



Encefalite viral – relato de caso

Larisse Ribeiro Bastos¹; <https://orcid.org/0000-0003-2381-2979>
Eduardo Boechat Pereira¹; <https://orcid.org/0000-0003-1289-8471>
José Renato Guerra Alves¹; <https://orcid.org/0000-0003-0250-183X>
Luciano Rodrigues Costa¹; <https://orcid.org/0000-0001-8657-2656>
Pâmela Reis Henriques¹; <https://orcid.org/0009-0006-6878-9409>

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
larissebbastos@outlook.com (contato principal)

Objetivo: relatar o caso de paciente acometido por encefalite viral. **Metodologia:** este trabalho foi submetido e aprovado pelo CEP (CAAE 30457717.1.0000.5237) e as informações foram obtidas por meio de revisão do prontuário, registro fotográfico dos métodos diagnósticos aos quais o paciente foi submetido e revisão de literatura. **Discussão:** A encefalite viral é uma condição inflamatória grave do cérebro, predominantemente afetando crianças e adolescentes. Sua incidência global é variável e muitas vezes a causa específica não pode ser identificada. Os principais vírus associados incluem HSV-1, HSV-2, enterovírus e arbovírus. A transmissão ocorre principalmente através das mucosas e sangue, com potencial de invasão do sistema nervoso central. O diagnóstico é desafiador, mas pode ser apoiado por sinais clínicos, neuroimagem e análise do líquido cefalorraquidiano. O tratamento empírico com aciclovir é comum, especialmente se a suspeita não for descartada nas primeiras horas. **Conclusão:** A encefalite viral representa uma condição clínica desafiadora que exige uma compreensão abrangente para seu manejo eficaz. O diagnóstico dessa condição nem sempre é fácil e muitas vezes requer uma abordagem multifacetada, envolvendo sinais clínicos, neuroimagem e análise do líquido cefalorraquidiano. A intervenção precoce e adequada pode ajudar a reduzir a morbidade e a mortalidade associadas. A colaboração entre profissionais de saúde, pesquisadores e autoridades de saúde pública é fundamental para enfrentar esse desafio.

Palavras-chave: Encefalite. Encefalite Viral. Encefalomielite Infecciosa Viral. Encefalite Infecciosa.



INTRODUÇÃO

A encefalite viral é definida por um processo inflamatório que acomete o parênquima encefálico, representando a principal causa de encefalite em crianças e adolescentes². Consiste em uma síndrome de alta complexidade e gravidade, denotando impacto significativo na morbidade e mortalidade³. Cursa com alteração da consciência, cefaleia, febre, convulsões e/ou sinais focais neurológicos associados à infecção viral³.

Sua incidência no mundo não é bem estabelecida, variando de acordo com a distribuição geográfica⁴. Além disso, nem sempre é possível estabelecer sua etiologia, visto que em 30-60% dos casos esta não pode ser definida⁴. Entretanto, sabe-se que os vírus mais frequentemente associados a encefalite no mundo compreendem herpes vírus 1 e 2 (HSV-1 e HSV-2), enterovírus não pólio e arbovírus (no Brasil dengue, zika e Chikungunya)². Outras etiologias menos comuns, porém, pertinentes englobam a influenza sazonal, citomegalovírus (CMV), vírus Epstein-Barr (EBV), herpes vírus humano 6 (HHV-6) e o sarampo reemergente².

A transmissão viral costuma acontecer pelas membranas mucosas do trato respiratório, gastrintestinal, geniturinário, pele, conjuntiva ocular e sangue⁴. Alguns mantem-se fixo no local de entrada, enquanto outros se disseminam⁴. Uma vez que a maioria dos vírus tem potencial neuroinvasivo e consegue atingir o sistema nervoso central (SNC) por via hematogênica, a probabilidade de invasão do SNC e encefalite é influenciada pela eficiência de replicação viral em locais sistêmicos, devido aos efeitos das respostas imunes inatas ou adaptativas do hospedeiro, pela magnitude ou duração resultante da viremia e pela integridade das barreiras do SNC¹. Sendo assim a doença ocorre a partir da agressão, penetração e lesão da célula susceptível do SNC⁴.

Em adição as manifestações clínicas expostas em parágrafo anterior, o diagnóstico é confirmado pela identificação da inflamação em amostras de tecido cerebral². Como essa prática raramente é indicada, utiliza-se de evidências indiretas dessa inflamação no quadro clínico em conjunto com testes não invasivos auxiliar, como a neuroimagem e a análise do líquido cefalorraquidiano (LCR)². Todavia o exame do LCR pode estar normal em 3-5% dos casos⁴. Por isso indica-se o uso da ressonância magnética (RM),



que apresenta maior sensibilidade representando o exame de escolha para o diagnóstico⁴.

METODOLOGIA

Este trabalho foi submetido e aprovado pelo CEP (CAAE 30457717.1.0000.5237). As informações contidas foram obtidas por meio de revisão de prontuário, registro fotográfico dos métodos diagnósticos aos quais o paciente foi submetido e revisão de literatura.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

B.H., 1 ano e 2 meses, deu entrada no Pronto Socorro Infantil do Hospital Municipal Dr. Munir Rafful, no município de Volta Redonda-RJ, no dia 01 de abril de 2024 pela noite, com a queixa de queda do sofá de casa há cerca de 1 hora, com suposto trauma em região occipital. Após a queda, responsável relata que lactente iniciou quadro de marcha cambaleante/atáxica, associada a perda de tônus em membros inferiores, negou vômitos, convulsões ou perda de consciência após a queda. No dia, realizou Tomografia Computadorizada de crânio que não demonstrou alterações. Ao exame físico não apresentava alterações além de marcha cambaleante e hematomas em região infrapapebral à direita e em região parietal à esquerda, decorrentes de uma queda secundária, segundo a mãe. Foi observado na unidade por 06 horas e liberado pela manhã, mantendo ainda marcha cambaleante e fraqueza em MMII. Na noite do dia 02 de abril de 2024, retornou à unidade devido a persistência do quadro, agora associado a febre aferida em casa, de 39°C. Foi optado por realizar medicação sintomática e manter o lactente em observação durante toda a madrugada para avaliar quedas, alterações de consciência ou novos sintomas. Pela manhã apresentava persistência do quadro, sendo então solicitada a vaga de internação hospitalar, bem como solicitada nova TC de crânio para controle, que também não apresentou alterações e exames laboratoriais. No dia 03 de abril foi iniciada investigação, bem como solicitada avaliação do serviço de neurologia do hospital. Foi orientado pelo serviço coleta de líquido para investigação, sendo solicitado rastreios virais e



bacterianos. Foi realizada coleta na tarde do dia 04 de abril, apresentando resultado parcial com leucócitos presentes, sendo predomínio de linfócitos e presença de monócitos. Foi aberta então a hipótese diagnóstica de encefalite viral, bem como sendo iniciado o uso de aciclovir 15 mg/kg/dose ao paciente. Após o início da medicação, apresentou melhora gradual do quadro atáxico, e obteve melhora clínica após 2 dias do início da medicação. Permaneceu em internação hospitalar até completar 07 dias de tratamento com aciclovir e sendo realizada alta hospitalar no dia 12 de abril sem sintomatologias.

A encefalite é uma inflamação do parênquima cerebral que apresenta disfunção neurológica, que pode ser causada por infecção ou autoimunidade. A confirmação ocorre pela identificação da inflamação em amostras do tecido cerebral, entretanto, na prática clínica são utilizadas evidências diretas de inflamação na apresentação clínica e testes não invasivos auxiliares, como a neuroimagem e a análise do líquido cefalorraquidiano (LCR).

Está predominantemente presente nos idosos, crianças e imunossuprimidos. Em crianças, a incidência anual é de 16/100.000 crianças-ano durante o segundo ano de vida e permanece alta até os 10 anos. A incidência mundial ainda é desconhecida e depende da distribuição geográfica. Houve um decréscimo da incidência mundial em decorrência da vacinação antiviral.

A principal etiologia de encefalite viral em pacientes imunocompetentes são os vírus do grupo herpes, arbovírus e enterovírus, entretanto, permanece desconhecida em 30 a 60% dos casos. O vírus herpes simples (HSV) é o agente mais comum de encefalite tratável, enquanto o citomegalovírus (CMV) e o vírus varicela-zóster (VZV) são causadores frequentes de encefalite em pacientes imunossuprimidos, podendo também ocorrer em imunocompetentes. Em relação aos arbovírus, o vírus da Dengue é causa emergente de epidemias na América do Sul.

O vírus pode adentrar o organismo através das membranas mucosas do trato respiratório, gastrointestinal, geniturinário e pele, conjuntiva ocular e sangue. Pode ocorrer do patógeno permanecer confinado ao local de entrada ou se disseminar. A disseminação para o SNC ocorre por disseminação hematogênica (arboviroses) ou neural (herpesvírus). O vírus chega ao SNC por via hematogênica atravessando as



junções da barreira hematoencefálica, via plexo coroide, ou por diapedese. A patologia surge através da propagação viral no SNC, com agressão, penetração e lesão da célula susceptível. O neurotropismo viral pode se manifestar de diversas formas como infecção de neurônios, neuroglia, micróglia e pia-aracnoide/epêndima. O patógeno alcança o espaço subaracnoide pelo plexo coroide e se dispersa no líquido cefalorraquiano, e assim entra em contato com as células meníngeas e endimárias.

A encefalite deve ser uma hipótese diagnóstica quando houver presença de sintomas ou sinais de disfunção neurológica (cefaleia, diminuição do nível de consciência, convulsões, déficits focais, papiledema, alterações comportamentais) de forma aguda (24-72h) associados a manifestações sistêmicas como febre, linfadenopatia, erupção cutânea, artralgia, mialgia, sintomas respiratórios, sintomas gastrointestinais ou exposição a fatores de risco como viagens para áreas endêmicas, exposição a insetos ou carrapatos e mordidas de animais. A área hipotálamo-hipofisária pode ser afetada, o que pode levar a ocorrência de hipotermia, diabetes insípido e síndrome de secreção inapropriada do hormônio antidiurético.

Diante um quadro de suspeita de encefalite viral, algumas medidas devem ser realizadas como suporte, correção de distúrbio eletrolítico, disfunção renal e hepática e desregulação autonômica. Além dessas medidas citadas, caso haja convulsões ou estado epiléptico não convulsivo, deve ser iniciado o tratamento. Se a suspeita não for descartada nas primeiras horas de internação, o tratamento empírico com aciclovir deve ser iniciado; A dose deve ser administrada por via endovenosa de 500mg/m² a cada 8 horas em crianças entre 3 a 18 anos e 10mg/kg/dose a cada oito horas em crianças com mais de 12 anos.

CONCLUSÕES

A encefalite viral representa uma condição clínica desafiadora que exige uma compreensão abrangente para seu manejo eficaz. Apesar de sua incidência global variável e a causa específica nem sempre possa ser identificada, é crucial reconhecer os principais vírus associados, como o HSV-1, HSV-2, enterovírus e arbovírus. O diagnóstico dessa condição nem sempre é fácil e muitas vezes requer uma



**CONGRESSO MÉDICO
ACADÊMICO UNIFOA 2024**

Maiores recorrências no pronto
socorro e a abordagem semiológica



abordagem multifacetada, envolvendo sinais clínicos, neuroimagem e análise do líquido cefalorraquidiano. Embora o tratamento empírico com aciclovir seja comum, especialmente quando a suspeita de encefalite viral não pode ser descartada nas primeiras horas, a terapia deve ser adaptada caso a caso, considerando fatores como idade do paciente, gravidade da doença e possíveis comorbidades. Além do tratamento farmacológico, medidas de suporte desempenham um papel crucial na gestão da encefalite viral, incluindo o controle de convulsões, correção de distúrbios eletrolíticos e suporte respiratório, quando necessário. A intervenção precoce e adequada pode ajudar a reduzir a morbidade e a mortalidade associadas a essa condição grave. No entanto, apesar dos avanços na compreensão e no tratamento da encefalite viral, ainda existem lacunas significativas em nosso conhecimento, especialmente em relação à sua patogênese, epidemiologia e estratégias de prevenção. São necessárias mais pesquisas para melhorar nossa compreensão dessa condição complexa e desenvolver abordagens mais eficazes para sua prevenção, diagnóstico e tratamento. A colaboração entre profissionais de saúde, pesquisadores e autoridades de saúde pública é fundamental para enfrentar esse desafio e melhorar os resultados para os pacientes afetados pela encefalite viral.



REFERÊNCIAS

- 1 BALE JF JR. Virus and Immune-Mediated Encephalites: Epidemiology, Diagnosis, Treatment, and Prevention. *Pediatr Neurol*. 2015 Jul;53(1):3-12. Epub 2015 Mar 19. PMID: 25957806. DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2015.03.013. Disponível em: [https://www.pedneur.com/article/S0887-8994\(15\)00152-6/fulltext](https://www.pedneur.com/article/S0887-8994(15)00152-6/fulltext). Acesso em: 14 de abril de 2024.
- 2 COSTA BK, SATO DK. Viral encephalitis: a practical review on diagnostic approach and treatment. *J Pediatr (Rio J)*. 2020;96(S1):12-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2019.07.006>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/bVp9kwTQM7SbhRmLkGKCPQD/?lang=pt>. Acesso em: 14 de abril de 2024.
- 3 GLASER CA, HONARMAND S, ANDERSON LJ, SCHNURR DP, FORGHANI B, COSSEN CK, et al. Beyond viruses: clinical profiles and etiologies associated with encephalitis. *Clin Infect Dis*. 2006;43:1565-77. DOI: <https://doi.org/10.1086/509330> . Disponível em: <https://academic.oup.com/cid/article/43/12/1565/278153?login=false>. Acesso em: 14 de abril de 2024.
- 4 PUCCIONI-SOHLER Marzia, diagnóstico de neuroinfecção com abordagem dos exames do líquido cefalorraquidiano e neuroimagem, editoria Rubio, Rio de Janeiro, 2008. Capítulo 84 p 742-747 disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4178748/mod_resource/content/1/Encefalite %20Viral.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4178748/mod_resource/content/1/Encefalite%20Viral.pdf) Acessado em: 14 de abril de 2024