengue e a mielite transversa, o que pode levar a uma possível subnotificação desta condição grave.

Não houve resposta clínica significativa à pulsoterapia com metilprednisolona (1 g/dia por cinco dias). Dessa forma, optou-se pela realização de cinco sessões de plasmaférese terapêutica, observando-se melhora progressiva dos sintomas. De acordo com Szulman et al. (2024), Lino et al. (2024) e Malik et al. (2018), a controvérsia persiste em relação às decisões de tratamento para mielite transversa. Mesmo com terapia adequada, a função neurológica leva meses para ser retomada em muitos pacientes e pode envolver sintomas residuais. Faltam evidências para apoiar o uso de corticosteroides intravenosos; entretanto, a pulsoterapia com

metilprednisolona continua sendo a principal opção, e a troca plasmática terapêutica pode ser uma segunda escolha.

A mielite transversa aguda associada à dengue é uma condição neurológica rara, com escassos casos relatados: a maioria do sexo masculino, idades variadas, presença de distúrbios sensitivos, motores ou esfínterianos em até 2 semanas – 3-16/média 7 dias – após o início da dengue, com recuperação total ou parcial do quadro clínico (SZULMAN et al., 2024; LINO et al., 2024). Um estudo relatou mielite transversa em 2,3% de 2.675 casos, outro estudo descreveram a doença em 7 de 486 pacientes (1,4%). O tempo médio do início da dengue até a mielite transversa foi de 11,7 dias, e essa complicação, foi mais frequente em homens (ARAÚJO; LIMA; SILVA, 2024; JAFRI et al., 2022).

Uma revisão de literatura desenvolvida por Badat et al. (2018) revelou que de 2672 casos de dengue, 289 (10,8%) apresentaram manifestações neurológicas, sendo que 2,3% tiveram mielite transversa, o que sugere a excepcionalidade da apresentação. O mesmo trabalho, cita que a alta dose de metilprednisolona foi o tratamento de escolha em 82,6% dos casos, e metade mostrou recuperação completa (50,8%).

Existem relatos de surgimento da mielite transversa semanas após o início dos sintomas da dengue, e os pacientes podem não ser acompanhamentos por tanto tempo. Os relatórios forneceram quantidades diferentes para a prevalência desta doença, a exemplo, uma pesquisa realizada na Índia envolveu 116 pacientes com dengue, 79% apresentaram alguma manifestação neurológica, apenas 1% foi diagnosticado com mielite transversa. Por sua vez, um estudo retrospectivo realizado no estado de Rondônia, envolvendo 59 pacientes com dengue com manifestações neurológicas, 26 apresentaram mielite transversa. Não há relatos de diferenças na apresentação clínica da mielite transversa com ou sem infecção por DENV (MOTA et al., 2017).

Segundo Fong, Wong e Tan (2024) citam uma revisão com um total de 25 publicações sobre mielite transversa associada à dengue, identificou que essa manifestação ocorre na idade média de 33 anos e 11,7 dias após o início dos sintomas agudos. Os mecanismos patogênicos para a mielite transversa ainda são incertos, especula-se a invasão viral direta da medula, o que explicaria os casos que ocorrem na fase febril com DENV IgM ou antígeno detectado no líquido cefalorraquidiano.

O envolvimento da medula espinhal após infecção por dengue é raro, podendo ocorrer em pacientes com dengue durante e após a infecção. A direta invasão do vírus pode acontecer

no estágio parainfeccioso, enquanto os fatores mediados pelo sistema imunológico são identificados após a infecção (SOUZA et al., 2023; COMTOIS et al., 2021; MALIK et al., 2018; TOMAR et al., 2015; PUCCIONI-SOHLER; ROSADAS; CABRAL-COSTA, 2013). Nenhum caso com envolvimento associado do nervo óptico foi relatado. A mielite imunomediada pós-infecciosa geralmente surge dentro de 1 a 2 semanas após o início dos sintomas iniciais, enquanto a mielite para-infecciosa pode ocorrer na primeira semana de infecção. A confirmação diagnóstica demonstra alterações de sinal e edema da medula espinhal na ressonância magnética da medula espinhal (TRIVEDI; CHAKRAVARTY, 2022).

Ao longo da internação, foi conduzida investigação diagnóstica sistemática do quadro de paraparesia arreflexa. Os achados de imagem sugestivos de acometimento inflamatório medular, associados à detecção de RT-PCR para dengue no líquido cefalorraquidiano, foram determinantes para o estabelecimento do diagnóstico de mielite transversa associada ao DENV, em consonância com descrições prévias da literatura (FONG; WONG; TAN, 2024; JAFRI et al., 2022; GUZMÁN; MARTÍNEZ, 2024; LI et al., 2017).

O presente caso reforça a possibilidade de acometimento medular associado à infecção pelo vírus da dengue, mesmo na ausência de manifestações clínicas clássicas da doença. A correlação entre o quadro neurológico progressivo, os achados de imagem sugestivos de processo inflamatório medular e a detecção de RT-PCR para DENV no líquido cefalorraquidiano sustenta a hipótese de mielite transversa associada à dengue.

Especificamente, o hipersinal em T2 com discreto espessamento do cone medular ao nível de D12, aliado aos achados eletrofisiológicos compatíveis com acometimento medular distal, reforçou a hipótese de envolvimento neurológico associado à infecção pelo vírus da dengue. O acometimento neurológico pode ocorrer tanto na fase para-infecciosa, possivelmente por invasão viral direta, quanto na fase pós-infecciosa, por mecanismos imunomediados.

No presente caso, não é possível estabelecer com precisão o mecanismo predominante. Além disso, devem ser reconhecidas limitações relevantes, como a ausência de investigação para anticorpos anti-aquaporina-4 (anti-AQP4) e anti-MOG, importantes na exclusão de doenças desmielinizantes autoimunes que podem cursar com mielite aguda. A presença de punção lombar traumática também pode interferir na interpretação da celularidade do LCR.

Esses aspectos reforçam a complexidade diagnóstica das mielopatias agudas em áreas endêmicas para arboviroses, onde múltiplas etiologias infecciosas e inflamatórias devem ser consideradas no diagnóstico diferencial

4 CONCLUSÃO

A neuropatogênese da infecção pelo vírus da dengue (DENV) permanece incompletamente elucidada, envolvendo, possivelmente, múltiplos mecanismos, como invasão viral direta do sistema nervoso central, resposta imunomediada e alterações metabólicas ou hemorrágicas secundárias à infecção sistêmica. Nesse contexto, as complicações neurológicas associadas à dengue assumem relevância crescente, especialmente em cenários de alta endemicidade e recorrentes surtos epidêmicos.

Embora a mielite transversa represente manifestação incomum da infecção pelo DENV, sua ocorrência deve ser considerada no diagnóstico diferencial de síndromes medulares agudas, particularmente em regiões endêmicas. A apresentação clínica frequentemente atípica, associada à ausência de sintomas clássicos de dengue em alguns pacientes, pode dificultar o reconhecimento da associação etiológica, contribuindo potencialmente para subnotificação dessa condição.

Dessa forma, ressalta-se a importância de investigação diagnóstica abrangente e sistemática em casos de mielopatia aguda, incluindo a exclusão de etiologias infecciosas, inflamatórias e autoimunes. Estudos futuros são necessários para melhor compreensão dos mecanismos neuropatogênicos envolvidos e para definição de estratégias terapêuticas mais bem estabelecidas no manejo das complicações neurológicas relacionadas à dengue.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Aberlardo Queiroz Campos; LIMA, Marco Antonio; SILVA, Marcus Tullius Teixeira. Neurodengue, a narrative review of the literature. **Arquivos Neuro-Psiquiátricos**, Brasília, v. 82, n. 7, s00441787799, 2024.

BADAT, Nafisa et al. Risk of Transverse Myelitis following dengue infection: a systematic review of the literature. **Pharmacy (Basel)**, v. 23, n. 1, p. 3, Dec., 2018.

BRAGA, Lamec Pinheiro et al. Consequências neurológicas da dengue: uma análise dos impactos no sistema nervoso. In. BACHUR, Tatiana Paschoalette Rodrigues; NEPOMUCENO, Denise Barguil (orgs). **Doenças infecciosas e parasitárias no contexto brasileiro**. Vol. V. Campinha Grande/PB: Amplia, 2024. p. 193-205.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atualização de casos de arboviroses – Dengue**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aedes-aegypti/monitoramento-das-arboviroses> Acesso em: 02 dez, 2024.

COMTOIS, Jacynthe et al. Longitudinally extensive transverse myelitis with positive aquaporin-4 IgG associated with dengue infection: a case report and systematic review of cases. **Multiple Sclerosis and Related Disorders**, v. 55, oct., 2021.

FONG, Si-Lei; WONG, Kum-Thong; TAN, Chong-Tin. Dengue virus infection and neurological manifestations: an update. **Brain**, v. 147, n. 3, p. 830-838, mar., 2024.

GUZMÁN, Maria G.; MARTINEZ, Eric. Central and Peripheral Nervous System Manifestations Associated with Dengue Illness. **Viruses**, v. 16, p. 1367, 2024.

JABRI, Lubna et al. Transverse myelitis with positive dengue virus serology: a case report. **Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurg**, v. 58, p. 558-129, 2022.

LEITE, André Matheus Carvalho Silva et al. Revisão das principais complicações da dengue. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, Brasília, v. 6, Issue 3, p. 167-175, 2024.

LI, Guo-Hong et al. Neurological manifestacions of dengue infection. **Frontiers, in Celular and Infection Microbiology**, v. 7, 449, oct., 2017.

LINO, Fábio Lima et al. Mielite transversa após dengue: papel da plasmaferese. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 46, Supl. 4, S920-S921, oct., 2024.

MALIK, Sunil et al. Longitudinally extensive transverse myelitis following dengue virus infection: A rare entity. **Annals of Neurosciences**, v. 17, n. 86, p. 1-3, 2018.

MOTA, Mânilo Tasso de Oliveira et al. Case report: transverse myelitis as an unusual complication of dengue fever. **American Journal of Tropical Medicine Hygiene**, v. 96, n. 2, p. 380-381, 2017.

PAHO – Organização Pan Americana da Saúde. **Epidemiological Update-Western Equine Encephalitis in the Region of the Americas**. 2024a. Disponível em: <https://www.paho.org/en/documents/epidemiological-update-western-equine-encephalitis-region-americas-8-february-2024>. Acesso em: 18 nov. 2024.

_____. **Actualización Epidemiológica-Oropouche en la Región de las Américas**: Marzo del 2024. 2024b. Disponível em: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-oropouche-region-americanas-6-marzo-2024#:~:text=marzo%20del%202024-,Actualizaci%C3%B3n%20epidemiol%C3%B3gica%20Oropouche%20en%20la%20Regi%C3%B3n%20de%20las%20Am%C3%A9ricas,6%20de%20marzo%20del%202024&text=En%20Brasil,%20entre%20la%20semana,registraron%20146%20casos%20de%20OROV>. Acesso em: 16 nov. 2024.

_____. **Actualización Epidemiológica-Oropouche en la Región de las Américas**. 2024c. Disponível em:

<https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-oropouche-region-america-12-abril-2024>. Acesso em: 16 nov. 2024.

PUCCIONI-SOHLER, Marzia; ROSADAS, Carolina; CABRAL-CASTRO, Mauro Jorge. Neurological complications in dengue infection: a review for clinical practice. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 71, 9B, p. 667-671. set., 2013.

SOUZA, Thomas Francisco de et al. Mielite transversa causada por dengue. Case Report. **Brazilian Journal of Case Reports**, v. 3, n. 4, p. 30-35, 2023.

SZULMAN, Alexandre et al. Plasmaférese em mielite transversa por dengue. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 46, Supl. 4, S920, oct., 2024.

TOMAR, Laxmikant Ramkumarsingh et al. An Unusual Presentation of Dengue Fever: Association with Longitudinal Extensive Transverse Myelitis. **The Permanente Journal/Fall**, v. 19, n. 4, e133-e135, 2015.

TRIVEDI, Sweetie; CHAKRAVARTY, Ambar. Neurological Complications of Dengue Fever. **Current Neurology and Neuroscience Reports**, v. 22, p. 515-529, 2022.

VIEIRA, Gabriel de Deus et al. Spectrum of Neuroimmunological Manifestations of Dengue Fever. **Annals of Neurosciences**, Sage Journals, [S/I], p. 1-3, 2024.