

Infecção congênita por citomegalovírus no Hospital São João Batista

Congenital Cytomegalovirus Infection at São João Batista Hospital

Deusiane Francielle Oliveira

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA
deusiane.f.oliveira@gmail.com

Gabriela Teixeira Silva

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA
gabittsilva156@gmail.com

Lorran Augusto Amaro da Silva

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA
lorran.augusto.09@gmail.com

Cristina Lopes Baptista

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA
cristinalbaptista@hotmail.com

RESUMO

O citomegalovírus (CMV) é um vírus da família Herpesviridae, classificado como um dos vírus mais comuns nas infecções humanas, com características sintomatológicas variáveis. Pode afetar indivíduos hígidos, porém suas complicações são prioritárias em pacientes imunocompetentes e em períodos pré e pós-natal, trazendo também repercussões no feto. No Brasil, o rastreamento durante a gestação ainda é pouco realizado e controverso entre literaturas. Relata-se o caso de uma paciente gestante com acompanhamento pré-natal e exames complementares sem alterações até 2º trimestre. A partir deste momento algumas alterações começam a ser evidenciadas em exames ultrassonográficos, como: baixo peso, restrição de crescimento intrauterino e aumento da prega nuchal. O diagnóstico de infecção congênita somente foi realizado após o parto.

Palavras-chave: citomegalovírus. infecção congênita. gestação.

ABSTRACT

Cytomegalovirus (CMV) is a virus from the Hesperviridae family, classified as one of the most common viruses causing human infections, with variable symptomatic characteristics. It can affect healthy individuals, but its complications are of primary concern in immunocompetent patients and during the pre and postnatal periods, as it can also having repercussions on the fetus. In Brazil, screening during pregnancy is still rarely performed and remains controversial in the literature. This case reports a pregnant patient with regular prenatal care and complementary exams showing no abnormalities until the second trimester. From this point, some changes started to become evident in ultrasound exams, such as: low weight, intrauterine growth restriction, and increased nuchal fold. The diagnosis of congenital infection was only confirmed after delivery.

Keywords: cytomegalovirus. congenital infections. pregnancy.

1 CONTEXTO

O citomegalovírus (CMV) é um vírus da família *Herpesviridae*, pertencente ao gênero *Betaherpesvirus*. É classificado como um dos vírus mais comuns capazes de infectar os seres humanos, com características sintomatológicas variáveis. Pode afetar indivíduos hígidos, porém suas complicações são mais vistas quando em pacientes imunocompetentes e na gestação, podendo trazer repercussões clínicas desfavoráveis ao feto.

Na gestante ela pode ser primária, quando é adquirida pela primeira vez, secundária quando o vírus latente é reativado, ou mesmo por uma nova cepa. O quadro clínico na gestação costuma ser assintomático e, quando sintomático, se assemelha aos sintomas de mononucleose, podendo cursar com sintomas gripais, febre e fadiga persistentes. (FEBRASGO, 2021).

A transmissão do CMV ocorre por fluidos corporais como saliva, urina, leite materno e secreções vaginais. A taxa de soroprevalência pelo CMV em mulheres em idade fértil está na faixa de 45% a 90% em todo o mundo, aumentando com o avanço da idade, maior paridade e estratos socioeconômicos mais baixos. (FEBRASGO, 2021). As manifestações no feto são diversas dependendo da gravidade da infecção e órgãos afetados. As sequelas da infecção incluem lesões no sistema nervoso central, microcefalia, calcificação intracraniana, atrasos no desenvolvimento, surdez neurosensorial, entre outros.

Atualmente, a triagem para CMV em gestantes não é recomendada na rotina de pré-natal no Brasil, pois a imunidade materna preexistente não previne uma nova infecção. Entretanto, ainda não existe consenso acerca da triagem da doença, pois algumas literaturas defendem que o conhecimento sorológico para CMV permitiria adotar práticas higiênicas para possível redução da doença e diminuiria a prevalência de repercussões clínicas pós-natais.

2 APRESENTAÇÃO DE CASO

Este trabalho está sob o escopo do “Projeto de Educação no Trabalho para a Saúde do Centro Universitário de Volta Redonda - PET-UniFOA”, registrado no CAAE sob o número 30457714.1.0000.523.

Paciente feminino, 27 anos, hígida, sem comorbidades, G2P0A0 parto vaginal à termo, há 03 anos sem intercorrências, sugou ao seio na primeira hora, permaneceu em alojamento conjunto e alta hospitalar de ambos com 48 horas pós-parto. Pré-natal da segunda gestação iniciado com 8 semanas, segundo a data da última menstruação (DUM), exames laboratoriais de primeira rotina: grupo sanguíneo B, fator RH positivo, coombs indireto negativo, eletroforese de hemoglobina padrão AA, sorologia para hepatite B não reagente, toxoplasmose suscetível, rubéola imune. Laboratório: hemoglobina 13,8 g/dL, hematócrito de 38%, TSH 1,42 UI/mL, T4 livre 0,85 mg/dL, elementos anormais do sedimento e urocultura dentro dos padrões de normalidade, parasitológico negativo. Testes rápidos e sorologias tanto para sífilis e HIV 1 e 2 negativos, não realizado sorologia para CMV e HTLV. Primeira ultrassonografia (USG) obstétrica em 10/11/2023 com os seguintes achados: feto único, presença de movimentação fetal, atividade cardíaca presente e ritmada, BCF 144 BPM, placenta de inserção anterior e textura homogênea, maior bolsão medindo 4,17 cm. Em 02/12/23 realizada USG obstétrica de 2º trimestre, a mesma evidenciava biometria fetal compatível com a idade gestacional, não visualiza má formações.

Decorridos 10 dias, paciente foi hospitalizada por relato de perda de líquido pela vagina. Ao exame físico: colo grosso posterior, fechado, corrimento grumoso esbranquiçado, não visualizado perda de líquido amniótico à manobra de Valsava. Exames laboratoriais: hemoglobina 13,5 g/dL, hematócrito 42,5% leucócitos 10630 células/ μ L, plaquetas 182.000 células/mm³. EAS apresentando nitrito positivo, leucócitos 10, PCR 0,8 mg/dL. Ao exame de USG obstétrico: feto único, vivo, circunferência craniana 192 mm,

circunferência abdominal 180 mm, fêmur 32 mm, maior bolsão vertical 49 mm, apresentando percentil 35 com crescimento fetal adequado para idade gestacional. Recebeu alta hospitalar e manteve acompanhamento obstétrico

A partir da USG morfológica realizada em 29/12/2023, algumas alterações foram identificadas: crânio com discreto afunilamento do diâmetro bifrontal, prega nugal de diâmetro aumentado, edema subcutâneo difuso em porção cervical posterior e laterais. Biometria compatível com 24 semanas e 2 dias, e percentil 46.

Na USG obstétrica realizada em 01/02/2024, identificava feto com fêmur em percentil 4 e peso no percentil 9, ou seja, feto pequeno para a idade gestacional (PIG). Ao ecodopplercardiograma fetal, coração de aspecto habitual, realizado com 32 semanas. Ao USG obstétrico do dia 07/03/2024 fêmur, tibia e úmero em percentil < 1, fíbula, rádio e ulna no percentil 4 e peso do feto estimado no percentil 3. Líquido amniótico normal. Demonstrando crescimento intrauterino restrito (CIUR) e ossos longos curtos. Ao doppler; leito vascular umbilical – artéria umbilical com espectro diastólico positivo $IP= 1,33$ (percentil 99), leito vascular fetal – artéria cerebral média com espectro diastólico positivo $IP=1,27$ (percentil 1), relação cérebro-placentária = 0,95 (percentil 1). Conclusão do exame: Boa perfusão útero placentária, doppler de artéria umbilical acima do p95, doppler de artéria cerebral média abaixo do p5, relação cérebro placentária abaixo do p5 indicando redistribuição de fluxo fetal. Mediante a esses achados após dois dias foi realizado o parto cesárea.

3 DADOS COMPLEMENTARES

Ao nascimento, parto sem intercorrências, Apgar 8/9, idade gestacional pelo capurro somático 34 semanas e 2 dias, pesou 1825 g, estatura 39,5 cm, perímetro cefálico 31 cm. Realizados exames laboratoriais para TORCHS, que evidenciou IGG e IGM para citomegalovírus, confirmados posteriormente com PCR. Aos exames complementares intra-hospitalar: USG transfontanela – massa com ecogenicidade moderada, ínfero lateralmente no assoalho dos cornos frontais e medialmente na cabeça do núcleo caudado, bilateralmente sugerindo hemorragia grau I. USG abdominal sem alterações. Ecodopplercardiograma apresentando forame oval patente, e persistência do canal arterial de pequeno diâmetro. Permaneceu internada por 42 dias em unidade de terapia intensiva neonatal em uso de gangliclovir.

4 RESULTADOS E ACOMPANHAMENTO

Após alta hospitalar, paciente em seguimento com pediatra, cardiopediatra, fisioterapia e fonoaudiologia em Follow-up. A mesma precisou repetir o BERA devido a PEATE alterado em orelha direita, aguardando realização de novo exame. Aos cinco meses evoluiu com quadro de cardiopatia, ECO evidenciou dilatação do ventrículo esquerdo e fração de ejeção de 51%, e mantendo canal arterial pérvio ao doppler.

5 DISCUSSÃO

O Citomegalovírus (CMV) é um vírus tipo DNA, pertencente ao grupo *Herpesviridae* que pode causar infecções com possível gravidade. Sua transmissão pode ocorrer por sangue, líquidos corporais ou transplante de órgãos, enquanto na gestante pode ser adquirida por via transplacentária ou durante o nascimento. Sua fisiopatologia ocorre quando o patógeno adentra em células hospedeira através da interação de glicoproteínas com receptores específicos, replicando seu DNA e formando novas cepas do vírus. Esse tipo de vírus possui grande afinidade por células epiteliais, endoteliais, fibroblastos e células do

sistema imunológico, podendo ocasionar a formação de células gigantes com diversos núcleos, fenômeno que pode ser observada em biópsia de tecidos afetados pela doença.

Sua característica principal é a capacidade de permanecer em estágio latente na célula e ser reativado a qualquer momento durante a vida do hospedeiro, principalmente quando em indivíduos em situação de imunossupressão. Durante a gestação, a transmissão vertical do vírus pode ocorrer por passagem transplacentária, como resultado de infecção materna aguda ou reativação do patógeno exógeno (AZEVEDO et al, 2005). A chamada de infecção intraparto ocorre pela exposição à secreção cervical no canal de parto, enquanto que a transmissão pós-natal se dá por meio do leite materno ou transfusão de sangue de doadores soropositivos para CMV. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Em pessoas com o sistema imunológico competente a infecção por CMV pode ser semelhante a um resfriado, causando: mal-estar, fraqueza e dores musculares. Em pacientes com doenças que comprometem o sistema imunológico, como AIDS, a paciente pode apresentar sintomas mais graves como encefalite, pneumonia ou hepatite, portanto, as manifestações clínicas dependem do estado prévio imunológico das pacientes em questão. No feto acontece a transmissão pela placenta e pode cursar com o paciente assintomático, pequenas queixas ao nascimento ou repercussões graves como: surdez, microcefalia, dificuldade de aprendizado e abortamento. (Boppana e Hui, 2024).

Para o diagnóstico são utilizados isolamento viral em cultura, detecção do DNA viral e testes sorológicos (IgM anti-CMV e IgG anti-CMV). Para o diagnóstico materno é necessário a soroconversão durante a gestação com intervalo maior que 4 semanas entre as amostras, sendo a primeira negativa e a segunda positiva. Um ponto a ser observado é que os anticorpos podem permanecer positivos por 6 meses, significando uma infecção recente e que pode ter acontecido semanas ou meses antes da concepção. No RN a presença do CMV na saliva ou urina detectada pelos métodos já citados é considerado padrão ouro para a infecção congênita, outro ponto é que a ausência do vírus no período de RN exclui o diagnóstico de infecção congênita. (Friel, 2024).

Ainda não existe um consenso sobre o tratamento para a infecção do CMV. Os hábitos de higiene reduzem em até 75% a chance de infecção primária segundo dados publicados pela Febrasgo, aliado a isso, é importante evitar o contato com secreções e sangue. Ainda em tempo, as infecções maternas primárias tem sido tratadas com imunoglobulina hiperimune (200Uj/kg) específica para CMV e mostra uma eficácia na prevenção de transmissão vertical, além disso, uso de valaciclovir tem se mostrado benéfico, reduzindo de 30% para 11% a taxa de transmissão vertical. Ainda não existe uma vacina disponível, portanto, educações em saúde continuam sendo a melhor opção aliada ao uso de medicamento quando necessário. (FEBRASGO).

A infecção congênita pelo CMV predispõe a criança - sintomática ou não - risco de consequências adversas relacionadas à doença. Estima-se que RN sintomáticos ao nascer apresentam 90% de chance de evoluir com sequelas neurológicas e 50-70% com surdez neurossensorial bilateral e profunda. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

As medidas de prevenção da doença incluem a orientação de pacientes soronegativas ou soropositivas – predisponentes à reinfecção por nova cepa – quanto reforço de práticas de higiene, tais como lavagem de mãos após contato com secreções (urina, saliva, sêmen, fezes), não compartilhar talheres ou utensílios de higiene pessoal com outras pessoas e cuidado ao contato com pessoas doentes.

Conclui-se, portanto, que embora não haja consenso entre diretrizes para a triagem do CMV na gestação, na vigência de achados significativos em exames de imagem sugestivos da doença é importante a investigação para preparação dos pais e equipe médica.

6 EXERCÍCIOS DE APRENDIZADO

QUESTÃO 1 - Quais os 3 métodos diagnósticos por CMV materno e qual fator exclui o CMV no RN?

- 1 - Isolamento viral em cultura.
- 2 - Detecção do DNA viral.
- 3 - Testes sorológicos (IgM anti-CMV e IgG anti-CMV).

Ausência do vírus em amostra de urina ou saliva, excluir diagnóstico de CMV no recém-nascido.

QUESTÃO 2 - Qual o melhor método para prevenir a infecção por CMV?

- A - Vacina.
- B - Hábitos de higiene e evitar contato com secreções e sangue.
- C - Exercício físico.
- D - Amoxicilina + clavulanato.

RESPOSTA: Letra B. Hábitos de higiene e evitar contato com secreções e sangue.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, P. DE F. et al. Citomegalovirose congênita: relato de caso. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 27, p. 750–758, 1 dez. 2005.

BERTAGNON, J. R. D.; ROSSI, S. Congenital cytomegalovirus infection. Einstein (São Paulo), v. 9, n. 4, p. 550–551, dez. 2011.

BOPPANA, Suresh b e HUI, Lisa. Cytomegalovirus infection in pregnancy. UpToDate. 2024. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/cytomegalovirus-infection-in-pregnancy#H744845589>. Acesso em: 25 de novembro de 2024.

CHEILA MARQUES FRANCO et al. CITOMEGALOVÍRUS EM GESTANTES NO BRASIL - REVISÃO NARRATIVA. Foco, v. 16, n. 5, p. e1751–e1751, 3 maio 2023.

FRIEL, Timothy J. Epidemiology, clinical manifestations, and treatment of cytomegalovirus infection in immunocompetent adults. UpToDate. 2024. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-clinical-manifestations-and-treatment-of-cytomegalovirus-infection-in-immunocompetent-adults>. Acesso em: 25 de novembro de 2024.

KIMBERLIN, D. W. et al. Valganciclovir for Symptomatic Congenital Cytomegalovirus Disease. New England Journal of Medicine, v. 372, n. 10, p. 933–943, 5 mar. 2015.

SAÚDE, MINISTÉRIO. Atenção à saúde do recém-nascido – Guia para os profissionais da saúde. Brasília, DF, V. 2, p. 125-133. 2014.