

Tema: infecção pelo citomegalovírus na gestação

Versão Nº 01

Protocolo Nº 315

1ª Versão: maio de 2022

Atualização: NA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	2
OBJETIVOS.....	2
CRITÉRIOS DE ADMISSÃO.....	2
DIAGNÓSTICO	4
CONDUTA.....	5
CRITÉRIO DE SAÍDA DO PROTOCOLO.....	5
MONITORAMENTO	5
CONFLITOS DE INTERESSE.....	5
REFERÊNCIAS.....	5
SIGLAS	7
HISTÓRICO DAS VERSÕES.....	7

INTRODUÇÃO

O citomegalovírus (CMV), ou herpesvirus tipo 5, da família *Herpesviridae*, é o agente responsável pela infecção viral congênita mais frequente no mundo. A transmissão ocorre através do contato de membranas mucosas com fluidos corporais infectados. Após uma fase de viremia aguda, que pode ser assintomática ou caracterizada por sintomas gripais ou inespecíficos, o vírus permanece latente por toda a vida do infectado em células do sistema imune.

A infecção congênita por CMV é uma das principais causas de deficiência em crianças, associando-se a até 25% dos casos de surdez congênita, e até 10% dos casos de paralisia cerebral. A sequela mais frequente é a perda auditiva neurosensorial, que pode estar presente ao nascimento ou instalar-se tardiamente. Apesar desses dados, até 87% dos fetos infectados não apresentarão sequelas futuras.

O risco de transmissão vertical aumenta quanto mais avançada a idade gestacional à época da infecção, porém o risco de o conceito apresentar sequelas no longo prazo é maior quando a infecção ocorre no primeiro trimestre. A infecção fetal pode decorrer de infecção materna primária ou não primária (reativação ou reinfeção por diferentes cepas). Até o momento, não há tratamento efetivo durante a gestação.

OBJETIVOS

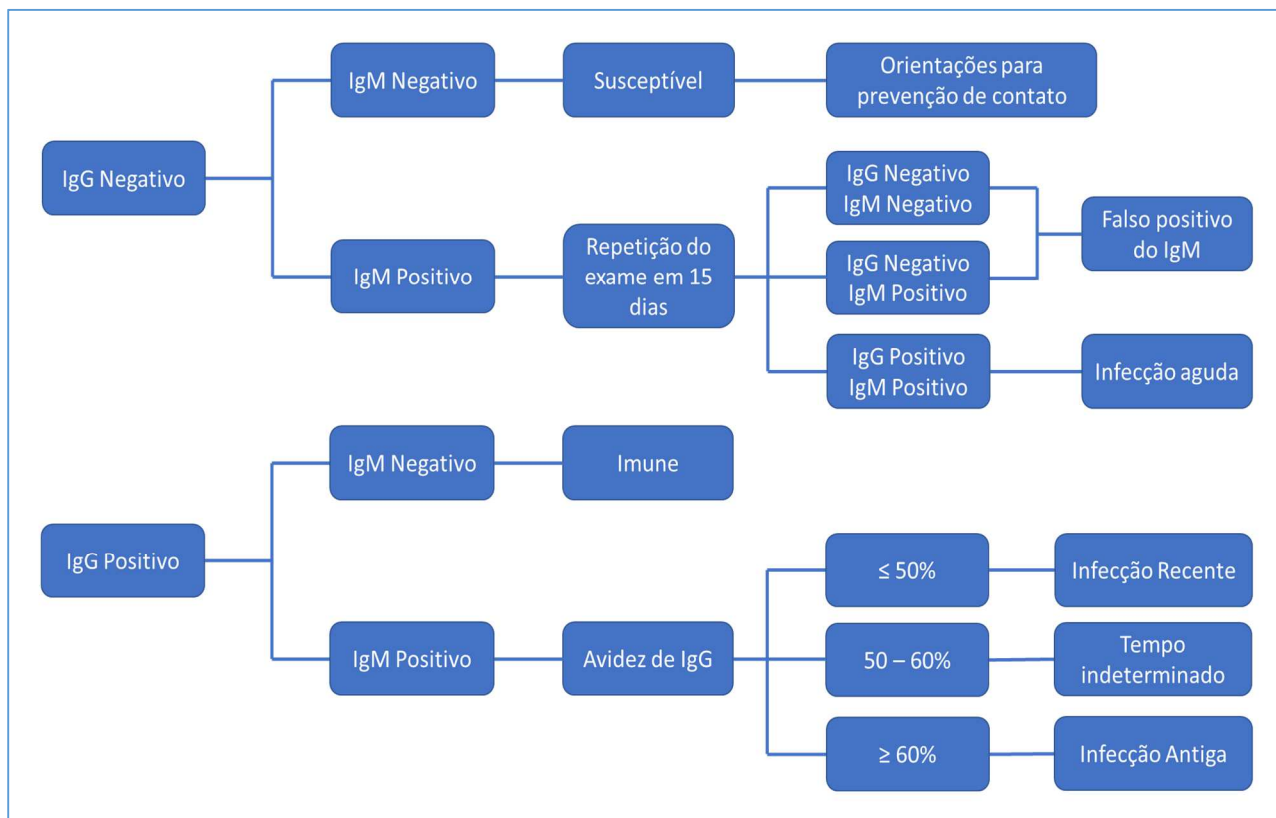
Definir condutas referentes à infecção pelo CMV no pré-natal e no parto de pacientes infectadas durante a gestação.

CRITÉRIOS DE ADMISSÃO

Pacientes gestantes, em atendimento no Hospital das Clínicas da UFMG, com diagnóstico de infecção por citomegalovírus.

FLUXOGRAMA

Interpretação dos exames sorológicos para CMV:



ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

Médico obstetra	Prestar o primeiro atendimento, conduzir a conduta clínica, solicitar possíveis interconsultas com especialidades
Equipe de enfermagem	Monitorar, garantir presteza na realização do atendimento
Farmácia clínica	Garantir presteza no fornecimento de medicamentos necessários ao atendimento
Assistente social	Providenciar interface entre a equipe hospitalar e da saúde da família para o controle após a alta
Médicos de outras especialidades	Atender às interconsultas

DIAGNÓSTICO

- O quadro clínico da infecção primária materna é inespecífico e gera baixa suspeição para a doença. A paciente pode apresentar febre baixa, mialgia, cefaleia, odinofagia e linfadenomegalia cervical, entre outros sintomas.
- O diagnóstico sorológico é feito através da solicitação de IgM, IgG e avides de IgG, cujos resultados são assim interpretados, quando presentes no primeiro trimestre:

Tabela 1 - interpretação das sorologias:

Resultado sorológico	Significado
IgG – IgM –	Não infectado
IgG + IgM + Alta avides de IgG	Persistência de IgM ou infecção recorrente
IgG + IgM + Baixa avides de IgG	Infecção primária
IgG – IgM +	Infecção primária

- Diante de um IgM positivo, ou de IgM e IgG positivos no primeiro trimestre, repetem-se os exames após 15 dias, acrescidos da avides de IgG, e interpreta-se conforme descrito.
- O resultado da avides de IgG estima se a infecção ocorreu há mais de 3 meses (quando elevada, indica infecção antes da concepção) ou há menos de 3 meses. Considera-se baixa a avides menor que 50%, intermediária entre 50 e 60%, e alta maior ou igual a 60%.

Ultrassonografia

Os achados ultrassonográficos não são patognomônicos, pois são comuns a outras infecções congênicas. São eles: hepatomegalia, ascite, derrames pleural e pericárdico, intestinos hiperecogênicos, oligo ou polidrâmio, placentomegalia, restrição de crescimento, ventriculomegalia, microcefalia, calcificações intracranianas, cistos e ecogenicidade periventriculares, atrofia cortical.

Ammiocentese

Uma vez diagnosticada a infecção materna, a confirmação da infecção fetal é feita pela reação em cadeia da polimerase (PCR) no líquido amniótico, indicada entre 20 a 22 semanas.

CONDUTA

- O rastreamento universal para CMV na gestação não se justifica, porque não há tratamento efetivo disponível. Há estudos que avaliam o uso de valaciclovir e de imunoglobulina hiperimune específica, porém ainda sem evidência suficiente para recomendar o emprego destas modalidades de tratamento. Até o momento, o tratamento se baseia em reduzir as sequelas após o nascimento, nas crianças infectadas.
- Diante de forte suspeita clínica, solicitam-se os testes sorológicos. Quando estes sugerem infecção materna, parte-se para a investigação fetal através de ultrassonografia e amniocentese.
- Considerando que não há vacina nem profilaxia pós-exposição, as gestantes devem ser orientadas quanto a medidas de higiene, particularmente em situações de contato com crianças menores de 3 anos. Essas medidas incluem lavagem frequente das mãos, não compartilhar talheres, copos ou comida, evitar contato manual com secreções corporais e uso de preservativo nas relações sexuais.

CRITÉRIO DE SAÍDA DO PROTOCOLO

Exclusão do diagnóstico de citomegalovirose ou pós-parto sem intercorrências.

MONITORAMENTO

Taxa de pacientes com diagnóstico de citomegalovirose durante a gestação.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os participantes declaram não haver conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

Balegamire, Safari J, *et al.* Frequency, timing and risk factors for primary maternal cytomegalovirus infection during pregnancy in Quebec. PLoS ONE, n.16, v.6, 2020. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252309>. Acesso em 23/12/2021.

Billette de Villemeur, A., *et al.* Hygiene promotion might be better than serological screening to deal with Cytomegalovirus infection during pregnancy: a methodological appraisal and decision analysis. BMC Infec Dis, n.20, v.418, p. 1-15, 2020. <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05139-8>

Emery, Vincent C, Lazzarotto, Tiziana. Cytomegalovirus in pregnancy and the neonate. F1000Research, n. 6, v.138, 2017. doi: 10.12688/f1000research.10276.1.

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

Horst Buxmann, *et al.* Primary Human Cytomegalovirus (HCMV) Infection in Pregnancy. *Deutsches Ärzteblatt International*, n 114, p 45-52, 2017. DOI: 10.3238/arztebl.2017.0045.45. Acesso em 21/12/2021.

Mussi-Pinhata, Marisa M., *et al.* Seroconversion for Cytomegalovirus Infection During Pregnancy and Fetal Infection in a Highly Seropositive Population: “The BraCHS Study”. *Brief Report. The Journal of Infectious Diseases*, n.208, 2018.

O’Sullivan, Cynthia, *et al.* Sequence and Timing of Intracranial Changes in Cytomegalovirus in Pregnancy: A Case Report and Literature Review. *Case Reports in Obstetrics and Gynecology*, v.2017, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/5928398>. Acesso em 19/12/2021.

Perillaud-Dubois, Claire, *et al.* Current practices of management of maternal and congenital Cytomegalovirus infection during pregnancy after a maternal primary infection occurring in first trimester of pregnancy: Systematic review. *PLOS ONE*, 2021. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261011>. Acesso em 20/12/2021.

Saldan, Alda, *et al.* Testing for Cytomegalovirus in Pregnancy. *Journal of Clinical Microbiology*, n.3, v.55, 2017.

Seidel, Vera, *et al.* Fetal and maternal outcome after hyperimmunoglobulin administration for prevention of maternal–fetal transmission of cytomegalovirus during pregnancy: retrospective cohort analysis. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, n.302, p.1353–1359, 2020. <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05728-7>. Acesso em 20/12/2021.

Shimada, Kyoko, *et al.* Primary cytomegalovirus infection during pregnancy and congenital infection: a population-based, mother–child, prospective cohort study. *Journal of Perinatology*, n.41, p.2474 – 2481, 2021. Acesso em 20/12/2021.

Torii, Yuka, *et al.* Serological screening of immunoglobulin M and immunoglobulin G during pregnancy for predicting congenital cytomegalovirus infection. *BMC Pregnancy and Childbirth*, n.19, v.205, 2019. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2360-1>. Acesso em 22/12/2021.

Zammarchi, L, *et al.* Management of cytomegalovirus infection in pregnancy: is it time for valacyclovir? *Clinical Microbiology and Infection*, n.26, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.04.006>. Acesso em 21/12/2021.

SIGLAS

CMV	Citomegalovirus
IgM	Imunoglobulina M
IgG	Imunoglobulina G
PCR	Reação em cadeia da polimerase

HISTÓRICO DAS VERSÕES

1ª versão

- Elaborada em dezembro de 2021 por: Marina Fistarol e Mário Dias Corrêa Júnior.
- Responsável técnico: Mário Dias Corrêa Júnior.
- Aprovada em maio de 2022 por: Alexandre Rodrigues Ferreira, gerente de Atenção à Saúde e diretor técnico.