



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE ENFERMAGEM

LAURA HELENA ROSA NARDINI

**INFECÇÃO PELO CITOMEGALOVÍRUS NO CURSO DA GESTAÇÃO:
REVISÃO DE LITERATURA**

Goiânia, 2023



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE ENFERMAGEM

LAURA HELENA ROSA NARDINI

**INFECÇÃO PELO CITOMEGALOVÍRUS NO CURSO DA GESTAÇÃO:
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho apresentado à disciplina de TCC III, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Enfermagem oferecido pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás.

Orientadora: Prof.^a Dra. Maria Eliane Liégio Matão

Goiânia, 2023

Dedico este trabalho a todas as gestantes, a todos os docentes pelo profissionalismo em promover o conhecimento, que assim contribuíram para a minha formação acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Faço aqui valer todo meu esforço, dedicação e profissionalismo perante o curso de Enfermagem.

Nesse tempo, tive a oportunidade de aprender com os melhores professores do estado de Goiás nesta instituição renomada. Em especial, deixo aqui meus agradecimentos e abraço fraterno à Prof.^a Elisangela Eurípedes Rezende Guimarães.

Ainda não poderia deixar de destacar todo o aprendizado acadêmico que me foi passado pela Prof.^a Dra. Maria Eliane Liégio Matão.

Estendo os meus cumprimentos e agradecimentos a Deus, que me deu força de vontade e coragem para superar os desafios.

À minha família, aos meus pais, Alexandre e Mirlene, e ao meu irmão, Nikolas, pelo apoio e incentivo aos estudos.

E à minha amiga de curso, Isabella de Paula, por toda parceria nesses cinco anos.

RESUMO

Introdução: no curso da gravidez o Ministério da Saúde preconiza a realização de exames, que devem ser realizados em duas oportunidades ao longo do pré-natal, na primeira e segunda fase gestacional. Na primeira consulta, o exame detecta 6 doenças. Nos estados de Mato Grosso do Sul e Goiás são acrescentados o rastreamento de outras 5 doenças, dentre elas a infecção pelo Citomegalovírus. **Objetivo:** descrever acerca da infecção por Citomegalovírus no curso gestacional e a consequência para o recém-nascido, segundo a literatura. **Aspectos Metodológicos:** trata-se de estudo exploratório, descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo revisão narrativa da literatura. As publicações foram localizadas nas bases de dados Lilacs e Medline, nos anos de 2015 a 2022, nos idiomas inglês, espanhol e português. Foi feita análise descritiva. **Resultados:** foram selecionados 4 artigos publicados, estes nos anos de 2016, 2017, 2018 e 2020. Em 3 artigos há destaque para a sintomatologia verificada nos recém-nascidos com doença congênita causada pelo CMV, sendo as consequências comuns entre os artigos icterícia, microcefalia e alterações no crescimento da criança. Um desses artigos aponta que, em âmbito nacional, não há rastreamento da infecção pelo Citomegalovírus na rotina de pré-natal. O quarto artigo incluído estuda o uso de terapia com o medicamento Valaciclovir, com dosagem e período superiores ao recomendado pelo Ministério da Saúde para diminuir a carga viral das crianças expostas e assim amenizar danos para o recém-nascido. Em outro artigo fizeram uso do Ganciclovir no recém-nascido, na dosagem de 500mg/10m, por via endovenosa durante 3 semanas. **Considerações Finais:** a presente revisão evidenciou a necessidade de estudos nacionais sobre o tema, assim como da inclusão do rastreamento da infecção pelo Citomegalovírus no pré-natal de forma unificada pelo Ministério da Saúde.

Palavras-chave: Citomegalovírus. Gestante. Infecção.

Lista de Siglas e Abreviaturas

APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
CMV	Citomegalovírus
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
RN	Recém-Nascido
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REVISÃO DA LITERATURA	8
3 OBJETIVOS	12
3.1 OBJETIVO GERAL.....	12
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
4 ASPECTOS METODOLÓGICOS	13
4.1 TIPO DE ESTUDO	13
4.2 PERÍODO DE REALIZAÇÃO	13
4.3 FONTE	13
4.3.1 Critérios de Inclusão.....	13
4.3.2 Critérios de Exclusão.....	13
4.4 COLETA DE DADOS	13
4.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	14
4.6 ANÁLISE	14
5 RESULTADOS	15
6 DISCUSSÃO	20
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

Tratado como um conjunto de ações que antecedem o parto, o pré-natal, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), pressupõe que todas as mulheres e recém-nascidos tenham cuidados de qualidade durante toda a gestação, parto e período pós-natal (OMS, 2017).

No curso gestacional são solicitados inúmeros exames, entre eles o Teste da Mamãe, capaz de detectar doenças que possam prejudicar de diversas maneiras a gestante e o desenvolvimento do feto.

Contudo, durante o estágio supervisionado realizado em uma Unidade Básica de Saúde localizada em Goiânia, no qual foram realizados atendimentos a gestantes em consultas de pré-natal que em entrevista com a profissional de saúde, as gestantes demonstram desconhecimento sobre o Teste da Mamãe, o exame que é inerente ao período pré-natal, realizado em dois momentos distintos, na primeira e segunda fase gestacional. Existe ainda a falta de consciência sobre a infecção congênita pelo CMV.

O CMV é uma das doenças mais comuns entre os causadores de infecção congênita e perinatal e pertence à família Herpes vírus (Febrasgo, 2021). Sua transmissão pode ocorrer pelo contato com urina, sangue, saliva, por contato sexual com pessoas infectadas, também ocorre a passagem por via transplacentária, sendo que nesse caso o vírus se desenvolve por meio da placenta, a levando à infecção do feto. O tratamento ainda representa um desafio. Entretanto, o diagnóstico precoce é essencial para o tratamento e possíveis intervenções.

Diante disso, fica evidente a necessidade de fomentar a discussão e conscientização sobre a importância da realização do Teste da Mamãe, sobretudo a ampliação do conhecimento sobre o CMV.

Sendo assim, ciente da relevância da temática e hipóteses apresentadas questiona-se: qual o enfoque da literatura acerca do teste da mamãe, no que se refere ao citomegalovírus?

A motivação para a realização deste estudo pode ser atribuída a relevância está em discutir o tema no âmbito acadêmico com a expectativa de despertar o interesse por trabalhar essa temática junto a gestantes.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Tratado como um conjunto de ações que antecedem o parto, o pré-natal, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), pressupõe que todas as mulheres e recém-nascidos tenham cuidados de qualidade durante toda a gestação, parto e período pós-natal. Dentre os cuidados de saúde, os cuidados pré-natais constituem uma das importantes funções dos cuidados de saúde, incluindo a promoção da saúde, o rastreio, o diagnóstico e a prevenção das doenças. A assistência pré-natal oferece atenção que acolhe a mulher desde o início da gestação, para o nascimento de uma criança saudável e sem problemas futuros (OMS, 2017).

Segundo recomendações da OMS, por meio de inúmeros fatores, devem-se iniciar observações considerando que são importantes para uma boa adesão ao pré-natal: a incorporação de condutas acolhedoras; o desenvolvimento de ações educativas e preventivas, sem intervenções desnecessárias; da detecção precoce de patologias e de situações de risco gestacional; de estabelecimento de vínculo entre o pré-natal e o local do parto; e do fácil acesso a serviços de saúde de qualidade, desde o atendimento ambulatorial básico ao atendimento hospitalar de alto risco (OMS, 2017).

Implantado inicialmente no estado do Mato Grosso do Sul pela Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), o exame denominado Teste da Mamãe está em curso desde 2002, a fim de levar à melhora do pré-natal e sempre trazendo bons resultados. Nesse contexto, a APAE Goiânia apresentou, no ano de 2002, às Secretarias de Estado da Saúde de Goiás e as Secretarias Municipais de Saúde de Goiânia e de outros municípios do estado de Goiás, um projeto de parceria que resultou no Programa de Proteção à Gestante de Goiás. Para fazer analogia com a triagem neonatal (Teste do Pezinho), o programa recebeu a marca Teste da Mamãe e está em execução no estado de Goiás desde setembro de 2003 (Figueiró-Filho *et al.*, 2005; Botelho *et al.*, 2008).

Descrito como uma revolução na rede de saúde pública, o Teste da Mamãe é um importante avanço na prevenção da transmissão de doenças e sequelas aos bebês, além de possibilitar o tratamento adequado para as gestantes. Existe diferença na relação de doenças investigadas no Teste da Mamãe preconizado pelo Ministério da Saúde (MS) e a testagem realizada nos estados do Mato Grosso do Sul e Goiás,

mas em ambos os protocolos é prevista a realização da testagem em duas oportunidades, na primeira e segunda fase gestacional (Gomes, 2009).

O Teste da Mamãe inicia-se com a confirmação da gestação. Feito isso, logo na primeira consulta, a gestante, ao ser recebida na unidade de saúde local, inicia formalmente o acompanhamento da primeira etapa do período gravídico puerperal. Dentre os vários itens preconizados pelo MS devem ser realizados os testes rápidos para a detecção de doenças infecciosas (Gomes, 2009).

São investigadas doenças infecciosas causadas por vírus, bactérias e protozoários. Conforme o MS, as doenças de origem viral rastreadas no teste são Hepatite B, Hepatite C e HIV. No teste rápido, as únicas doenças pesquisadas causadas por bactéria e protozoário são, respectivamente, Sífilis e Toxoplasmose. Pela APAE, nos estados de MS e Goiás são investigadas outras quatro doenças, sendo HTLV, Citomegalovírus (CMV), Rubéola de origem viral e a doença de Chagas causada por protozoário (APAE, 2016).

No curso da gestação a infecção pelo CMV é diagnosticada na primeira fase do Teste da Mamãe. A doença é uma das principais causas de infecções congênitas, que ocorrem quando o vírus é transmitido da mãe para o feto durante a gravidez. Além disso, a infecção perinatal pode ocorrer durante o parto. O CMV pode ser transmitido pelo contato com fluidos corporais, como sangue, saliva, urina, leite materno. A transmissão também pode ocorrer através do contato sexual. Após a infecção inicial, o vírus pode permanecer inativo por longos períodos e se reativar em seguida, especialmente em pessoas com sistema imunológico debilitado (Febrasgo, 2021).

A infecção na gestante pode ser primária, quando contrai a doença pela primeira vez e, quando não primária, acontece a reativação do vírus latente ou mesmo pela infecção por uma cepa diferente do vírus. Na infecção primária, o quadro clínico é geralmente assintomático. Quando sintomático, são similares a sintomas gripais, com febre e fadiga persistentes. Já os casos de reativação da doença são, geralmente, assintomáticos. Já para a criança infectada os sintomas comuns são icterícia, microcefalia, atraso no desenvolvimento, petéquias, hepatosplenomegalia e trombocitopenia (Febrasgo, 2021).

O tratamento ainda representa um desafio e a prevenção é importante ferramenta no sentido de minimizar o risco de infecção congênita. Lavar as mãos após a troca de fraldas ou limpeza de secreções, não utilizar os mesmos utensílios de cozinha ou o mesmo copo que as crianças, não beijar crianças muito jovens na

bochecha ou boca, demais medidas de higiene geral, e o uso de preservativo. (Vauloup-Fellous, 2009).

Em resultados positivos para o CMV, é importante que a gestante tenha apoio emocional e psicológico durante esse período. É importante que os profissionais de saúde sejam empáticos e estejam dispostos a responder às dúvidas e preocupações do paciente. Eles devem usar uma linguagem acessível. Dessa forma, o aconselhamento correto pode ser uma ferramenta valiosa para ajudar os pacientes a se envolverem mais ativamente em sua própria saúde, ajuda a aumentar a adesão do paciente ao tratamento. Ao estabelecer uma relação de confiança, o profissional de saúde pode criar um ambiente seguro e acolhedor para que o paciente possa expressar suas preocupações e dúvidas (Alexandre-Grangeiro, 2012).

Diante de todos esses fatores, ficou clara a importância do conhecimento e adesão ao Teste da Mamãe, com enfoque à infecção pelo CMV. A consciência de um pré-natal de qualidade, que inclui um processo de promoção e prevenção da saúde, além de diagnóstico e tratamento adequado dos problemas que possam vir a ocorrer no período deve ser desenvolvida de maneira individualizada para garantir a qualidade do atendimento à mulher e seu conceito (Camila-Barreto, 2013; Brasil, 2006).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Descrever acerca da infecção por citomegalovírus no curso gestacional e a consequência para o recém-nascido, segundo a literatura.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar estudos acerca da infecção por citomegalovírus detectados em gestantes;
- Conhecer o enfoque da literatura acerca da infecção pelo citomegalovírus durante a gravidez;
- Destacar a sintomatologia comum encontrada nos casos de infecção congênita, segundo a literatura.

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de estudo exploratório, descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo revisão narrativa da literatura.

4.2 PERÍODO DE REALIZAÇÃO

Desenvolvido entre os meses de agosto a dezembro de 2023.

4.3 FONTE

As publicações foram localizadas nas bases de dados Lilacs e Medline.

4.3.1 Critérios de Inclusão

Artigos disponíveis na íntegra, publicados entre os anos de 2015 a 2022, nos idiomas português, inglês e espanhol.

4.3.2 Critérios de Exclusão

Artigos de revisão e aqueles não disponíveis gratuitamente.

4.4 COLETA DE DADOS

Realizada em formulário elaborado para tal fim, cujas variáveis de interesse extraídas foram: ano de publicação, base de dados de localização, título do artigo, autores e serviços de vinculação, periódico, objetivo, metodologia, resultados e considerações finais. A busca foi a partir de dois descritores, quais sejam, gestantes e citomegalovírus, com a utilização do Operador Booleano *AND*.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo é de revisão. Assim, não foi necessária a submissão da proposta a nenhum Comitê de Ética em Pesquisa.

4.6 ANÁLISE

Teve início após a leitura cuidadosa e na íntegra dos artigos selecionados, com verificação comparativa entre eles para, posteriormente, proceder a análise descritiva dos resultados obtidos.

5 RESULTADOS

Os resultados obtidos a partir da aplicação dos mecanismos de busca encontram-se a seguir.

Palavras-chave:

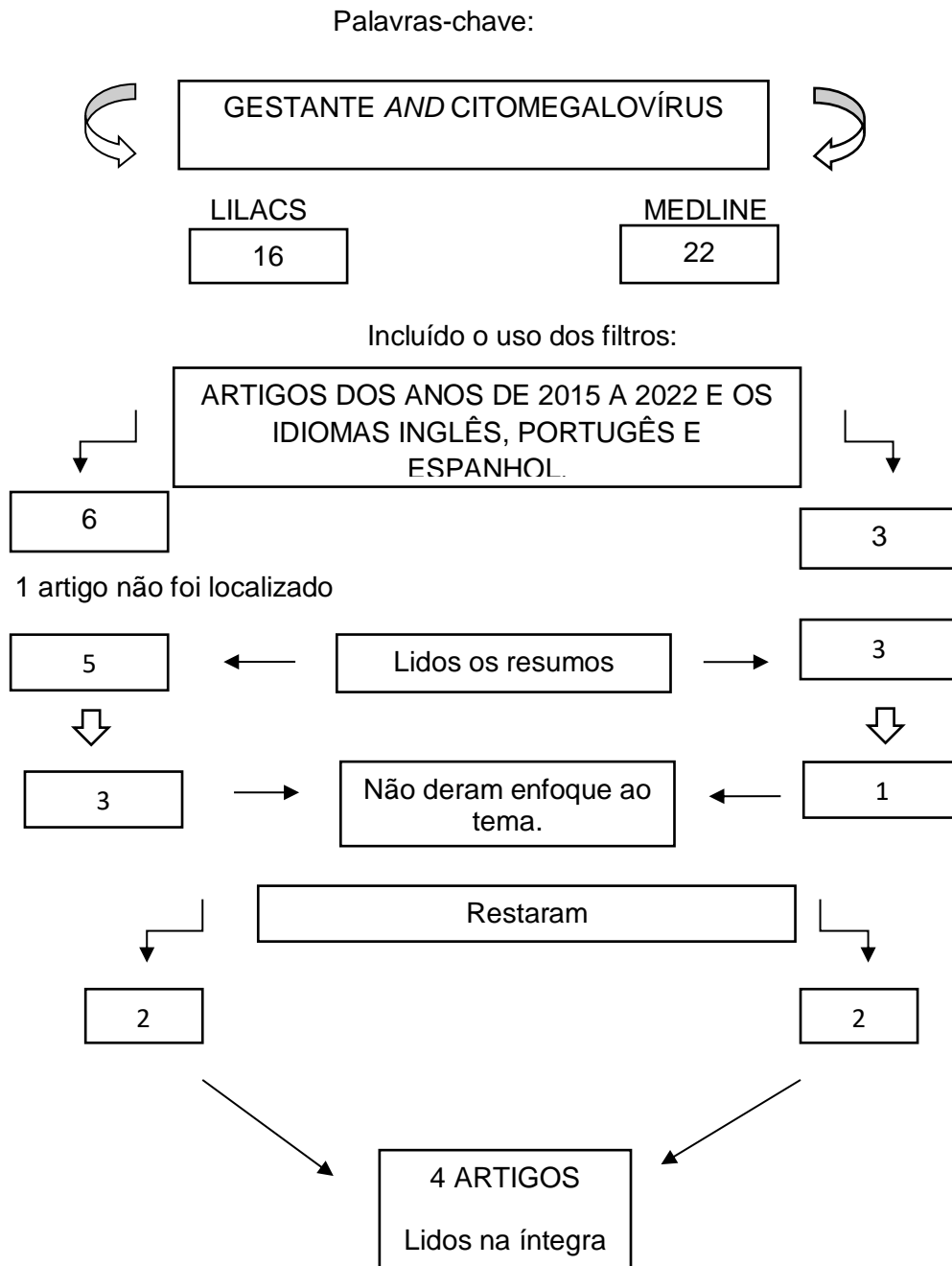


Figura 1. Fluxograma dos mecanismos de busca

Após a pesquisa, a partir da aplicação dos mecanismos de busca, foi observado que a literatura é restrita em abordar, de forma ampla, a infecção pelo citomegalovírus no curso da gravidez. Diante da pesquisa, muitos artigos não foram selecionados, cujo resumo não é especificamente o citomegalovírus na gestação, e um artigo não estava liberado na íntegra.

As publicações que atenderam aos critérios estabelecidos para inclusão no estudo aparecem no quadro abaixo.

Quadro 1. Publicações selecionadas no Lilacs e Medline quanto ao ano, título autores, vinculação, periódico e idioma de publicação

ANO	TÍTULO	AUTORES	VINCULAÇÃO	PERIÓDICO	IDIOMA
2020	<i>Clinical and ultrasound features associated with congenital cytomegalovirus infection as potential predictors for targeted newborn screening in high-risk pregnancies.</i>	Imafuku, Hitomi; Yamada, Hideto; Uchida, Akiko; Deguchi, Masashi; Shirakawa, Tokuro; Sasagawa, Yuki; Shi, Yutoku; Fujioka, Kazumichi; Morioka, Ichiro; Tanimura, Kenji.	<i>Department of Obstetrics and Gynecology.</i> <i>Department of Pediatric.</i> <i>Department of Pediatrics and Child Health.</i>	Scientific Reports.	Inglês
2018	<i>Perfil clínico de la infección congénita por citomegalovirus.</i>	Yousseph, Yarelis; Carnevale, Mayli.	Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado.	Boletín Médico de Postgrado.	Espanhol
2017	Diagnóstico tardio de citomegalovirose em recém-nascido pré-termo, por carência de triagem no período gestacional: uma realidade do Brasil - relato de caso	Ferreira, Ana Paula Morguete; Vieira, Fabrícia Belloni dos Santos; Giacomelli, Felipe Rezende; Page, Tânia Aparecida Bernardes; Moraes, Viviane Romano de; Carneiro, Zumira Aparecida.	Faculdade de Medicina, Centro Universitário Estácio de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP.	HU Revista, Juiz de Fora.	Português
2016	<i>In utero treatment of congenital cytomegalovirus infection with valacyclovir in a multicenter, open-label, phase II study.</i>	Leruez-Ville, Marianne; Ghout, Idir; Bussières, Laurence; Stirnemann, Julien; Magny, Jean-François; Couderc, Sophie; Salomon, Laurent J; Guilleminot, Tiffany; Aegerter, Philippe; Benoist, Guillaume; Winer, Norbert; Picone, Olivier; Jacquemard, François; Ville, Yves.	Não registrado.	American Journal of Obstetrics & Gynecology.	Inglês

Cada um dos 4 artigos encontrados foi publicado em anos diferentes, sendo um deles no período pandêmico. Também, é escassa a publicação nacional, visto que foi localizado um único artigo na língua portuguesa. Dito de outro modo, os estudos são principalmente internacionais e apenas um brasileiro. A maioria dos autores é vinculado a uma instituição de ensino, o que permite pensar que o tema desperta o interesse e mobilização de estudiosos da academia. Apesar da doença aparecer como pouco estudada no cenário nacional, é de grande importância do ponto de vista da saúde pública, haja visto os casos diagnosticados no país. Estudo realizado com 850 gestantes de baixo risco para o CMV e de classe média baixa, constatou 0,80% de infecção aguda na gestação no primeiro trimestre e 91,83% da presença de IgG anti-CMV na primeira consulta de pré-natal (Febrasgo, 2021).

O detalhamento das publicações está apresentado no Quadro 2.

Quadro 2. Publicações selecionadas no Lilacs e Medline quanto ao objetivo geral, aspectos metodológicos, principais resultados e conclusões ou considerações finais

TÍTULO	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS	CONSIDERAÇÕES FINAIS
Perfil clínico de la Infección congénita por citomegalovirus	Comentar o perfil clínico da infecção congênita por citomegalovirus nos anos de 2012 a 2016, em pacientes internados no Hospital Pediátrico Serviços Desconcentrado.	Estudo descritivo e transversal, retrospectivo, realizado a partir de dados secundários, obtidos por meio da revisão de 55 prontuários de neonatos. Os dados extraídos foram transcritos para formulário próprio. Feita análise estatística (Calculadas médias e frequência, tendência central e dispersão (medidas e desvio padrão).	Em 33 prontuários constava registro do diagnóstico de CMV, sendo 20 deles com infecção congênita e 13 com síndrome TORCH por CMV, estes não estudadas. Dos casos por infecção congênita por CMV, a maior repetição foi no ano de 2012 com 60,6%. Em relação à idade, 63,6% são menores de 7 dias. 24,2% de 8 a 15 dias, 9% de 16 a 30 dias e 3% maiores de 30 dias. 35,3% detectados em gestantes com idade gestacional de 17 semanas, 69,7% menores de 36 semanas. O peso médio dos RN ao nascer foi de 2.551 gramas, 51,5% foram na faixa de neonatos com 2.501 a 3.000 gramas, 15,1% neonatos com peso inferior a 1.500 gramas. O diagnóstico foi entre 7 a 11 dias de nascidos. As manifestações clínicas foram icterícia, petéquias, convulsões, atraso no desenvolvimento, hipoplásica cerebral.	É importante o monitoramento dos neonatos com CMV para reduzir o risco de sequelas.

<p>Diagnóstico tardio de citomegalovirose em recém-nascido pré-termo, por carência de triagem no período gestacional: uma realidade do Brasil</p>	<p>Ressaltar a demora no diagnóstico precoce do CMV neonatal e na execução da conduta terapêutica.</p>	<p>Estudo de relato de caso de paciente com diagnóstico tardio por CMV. No relato o tratamento utilizado para a CMV baseou-se no Ganciclovir 500mg/10ml por via endovenosa diária por 3 semanas.</p>	<p>Os achados clínicos relatados são hepatoesplenomegalia, icterícia, alterações encefálicas.</p>	<p>O rastreamento sorológico para CMV no programa de pré-natal pode desempenhar um papel importante na identificação precoce da citomegalovirose congênita, contribuindo para um prognóstico mais favorável para o bebê afetado.</p>
<p><i>Clinical and ultrasound features associated with congenital cytomegalovirus infection as potential predictors for targeted newborn screening in high-risk pregnancies.</i></p>	<p>Apontar os fatores clínicos associados à infecção congênita por citomegalovírus (CMV) na gravidez.</p>	<p>Estudo de coorte prospectivo a fim de determinar achados clínicos da infecção congênita por CMV na gestação. Foi criado um questionário onde na primeira consulta de pré-natal, foi perguntado às gestantes se elas sentiam febre, se tinham sangramento genital, dor abdominal, contração uterina e outras anormalidades. Foram feitos exames de ultrassom para saber o peso fetal. Coletaram dados clínicos das gestantes que tiveram seus filhos no hospital universitário: idade, gravidez, paridade, febre, complicações obstétricas, ig, tipo de parto, peso ao nascer.</p>	<p>Os RN de um centro médico perinatal receberam análises de PCR por CM- DNA e os RN sintomáticos para CMV, tinham os sintomas de microcefalia, hepatoesplenomegalia, hepatite, alteração na imagem cerebral.</p> <p>Das 4.380 das gestantes, 1,398 tiveram complicações obstétricas, 1,817 tiveram complicações médicas, 1.142 mulheres de idade materna avançada, 135 mulheres com testes positivos para CM, 20 RN sintomáticos e 12 assintomáticos. 568 mulheres sem intercorrências obstétricas.</p>	<p>Achados clínicos associados ao CMV em gestante com menos de 25 anos: febre, anomalias ultrassonográficas, pouco peso ao nascer.</p>

<p><i>In utero treatment of congenital cytomegalovirus/infection with valacyclovir in a multicenter, open-label, phase II study.</i></p>	<p>Avaliar a eficácia do Valaciclovir oral, 8 mg por dia, para mulheres grávidas de um feto infectado por CMV.</p>	<p>Estudo multicêntrico, aberto de fase dois. A primeira parte do estudo foi a proporção de RN assintomáticos nascidos de mulheres tratadas por Valaciclovir. E a segunda fase, incluiu os eventos adversos relacionados à medicação.</p>	<p>Doses de Valaciclovir administradas em 89 dias em gestantes com fetos infectados foram eficientes no parto de RN nascidos assintomáticos, diminuindo as cargas virais e aumentando as plaquetas. As mulheres tomaram 16 comprimidos ao longo do dia. A idade gestacional mediana foi de 26 semanas, a maioria com infecção com idade gestacional de 10 semanas. O medicamento foi bem aceito e apenas 2 mulheres relataram dores de cabeça e foi pausado por 10 dias. Sem nenhum evento adverso nos neonatos. Eles eram examinados entre o quarto e o sétimo dia de vida. O tratamento pode ter diminuído a ansiedade dos pais.</p>	<p>Com as doses do medicamento para as gestantes houve uma melhora no resultado da gravidez, demonstrado por resultados laboratoriais.</p>
--	--	---	--	--

Os artigos (primeiro, segundo e terceiro) que versam sobre as manifestações clínicas presentes na infecção congênita por CMV apontam achados clínicos similares, cujos principais são: icterícia, anomalias encefálicas, petéquias, atraso no desenvolvimento da criança. No segundo estudo, através de um relato de caso, destaca sobre a importância de se diagnosticar o CMV de forma precoce para uma conduta mais rápida e também enfoca que, no Brasil, o rastreamento da infecção por CMV em gestante não é feito como exame de rotina no pré-natal. O estudo nacional utilizou o medicamento Ganciclovir, mas sem especificidades, com enfoque maior nos achados clínicos já comentados. O quarto artigo é um estudo multicêntrico, que enfoca a avaliação da eficácia do medicamento Valaciclovir com doses altas em mulheres grávidas com feto infectado por citomegalovírus. Apenas duas gestantes manifestaram cefaleia, o único efeito adverso relatado no estudo do medicamento e sem nenhum evento adverso nos neonatos. O fármaco ajuda a reduzir a carga viral e diminuir os sintomas do RN.

6 DISCUSSÃO

Nesse estudo observa-se que há unanimidade acerca de algumas sintomatologias causadas pela infecção determinada pelo CMV. São elas: petéquias, atraso no desenvolvimento, hipoplasia cerebral, alterações encefálicas, hepatoesplenomegalia, icterícia e microcefalia. Dos sintomas referidos nos artigos, a Febrasgo (2021) também enfoca icterícia, microcefalia e restrição de crescimento da criança. Os sintomas petéquias, hipoplasia cerebral, convulsão e hepatoesplenomegalia são referidos por Santos (2015) como comuns de verificação na transmissão vertical do CMV.

Um dos artigos estudados enfoca que, no Brasil, o rastreamento da infecção por CMV em gestante não é feito como exame de rotina no pré-natal. Isso se confirma em parte, uma vez que o MS não inclui no Teste da Mamãe o exame para detectar a infecção por CMV (Brasil, 2013). O que não permite que a informação acima seja verdade por inteiro é a existência de dois estados brasileiros que fazem o rastreio da infecção pelo CMV no curso do pré-natal.

Nos estados de Mato de Grosso do Sul e Goiás existe a parceria entre os governos estaduais com a APAE de cada regional para ampliar as doenças detectadas pelo Teste da Mamãe. Em sua primeira fase, pesquisa um total de onze doenças, dentre elas, a infecção pelo CMV. Basta que a gestante procure uma unidade pública de saúde e tenha acesso a essa triagem pré-natal gratuitamente (APAE, 2016).

Outro artigo destaca o uso do medicamento antiviral Valaciclovir no curso da gestação para reduzir carga viral do CMV. A maioria das mulheres participantes do estudo estavam com idade gestacional de 10 semanas quando detectadas com CMV. O medicamento foi bem aceito e apenas duas mulheres relataram cefaleia, assim pausando o medicamento por 10 dias. Esse efeito adverso é comum, sendo descrito pelo MS (Brasil, 2013).

Ainda sobre o medicamento Valaciclovir, o estudo obteve retornos positivos, como diminuição da carga viral. Nesse estudo foram administradas doses muito altas, além do que é recomendado pelo MS (Brasil, 2013). Os resultados, conforme indicado no artigo, refere o medicamento com resultados favoráveis para uso no tratamento da infecção pelo CMV em gestantes infectadas.

Há que destacar o enfoque maior dos artigos, qual seja voltado aos achados clínicos impostos pela infecção.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que, quando incluído o uso dos filtros nas plataformas de busca, é escasso o número de artigos nacionais que abordam o tema, sendo encontrado apenas um estudo brasileiro, sendo que o restante são artigos internacionais. Nota-se que a literatura é restrita em abordar, de forma ampla, a infecção pelo CMV. E quanto aos autores dos artigos a maioria são vinculados a uma instituição de ensino.

A presente revisão de literatura evidenciou que a infecção por CMV tem um dos agentes etiológicos mais comuns entre os causadores de infecção congênita e perinatal. A sua transmissão por via transplacentária ocorre nos casos em que a carga viral é elevada. Os artigos estudados apontam sintomas da infecção pelo CMV, como icterícia, microcefalia e alterações no crescimento, que são comuns ao que a literatura apresenta. O único artigo brasileiro detectado cita a inexistência de rastreamento da infecção no curso do pré-natal, bem como aponta o uso do medicamento Ganciclovir no recém-nascido, mas de forma breve e sem detalhes.

Um dos artigos estudados enfoca o tratamento medicamentoso com o uso de Valaciclovir. Na pesquisa feita o medicamento ajudou a diminuir a carga da viral materna, o que resultou na diminuição de danos para o bebê.

A presente revisão evidenciou a necessidade de novos estudos nacionais sobre o tema. É importante dizer que estes devem abordar os vários fatores implicados, ou seja, estudos inéditos elaborados de forma mais ampla.

Outra evidência que se verifica depois da realização deste estudo é a necessidade de o MS expandir as doenças de rastreio realizadas pelo Teste da Mamãe.

REFERÊNCIAS

- APAE GOIÂNIA. **Prevenção**. 2016. Disponível em: <https://www.apaedegoiania.org.br/prevencao>. Acesso em: 10 maio 2023.
- BARRETO, C. N. et al. Atenção Pré-Natal na Voz das Gestantes. **Rev enferm UFPE**, Recife, v. 7, n. 5, p. 4354-63, jun. 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/11674-27473-1-PB.pdf>. Acesso em: 10 maio 2023.
- BOTELHO, F. A. et al. Prevalência de alterações auditivas em crianças de risco. **Braz. j. otorhinolaryngol.**, v. 76, n. 6, dez. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjorl/a/wF6hrY6CnsPY6s5SzcWF5HK/?lang=pt#>. Acesso em: 12 mar. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada**. Manual Técnico. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf. Acesso em: 21 fev. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco** [recurso eletrônico]. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 1. ed. rev. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/19Xs0_vVcfBxFYyh8D5YH2JuwBDN3VZ2b/view?pli=1. Acesso em: 21 fev. 2023.
- FEBRASGO. **Citomegalovírus e gravidez**. Protocolos Febrasgo, n. 16, 2021. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/images/pec/anticoncepcao/n16---O---Citomegalovirus-e-gravidez.pdf>. Acesso em: 10 maio 2023.
- FEBRASGO. **Citomegalovírus e gravidez**. Protocolos Febrasgo, n. 16, 2018. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4571333/mod_folder/content/0/Citomegalovirus%20e-Gravidez.pdf. Acesso em: 12 nov. 2023.
- FERREIRA, A. et al. Diagnóstico tardio de citomegalovirose em recém-nascido pré-termo, por carência de triagem no período gestacional: uma realidade do Brasil - relato de caso. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 43, n. 3, p. 295-299, jul./set. 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/947548/2799-18422-3-pb.pdf>
- FIGUEIRÓ-FILHO, E. A. et al. Toxoplasmose aguda: estudo da frequência, taxa de transmissão vertical e relação entre os testes diagnósticos materno-fetais em gestantes em estado da Região Centro-Oeste do Brasil. **Revista Brasileira Ginecologia Obstet.**, v. 27, n. 8, p. 442-449, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/wpcsGKxvKKfWqzmJ86hXP9H/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 mar. 2023.
- GRANGEIRO, A. Características da resposta à Aids de secretarias de saúde, no contexto da Política de Incentivo do Ministério da Saúde. **Saude soc.**, v. 21, n. 4, dez. 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/JcDqgm3H4V9nDCbW83tyBGc/?lang=pt#>. Acesso em: 12 nov. 2023.

IMAFUKU, H. et al. *Clinical and ultrasound features associated with congenital cytomegalovirus infection as potential predictors for targeted newborn screening in high-risk pregnancies*. **Representante Científico**, v. 10, n. 1, p. 19706, nov. 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/usuari/Downloads/s41598-020-76772-1%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/usuari/Downloads/s41598-020-76772-1%20(5).pdf). Acesso em: 12 nov. 2023.

VAULOUP-FELLOUS, C. O aconselhamento sobre higiene tem impacto na taxa de infecção primária por CMV durante a gravidez? Resultados de um estudo prospectivo de 3 anos em um hospital francês. **J Clin Virol**, v. 46, suplemento 4, p. S49-53, dez. 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19811947/>. Acesso em: 12 nov. 2023.

VILLE, M. et al. *In utero treatment of congenital cytomegalovirus infection with valacyclovir in a multicenter, open-label, phase II study*. **Am J Obstet Gynecol.**, v. 215, n. 4, p. 462.e1-462.e10, out. 2016. Disponível em: <https://www.ajog.org/action/showPdf?pii=S0002-9378%2816%2930044-8>. Acesso em: 12 nov. 2023.

YOUSSEPH, Y.; CARNEVALE, M. *Perfil clínico de la infección congénita por citomegalovirus / Clinical profile of congenital infection by cytomegalovirus*. **Boletín Médico de Postgrado**, v. 34, n. 1, p. 13-18, 2018. Disponível em: <https://revistas.uclave.org/index.php/bmp/article/view/2512/1502>. Acesso em: 12 nov. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection**. Genebra: WHO, 2017.