

CERPO

Centro de Referencia Perinatal Oriente
Facultad de Medicina, Universidad de Chile



COVID 19 y GESTACION



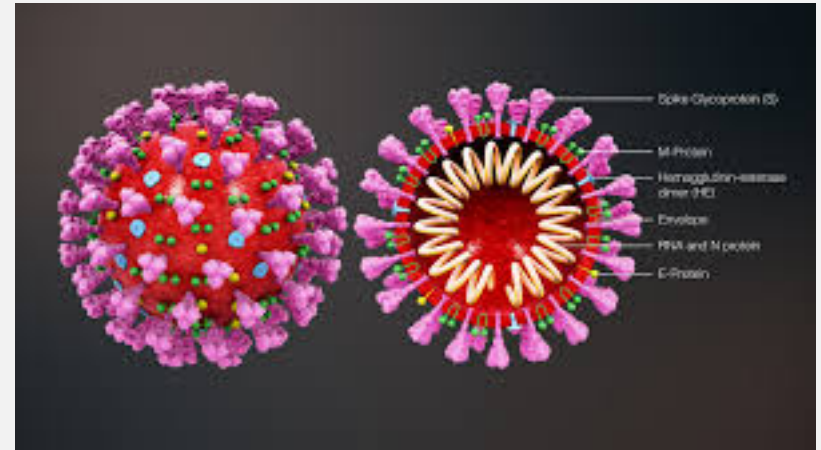
Dra. Claudia Campanella Ravera

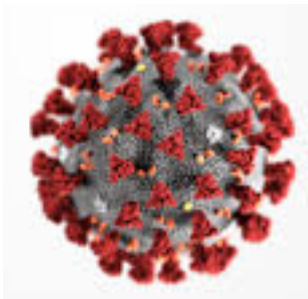
- Generalidades del virus
- Transmisión
- Clínica
- Diagnóstico
- Tratamiento
- COVID-19 y Embarazo
- Estudios (2)

Generalidades

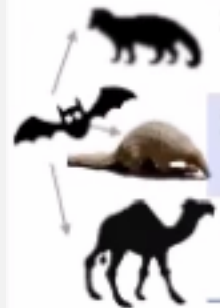
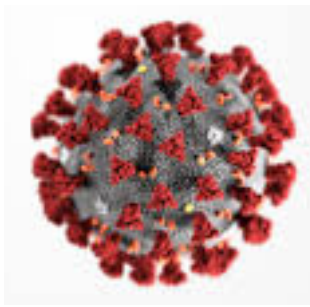


- Virus RNA de cadena simple
- Envoltorio con proteínas con forma de espículas que a la microcopia electrónica dan forma de corona.

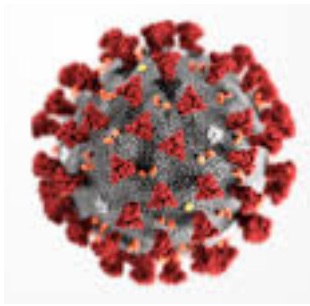




VIRUS	ENFERMEDAD	Mortalidad
Coronavirus humano (HCoV) 229E, NL63, OC43, HKU1	Resfriado común	---
 SARS-CoV	SARS	Asia 2003 8.093 casos 794 fallecidos 10%
MERS-CoV	MERS	Arabia Saudi 2012 2.494 casos 858 fallecidos 35%



VIRUS	ENFERMEDAD	Mortalidad	
Coronavirus humano (HCoV) 229E, NL63, OC43, HKU1	Resfriado común	---	
SARS-CoV	SARS	Asia 2003 8.093 casos 794 fallecidos	10%
SARS-CoV-2	COVID-19	Wuhan 2019 2.064.668 casos 137.108 fallecidos	
MERS-CoV	MERS	Arabia Saudi 2012 2.494 casos 858 fallecidos	35%

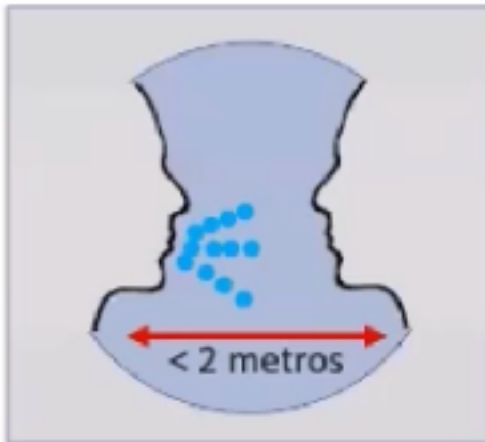


Transmisión



TRANSMISIÓN

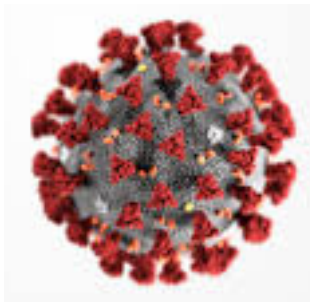
- Gotas respiratorias




- Contacto con secreciones
 - Ojos, nariz, boca
 - Superficies contaminadas

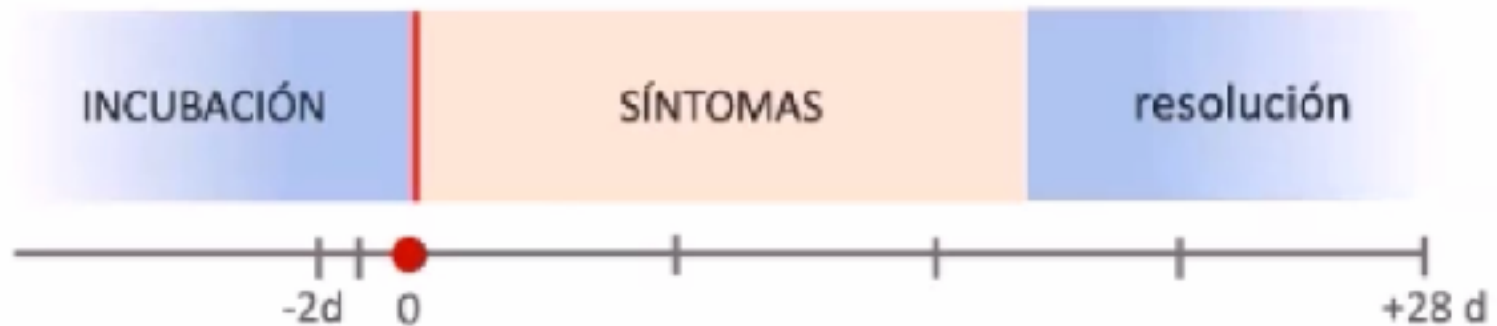


- Fecal?
- Sanguínea?
- Maternofetal?



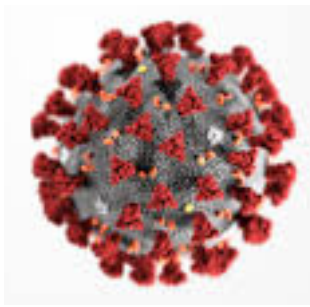
EL VIRUS

 PERIODO INCUBACIÓN 4-5 días (2-14)



 CONTAGIO






Clínica



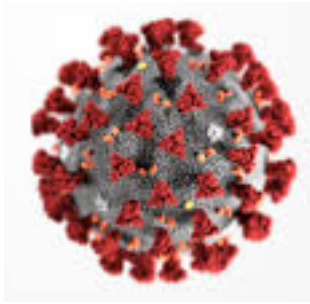
Mortalidad global ??
4.7% (0.7% - 10.8%)

CLÍNICA


- ASINTOMÁTICOS (10-15%)
- CLÍNICA LEVE (81%)
- ENFERMEDAD SEVERA (13.8%) o CRÍTICA (4.7%)
Neumonía severa, SDRA, Sepsis, shock séptico
50% mortalidad en UCI

Factores riesgo: 

- Edad
- Comorbilidad (HTA, Diabetes, enf cardiovascular, obesidad)




Clínica

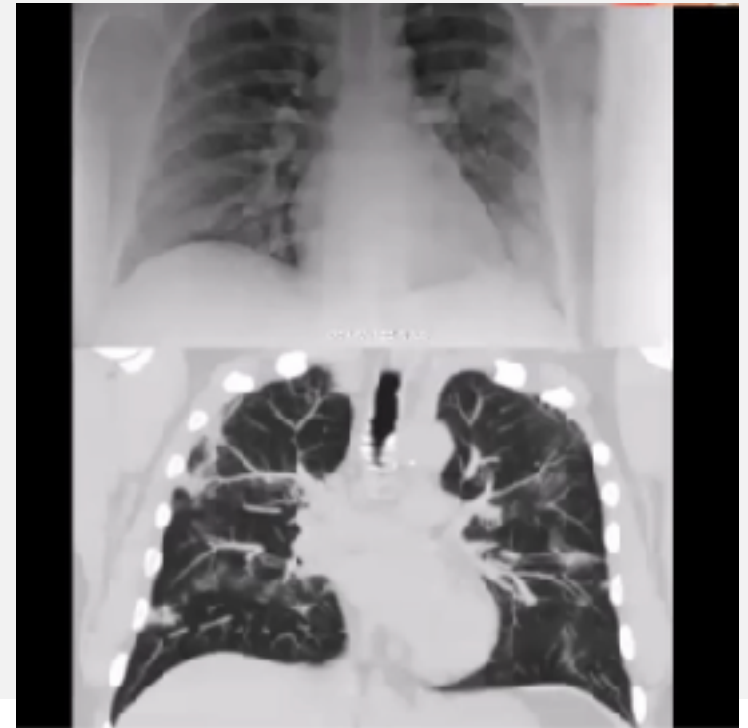



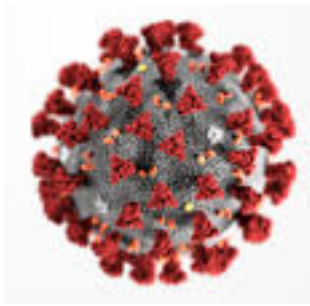
CLÍNICA

- ✓ Fever (83–99%)
- ✓ Cough (59–82%)
- ✓ Fatigue/Myalgia (44–70%)
- ✓ Shortness of breath (31–50%)
- ✓ Sputum production (28–33%)
- ✓ Diarrhea (2-10%)



- Linfopenia
- Plaquetopenia
- ↑ Transaminasas
- ↑ Proteína C Reactiva (PCR)
- ↑ LDH (severidad)
- ↑ Dímero D (valor en gestantes?)
- ↑ Ferritina (Severidad, inflamación severa)

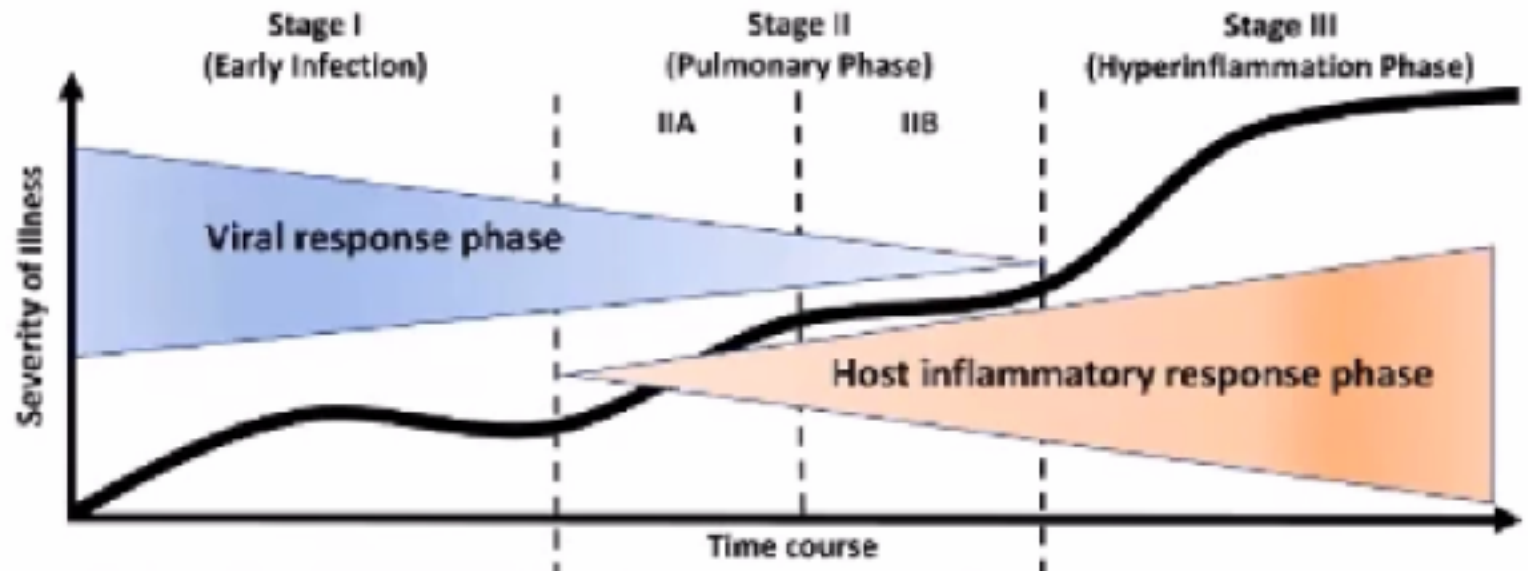


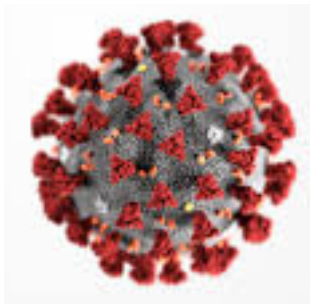


Clínica

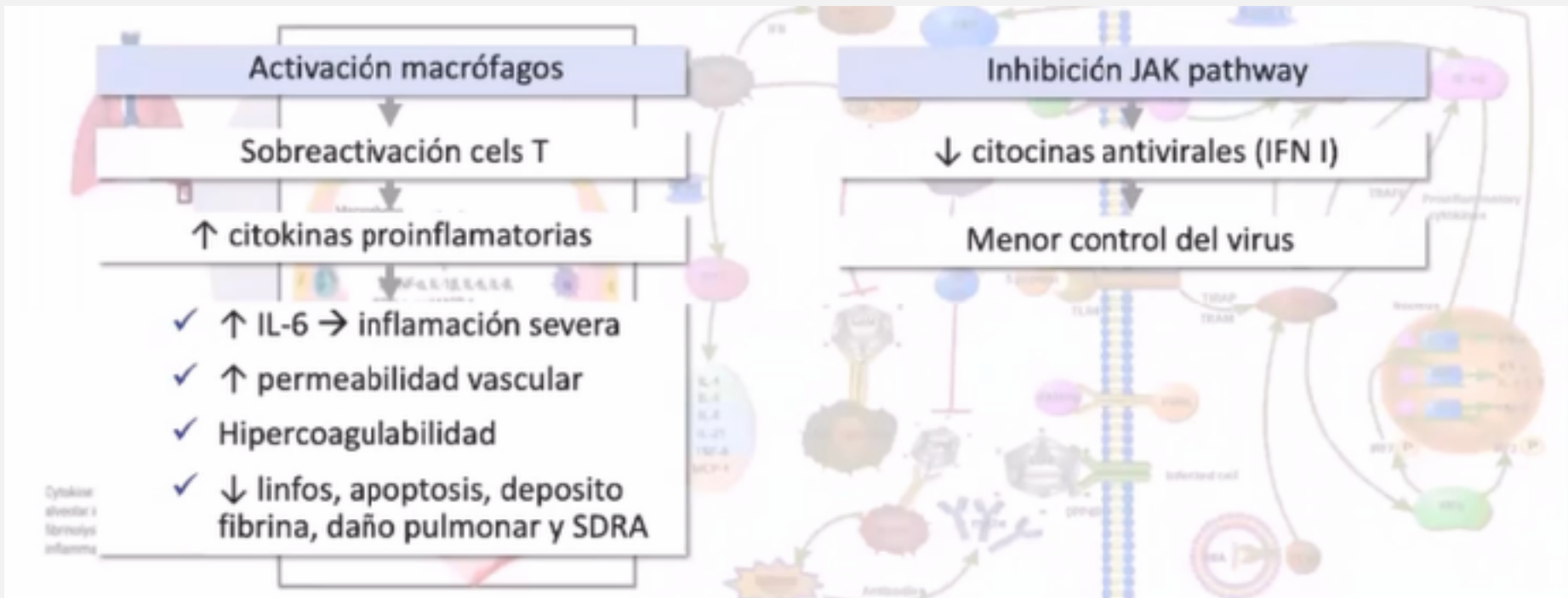


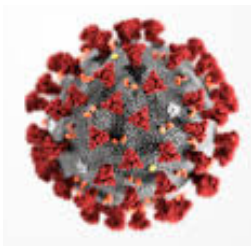
CLÍNICA





Respuesta Inflamatoria





DIAGNÓSTICO



Complementarios



Detección VIRUS

Detección ANTICUERPOS

Muestra nasofaríngea/
lavado broncoalveolar...

Sangre

RNA

Antígenos

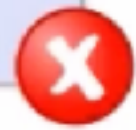
Serología IgG/ IgM

PCR

Test rápido
antigénico

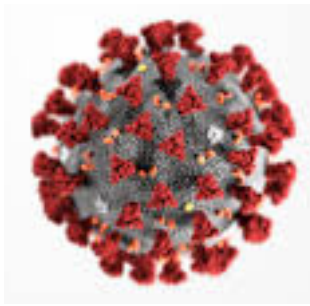
Test rápido
serológico

Serología
convencional



ÚTILES EN FASE AGUDA
Existen Falsos Negativos

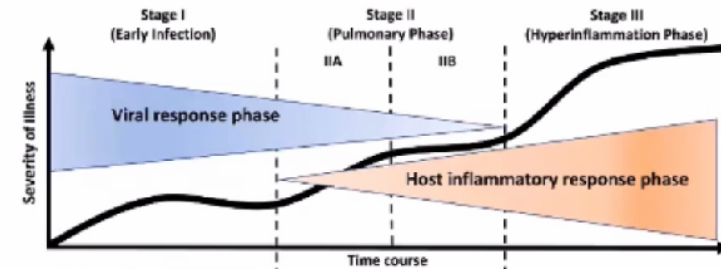
IgM > 5-7 días, IgG > 10-14 días
NEGATIVO no excluye infección
Informan sobre INFECCIÓN PASADA



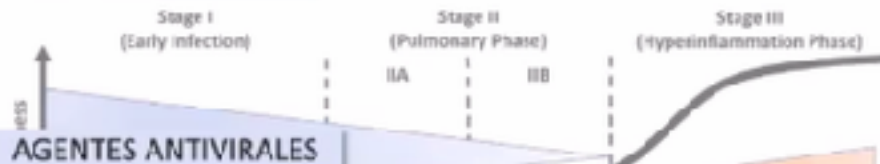
Tratamiento



CLÍNICA



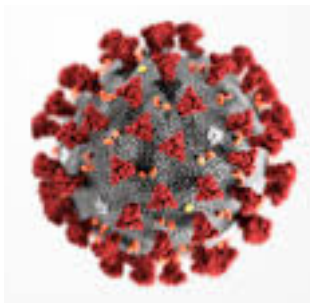
TRATAMIENTO



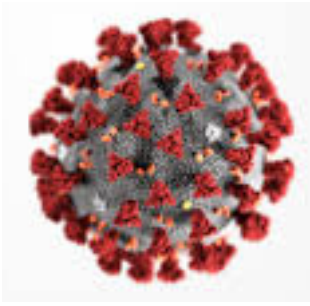
- Ho: **TRATAMIENTO ANTIINFLAMATORIO / IMMUNOMODULADOR**
- ✓ Tocilizumab, Sarilumab (Ac monocl Anti R IL-6)
 - ✓ Anakinra (Antagonista R IL-1 recombinante)
 - ✓ Adalimumab (Anti TNF alfa)
 - ✓ Baricitinib (JAK inhibitor)
 - ✓ IFN alfa-2a, 2b pero ef 2arios
 - ✓ Corticoesteroides No beneficio en SARS, MERS, peor en H1N1. Pueden modular la excreción de citokinas.

HBPM

- ✓ Hidroxicloroquina
- ✓ Análogos de nucleósido: **Remdesivir**, Favipiravir, Galidesivir.
- ✓ Inhibidores de proteasa: Lopinavir/ritonavir
- ✓ Umifenovir (arbidol)



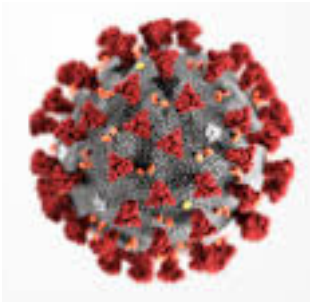
- # SARS-CoV-2 es un virus respiratorio que se transmite principalmente por gotas y por contacto con secreciones contaminadas.
- # Periodo de incubación habitual de 4-5 días. Puede contagiar desde 2 días antes del inicio de síntomas hasta 4 semanas después.
- # La mayor parte de los casos tendrán una clínica respiratoria leve pero hasta en un 20% puede haber criterios de severidad, con neumonía bilateral, SDRA o sepsis.
- # La edad > 60 años y la presencia de comorbilidades se asocia a peor pronóstico.
- # Las complicaciones suelen aparecer a partir del 7º día y pueden estar relacionadas con un estado hiperinflamatorio mediado por citocinas.
- # Los tratamientos antivirales y los antiinflamatorios o inmunomoduladores pueden tener un papel en cada una de las fases de la infección, aunque los fármacos más adecuados y su eficacia está aún por determinar.



Embarazo y COVID-19



- La creciente tasa de mortalidad garantiza que las poblaciones vulnerables de la sociedad sean identificadas y protegidas (embarazo?)
- El coronavirus SARS-CoV-2, responsable de la actual pandemia de COVID-19, es un nuevo agente infeccioso que puede afectar a las mujeres embarazadas y sus recién nacidos. Las mujeres embarazadas y sus recién nacidos deben ser evaluados como posibles grupos de riesgo en la actual pandemia de COVID-19.
- Cambios fisiológicos durante el embarazo hacen que la madre sea más vulnerable a infecciones graves (anatómicos, inmunidad)
- Con respecto al feto y al recién nacido, la inmadurez de los sistemas inmunes innato y adaptativo los hace altamente susceptibles a las infecciones.



Journal Pre-proof

Outcome of Coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID 1 -19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis

Daniele Di Mascio, Asma Khalil, Gabriele Saccone, Giuseppe Rizzo, Danilo Buca, Marco Liberati, Jacopo Vecchiet, Luigi Nappi, Giovanni Scambia, Vincenzo Berghella, Francesco D'Antonio

PII: S2589-9333(20)30037-9

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100107>

Reference: AJOGMF 100107

To appear in: *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*



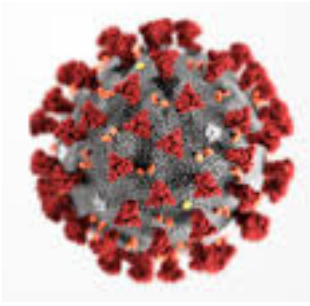
19 estudios incluidos

79 embarazo con CoV

COVID-19: 41
embarazos (51,9%)

MERS : 12
embarazos (15,2%)

SARS : 26
embarazos (32.9%)

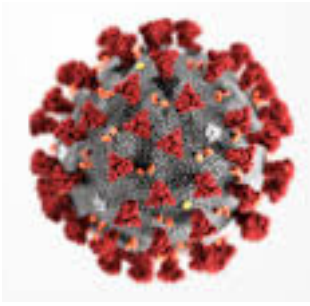


OBJETIVO



El objetivo de esta revisión sistemática fue informar sobre el comportamiento del embarazo y los resultados perinatales en el espectro de infecciones CoV y particularmente COVID-19.

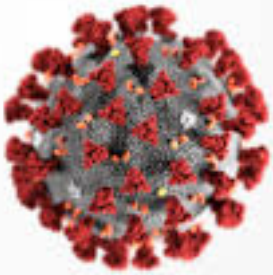
Realizar un análisis de subgrupos de la infección según trimestre del embarazo y el tipo de coronavirus.



Criterios de Inclusión



- Mujeres embarazadas con una enfermedad confirmada del espectro de Coronavirus, definida como infección por SARS, MERS o COVID-19.



Resultados Observados



Embarazo

- Parto prematuro (antes de las 37 o 34 semanas de gestación)
- Preeclampsia (PE)
- Ruptura prematura de membranas
- Restricción del crecimiento fetal
- Aborto espontáneo
- Parto por cesárea

Perinatales

- Distress fetal
- Puntaje de Apgar <7 a los cinco minutos
- Asfixia neonatal
- Admisión a la unidad de cuidados intensivos neonatales
- Muerte perinatal, incluyendo muerte fetal y neonatal.
- Evidencia de transmisión vertical.

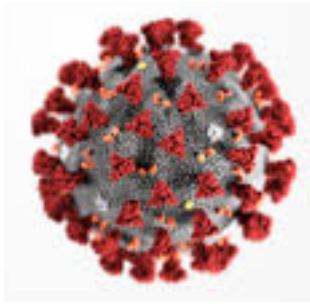
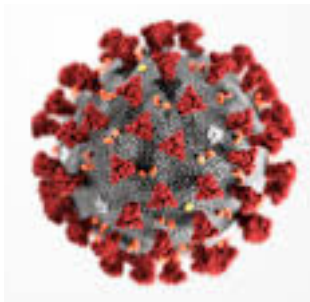


Table 1. General characteristics of the included studies.

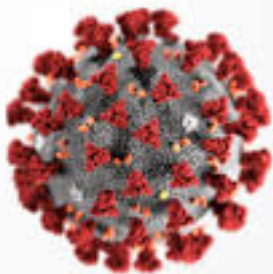
Author	Year	Study location	Study period	Study design	Pregnancies (n)	Type of Coronavirus	Mean maternal age
Chen	2020	China	2020	Retrospective	9	Sars-CoV-2	29.9
Wang	2020	China	2020	Case report	1	Sars-CoV-2	28
Zhu	2020	China	2020	Retrospective	9	Sars-CoV-2	30.9
Li	2020	China	2020	Case report	1	Sars-CoV-2	30
Liu*	2020	Hubei, China	2020	Retrospective	11	Sars-CoV-2	32.5
Liu	2020	Guangdong, China	2020	Retrospective	10	Sars-CoV-2	30.5
Alfaraj	2019	Saudi Arabia	2015	Case series	2	Mers-CoV	34
Jeong	2017	South Korea	2015	Case report	1	Mers-CoV	39
Alserehi	2016	Saudi Arabia	NR	Case report	1	Mers-CoV	33
Assiri	2016	Saudi Arabia	2012-2016	Case series	5	Mers-CoV	30.8
Malik	2016	United Arab Emirates	2013	Case report	1	Mers-CoV	32
Park	2016	South Korea	2015	Case report	1	Mers-CoV	39
Payne	2015	Jordan	2012	Case report	1	Mers-CoV	39
Yudin	2005	Canada	NR	Case report	1	Sars-CoV	33
Wong	2004	Hong Kong, China	2003	Retrospective	12	Sars-CoV	30.6
Lam	2004	China	2003	Retrospective	10	Sars-CoV	31.6
Robertson	2004	USA	2003	Case report	1	Sars-CoV	36
Schneider	2004	USA	2003	Case report	1	Sars-CoV	NR
Stockman	2004	USA	2003	Case report	1	Sars-CoV	38



Síntomas y Signos



Outcome	Studies (n)	Pregnancies (n/N)	I ² (%)	Pooled proportions (95% CI)
Fever	17	64/76	8.2	82.57 (74.4-90.2)
Cough	18	44/77	7.3	57.10 (45.8-68.0)
Dyspnea	18	21/77	53.2	26.98 (18.2-36.8)
Chest pain	17	3/66	0	8.61 (3.4-16.0)
Pneumonia	16	54/57	0	91.84 (84.0-97.2)
Lymphopenia	10	40/48	49.1	79.87 (60.4-93.9)
Elevated liver enzymes	7	9/26	0	36.59 (20.4-54.5)
Admission to ICU	18	22/70	58.1	34.10 (17.5-53.0)
Need for mechanical ventilation	17	16/69	42.9	26.29 (13.3-41.9)
Maternal death	19	9/79	0	12.30 (6.3-19.9)



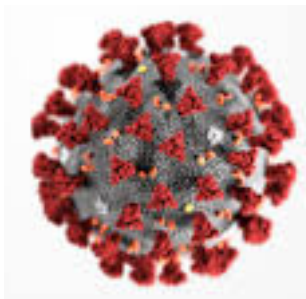
Síntomas y Signos



Supplementary Table 3. Pooled proportions of the different clinical symptoms and laboratory parameters according to the type of viral infection

Outcome	Sars-CoV				Mers-CoV				Sars-CoV-2			
	Studies	Pregnancies (n/N)	Pooled % (95% CI)	I ² (%)	Studies	Pregnancies (n/N)	Pooled % (95% CI)	I ² (%)	Studies	Pregnancies (n/N)	Pooled % (95% CI)	I ² (%)
Fever	6	26/26	100 (86.3-100)	0	5	6/9	61.11 (35.6-88.0)	0	6	32/41	75.36 (61.9-87.0)	0
Cough	6	20/26	74.21 (57.1-88.2)	0	6	7/10	65.59 (38.8-88.0)	0	6	17/41	42.02 (28.0-56.7)	0
Dyspnea	6	11/26	48.19 (27.5-70.3)	17.5	6	7/10	66.85 (40.1-88.8)	0	6	3/41	8.89 (2.4-19.0)	0
Chest pain	6	2/26	12.67 (3.3-27.0)	0	6	1/10	18.58 (3.0-43.2)	0	5	0/30	0 (0-11.9)	0
Pneumonia	6	26/26	100 (86.3-100)	0	6	9/11	76.59 (43.3-87.5)	36.8	4	19/20	91.68 (76.9-99.3)	0
Lymphopenia	4	21/21	100 (87.1-100)	0	2	1/2	50 (0.3-99.3)	46	4	15/22	65.59 (42.0-85.7)	18.6
Elevated liver enzymes	3	5/14	37.91 (14.7-64.5)	4.3	1	1/1	100 (25.0-100)	-	3	3/11	29.55 (8.6-56.6)	0
Admission to ICU†	6	14/26	51.92 (33.3-70.9)	0	7	6/12	44.57 (16.8-74.3)	29	5	2/32	9.29 (0.6-26.8)	39.7
Need for mechanical ventilation	6	10/26	39.98 (23.2-58.1)	0	7	3/12	40.85 (17.1-67.1)	9.4	4	1/31	5.38 (0.4-15.5)	0
Maternal death	6	6/26	25.79 (11.8-42.9)	0	7	3/12	28.59 (9.6-52.8)	0	6	0/41	0 (0-9.8)	0

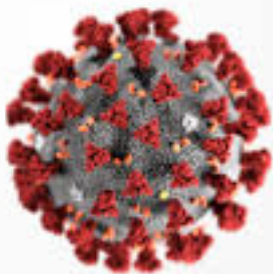
n/N, number of cases / total number of included pregnancies; CI, confidence interval; ICU, intensive care unit



Supplementary Table 3. Pooled proportions of the different clinical symptoms and laboratory parameters according to the type of viral infection

Outcome	Sars-CoV				Mers-CoV				Sars-CoV-2			
	Studies	Pregnancies (n/N)	Pooled % (95% CI)	I ² (%)	Studies	Pregnancies (n/N)	Pooled % (95% CI)	I ² (%)	Studies	Pregnancies (n/N)	Pooled % (95% CI)	I ² (%)
Fever	6	26/26	100 (86.3-100)	0	5	6/9	61.11 (35.6-88.0)	0	6	32/41	75.36 (61.9-87.0)	0
Cough	6	20/26	74.21 (57.1-88.2)	0	6	7/10	65.59 (38.8-88.0)	0	6	17/41	42.02 (28.0-56.7)	0
Dyspnea	6	11/26	48.19 (27.5-70.3)	17.5	6	7/10	66.85 (40.1-88.8)	0	6	3/41	8.89 (2.4-19.0)	0
Chest pain	6	2/26	12.67 (3.3-27.0)	0	6	1/10	18.58 (3.0-43.2)	0	5	0/30	0 (0-11.9)	0
Pneumonia	6	26/26	100 (86.3-100)	0	6	9/11	76.59 (43.3-87.5)	36.8	4	19/20	91.68 (76.9-99.3)	0
Lymphopenia	4	21/24	100 (87.1-100)	0	2	1/2	50 (0.3-99.3)	46	4	15/22	65.59 (42.0-85.7)	18.6
Elevated liver enzymes	3	5/14	37.91 (14.7-64.8)	4.3	1	1/1	100 (25.0-100)	-	3	3/11	29.55 (2.6-66.9)	0
Admission to ICU†	6	14/26	51.12 (33.3-70.9)	0	7	6/12	44.57 (16.8-74.3)	29	5	2/32	9.29 (0.6-26.8)	39.7
Need for mechanical ventilation	6	10/26	39.98 (23.2-58.1)	0	7	3/12	40.85 (17.1-67.1)	9.4	4	1/31	5.38 (0.4-15.5)	0
Maternal death	6	6/26	25.79 (11.8-42.9)	0	7	3/12	28.59 (9.6-52.8)	0	6	0/41	0 (0-9.8)	0

n/N, number of cases / total number of included pregnancies; CI, confidence interval; ICU, intensive care unit



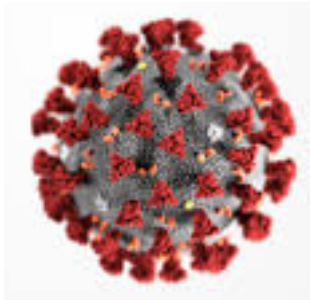
Imágenes



Supplementary Table 2. Radiological findings for the diagnosis of pneumonia

Author	Year	Type of CoV	Diagnosis of pneumonia
Chen	2020	Sars-CoV-2	Typical sign of viral respiratory infection at CT
Wang	2020	Sars-CoV-2	Bilateral ground glass opacities at CT
Zhu	2020	Sars-CoV-2	Bilateral ground glass opacities, patchy consolidation, blurred borders at CT
Li	2020	Sars CoV 2	Patchy infiltrations at CXR
Liu	2020	Sars-CoV-2	Ground glass opacities, crazy paving, consolidations at CT
Icong	2017	Mers-CoV	Diffuse opacity in the lower lung area at CXR
Alserchi	2016	Mers-CoV	Bilateral infiltrates and lower lobe opacity at CXR
Assiri	2016	Mers-CoV	Bilateral infiltrates and lower lobe opacity at CXR
Malik	2016	Mers-CoV	Bilateral consolidations at CT
Park	2016	Mers-CoV	Patchy opacities in the lower lobes at CXR
Yudin	2005	Sars CoV	Patchy lobe infiltrates at CXR
Wong	2001	Sars CoV	Features suggestive for progressive air space disease at CXR
Lam	2004	Sars-CoV	Features suggestive for atypical pneumonia at CXR
Robertson	2004	Sars-CoV	Bilateral lower lobe infiltrates at CXR
Schneider	2004	Sars-CoV	Progressive pulmonary infiltrates at CXR
Stockman	2004	Sars-CoV	Diffuse infiltrates at CXR

CoV, coronavirus; CT, computerized tomography; CXR, chest x-ray.

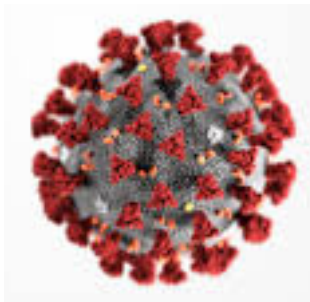


Resultados

Embarazo



Outcome	Sars-CoV				Mers-CoV				Sars-CoV-2			
	Studies	Pregnancies (n/N)	Pooled % (95% CI)	I ² (%)	Studies	Pregnancies (n/N)	Pooled % (95% CI)	I ² (%)	Studies	Pregnancies (n/N)	Pooled % (95% CI)	I ² (%)
PTB <37 weeks	5	1/15	15.03 (0.3-45.6)	31.8	6	0/11	0 (0-28.9)	0	6	14/32	41.11 (25.6-57.6)	0
PTB <34 weeks	5	4/15	28.89 (10.7-51.6)	0	6	3/11	32.11 (10.0-59.8)	9.5	6	4/32	15.03 (3.9-31.7)	22.6
Pre-eclampsia	2	0/2	0 (0-67.0)	0	2	1/7	19.10 (1.1-51.3)	0	3	1/12	13.55 (1.2-36.0)	0
PPROM	2	1/2	50.0 (0.5-95.3)	46	2	0/2	0 (0-54.4)	0	5	5/31	18.78 (0.8-33.5)	0
FGR	5	2/15	18.52 (4.4-39.5)	0	3	0/4	0 (0-48.7)	0	3	0/12	0 (0-21.4)	0
Miscarriage	2	8/21	39.08 (20.2-59.8)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Cesarean delivery	5	7/9	72.23 (44.1-93.1)	0	6	5/8	61.79 (32.7-86.9)	0	6	38/41	91.04 (81.0-97.6)	0

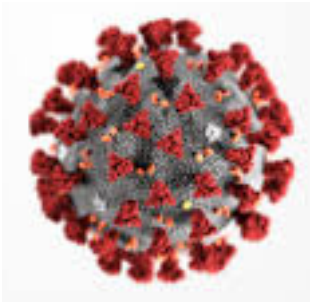


Resultados

Perinatales



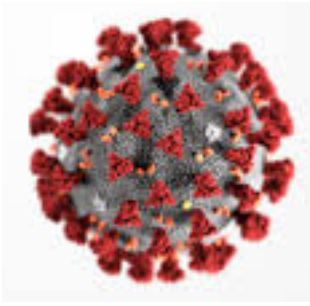
Outcome	Sars-CoV				Mers-CoV				Sars-CoV-2			
	Studies	Fetuses/Newborns (n/N)	Pooled % (95% CI)	I ² (%)	Studies	Fetuses/Newborns (n/N)	Pooled % (95% CI)	I ² (%)	Studies	Fetuses/Newborns (n/N)	Pooled % (95% CI)	I ² (%)
Fetal distress	5	3/9	35.89 (12.0-64.4)	0	4	0/5	0 (0-44.5)	0	4	12/30	43.02 (15.3-73.4)	64.7
Apgar score < 7	4	0/4	0 (0-60.2)	0	3	0/3	0 (0-56.9)	0	5	1/41	4.53 (0.4-12.6)	0
Neonatal asphyxia	4	0/4	0 (0-60.2)	0	2	0/2	0 (0-67.0)	0	3	0/21	0 (0-13.5)	0
Admission to NICU	-	-	-	-	2	0/2	0 (0-67.0)	0	2	1/10	8.71 (0.01-31.4)	81.3
Perinatal death	5	0/9	0 (0-31.4)	0	6	3/10	33.15 (11.2-59.9)	0	5	2/41	7.00 (1.4-16.3)	0
Vertical transmission	6	0/14	0 (0-24.0)	0	4	0/4	0 (0-60.2)	0	6	0/42	0 (0-9.6)	0



Resultados



- Las características radiológicas sugestivas de neumonía se puede encontrar en casi todas las mujeres embarazadas hospitalizadas, generalmente presentando fiebre, tos y linfopenia similar a la población no embarazada.
- Ingreso a UCI y ventilación mecánica son significativamente menos comunes en comparación con MERS y SARS.
- No se encontró ningún caso de muerte materna relacionada con la infección por COVID-19

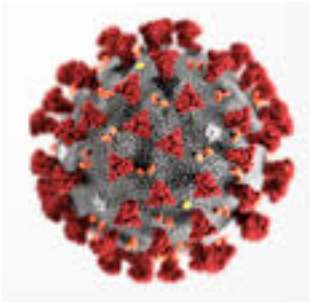


Resultados



- Mujeres afectadas por COVID 19 tienen mayor tasa de abortos, PP, PE y RN con mayor mortalidad perinatal y admisión en UTI NN.

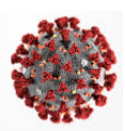
Estos resultados no reflejan la población total de pacientes con COVID-19, sólo las afectadas con una neumonía severa que requieren hospitalización.



Resultados



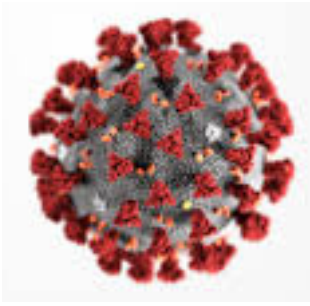
- No hay síntomas ni signos conocidos en RN que indiquen una infección por COVID ni evidencia clínica de transmisión vertical.
- No se sabe si tiene consecuencias a largo plazo.
- COVID-19 no es indicación de interrupción del embarazo, esto se debe evaluar caso a caso basado en un equipo multidisciplinario.



Outcome of Coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID -19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis

CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS

- En madres infectados con coronavirus, incluyendo el COVID -19 , asociado a neumonia (más del 90%) el resultado más común es parto prematuro.
- Además se vio que en esas circunstancias hay mayor prevalencia de patologías como preeclampsia, cesárea y muerte perinatal (7-11%) que en la población general.
- No han sido publicados casos de transmisión vertical.
- La evidencia se está acumulando rápidamente y esta información requiere una actualización permanente.



Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica / Early View

SYSTEMATIC REVIEW | [Open Access](#) |    

Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies

Mehreen Zaigham , Ola Andersson

First published: 07 April 2020

<https://doi.org/10.1111/aogs.13867>

Funding information:

The study was supported by research grants from Region Skåne and the Medical Faculty, Lund University, Sweden (ALF).



Table 1. Maternal characteristics from 108 pregnancies with confirmed SARS-CoV-2 infection

	Case reports	Case series				Total n/N (%)
	Chen H ¹³ , Liu Y ¹⁴ , Li Y ¹⁵ , Fan C ¹⁶ , Zhu H ¹⁷ , Wang S ¹⁸ , Chen S ¹⁹ , Zambrano LI ²⁰ , Wang X ²¹ Gidlöf S ²² , Yu N ²³ , Breslin N ²⁴ , Iqbal SN ²⁵ , Lee DH ²⁶ N=58	Liu H ²⁷ N=16	Zhang I ²⁸ N=16	Liu D ²⁹ N=15	Chen S ³⁰ N=3	
Maternal Characteristics						
Age (years) (Mean ± SD)	31 ± 4	30	29±3	32±5	30±6	
Gestational age in days (Mean ± SD)	253 ± 25	N/A	271 ± 10	224 ± 8	260±14	
Delivery Characteristics						
Total number of deliveries	50	6	16	11	3	86/108 (80%)
Patients not delivered at time of reporting of studies	8	10	0	4	0	22/108 (20%)
Delivery by cesarean section	44	6	16	10	3	79/86 (92%)
Vaginal delivery	6	0	0	1	0	7/86 (8%)
Presenting Signs and Symptoms						
Fever on admission	42	7	N/A	13	1	63/92 (68%)
Cough	19	6	3	9	0	37/108 (34%)
Malaise	7	3	0	4	0	14/108 (13%)
Dyspnea	5	3	3	1	1	13/108 (12%)
Myalgia	8	0	0	3	0	11/108 (10%)
Sore Throat	7	0	0	1	0	8/108 (7%)
Diarrhoea	3	0	3	1	0	7/108 (6%)
Laboratory Characteristics						
Lymphocytopenia (<1x10 ⁹ /L)	18 ^a	9	N/A	12	1	40/68 (59%)
Elevated c-reactive protein concentration (mg/L)	19 ^b	13	N/A	10	3	45/64 (70%)
Confirmed SARS-CoV-2	58	16	16	15	3	108/108 (100%)
Other parameters						
Maternal mortality	0	0	0	0	0	0/108 (0%)
Maternal ICU admission	3	0	0	0	0	3/108 (3%)

Table 1. Maternal characteristics from 108 pregnancies with confirmed SARS-CoV-2 infection

	Case reports	Case series				Total n/N (%)
	Chen H ¹³ , Liu Y ¹⁴ , Li Y ¹⁵ , Fan C ¹⁶ , Zhu H ¹⁷ , Wang S ¹⁸ , Chen S ¹⁹ , Zambrano LI ²⁰ , Wang X ²¹ Gidlöf S ²² , Yu N ²³ , Breslin N ²⁴ , Iqbal SN ²⁵ , Lee DH ²⁶ N=58	Liu H ²⁷ N=16	Zhang I ²⁸ N=16	Liu D ²⁹ N=15	Chen S ³⁰ N=3	
Neonatal mortality	1 ^c	0 ^d	0	0 ^f	0	1/87 (1%)
Intrauterine fetal death	1 ^c	0 ^d	0	0 ^f	0	1/87 (1%)
Vertical transmission	1 ^c	N/A	0 ^e	0 ^f	0	1/75 (1%)

N/A denotes data not available

^a Data unavailable in 24 cases

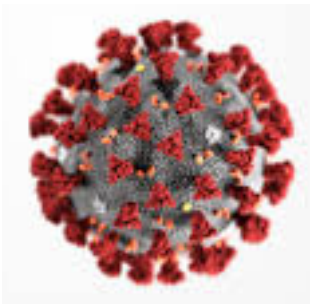
^b Data unavailable in 28 cases

^c Data unavailable from 8 women still pregnant at the end of the study. One twin delivery (Gidlöf S²²)





^d Data unavailable from 10 women still pregnant at the end of the study

^e Data unavailable in 6 neonates

^f Data unavailable from 4 women still pregnant at the end of the study



Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica / Early View

SYSTEMATIC REVIEW | [Open Access](#) |    

Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies

Mehreen Zaigham , Ola Andersson

First published: 07 April 2020

<https://doi.org/10.1111/aogs.13867>

Funding information:

The study was supported by research grants from Region Skåne and the Medical Faculty, Lund University, Sweden (ALF).

Dentro de las complicaciones reportadas están el parto prematuro (43%), la rotura prematura de membranas, restricción de crecimiento fetal (9%), óbito fetal (1%) y compromiso del bienestar fetal intraparto, similar a lo descrito para las infecciones por virus de la misma familia.

A la evidencia previa, se agregan casos de pacientes infectadas antes del tercer trimestre del embarazo (20%) que se reportaron de alta sin complicaciones y sin haber tenido el parto. El seguimiento de este grupo de pacientes aún está en curso.



Aún existe incertidumbre con respecto a muchos aspectos del curso clínico de la infección por COVID- 19 en el embarazo y su efecto sobre los resultados fetales y neonatales, por lo tanto, aún faltan estudios que nos permitan mejorar aún más nuestra comprensión de la fisiopatología de la infección por COVID-19 en el embarazo.



CERPO

Centro de Referencia Perinatal Oriente

Facultad de Medicina, Universidad de Chile



Gracias



Dra. Claudia Campanella Ravera