

PREVENÇÃO DE INFECÇÕES POR CITOMEGALOVÍRUS: perspectivas de combate à transmissão vertical

INTRODUÇÃO: O citomegalovírus (CMV) é a principal causa não genética de surdez e malformações neurológicas. A transmissão vertical é responsável por 32% das infecções. Atualmente existem estudos sobre prevenções à transmissão vertical, que devem ser analisados para prospecções clínicas. **OBJETIVO:** Analisar as perspectivas de prevenção de transmissão vertical do CMV. **MÉTODO:** Revisão integrativa da literatura com utilização da base de dados Pubmed, a partir dos descritores "cytomegalovirus", "hyperimmune", "valaciclovir", "vertical transmission", "prevention", "vaccine" e "congenital". O operador booleano "AND" também foi utilizado. Foram selecionados artigos de 2017-2022. **RESULTADOS:** Giuseppe Gerna e Daniele Lilleri identificaram taxas de 50% de eficácia na proteção de primo-infecção em gestantes soronegativas e que a imunização de gestantes, jovens mulheres, adolescentes e infantes propiciaria controle de consequências e transmissões. Ganna Rozhnova et al. conclui que a erradicação seria possível com taxas de vacinação em torno de 80%. Amr Ehab El-Qushayri et al. e Giovanni Nigro et al. afirmam que a utilização de HIG na infecção materna primária é eficaz e segura, com redução do risco de infecção fetal e doença sintomática em bebês nascidos de mães tratadas. Entretanto, B.L. Hughes et al. e Daniel Blázquez-Gamero et al. concluíram que o uso pela mãe infectada não diminui a incidência de CMV, visto que a eficácia do HIG não foi diferente comparando o grupo controle com o grupo placebo. K. Shahar-Nissan et al e V. Faure-Bardon et al. observaram que a utilização de 8g/dia de valaciclovir oral reduziu os índices de transmissão vertical sem causar grandes prejuízos à gestante e ao feto. **CONCLUSÃO:** Vacinas e valaciclovir se mostraram eficazes prevenindo a transmissão vertical do CMV. Todavia, a eficácia das HIG permanece controversa. Mais estudos são necessários para estabelecimento de aplicações clínicas dos métodos de prevenção à transmissão vertical de CMV.

REFERÊNCIAS:

BLÁZQUEZ-GAMERO, Daniel et al. Prevention and treatment of fetal cytomegalovirus infection with cytomegalovirus hyperimmune globulin: a multicenter study in Madrid. **The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**. p. 1-34. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/14767058.2017.1387890>. Acesso em 17 de maio de 2022.

CHIOPRIS, Giulia et al. Congenital Cytomegalovirus Infection: Update on Diagnosis and Treatment. **Microorganisms**. Vol.8, n.10, p.1516. 1 Oct. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7599523/>. Acesso em 18 de maio de 2022.

EL-QUSHAYRI, Amr Ehab et al. Hyperimmunoglobulin therapy for the prevention and treatment of congenital cytomegalovirus: a systematic review and meta-analysis. **Expert Review of Anti-infective Therapy**. p. 1-39. 05 Nov. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14787210.2021.1846521>. Acesso em 18 de maio de 2022.

FAURE-BARDON, Valentine et al. Secondary prevention of congenital cytomegalovirus infection with valacyclovir following maternal primary infection in early pregnancy. *The Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. Vol.58, n.4, p.576-581. Out. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33998084/>. Acesso em 15 de maio de 2022.

GERNA, Giuseppe; LILLERI, Daniele. Human Cytomegalovirus Congenital (cCMV) Infection Following Primary and Nonprimary Maternal Infection: Perspectives of Prevention through Vaccine Development. **Vaccines**. Vol.8, n.2, p.194. 23 Abr. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7349293/>. Acesso em 16 de maio de 2022.

HUGHES, Brenna et al. A Trial of Hyperimmune Globulin to Prevent Congenital Cytomegalovirus Infection. **The New England Journal of Medicine**. 29 Jul. 2021. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1913569>. Acesso em 16 de maio de 2022.

LERUEZ-VILLE, Marianne et al. Cytomegalovirus infection during pregnancy: state of the science. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**. Vol.223, n.3, p.330-349. 24 Fev. 2020. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32105678/>. Acesso em 16 de maio de 2022.

MCADAM, Alexander J.; MILNER, Danny A.; SHARPE, Arlene H. Citomegalovírus. In: KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; ASTER, Jon C. **Robbins & Cotran Patologia: Bases patológicas das doenças**. 9. ed., p. 367-369. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan Ltda., 2021.

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. Citomegalovírus. In: MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. **Microbiologia Médica**. 8. ed., p. 440-444. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan Ltda., 2020.

NIGRO, Giovanni; ADLER, Stuart P. Congenital Cytomegalic Disease Collaborating Group. High-Dose Cytomegalovirus (CMV) Hyperimmune Globulin and Maternal CMV DNAemia Independently Predict Infant Outcome in Pregnant Women With a Primary CMV Infection. **Clinical Infectious Diseases**. Vol.71, n.6, p.1491-1498. 12 Set. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31628849/>. Acesso em 16 de maio de 2022.

RAWLINSON, William D. et al. Congenital cytomegalovirus infection in pregnancy and the neonate: consensus recommendations for prevention, diagnosis, and therapy. *The Lancet Infectious Diseases*. Vol.17, n.6, p.177-188. Jun. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28291720/>. Acesso em 17 de maio de 2022.

ROSS, Shannon A.; KIMBERLIN, David. Clinical outcome and the role of antivirals in congenital cytomegalovirus infection. **Antiviral Research**. Jul. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33964331/>. Acesso em 15 de maio de 2022.

ROZHNOVA, Ganna et al. Short- and long-term impact of vaccination against

cytomegalovirus: a modeling study. **BMC Medicine**. 18.ed., 174. 2020. Disponível em <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-020-01629-3>. Acesso em 16 de maio de 2022.

SHAHAR-NISSAN, Keren et al. Valaciclovir to prevent vertical transmission of cytomegalovirus after maternal primary infection during pregnancy: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. **The Lancet**. Vol.396, n.10253, p.779-785. 12 Set. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32919517/>. Acesso em 17 de maio de 2022.

PALAVRAS-CHAVE: Citomegalovírus; Transmissão vertical de doenças infecciosas; Prevenção.

