

O que **aprendemos** sobre a Covid-19 em gestantes

Rossana Pulcineli Vieira Francisco

**Hospital das Clínicas da
FMUSP**



**Hospital Universitário
USP**



**Faculdade de Medicina da
USP**



HOSPITAL

COVID

**Hospital das Clínicas da
FMUSP**



NÃO- COVID

**Hospital Universitário
USP**



COVID em gestantes
Maior risco?

CDC Nov 2020

Gestantes são grupo de risco para COVID

	Gestante N= 23434	Não gestante N= 386028	RR (IC- 95%)
UTI	245 (10,5%)	1492 (3,9%)	3,0 (2,6-3,4)
Ventilação invasiva	67 (2,9%)	412 (1,1%)	2,9 (2,2-3,8)
ECMO	17 (0,7%)	120(0,3%)	2,4 (1,5-4,0)

Triagem de pacientes e de colaboradores

Ambulatório, USG, Pronto
atendimento, Trabalho de parto, CO

Todos e
todos os dias

- **Triagem telefônica**
- **Triagem presencial**
- **Orientação cartão pré-natal: onde ir se tiver sintomas? Mesmo hospital ou hospitais diferentes?**

TRIAGEM DE ATENDIMENTO OBSTETRÍCIA HU

Meu nome é _____ sou médico da Obstetrícia
Antes do seu atendimento preciso que vc responda algumas perguntas. É muito importante que você responda com sinceridade para podermos cuidar de você de forma correta.

(Fazer uma pergunta de cada vez e dar tempo para a pessoa responder)

- 1.Você está com gripe?
- 2.Você está tendo tosse?
- 3.Seu nariz esta escorrendo?
- 4.Você esta com dor de garganta?
- 5.Você esta com dor no corpo?
- 6.Você esta com diarréia
- 7.Esta percebendo que não consegue sentir o cheiro e o sabor das coisas?
- 8.Teve febre ou sentiu calafrios nos últimos dois dias?
- 9.Tem falta de ar?
- 10.Teve contato com alguém que testou positivo para coronavirus nos últimos 14 dias?
- 11.Teve contato com alguém que foi internado por gripe ou pneumonia nos últimos 14 dias?

TRIAGEM DE ATENDIMENTO OBSTETRÍCIA HU

**Aferir temperatura com
termômetro digital**



- 1- Todas as pacientes triadas devem ter seu **nome, registro, sintomas, temperatura (se $\geq 37^{\circ}\text{C}$) e destino final** anotados
2. Se sintomas de gravidade (especialmente **dispneia ou MEG**) encaminhar paciente a sala de atendimento COVID
3. **Se queixa obstétrica, mesmo com sintomas leves** encaminhar paciente a sala de atendimento COVID

Critérios para internação - COVID

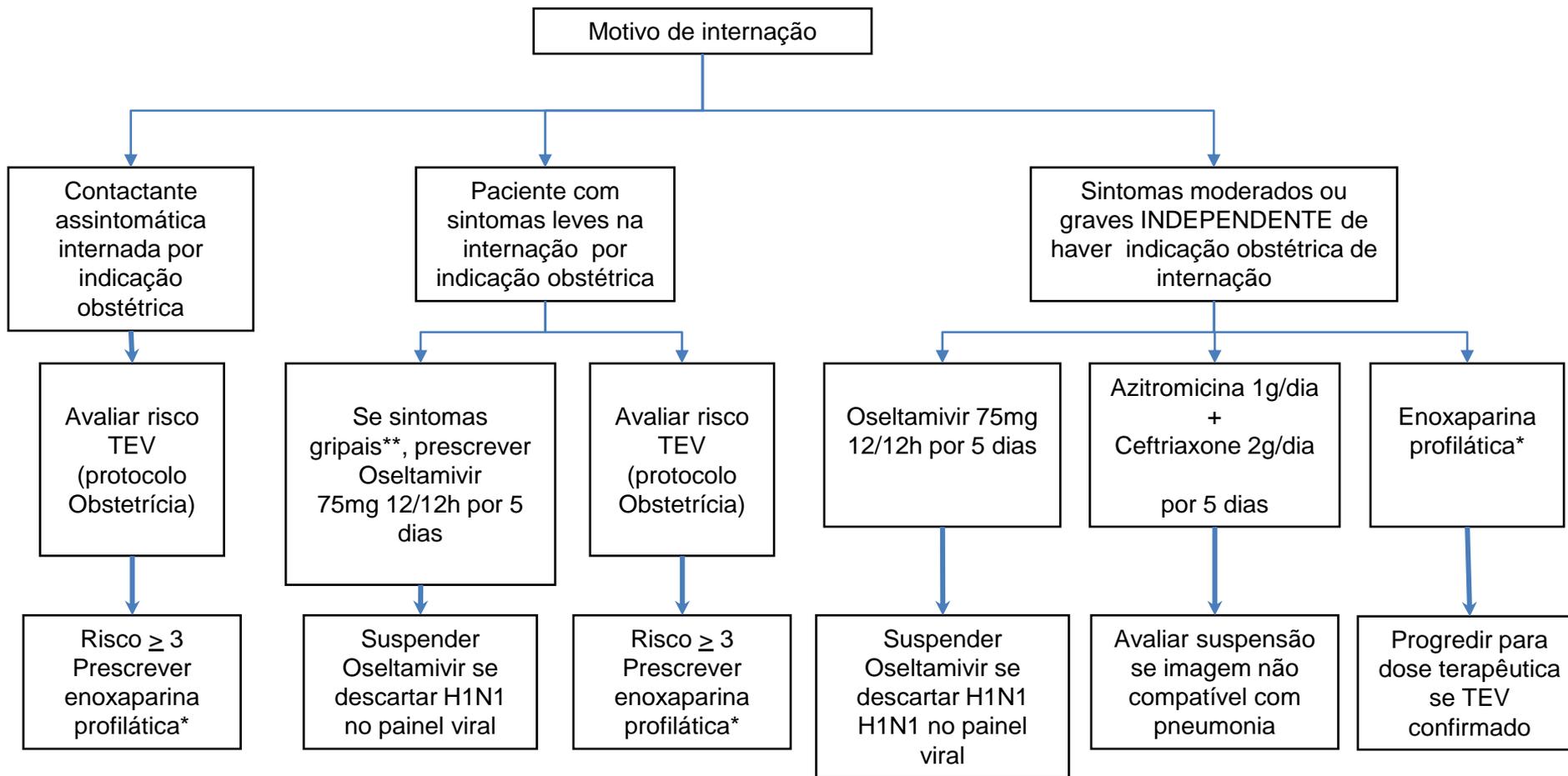
1. Desconforto respiratório caracterizado por:

- Uso de musculatura acessória, tiragem intercostal, batimento de asa de nariz
- Taquipnéia: $FR \geq 24ipm$
- $Sp O_2 < 95\%$ em ar ambiente (cuidado com vitalidade fetal)

SIVEP gripe

Variável	Gestante	Puérpera
Sinais e sintomas	n (%)	n (%)
FEBRE (n=36371)	2038/2983 (68.3)	424/686 (61.8)
TOSSE (n=3701)	2408/3085 (78.1)	475/692 (68.6)
DOR DE GARGANTA (n=31474)	724/2629 (27.5)	156/603 (25.9)
DISPNEIA (n=36272)	1761/2940 (59.9)	381/668 (57.0)
DESCONFORTO RESPIRATÓRIO (n=34023)	1374/2771 (49,6)	341/652 (52.3)
SATURAÇÃO O2 <95% (n=33482)	860/2708 (31.8)	291/637 (45.7)
DIARREIA (n=30907)	335/2574 (13.0)	65/575 (11.3)
VÔMITO (n=30342)	342/2566 (13.3)	45/570 (7.9)
DOR ABDOMINAL (n=15775)	117/1175 (10.0)	20/240 (8.3)
FADIGA (n=16216)	263/1191 (22.1)	47/245 (19.2)

Tratamento inicial de casos gestantes e puérperas internadas com suspeita ou confirmação de COVID



*Seguir Protocolo Obstetrícia

Verificar dose segundo peso materno e contraindicação por risco hemorrágico ou nefropatia

** Sintomas gripais: tosse, febre, coriza – mesmo que isolados

Critério internação em UTI

- **Sem melhora da saturação de oxigênio apesar da oferta de O₂ (SatO₂ <93% com oferta de 6L/min);**
- **Esforço ventilatório (uso de musculatura acessória, tiragem intercostal, batimento de asa nasal) apesar da oferta de O₂;**
- **Relação pO₂/FiO₂ < 200;**
- **Hipotensão arterial;**
- **Alteração da perfusão periférica (tempo de enchimento capilar)**
- **Alteração do nível de consciência;**
- **Oligúria**

Internação – COVID suspeito ou confirmado

Suporte de O2:

Cateter Nasal de O2: Maximo 6l/min



Venturi: titular fluxo conforme demanda (até 50%)



CNAF / IOT

Quando for necessário cateter Nasal para manter oxigenação: Transferir a gestante para serviço com UTI materna, UTI neo e Obstetrícia
Iniciar corticoide dexametasona 6mg 12/12h ou metilprednisolona 40mg 12/12h

Seguimento de gestantes em UTI

Avaliação de vitalidade fetal



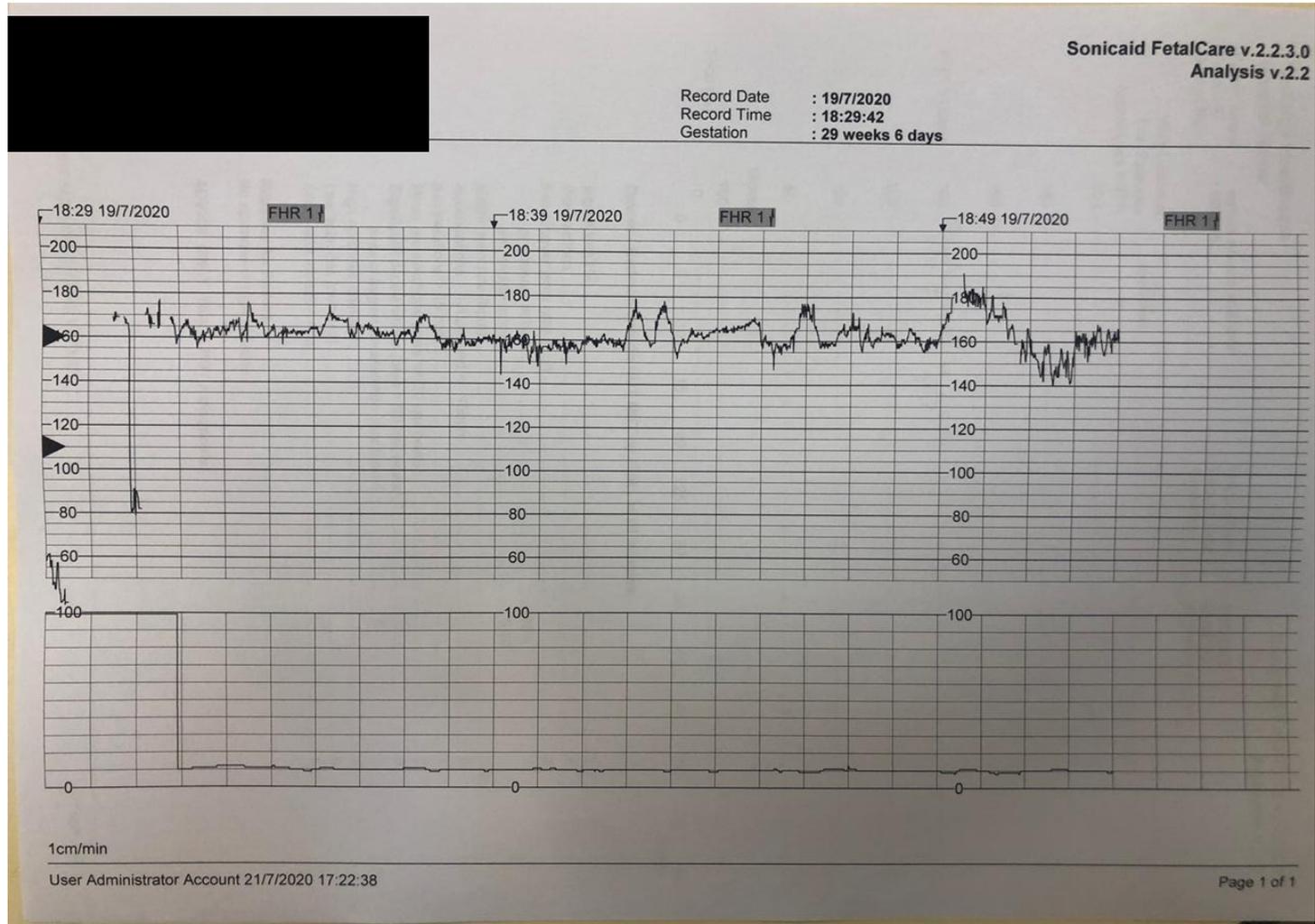
Quadro Clínico Materno	TEV/TEP	Insuficiência respiratória FR elevada	
Consequência materna	Trombose	<p>↓ Sat O₂</p> <p>↑ PCO₂</p>	Balço hídrico negativo (UTI)
Placenta/ Feto	Insuficiência placentária	Hipoxemia e hipoxia fetal Acidose metabólica Dificuldade de excretar CO ₂	Diminuição fluxo útero placentário
Exame de vitalidade indicado	Dopplervelocimetria	Perfil Biofísico Fetal	Avaliação do Líquido amniótico
Alteração esperada	Doppler anormal de umbilicais	<p><u>Cardiotocografia:</u> Taquicardia ou Bradicardia fetal Diminuição da variabilidade Desaceleração prolongada</p> <p><u>Perfil Biofísico Fetal</u> <p>↓ MR ausente M corpóreo ausente Tônus Ausente</p> </p>	Oligoâmnio

Alteração cardiocotografia

CNAF: 60l/min- Máscara



Após melhora de oxigenação



Oligoâmnio

- Balanço hídrico negativo
- Considerar FR elevada, cansaço e perda de água pela respiração materna



Pronação



MACA MEIA LUA MULTIFUNCCIONAL

Half Moon Multifunctional

Maca especialmente desenvolvida numa parceria entre a **Fisioterapia** e a **Engenharia da UNISANTA** para possibilitar à gestante a permanência em diferentes posições, inclusive de barriga para baixo. A única testada e aprovada pela **Universidade de São Paulo (USP)** como confortável e segura para a gestante e para a criança. Em 2017 o estudo sobre ela foi publicada na *Clinics*, revista científica internacional.

A maca **MEIA LUA MULTIFUNCCIONAL** pode proporcionar relevantes benefícios a gestantes e a pessoas obesas, em locais como:

- **Clinicas de fisioterapia:** a maca pode ser utilizada para alívio da dor na lombar, em casos de submissão de pacientes à drenagem linfática manual, à liberação miofascial e/ou à terapia manual.
- **Hospitais,** principalmente centros obstétricos e cirúrgicos: em cirurgias de coluna vertebral, por exemplo.
- **UTIs:** na monitorização da pressão arterial em todas as posições e na intubação orotraqueal de pacientes, facilitando o trabalho do médico, pois se estiverem de barriga para cima, o profissional terá o apoio do pescoço desses pacientes quando os submeter à hiperextensão da coluna cervical devido a curvatura da maca.
- **Nos ambulatórios e enfermarias:** na realização de exames ou simples repouso.
- Ela beneficia não apenas o paciente mas também o profissional de saúde que irá utilizá-la, pois a **MEIA LUA MULTIFUNCCIONAL** possui um sistema de ajuste de altura. Assim, ela se adapta de forma ergonômica à altura do profissional.



Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) BR 10 2014 017147 9



CLINICAL SCIENCE

Influence of the prone position on a stretcher for pregnant women on maternal and fetal hemodynamic parameters and comfort in pregnancy

Claudia Oliveira,^{1*} Marco Antonio Borges Lopes,¹¹ Agatha Sacramento Rodrigues,¹¹¹ Marcelo Zugaib,¹¹ Rossana Pulcineli Vieira Francisco¹¹

¹ Fisioterapia, Universidade Santa Cecília, Santos, SP, BR. ¹¹ Departamento de Obstetrícia e Ginecologia, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BR. ¹¹¹ Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BR.



Prof.ª Dra Cláudia de Oliveira
claudio2005@yahoo.com.br

Caumaq Indústria Metalúrgica Ltda
caumaq.com.br



CLINICAL SCIENCE

Influence of the prone position on a stretcher for pregnant women on maternal and fetal hemodynamic parameters and comfort in pregnancy

Claudia Oliveira,^{1*} Marco Antonio Borges Lopes,¹¹ Agatha Sacramento Rodrigues,¹¹¹ Marcelo Zugaib,¹¹ Rossana Pulcineli Vieira Francisco¹¹

¹ Fisioterapia, Universidade Santa Cecília, Santos, SP, BR. ¹¹ Departamento de Obstetrícia e Ginecologia, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BR. ¹¹¹ Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BR.

OBJECTIVES: To analyze the influence of lying in prone position on a specially designed stretcher on the maternal-fetal hemodynamic parameters and comfort of pregnant women.

METHODS: A randomized, controlled trial with 33 pregnant women divided into 2 groups: pregnant group sequence 1 and pregnant group sequence 2. The order of positions used in sequence 1 was Fowler's position, prone position, supine position, left lateral, Fowler's position 2, supine position 2, prone position 2 and left lateral 2. The order of positions used in sequence 2 was Fowler's position, prone position, left lateral, supine position, Fowler's position 2, left lateral 2, prone position 2 and supine position 2. Each woman remained in each position for 6 minutes. For the statistical analyses, we used Wilcoxon's test for 2 paired samples when comparing the prone position with the other positions. The variables are presented in graphs showing the means and 95% confidence intervals. Trial Registration: Clinical Trial No. ISRCTN41359519

RESULTS: All the parameters were within the standards of normality. There were no differences between positions in terms of maternal heart rate, diastolic blood pressure, oxygen saturation and fetal heart rate. However, there were significant decreases in respiratory rate and systolic blood pressure in prone position 2 compared with left lateral 2. There was an increase in oxygen saturation in prone position compared with Fowler's position and supine position 2 in both sequences. All the women reported feeling comfortable in the prone position.

CONCLUSIONS: The prone position was considered safe and comfortable and could be advantageous for improving oxygen saturation and reducing the systolic blood pressure and respiratory rate.

KEYWORDS: Hemodynamics; Human Comfort; Pregnant Women; Prone Position; Pregnancy.

Oliveira C, Lopes MA, Rodrigues AS, Zugaib M, Francisco RP. Influence of the prone position on a stretcher for pregnant women on maternal and fetal hemodynamic parameters and comfort in pregnancy. *Clinics*. 2017;72(5):325-332

Received for publication on September 14, 2016; First review completed on December 1, 2016; Accepted for publication on December 28, 2016

*Corresponding author. E-mail: claudio2005@yahoo.com.br; claudiooliveira@usp.br

Pronação

1. Realizar avaliação completa da vitalidade fetal:

1. Pronar
2. Despronar
3. Avaliar vitalidade fetal

- Cardiotocografia
- Avaliação LA
- Avaliação doppler:
descartar insuficiência placentária por outras causas

Se SF ou ILA < 5 não pronar, indicar resolução ou considerar risco de OF para benefício materno

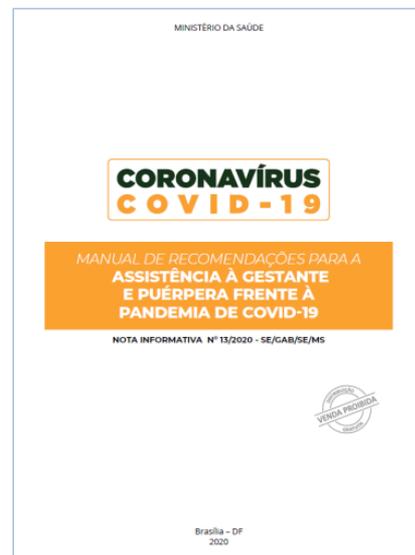


Momento do parto

- **Indicação:**
 - **Materna**
 - **Fetal**

Indicações para o parto

PARÂMETRO	ALTERAÇÕES
Cardiotocografia	<ul style="list-style-type: none">- Bradicardia fetal persistente- Taquicardia fetal persistente- Presença de desacelerações tardias (conhecidas como DIP II)- Desacelerações variáveis de repetição Associadas ou não à diminuição da variabilidade
Volume de Líquido Amniótico (US)	Oligoâmnio caracterizado por: <ul style="list-style-type: none">-Índice de Líquido Amniótico (ILA) $\leq 5,0$, e/ou:- Maior bolsão $< 2 \times 2$ cm
Perfil Biofísico Fetal (PBF)	PBF ≤ 6
Dopplervelocimetria (para locais que disponham desse exame)	<ul style="list-style-type: none">- Diástole zero e idade gestacional > 34 semanas- Diástole reversa- Índice de Pulsatilidade do Ducto Venoso $\geq 1,0$



Local do parto

Centro obstétrico x UTI

**1.O transporte piora as condições
maternas?**

**1.Considerar parto em UTI sempre
que for realizar IOT em paciente
crítica**

MINISTÉRIO DA SAÚDE

CORONAVÍRUS **COVID-19**

MANUAL DE RECOMENDAÇÕES PARA A
**ASSISTÊNCIA À GESTANTE
E PUÉRPERA FRENTE À
PANDEMIA DE COVID-19**

NOTA INFORMATIVA Nº 13/2020 - SE/GAB/SE/MS



Brasília - DF
2020

Maior mudança

**EVITAR AO MÁXIMO PARTO
DURANTE A FASE AGUDA
DA DOENÇA EM CASOS
LEVES, MODERADOS OU
GRAVES!!!**