

Efeitos imunológicos da COVID-19 na amamentação de neonatos: revisão integrativa de literatura

Amanda Fernandes Borges de Araújo¹; Carlos Eduardo Moreira¹; Luísa Veras Cordeiro da Cunha¹; Thalyta dos Santos Alencar¹; Yunen Mikhael Andraus¹; Lívia Fiorotto Campos².

1. Discente do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA.
2. Docente do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA.

RESUMO: A COVID-19 se espalhou globalmente, e, com isso, têm feito muitas vítimas. Conforme a descrição dos especialistas, gestantes são consideradas grupo de risco para a doença e precisam apresentar uma evolução que não comprometa o feto e posteriormente, o recém-nascido. Nesse sentido, as mães estão, infelizmente, suspendendo a amamentação dos filhos, por conta do medo de contágio através do leite. Assim, o objetivo dessa mini-revisão é identificar a presença do SARS-Cov-2 no colostro de mães positivas e se a amamentação deve ser interrompida nesses casos. A presente revisão, analisa, por meio da seleção de 5 artigos científicos, que utilizam as palavras “aleitamento materno”; “COVID-19”; “SARS-Cov-2”; “Transmissão de doença infecciosa” como descritores, a correlação entre o aleitamento, por intermédio de mães positivas, e seus efeitos na criança. A questão norteadora é “Quais os efeitos imunológicos do aleitamento materno de mães soropositivas para COVID-19 em neonatos?”. Resultante disso, a observação dos estudos foi bastante objetiva, pois, na maioria deles não foi evidenciada contaminação viral por meio do leite nem por meio do colostro materno, demonstrando ainda, o benefício deles, visto que foi encontrado amostras com imunoglobulina do tipo A (IgA-Anti SARS-CoV-2). Já em 20% do estudo foi demonstrado o contágio de recém-nascido, porém, sem evidências virais no colostro ou leite materno. Diante disso, não encontramos evidências de que a lactação durante a COVID-19 precise ser interrompida devido à possibilidade de contaminação através do leite materno ou efeitos prejudiciais ao lactente.

Palavras-chave: COVID-19; aleitamento materno; efeito imunológico.

INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 tem despertado a necessidade de vários estudos, como Xiang Peng *et al* (2020), no que tange à transmissão através de fluidos corporais, uma vez que o vírus SARS-Cov-2, o qual pode causar síndrome respiratória aguda grave, tem afetado principalmente parcelas mais vulneráveis da população, em especial as gestantes. Nesse contexto, a precariedade de conhecimento e de experiências a respeito dessa nova doença na relação materno fetal influencia diretamente as decisões sobre condições de parto e amamentação.

Outrossim, ainda que essa seja uma temática recente é incontestável que o aleitamento materno, principal forma de nutrição primária para mamíferos, é o melhor alimento que um bebê pode receber, visto que garante todos os elementos nutricionais e imunológicos primários, a fim de os sustentar e os proteger. Sendo assim, é cabível propor um comparativo entre riscos e benefícios apresentados pela amamentação, haja vista que pode ser uma das principais formas de inoculação da COVID-19 em lactentes.

O elemento norteador da presente revisão baseia-se na atual pergunta: Qual o efeito do aleitamento materno de mães soropositivas para o SARS-CoV-2 em neonatos? A partir disso, o objetivo do atual estudo é trazer relevância frente a um tema bastante importante e de indubitável cunho social, o qual é responsável por altos índices de dúvidas entre puérperas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, em que foram utilizadas, para construção, as etapas de: Identificação do tema; seleção da pergunta norteadora; coleta de dados e busca pelos artigos, por meio de bases de dados eletrônicas. Foram utilizados como critérios de inclusão: Estudos originais publicados nos últimos 2 anos, 2020-2021, nos idiomas inglês e espanhol, de acesso livre e que tratassem do tema de forma integral. A busca de dados foi executada pela base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os descritores utilizados foram: "aleitamento materno"; "COVID-19"; "SARS-Cov-2"; "Transmissão de doença infecciosa". Utilizados também os booleanos AND entre os descritores, e NOT seguido de "revisão de literatura".

Foram encontrados 31 artigos, e após leitura completa dos resumos elegíveis, encontrou-se 5 que atendiam o objetivo proposto. Foram excluídos artigos e publicações que abordavam apenas um dos descritores, isoladamente, ou que não abordavam o tema da mini-revisão de forma adequada.

RESULTADOS

Após a análise dos artigos selecionados, conclui-se que os autores dos artigos em questão utilizaram diferentes metodologias e chegaram a conclusões variadas, o que permitiu com que fossem analisados diferentes aspectos de um mesmo tema.

Os artigos estudaram a possibilidade de transmissão de SARS-CoV-2, através do leite materno. Conforme elucidado por Marín Gabriel *et al* (2020) e Cibele Wolf Lebrão *et al* (2020), as amostras do colostro materno coletado, a partir de ordenha manual, de mães infectadas, não apresentaram o vírus SARS-CoV-2. Além desse fato, os filhos, mesmo sendo amamentados e estando em contato direto com as mães, ao realizarem o PCR não foi identificado a presença do vírus SARS-CoV-2. Tal aspecto também foi estudado pelo Noa Ofek Shlomai *et al* (2021), cujo artigo também evidenciou resultados negativos em neonatos testados, imediatamente, ao nascer. Após 14 a 21 dias foi realizado um reteste nos recém nascidos e os resultados permaneceram negativos. Todavia, de acordo com Aliye Bastug *et al* (2020), tanto bebê quanto a amostra de colostro materno coletada testaram positivos para o SARS-CoV-2, apesar da mãe e bebê serem assintomáticos e terem uma rápida recuperação. Além disso, o estudo de Gonzalo García-Solís *et al* (2021) investigou 75 amostras de PCR de recém natos, mas apenas uma trouxe resultado positivo para o SARS-CoV-2, durante a retestagem, realizado 14 dias pós-parto.

Apesar dos índices de contaminação dos neonatos, Cibele Wolf Lebrão *et al* (2020) e Aliye Bastug *et al* (2020) relataram que os bebês nascidos de mães com COVID-19 podem receber imunoglobulinas do tipo A (IgA) contra SARS-CoV-2 através do leite materno, o que é um efeito benéfico gerado pela amamentação, prática incentivada pela OMS, 2020. Logo, os efeitos positivos da amamentação de mães soropositivas sobrepõem os negativos. Entretanto, as medidas de biossegurança devem ser aplicadas para efetivar o benefício supracitado.

Após analisar os resultados dos artigos escolhidos foi construído um quadro, ilustrando os resultados de forma padronizada para melhor compreensão (Quadro 1).

QUADRO 1: Artigos apresentados considerando autor, ano, objetivo, metodologia e resultados.

AUTORIA	OBJETIVO	RESULTADOS
Shlomai et al.,(2021)	Avaliar as taxas de infecção dos recém-nascidos alimentados com leite materno com SARS-CoV-2.	Todos os recém nascidos testados para SARS-CoV-2 foram negativos.
Solís-Garcia, 2020	Descrever as características e a evolução de recém-nascidos filhos de mães infectadas por Sars-CoV-2.	Apenas um PCR positivo foi observado, num recém-nascido assintomático, após 14 dias.
Gabriel et al., 2020	Verificar a transmissão do SARS-CoV-2, através do colostro extraído à mão, de mães positivas.	O SARS-CoV-2 não foi detectado em nenhuma das amostras de colostro obtidas no estudo.
Bastug et al., 2020	Avaliar a possibilidade de transmissão do Coronavírus pelo leite materno de uma mãe assintomática.	O leite materno pode ter um papel importante na transmissão do SARS-CoV-2.
Cibele et al., 2020	Observar clinicamente uma gestante com COVID-19 e suas possíveis alterações no que tange à amamentação	Não foi identificado em nenhuma amostra o vírus SARS-CoV-2, mas foi observado a presença de IgA nas amostras.

LEGENDA: IgA- imunoglobulina do tipo A; PCR: Reação em Cadeia da Polimerase.

DISCUSSÃO

Após a análise dos resultados, percebe-se que, de certa maneira, os cinco artigos dos autores Marín Gabriel *et al* (2020); Cibele Wolf Lebrão *et al* (2020); Noa Ofek Shlomai *et al* (2021); Aliye Bastug *et al* (2020); Gonzalo García-Solís *et al* (2021) alcançam as mesmas conclusões quanto os efeitos do COVID-19 na amamentação de neonatos. Dessa maneira, apontam que, mesmo havendo a presença do vírus SARS-CoV-2 no colostro materno, o aleitamento é necessário e, além disso, pode contribuir com a transferência de imunoglobulinas do tipo A para os bebês. Ademais, concordam que a prática da lactação deve ser feita seguindo medidas de prevenção, a fim de evitar a infecção dos neonatos pelo contato direto com as mães contaminadas. Portanto, os estudos são ferramentas de extrema importância para nortear as puérperas no momento pandêmico atual.

Em relação a presença do vírus nas amostras de colostro, dois dos cinco artigos, Marín Gabriel *et al* (2020); Cibele Wolf Lebrão *et al* (2020), afirmam a inexistência de SARS-CoV-2 nas amostras analisadas. De forma paralela, outro estudo realizado na cidade de Nova York nos Estados Unidos da América dos autores Bgee Kunjumon *et al* (2021) relata que entre 19 mães incluídas no estudo apenas uma apresentou resultado positivo para RNA do SARS-CoV-2, entretanto tanto o teste nasofaríngeo realizado na criança quanto o teste realizado no colostro apresentaram resultados negativos, demonstrando assim que o leite materno proveniente de mães infectadas pelo SARS-Cov-2 pode não ser uma forma de transmissão da COVID-19.

Sobre a identificação de SARS-CoV-2 no leite materno os artigos Aliye Bastug *et al* (2020) revelam o aparecimento do vírus na amostra e no PCR do neonato. Assim como no estudo feito por Gonzalo García-Solís *et al* (2021), o qual também apresentou PCR positivo em uma das crianças incluídas na pesquisa. Entretanto, os dois artigos inclusive um efetuado no México (GALINO-SEVILLA; CONTRERAS-CARRETO; ROJAS-BERNABÉ; MANCILLA-RAMÍREZ, 2020), apontam a importância nutricional fornecida pelo leite materno.

Nota-se que o colostro materno está intimamente relacionado à imunidade passiva, a qual será recebida pelo bebê. Nesse quesito imunidade passiva, a qual é conduzida via vertical através da lactação, tem se discutido mais veemente nos artigos Cibele Wolf Lebrão *et al* (2020); Aliye Bastug *et al* (2020) abrindo questionamento sobre a presença da imunoglobulina do tipo A (IgA) contra SARS-CoV-2.

Corroborando para uma possível imunização dos neonatos, o que expõe uma aceitável via de proteção para os indivíduos.

Nesse sentido, todos os estudos analisados têm praticamente o mesmo propósito, que é investigar a possibilidade de grávidas infectadas por SARS-CoV-2 transmitirem a COVID-19 para seus filhos recém natos via amamentação. Dessa forma, nos presentes estudos, a possibilidade de transmissão foi mínima.

Portanto, o único entrave para a realização da presente revisão foi a falta de suprimentos informacionais na área. Muitas mulheres negam-se a participar de pesquisas científicas, principalmente no contexto pandêmico atual, no qual o contato interpessoal fica bem prejudicado. Em contrapartida, a pesquisa tem boas perspectivas futuras, visto que o assunto está em ascensão e são necessários constantes estudos com mães positivas para a COVID-19 para avaliar a transmissibilidade do vírus através do leite e a presença de imunoglobulinas nele.

Ao analisar cada um dos artigos, é possível concluir que, mesmo em mães positivas para o SARS-CoV-2, na maioria dos casos, o colostro materno não estava infectado pelo vírus. Dessa maneira, os autores em questão utilizaram diferentes técnicas para analisar o colostro materno das mães infectadas como a técnica PCR para detecção do vírus, por conta da maior possibilidade de detecção, utilizaram também a técnica de ordenha manual para coleta do leite e a técnica ELISA para a buscar a IgA específica. Entretanto, apesar de uma diferente variável avaliada, encontramos evidências que os riscos não superam os benefícios do aleitamento, pois a possibilidade de infecção do bebê através do leite materno é mínima, quando baseada nos presentes estudos.

Dessa forma, nota-se a necessidade de novas pesquisas e de mais especificidade nas pesquisas realizadas futuramente, bem como a padronização de uma técnica para a coleta das amostras necessárias para a realização do exame de identificação do SARS-CoV-2

CONCLUSÃO

Ao longo desta mini revisão, por meio da literatura apresentada, compreende-se que há a necessidade de mais estudos para avaliar a relação direta entre a transmissibilidade da SARS-CoV-2 e a amamentação de neonatos por meio de mães contaminadas.

Logo, a partir dos resultados explicitados observou-se que a amamentação por mães contaminadas por SARS-Cov-2 pode contribuir para a imunidade passiva dos neonatos para esta doença.

Portanto, a partir do conhecimento dos cinco artigos supracitados e da discussão acerca dos riscos da amamentação feita por mães contaminadas por SARS-CoV-2, os efeitos benéficos estão em prevalência, quando comparados aos contras do aleitamento. A revisão integrativa da literatura corrobora as recomendações atuais descritas pela OMS (Organização Mundial de Saúde), em que mães infectadas podem amamentar, mas tomando as devidas precauções e medidas de biossegurança, como uso de máscara pela mãe e higiene das mãos.

REFERÊNCIAS

BASTUG, A., et al. Virolactia in an Asymptomatic Mother with COVID-19. *Breastfeeding Medicine*, v. 15, n. 8, p. 488-491, Agosto, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1089/bfm.2020.0161>.

LEBRÃO, C.W., et al. Early Identification of IgA Anti-SARS-CoV-2 in Milk of Mother With COVID-19 Infection. *Journal human lactation*, 36(4): 609-613, novembro de 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/089033442096043>.

GABRIEL, M.Á.M., et. al. Negative Transmission of SARS-CoV-2 to Hand-Expressed Colostrum from SARS-CoV-2-Positive Mothers. ***Breastfeeding Medicine***.v. 15, n. 8, p. 492-494, agosto de 2020. DOI: <https://doi.org/10.1089/bfm.2020.0183>.

GALINO-SEVILLA N. C., et al. Lactancia materna y COVID-19. ***Gac Med Mex***. 157, p. 201-208, outubro de 2020. DOI: [10.24875/GMM.20000665](https://doi.org/10.24875/GMM.20000665).

KUNJUMON B., et al. Breast Milk and Breastfeeding of Infants Born to SARS-CoV-2 Positive Mothers: a Prospective Observational Cohort Study. ***AMJ Perinatol***. v. 38, n. 11, p 1209-1216, 2020. DOI: [10.1055/S-041-1731451](https://doi.org/10.1055/S-041-1731451)

MELO, L. P. C., et al. Breastfeeding in covid-19 times: an integrative review. ***Research, Society and Development***. v. 9, n. 9, p. e129997074, agosto 2020. DOI: [10.33448/rsd-v9i9.7074](https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7074).

PENG, X., et al. Transmission Routes Of 2019-nCov and controls in dental practice. ***International Journal of Oral Science***, v.12, n.9, 2020. DOI: <https://www.nature.com/articles/s41368-020-0075-9>.

SHLOMAI, N.O., et al. Neonatal SARS-CoV-2 Infections in Breastfeeding Mothers. ***Journal of Pediatrics***, USA, 5, e2020010918, 147, maio de 2021. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-010918>.

SOLÍS-GARCIA, GONZALO. Epidemiology, management and risk of SARS-CoV-2 transmission in a cohort of newborns born to mothers diagnosed with COVID-19 infection. ***Anales de Pediatría, Espanha***, v. 94, 3ª Edição, p. 173-178, março de 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.12.004>.

