MENINGOENCEFALITE CAUSADA POR *ENTEROCOCCUS FAECALIS*: UM RELATO DE CASO

MENINGOENCEPHALITIS CAUSED BY ENTEROCOCCUS FAECALIS: A CASE REPORT

Kauana Rotta^{1*}, Julia De Paula Cordeiro¹, Tais Cristina Rossett¹, Itamar Regazzo Pedreschi Porto², Rafael Rauber³

¹Acadêmico de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. ²Médico graduado pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná e residência médica em Medicina Intensiva pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira, Médico coordenador da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital São Lucas. ³Professor Adjunto do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

*Autor Correspondente: kaurotta@hotmail.com

DOI: 10.35984/fjh.v2i2.195

RESUMO

Meningoencefalite bacteriana (MEB) é uma doença de baixa incidência e de extrema importância médica, com elevada morbimortalidade se não diagnosticada e tratada precocemente. Relata-se o caso de uma paciente de 49 anos, admitida com queixas gastrointestinais, plegia de membros inferiores, parestesia de membros superiores e cefaleia. Investigações realizadas através de exames de imagem e exame do líquido cefalorraquidiano (LCR) confirmaram MEB, sendo posteriormente identificado *Enterococcus faecalis* na cultura do LCR. O tratamento foi realizado com antibióticos sistêmicos e corticoterapia, apresentando boa resposta. O prognóstico da doença é reservado, levando geralmente a sequelas graves. A paciente do caso descrito encontra-se paraplégica, estado esse decorrente da rápida e grave evolução da doença.

Palavras-Chave: Meningoencefalite. Líquido cefalorraquidiano. *Enterococcus faecalis*.

ABSTRACT

Bacterial meningoenephalitis (MEB) is a disease of low incidence and of extreme medical importance, with high morbidity and mortality if not diagnosed and treated early. This study reports the case of a 49-year-old patient admitted with gastrointestinal complaints, lower limb plegia, upper limb paraesthesia and headache. Investigations carried out through imaging exams and cerebrospinal fluid examination (CSF) confirmed MEB, and subsequently identified Enterococcus faecalis in the CSF culture. The treatment was performed with systemic antibiotics and corticotherapy, presenting good response. The prognosis of the disease is reserved, usually leading to severe sequelae. The patient in the case described is paraplegic, a condition resulting from the rapid and severe evolution of the disease.

Keywords: Meningoencephalitis. Cerebrospinal fluid. *Enterococcus faecalis*.

1. INTRODUÇÃO

Meningoencefalites bacterianas caracterizam-se pela inflamação das meninges e do encéfalo, e constituem uma importante causa de morbimortalidade no mundo todo (BRETT, 2017; MENESES; RODRIGUES, 2001). Sua incidência é de 0,8 a 1,1 casos por 100.000 habitantes (RAMOS et al, 2011). Em relação a etiologia, as bactérias mais comumente encontradas são *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e *Neisseria meningitidis* (CASAS et al, 2010). Outros microrganismos menos envolvidos são estafilococos, enterobactérias e bacilos gram

Recebido: 11/02/2020
Revisado: 15/04/2020
Aceito: 01/06/2020
Blind reviewers

positivos, sendo a meningite enterocócica responsável por 0,3-4% dos casos, e a meningite causada por *Enterococcus faecalis* responsável por menos de 1% de todas as meningites supurativas no adulto (SIERRA et al, 2011; GENTILE et al, 1995; SIMAN-TOV E GODOOTH, 2004). Não encontrou-se referência sobre encefalite causada por *Enterococcus faecalis*. *Enterococcus faecalis* é uma bactéria gram positiva que vive comensalmente no intestino de humanos e caracteriza-se por ser um patógeno oportunista que causa uma variedade de infecções, como endocardite, infecções intra-abdominais, do trato urinário e raramente do SNC (LARSEN et al, 2011; SIMAN-TOV E GODOOTH, 2004). O relato deste caso busca contribuir com a prática médica, ao apresentar uma condição rara, da associação de meningite e encefalite secundárias a uma etiologia incomum, apresentando semelhanças e particularidades da doença secundária a tal etiologia.

2. RELATO DO CASO

T.M.L., sexo feminino, 49 anos, previamente hígida, foi admitida no hospital com história de astenia, vertigem, cefaleia holocraniana e parestesia em membros inferiores (MMII) com um dia de evolução, e há algumas horas com plegia de MMII, parestesia de membro superior direito e dor abdominal de forte intensidade, associada a náuseas. Ao exame físico apresentava-se em bom estado geral, consciente, com dor difusa à palpação abdominal, Glasgow 15, paraplegia e anestesia em MMII, membro superior direito com força grau IV, e membro superior esquerdo grau V, ambos com sensibilidade preservada, nível sensitivo torácico T8. Exames complementares realizados na admissão evidenciaram infiltrado bibasal em radiografia de tórax e nível sérico de troponina elevado (2,702 ng/ml). A tomografia computadorizada (TC) de crânio e abdome, o Eletrocardiograma (ECG) e os exames laboratoriais não apresentaram alterações.

Figura 1: Ressonância magnética nuclear (RMN). A: RNM de crânio, corte axial, sequência FLAIR; B: RNM de crânio, corte axial, sequência FLAIR; C: RNM de crânio, corte axial, sequência T2

O quadro clínico inicial sugeriu síndrome de Guillain-Barré, porém, com 12 horas de evolução, a paciente apresentou alteração de nível sensitivo torácico de T8 para T4, tetraparesia, náuseas e vômitos frequentes e anúria. A paciente foi transferida para Unidade de terapia intensiva (UTI) e novos exames de imagem e coleta de LCR foram solicitados. Ressonância magnética (RNM) de crânio (figuras 1A, B, C): hipersinal em FLAIR e T2, localizados na substância branca subcortical das regiões parietal direita, temporal esquerda e no pedúnculo e hemisfério cerebelar esquerdo – impressão: encefalite.

A figura 2 mostra um RNM de medula com hipersinal em FLAIR e T2 nos níveis C2, C3, C4, C6 e C7 – impressão: mielite. Exame do LCR: proteínas totais: 172,5 mg/dL; glicose: 19,2 mg/dL; leucócitos 3680/mm³ com predomínio de neutrófilos e ausência de bactérias. A evolução desfavorável do quadro associada aos achados do LCR e RNM levou a considerar a hipótese de meningoencefalite, sendo optado pelo início da antibioticoterapia (ceftriaxona e vancomicina) e corticoterapia (dexametasona). Acrescentou-se cultura do LCR à pesquisa, que apresentou crescimento de *Enterococcus faecalis* na amostra (realizada em laboratório local e posteriormente confirmada pelo Laboratório Central do Estado do Paraná).

Figura 2: RNM de medula, corte sagital, sequência T2

Após 48 horas da admissão a paciente evoluiu com Insuficiência Respiratória Aguda, sendo realizada Intubação Orotraqueal. Após progressivo desmame de padrões ventilatórios, paciente foi retirada da ventilação mecânica no quadragésimo quinto dia de internamento. Intercorrências durante o internamento – insuficiência respiratória aguda, sepse, pneumotórax e hepatite medicamentosa, prolongaram o tempo de permanência da paciente em UTI, recebendo alta após 51 dias de internamento. No momento da alta apresentava-se estável hemodinamicamente, afebril, contactuante, com bom padrão respiratório em ar ambiente, leucócitos 10.200/mm³, PCR 16,15 mg/dL (33,5 – 16,15) balanço hídrico negativo, glicemias regulares, plegia de MMII, paresia de MMSS (força grau III em MSE e grau IV em MSD) e nível sensitivo torácico aproximadamente T8. A paciente foi encaminhada para acompanhamento em sua área de saúde. Desde então não apresentou nenhuma intercorrência, encontra-se estável, com mesmos déficits neurológicos do momento da alta.

3. DISCUSSÃO

Por ser uma condição rara e pouco descrita na literatura, não bem conhecidos os aspectos epidemiológicos, características clínicas, terapia ideal e prognóstico da meningoencefalite bacteriana (MEB). MEB é uma doença de extrema importância médica, com elevada morbimortalidade se não diagnosticada e tratada precocemente. É predominante na faixa etária dos 30 aos 59 anos, e possui maior mortalidade nos extremos etários (menores de 1 ano e idosos) (ACOSTA et al, 2010; VARELA et al, 2008; FAZOLIN et al., 2019). De acordo com Siman-Tov e Godoth (2004), meningites de etiologia enterocócica acometem principalmente doentes crônicos e imunossuprimidos, condições ausentes na paciente do caso descrito.

Segundo Pintado et. al (2003), a patogênese da MEB pode ser classificada de duas formas, “pós operatória” – associada a procedimentos neurocirúrgicos, traumatismo craniano e dispositivos de derivação, ou “espontânea” também chamada

hematogênica, forma desenvolvida em nossa paciente e que ocorre secundariamente a infecção fora do sistema nervoso central.

Dentre as manifestações clínicas, a febre é a mais frequente, e pode não estar presente em pacientes idosos, imunossuprimidos ou tratados com antipiréticos, sendo que a ausência desta, implica em maior risco de morte. Cefaleia é um sintoma clássico e pode relacionar-se à distensão de vasos intracranianos, compressão ou inflamação de nervos, irritação meníngea, pressão intracraniana aumentada, entre outros. Sintomas gastrointestinais são comuns em pacientes com encefalites bacterianas e podem estar associados a infecção sistêmica. Outras possíveis manifestações incluem rigidez de pescoço, alterações de personalidade ou comportamento, irritabilidade, sinal neurológico focal, convulsões, letargia e coma (VARELA et al, 2008; GRANEROD et al, 2010; CHAGAS et al., 2019). Dentre os sinais e sintomas descritos, estavam presentes em nossa paciente cefaleia, sintomas gastrointestinais e sinal neurológico focal.

Conforme Sierra (2011), Acosta (2010), Martínez, Docal e Hechavarría (2014) além da clínica, exames laboratoriais e de imagem são ferramentas importantes para diagnóstico da MEB. Os exames laboratoriais mais úteis são estudos citoquímicos e bacteriológicos do LCR, e coloração de Gram. O estudo citoquímico do LCR é o exame de maior utilidade para diagnóstico etiológico, e as características que permitem fazer diagnóstico na grande maioria dos casos são: aparência turva, cor esbranquiçada, hiperproteinorraquia, hipoglicorraquia e celularidade superior a 300x10⁶/L. A cultura do LCR é positiva entre 75-85% dos casos e, se houver tratamento antimicrobiano prévio, a positividade diminui.

A ressonância magnética permite a detecção precoce de diferentes padrões de lesões no parênquima cerebral, o que a torna mais sensível e rápida que a TC no diagnóstico de várias complicações intracranianas associadas à meningoencefalite. Dentre as complicações de MEB, o edema cerebral é a mais frequente (VARELA et al, 2008).

Ressalta-se a importância de obter amostras de LCR para cultura antes de iniciar tratamento com antibiótico, conduta nem sempre possível, visto que em alguns casos a gravidade do caso requer início imediato do tratamento (VARELA et al, 2008). A terapia inicial é empírica e deve ser realizada nos primeiros 30 minutos do diagnóstico, sendo as cefalosporinas de terceira geração a antibioticoterapia de escolha (CASAS et al, 2010; ACOSTA et al, 2010). Posteriormente, realiza-se cobertura contra bactéria específica isolada em cultura, sendo Ampicilina ou Vancomicina os antibióticos mais utilizados contra *Enterococcus faecalis*. No caso descrito, o tratamento com antibióticos foi realizado aproximadamente 24 horas após a admissão, com uma cefalosporina de terceira geração adjunta a um glicopeptídeo (Ceftriaxona + Vancomicina), obtendo-se boa resposta.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no exposto anteriormente, afere-se que a sintomatologia presente na MEB é inespecífica, dificultando diagnóstico imediato. A ausência de febre, com a presença de déficits neurológicos focais sugeriu um grande arsenal de diagnósticos diferenciais. Diante disso, o início relativamente precoce da terapia com antibióticos, pode ter contribuído com a boa evolução da paciente, tendo em vista o prognóstico ruim que a doença apresenta.

5. REFERÊNCIAS

ACOSTA, Jorge Rodríguez et al. Complicaciones y evaluación terapéutica de la meningoencefalitis bacteriana. **Ciencias Médicas**, Pinar del Río, v. 14, n. 2, p. 69-75, jun. 2010.

BRETT, Ana. Meningite e Meningoencefalite. In: OLIVEIRA, Guiomar; SARAIVA, Jorge (Ed.). **Lições de Pediatria**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2017. p. 161-175.

CASAS, Alexis Sanchen et al. Caracterización epidemiológica y microbiológica de las meningoencefalitis bacterianas. **Archivo Médico de Camagüey**, Camaguey, v. 14, n. 3, p. 0-0, jun. 2010.

CHAGAS, B., SOARES, M., SOARES, H., SOARES, A. C., & BRANDEIRA, J. L. Hematoma Extradural De Vértex: A Propósito De Um Caso Clínico. **Fag Journal Of Health**, v.1, n.3, p.310-318, 2019. <https://doi.org/10.35984/fjh.v1i4.119>

FAZOLIN, G., MAIA, G., ZILOTTI, L., SATO, C., & MADI, A. C. Hemangioendotelioma Kaposiforme Com Síndrome De Kasabach-Merrit. **Fag Journal Of Health**, v.1, n.3, p.161-168, 2019. <https://doi.org/10.35984/fjh.v2i1.111>

GENTILE, Jorge et al. Meningitis due to Enterococcus faecalis. **Medicina**, Buenos Aires v. 55, p. 435-437, 1995.

GRANEROD, Julia et al. Causes of encephalitis and differences in their clinical presentations in England: a multicentre, population-based prospective study. **The Lancet infectious diseases**, v. 10, n. 12, p. 835-844, dez. 2010. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(10\)70222-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(10)70222-X)

LARSEN, Jesper et al. Porcine and Human Community Reservoirs of Enterococcus faecalis, Denmark. **Emerging Infectious Diseases**, v. 17, n. 12, p.2395-2397, dez. 2011. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). <https://doi.org/10.3201/eid1712.101584>.

MARTÍNEZ, María del Carmen Jiménez; DOCAL, Bárbara Padilla; HECHAVARRÍA, Virgen María Cisneros. Tratamiento antimicrobiano en la meningoencefalitis, Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto, 2004-2011. **Revista Cubana de Farmacia**, La Habana, v. 48, n. 1, p. 34-42, 2014.

MENESES, Félix Orlando Dickison; RODRÍGUEZ, Antonio Esteban Pérez. Meningoencefalitis bacterianas en Cuba. **Revista Cubana de Higiene y Epidemiología**, v. 39, n. 2, p. 86-94, ago. 2001.

PINTADO, Vicente et al. Enterococcal meningitis: a clinical study of 39 cases and review of the literature. **Medicine**, v. 82, n. 5, p. 346-364, set. 2003. <https://doi.org/10.1097/01.md.0000090402.56130.82>

RAMOS, Benigno Figueiras et al. Caracterización de pacientes con infecciones del sistema nervioso central. **MediSur**, Cienfuegos, v. 9, n. 3, p. 232-244, jun. 2011.

SIERRA, Ingrid Estévez et al. Meningoencefalitis bacteriana a *Streptococcus pneumoniae*. **Archivo Médico de Camagüey**, Camaguey v. 15, n. 3, p. 553-565, jun. 2011.

SIMAN-TOV, Tali; GADOTH, Natan. Enterococcal meningoencephalitis following epidural anesthesia. **Israel Medical Association Journal**, Kfar Saba, v. 6, p. 780-1, dez. 2004.

VARELA, Ariel Corrales et al. Aspectos clínico epidemiológicos de la meningoencefalitis bacteriana: hospitales "Abel Santamaría" y "León Cuervo Rubio", 2002-2006. **Ciências Médicas**, Pinar del Río, v. 12, n. 2, p. 39-47, jul. 2008.