

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

FACULDADE DE MEDICINA

MARINA PRESMICH PONTUAL

**ESCOLHA DA VIA DE NASCIMENTO EM GESTAÇÃO COM COVID-19.**

MACEIÓ

2022

MARINA PRESMICH PONTUAL

ESCOLHA DA VIA DE NASCIMENTO EM GESTAÇÃO COM COVID-19.

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado a coordenação do curso de  
Medicina da Universidade Federal de  
Alagoas

Orientador: José Humberto Belmino  
Chaves

Co-orientadores: Tadeu Gusmão Muritiba e  
Jorge Arthur Peçanha de Miranda Coelho.

MACEIÓ

2022

# **CORONAVÍRUS NA GESTAÇÃO**

## **ASPECTOS CLÍNICOS E REPRODUTIVOS**

JOSÉ HUMBERTO BELMINO CHAVES  
TADEU GUSMÃO MURITIBA  
JORGE ARTUR PEÇANHA DE MIRANDA COELHO  
(ORG.)



JOSÉ HUMBERTO BELMINO CHAVES  
TADEU GUSMÃO MURITIBA  
JORGE ARTUR PEÇANHA DE MIRANDA COELHO  
(ORG.)

# **CORONAVÍRUS NA GESTAÇÃO: ASPECTOS CLÍNICOS E REPRODUTIVOS**

As pesquisas apresentadas nesta obra foram entregues e submetidas, no ano de 2020, ao Edital Nº 012020 da Editora da Universidade Federal de Alagoas (Edufal) como partes do Programa de Publicação de Conteúdos Digitais — Seleção de Propostas para Publicação de E-books relacionados à pandemia da Covid-19.

 **Edufal**  
Editora da Universidade Federal de Alagoas

Maceió, 2021



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

### Reitor

Josealdo Tonholo

### Vice-reitora

Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti

### Diretor da Edufal

José Ivamilson Silva Barbalho

### Coordenação editorial

Fernanda Lins

### Conselho Editorial Edufal

Elder Maia Alves (Presidente)

Fernanda Lins de Lima (Secretária)

Adriana Nunes de Souza

Bruno Cesar Cavalcanti

Cicero Pércles de Oliveira Carvalho

Elaine Cristina Pimentel Costa

Gauss Silvestre Andrade Lima

Maria Helena Mendes Lessa

João Xavier de Araújo Junior

Jorge Eduardo de Oliveira

Maria Alice Araújo Oliveira

Maria Amélia Jundurian Corá

Michelle Reis de Macedo

Rachel Rocha de Almeida Barros

Thiago Trindade Matias

Walter Matias Lima

**Projeto gráfico:** Mariana Lessa

**Diagramação:** Janielly Almeida

**Imagem da Capa:** Unsplash

**Apoio de Produção:** Janielly Almeida

### Catálogo na fonte

Universidade Federal de Alagoas

Biblioteca Central

Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecária Responsável: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 - 1767

C822 Coronavírus na gestação [recurso eletrônico] : aspectos clínicos e reprodutivos / Jorge Artur Peçanha de Miranda Coelho, José Humberto Belmino Chaves, Tadeu Gusmão Muritiba [organizadores]. – Maceió, AL : EDUFAL, 2020. 168 p.

*E-book.*

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5624-049-7

1. COVID-19. 2. Gravidez. 3. Telemedicina. 4. Planejamento familiar. 5. Parto. 6. Período pós-parto. I. Coelho, Jorge Artur Peçanha de Miranda. II. Chaves, José Humberto Belmino. III. Muritiba, Tadeu Gusmão.

CDU: 618:578.834

Editora afiliada



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA  
DE EDITORAS UNIVERSITÁRIAS

# ESCOLHA DA VIA DE NASCIMENTO EM GESTAÇÃO COM COVID-19.

*Marina Presmich Pontual*

*João Crisóstomo Ramalho*

*Raphael da Rocha Carvalho*

*Fernando Luiz de Andrade Maia*

*José Humberto Belmino Chaves*

## INTRODUÇÃO

A mulher grávida, devido às alterações imunológicas e cardiopulmonares da própria fisiologia desse estado, encontra-se geralmente mais suscetível a infecções respiratórias, tal como ocorre na infecção por H1N1, por exemplo. Todavia, os dados obtidos até o momento com relação à infecção pelo vírus SARSCoV-2 não demonstram que as gestantes sejam mais afetadas ou tenham maior chance de manifestar as formas mais graves da doença.

As gestantes com COVID-19 têm apresentado um padrão de características clínicas semelhantes a adultos não-grávidos com a mesma infecção<sup>10</sup>. E, ainda, em oposição ao que ocorre na SARS (infecção pelo coronavírus SARSCoV), na qual há um risco maior de complicações maternas e neonatais adversas - incluindo aborto espontâneo, parto prematuro e restrição do crescimento intrauterino, além de uma taxa de mortalidade materna mais elevada - grávidas infectadas pelo novo coronavírus apresentam percentuais semelhantes dessas complicações quando comparadas a gestantes não infectadas<sup>6,7</sup>.

Não obstante, essas pacientes podem ter uma deterioração clínica mais rápida, principalmente no último trimestre de gravidez, em razão das alterações hormonais e da diminuição do volume pulmonar por conta do aumento do tamanho uterino<sup>9</sup>. Surge, nesse contexto, a preocupação com a possibilidade de transmissão vertical intraútero e/ou intraparto e escolha da via e do momento de nascimento mais adequados para gestantes com COVID-19.

Estudos estão sendo desenvolvidos desde o início do surto do novo coronavírus em Wuhan, China, e com o estabelecimento da pandemia, em outros países e continentes. É importante ter ciência de que, ainda assim, as pesquisas merecem ser ampliadas, para que,

com amostras maiores, os dados obtidos sejam cumulativamente mais confiáveis. Este capítulo trará informações provenientes dos estudos existentes até o momento.

## **INVESTIGAÇÃO DA TRANSMISSÃO VERTICAL.**

Os principais testes que estão sendo feitos para pesquisar a existência ou não da transmissão mãe-filho incluem a detecção do RNA viral no sangue do cordão umbilical, no líquido amniótico, na secreção vaginal, nas fezes e no leite materno. E, ainda, também estão sendo testadas amostras orofaríngeas e anais do neonato logo após o nascimento, além de sorologia para os anticorpos IgM e IgG. As publicações incluem mulheres que estavam com COVID-19 no momento do parto, e possuíam secreções orofaríngeas com a presença do RNA viral durante a coleta das outras amostras, ou já haviam contraído a doença durante a gestação.

O RNA do SARSCoV-2 não foi detectado nas amostras de sangue do cordão umbilical e essa ausência também se manteve, em todos os dados obtidos até então, para as amostras de líquido amniótico e secreção vaginal<sup>1,6,7,10</sup>.

A não transmissão do vírus pela secreção vaginal se faz importante, pois certos agentes infecciosos, como o vírus do herpes simples e a bactéria que causa Clamídia, ascendem pelo trato genital e atingem o útero, gerando complicações para a gravidez. A ausência do SARSCoV-2 nessa secreção, impossibilita o comportamento ascendente pelo vírus<sup>6</sup>. Além disso, a secreção vaginal é um meio importante de transmissão intraparto, como ocorre com o vírus da imunodeficiência humana (HIV), por exemplo. Assim sendo, a ausência do SARSCoV-2 nessa secreção torna-se um fator para assegurar o parto vaginal.

Já houve, em contrapartida, relatos de positividade do RNA viral em amostras de fezes e do leite materno<sup>6</sup>, o que acarreta a necessidade de medidas para prevenir a transmissão, as quais serão discutidas posteriormente.

O conhecimento pré-existente das alterações placentárias possíveis numa infecção pelo vírus SARSCoV (áreas com perda de fornecimento de sangue, vilosidades avasculares, entre outras) impulsionou a observação desse aspecto na infecção por SARSCoV-2. Novamente, o comportamento do novo coronavírus não se deu da mesma forma e, até o momento, não existe qualquer patologia placentária relatada que tenha relação direta com a COVID-19<sup>3</sup>.

## **OS RECÉM-NASCIDOS**

Na Síndrome Congênita da Zika, antes mesmo de receber esse nome, já era notável a maior incidência de microcefalia nos recém-nascidos de mães que haviam contraído o vírus no primeiro trimestre da gravidez. Na pandemia atual, os recém-nascidos de mães com COVID-19 têm apresentado os mesmos percentuais de condições clínicas pós nascimento que os filhos de mães saudáveis e, principalmente, não apresentam padrão de anormalidade típico.

Existem relatos de partos prematuros por gestantes com pneumonia por COVID-19, porém as causas de prematuridade não estavam relacionadas com o vírus<sup>4</sup>. Os exames morfológicos no período gestacional têm revelado anatomia e crescimento fetal normais<sup>7</sup>.

Com relação aos testes feitos após o nascimento, o RNA do SARSCoV-2 não é encontrado nas secreções orofaríngeas, nem nos raspados anais dos bebês. Além disso, sorologias vêm se apresentando negativas. De fato, há um relato de recém-nascido o qual foi reagente para os anticorpos IgM e IgG poucas horas após o nascimento, o que poderia indicar a soroconversão por infecção intrauterina. Entretanto, este neonato teve quatro esfregaços negativos para o RNA do novo coronavírus, não apresentou sinais ou sintomas clínicos e não recebeu tratamento. A possível soroconversão intrauterina foi encontrada apenas nessa gravidez<sup>6</sup>.

Existem, efetivamente, bebês com poucas horas ou dias de vida sendo diagnosticados com COVID-19, inclusive no Brasil. Entretanto, os casos sugerem contaminação após o parto, caracterizando, dessa forma, uma transmissão horizontal.

Até o dado momento, a maior preocupação ocorre com o aleitamento materno, visto que já existem relatos de amostras positivas para o RNA viral no leite de mães infectadas. Além disso, é certo de que mães com COVID-19 podem transmitir o vírus por gotículas respiratórias durante a amamentação<sup>6</sup>.

Por estes motivos, está sendo desencorajado o ato de levar o bebê para contato físico com a mãe imediatamente após o parto e a amamentação só deve ser instituída após a recuperação completa da mãe, quando amostras do leite e da orofaringe forem negativas para o RNA do SARSCoV-2<sup>6</sup>.

## **PARTO VAGINAL**

Considerando as informações já expostas, não há evidência de transmissão vertical intraparto do novo coronavírus. Desse modo, todas as mulheres grávidas com COVID-19 que não tenham indicações médicas formais de cesariana, devem ter um parto vaginal.

Todavia, uma vez que há relatos de amostras de fezes positivas para o RNA do SARSCoV-2, não deve ser permitida a utilização de banheiras de parto no hospital, para evitar contaminação das pessoas que se encontram no local, visto que os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) normalmente não são à prova d'água<sup>10</sup>.

Pode-se considerar o encurtamento do segundo estágio do parto, por meio de parto vaginal operatório, uma vez que com uso da máscara cirúrgica o empurrão ativo pode se tornar mais dificultoso<sup>8</sup>.

## **PARTO CIRÚRGICO**

Dentre os casos já relatados na literatura de gravidezes que em algum momento foram infectadas pelo SARSCoV-2, o número de cesarianas é significativamente maior que

a quantidade de partos vaginais. Este número aumentado, contudo, não se deu apenas pela gravidade do quadro clínico das gestantes, mas também pela incerteza que ainda existia sobre a transmissão intraparto<sup>1,6</sup>.

Ademais, quando foram comparadas as repercussões de partos vaginais e cesarianas em mulheres com COVID-19, o parto cirúrgico esteve associado a maiores riscos para o binômio mãe-filho, incluindo a deterioração do quadro clínico materno e a internação dos bebês em Unidade de Terapia Intensiva (UTI)<sup>4</sup>.

Em geral, as indicações do parto cirúrgico são as mesmas para gestantes com ou sem COVID-19. Nessa circunstância, é necessário ressaltar que, caso uma mulher grávida esteja com uma clínica de doença avançada, sendo COVID-19 ou não, o agravamento ainda maior do quadro pode levar à morte tanto da mãe como do bebê.

Assim, a preocupação com o momento ideal e os riscos *versus* benefícios da antecipação do parto surge quando há uma gestante com infecção pelo novo coronavírus em quadro clínico preocupante. A Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) traz algumas recomendações para casos de gestantes que estejam em estado grave por COVID-19<sup>2</sup>:

Em grávidas no período limite de viabilidade do prematuro (o qual varia com o país e a qualidade do serviço) pode ser necessário o parto precoce, porém com risco elevado de morte neonatal<sup>2</sup>.

Nas mulheres grávidas com mais de 26 semanas de gestação, deve ser levada em conta a segurança da mãe e do feto para a decisão do momento do parto<sup>2</sup>.

Quando a idade gestacional ultrapassa 34 semanas, a chance de sobrevivência fetal é grande e o parto prematuro tardio pode ser considerado<sup>2</sup>.

Além disso, o choque séptico, a falência aguda de órgãos e/ou o sofrimento fetal indicam um parto por cesariana de emergência<sup>5,10</sup>. Em casos em que não há outro meio de salvar a vida da gestante e, pela idade gestacional, não há viabilidade fetal, é indicada a cessação da gravidez e legal de acordo com o Código Penal Brasileiro, Art. 128 da Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940.

Por via de regra, as indicações para um parto precoce vão depender do estado clínico da mãe, da idade gestacional e do bem-estar fetal<sup>2</sup>.

## **RECOMENDAÇÕES**

Independentemente do parto acontecer por via vaginal ou por cesariana, medidas específicas devem ser adotadas em caso de gestante com COVID-19.

O parto deve acontecer em uma sala de isolamento com pressão negativa sempre que possível<sup>2,10</sup>. A gestante deve utilizar máscara cirúrgica e todas as pessoas presentes devem estar com os devidos EPI's. Além disso, o movimento da gestante entre os blocos do hospital e a sala de parto deve ser limitado e o menor possível<sup>2</sup>.

Anestesia pode ser utilizada, tanto peridural local como anestesia geral e essa decisão deve ser feita junto com a equipe médica e devida avaliação do anesthesiologista<sup>5,10</sup>. Entretanto, é certa a maior exposição da equipe em caso de necessidade de procedimentos que levam à produção de aerossóis (como a intubação orotraqueal). E, por essa razão, a maioria dos serviços recomenda evitar o parto cesáreo sob anestesia geral<sup>10</sup>.

Quanto ao número de pessoas na sala de parto: a quantidade de profissionais da saúde deve ser a menor possível para reduzir os riscos para a própria equipe<sup>10</sup>. Os acompanhantes devem ter autorização para permanecer na sala de parto, ao menos que o parto seja sob anestesia geral ou no caso do acompanhante apresentar sintomas de COVID-19 (ou tê-los apresentado nos 7 dias anteriores ao parto). Neste último caso, a gestante deve ser orientada a escolher uma pessoa assintomática para estar com ela na sala de parto<sup>5</sup>. É imprescindível explicar à família que essa medida está sendo tomada para proteger os profissionais da saúde e as outras famílias do risco de infecção<sup>5</sup>.

Após o parto, a placenta de mulheres infectadas pelo SARSCoV-2 deve ser tratada como resíduo biodegradável e, quando a amostra for para testes, deve ser eliminada de acordo com a regulamentação local<sup>10</sup>.

## **LIMITAÇÕES AINDA EXISTENTES**

Algumas informações já são seguras, todavia, há a necessidade de mais estudos e mais casos registrados, para que haja maior confiabilidade nos dados obtidos e nas conclusões feitas a partir deles.

É importante destacar que na grande maioria dos estudos as gestantes estavam no último trimestre de gravidez e poucas precisaram de intubação orotraqueal.

Além disso, a maior parte da literatura existente é proveniente de gestações ocorridas na China. É importante, sendo assim, que pesquisas e análises se difundam em maior quantidade pelos outros países e continentes, posto que as características clínicas e repercussões das gravidezes podem se apresentar de maneiras diferentes em diferentes áreas com COVID-19, por variações de etnias, políticas públicas e qualidades de serviços médicos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

Até o momento presente, não foram relatados problemas morfológicos nos recém-nascidos ou sinais de transmissão vertical. Nesse cenário, o momento e a via de nascimento para filhos de mães com COVID-19 devem ser individualizados, a depender do estado clínico da paciente, da idade gestacional e o do estado fetal<sup>7,10</sup>.

A infecção pelo SARSCoV-2 por si só não é indicação para o adiantamento do parto ou a realização de parto cirúrgico. As decisões com relação ao momento do parto devem ser individualizadas e, sempre que possível, optar pela via vaginal.

A interrupção da gravidez também não é indicada apenas pela infecção, devendo-se, novamente, ser analisados os riscos maternos e fetais e cada caso. Na maior parte das vezes, a melhoria do estado da mãe irá melhorar o estado fetal. Assim sendo, sempre que possível, a gestação deve ser continuada até o termo<sup>2</sup>.

O parto por cesariana deve ser realizado pelas indicações médicas já descritas, as mesmas para grávidas com ou sem COVID-19, ou se o quadro clínico materno for extremamente grave. O parto precoce deve ser recomendado apenas na medida em que a relação risco-benefício para cada mãe e feto exigir intervenção.

## **REFERÊNCIAS:**

CHEN, H. et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. **The Lancet**, v. 395, p. 809-815, 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30360-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30360-3/fulltext). Acesso em: 09 jun 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3).

CHEN, D. et al. Expert consensus for managing pregnant women and neonates born to mothers with suspected or confirmed novel coronavirus (COVID- 19) infection. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 149, p.130-136, 2020. Disponível em:<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijgo.13146>. Acesso em: 10 jun 2020. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13146>

MULLINS, E. *et al.* Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review. **Ultrasound in Obstetrics & Gynecology**, v. 55, p. 386-592, 2020. Disponível em: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/uog.22014>. Acesso em: 09 jun 2020. <https://doi.org/10.1002/uog.22014>

PEREZ-MARTÍNEZ, O. et al. **Association Between Mode of Delivery Among Pregnant Women With COVID-19 and Maternal and Neonatal Outcomes in Spain.** American Medical Association. **JAMA**, 2020. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2767206?resultClick=24>. Acesso em: 14 jun 2020. doi:10.1001/jama.2020.10125

**ROYAL COLLEGE OF OBSTETRICIANS & GYNAECOLOGISTS.** Coronavirus (COVID-19) infection and pregnancy. Londres, v. 10, 04 jun 2020. Disponível em: <https://www.rcog.org.uk/coronavirus-pregnancy>. Acesso em: 10 jun 2020.

WU, Y. *et al.* Coronavirus disease 2019 among pregnant Chinese women: case series data on the safety of vaginal birth and breastfeeding. **BJOG**. 2020. Disponível em: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1471-0528.16276>. Acesso em: 10 jun 2020. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16276>.

YAN, J. *et al.* Coronavirus disease 2019 in pregnant women: a report based on 116 cases. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2020. Disponível em: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(20\)30462-2/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(20)30462-2/fulltext). Acesso em: 10 jun 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.014>

YANG, H. *et al.* Novel coronavirus infection and pregnancy. **Ultrasound in Obstetrics & Gynecology**. 2020. Disponível em: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/uog.22006>. Acesso em: 09 jun 2020. <https://doi.org/10.1002/uog.22006>

YU, N. *et al.* Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective, single-centre, descriptive study. **The Lancet Infectious Diseases**. 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30176-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30176-6/fulltext). Acesso em: 10 jun 2020. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30176-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30176-6)

10. POON, L. C. *et al.* Global interim guidance on coronavirus disease 2019 (COVID-19) during pregnancy and puerperium from FIGO and allied partners: Information for healthcare professionals. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 149, p. 273-286, 2020. Disponível em: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijgo.13156>. Acesso em: 10 jun 2020. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13156>