



## **Mortalidad Materna (MM) por COVID-19 en la Provincia de Córdoba, año 2020 y 2021: nuestra realidad.**

---

**Autores:** Dra. Yanover Marcela\*, Dr. Contato Alberto\*\*, Dra. Schenk Verónica\*\*, Dda. Parolini Sandra\*\*\*, Mgter. López Laura\*\*\*\*, Bioq. María Gabriela Barbás\*\*\*\*\*.

\* Directora de Dirección de Jurisdicción de Maternidad e Infancia (DJMI). Ministerio Salud de Córdoba.

\*\* Área de Perinatología de la DJMI. Ministerio Salud de Córdoba.

\*\*\* Programa Provincial de Seguimiento de Muertes Infantiles y de Niños/as Menores de 5 años. Ministerio Salud de Córdoba.

\*\*\*\* Área de Epidemiología. Ministerio de Salud de Córdoba.

\*\*\*\*\* Secretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Ministerio de Salud de Córdoba

*Este estudio se realizó parcialmente con apoyo de OPS/OMS*

### **Introducción.**

El 11 de marzo de 2020, el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Doctor Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunciaba que la nueva enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19) podía caracterizarse como una pandemia.

A partir de ese momento, surgieron un sin número de recomendaciones a nivel internacional y nacional, sobre el manejo de la enfermedad en cada etapa del ciclo vital. En ese sentido, el Ministerio de Salud de la Nación, publica en julio del año 2020, las “Recomendaciones para la atención de embarazadas y recién nacidos” (1), expresando que “la evidencia disponible al momento sobre el impacto de la infección por COVID-19 durante el embarazo, sugiere que los riesgos de enfermedad grave en la persona gestante parecen ser similares a los de la población no gestante”. No obstante, en junio de ese mismo año, un estudio realizado en Estados Unidos, observó para este grupo, un mayor riesgo de ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), de recibir Asistencia Respiratoria Mecánica (ARM), pero no así, de muerte (2).

La llamada “segunda ola” comenzó a afectar a nuestro país en marzo del año 2021, siendo más contagiosa y más letal que la padecida durante el año 2020, lo cual impactó directamente sobre el grupo de personas gestantes: mayor riesgo de complicaciones maternas y neonatales graves, ingresando 5 veces más a UCI, con un riesgo 22 veces mayor de morir (3) y/o de presentar Síndrome de Dificultad Respiratoria (4).

La situación en la Provincia de Córdoba no fue distinta a la del resto del país, lo cual se vio reflejado en la mayor cantidad de personas gestantes infectadas como así también fallecidas, similar a lo ocurrido durante la pandemia por el virus H1N1 ocurrida en el año 2009, la cual fue responsable del 35% de las muertes maternas en ese año.



El Sistema de Vigilancia de Mortalidad Materna rige en la Provincia de Córdoba desde el año 2000 (Ley Provincial 8894/2000) y está a cargo de la Dirección de Jurisdicción de Maternidad e Infancia. En colaboración con el Área de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, presentamos a continuación, la realidad que atraviesa la provincia en relación a las embarazadas infectadas por COVID-19 y más precisamente de aquellas que fallecieron.

### **Objetivo.**

Describir y caracterizar a las mujeres embarazadas infectadas por COVID-19 que fallecieron en la provincia de Córdoba en el contexto de la pandemia mundial.

### **Material y método.**

El presente es un estudio de corte transversal, observacional y retrospectivo. Los datos fueron obtenidos de los reportes semanales de defunción del Registro del estado civil y capacidad de las personas dependiente del Ministerio de Finanzas, de los Informes A y B que se envían a la Dirección de Jurisdicción de Maternidad e Infancia de Córdoba, en el marco del Sistema de Vigilancia de muertes maternas implementado desde el año 2000 y que permite el análisis causa raíz (ACR) de cada muerte materna ocurrida en la provincia. Además, en aquellas pacientes que fallecieron en instituciones del sector público, se accedió a la Historia Clínica Digital (SISALUD) implementada en el año 2019, cuando ésta estuvo disponible. Los datos fueron sometidos a un análisis estadístico guardando la confidencialidad de los mismos, según normativa establecida en la Ley 25.326 de Protección de datos personales.

Se identificó el total de las personas gestantes Covid-19 positivas notificadas al SNVS 2.0, en el reporte de la solapa clínica “EMBARAZADA: SI” y/o “embarazo y/o puerperio” como co-morbilidad.

Las variables sometidas a análisis fueron: edad, lugar de residencia, lugar de ocurrencia de la muerte, co-morbilidades asociadas, sintomatología presentada, tiempo entre el inicio de síntomas y la consulta médica, duración de la internación, trimestre de gestación en que ocurrió la muerte, edad gestacional, vía final del parto, estado del recién nacido (vivo/fallecido), causa final de muerte según informes A y B de mortalidad materna y vacunación covid-19 (si/no).



**Resultados.**

**Durante el año 2020** hubo 447 embarazadas con diagnóstico COVID +. El primer caso diagnosticado fue el 18 de marzo de 2020 con un pico de casos en la semana epidemiológica (SE) 42 (n: 52).

En ese período ocurrieron **dos (2) Muertes maternas (MM)** en pacientes embarazadas Covid +, siendo la **tasa de letalidad** para esa población de **0.4%**.

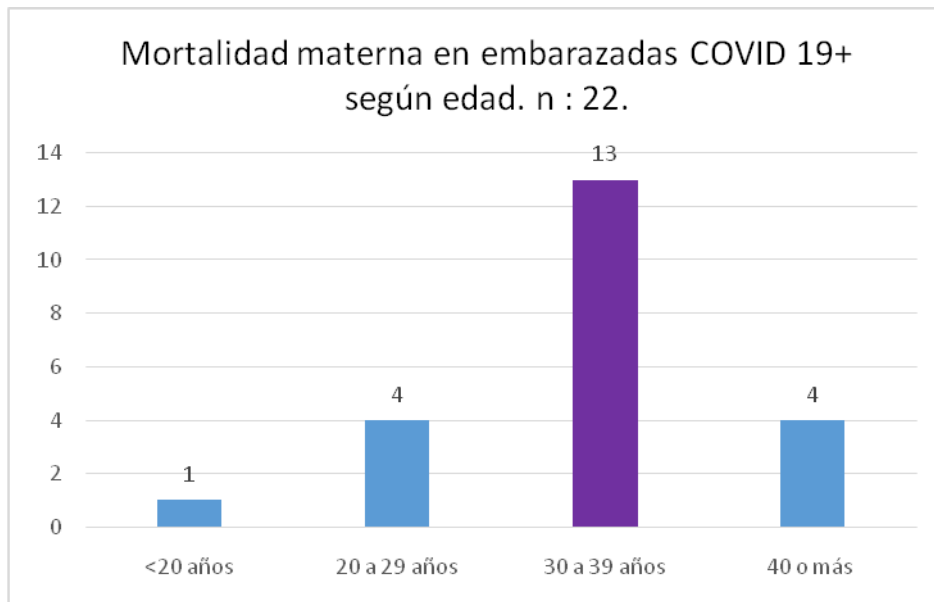
**Desde enero de 2021 hasta el 01 de septiembre de 2021** hubo 1357 embarazadas con diagnóstico COVID +. El pico de casos fue en la SE 25 (n: 146).

En ese período ocurrieron **veinte (20) muertes maternas** en pacientes embarazadas Covid +, siendo la **tasa de letalidad** para esa población de **un 1.5%**.

**A continuación, se detallan los principales resultados que surgieron del análisis de las muertes maternas por COVID-19 ocurridas entre el 18 de marzo del 2020 y el 01 de septiembre del 2021 en la provincia de Córdoba:**

**1) Edad materna al momento de la muerte:**

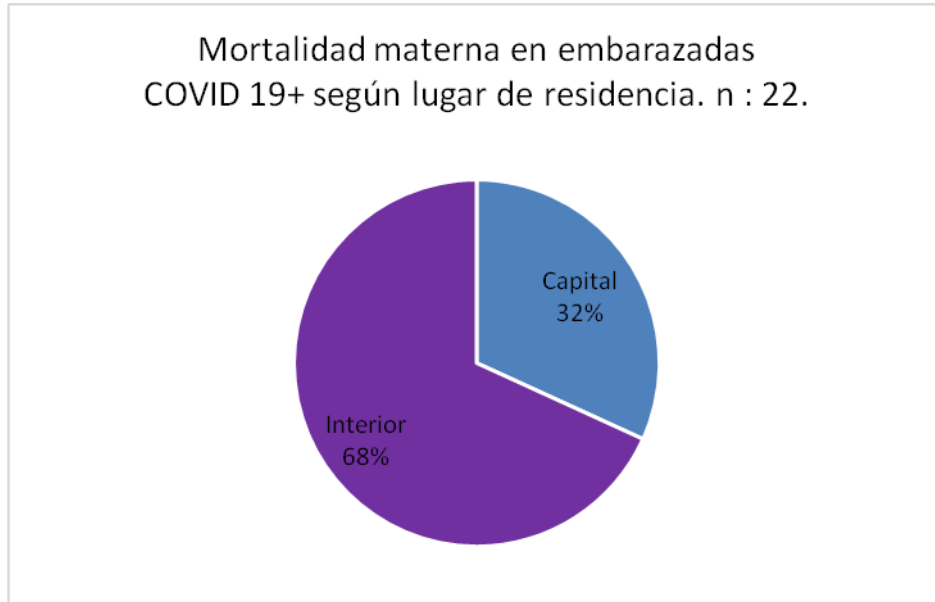
La media de edad de las embarazadas fallecidas fue de 33 años, teniendo trece (13) de ellas entre 30 a 39 años.





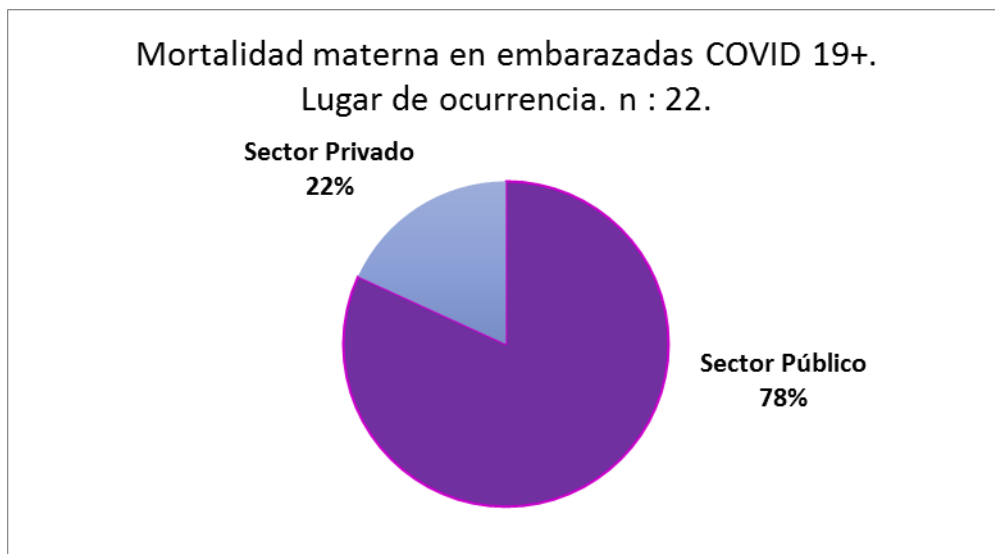
## 2) Lugar de residencia:

Quince (15) de las pacientes fallecidas (68%), residían en el interior de la provincia de Córdoba.



## 3) Lugar de ocurrencia:

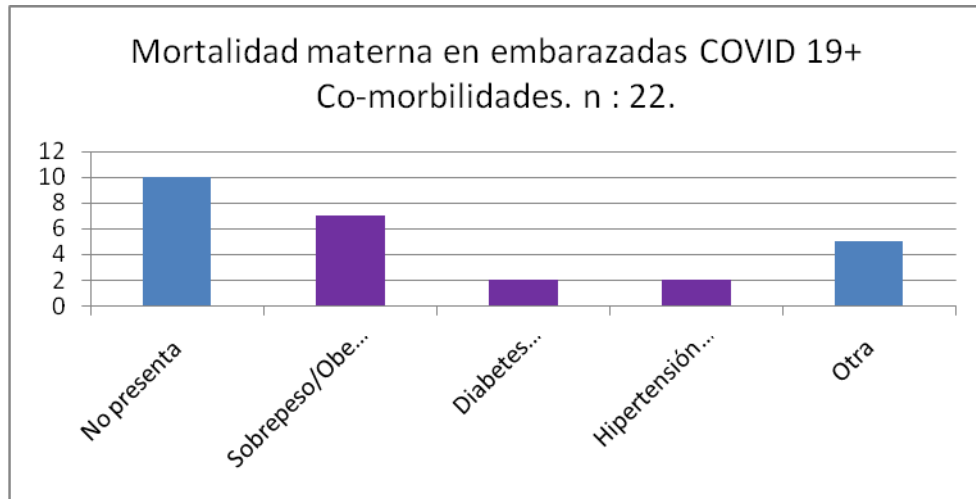
Dieciocho (18) pacientes (82%), fallecieron en instituciones del sector público.





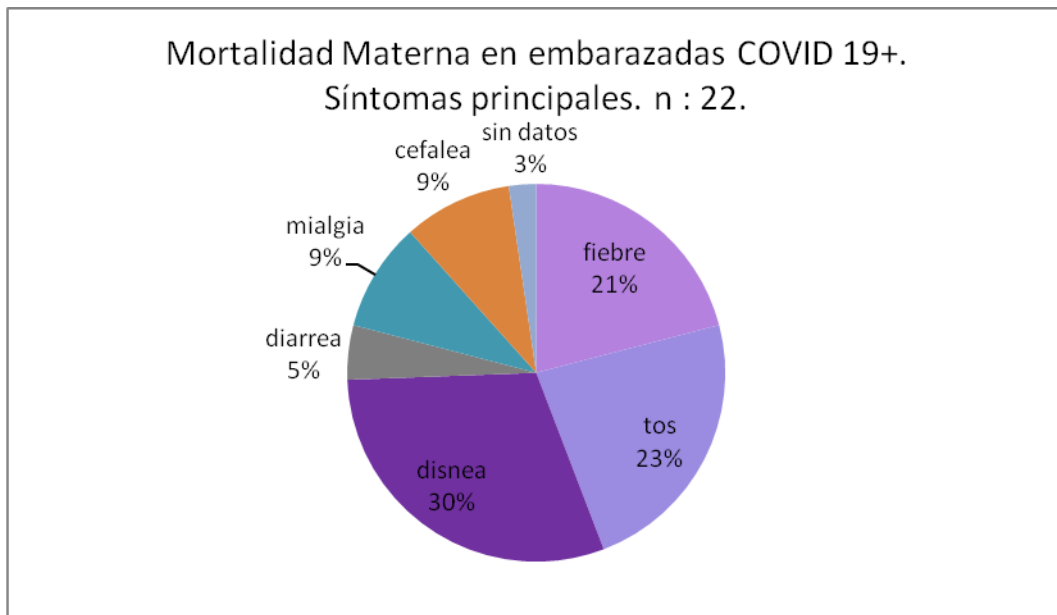
**4) Co-morbilidades presentadas:**

Doce (12) pacientes presentaron co-morbilidades: asma, sobrepeso, diabetes e hipertensión gestacional, siendo las de mayor frecuencia el sobrepeso y la obesidad. Diez (10) no presentaron ninguna co-morbilidad asociada.



**5) Sintomatología presentada:**

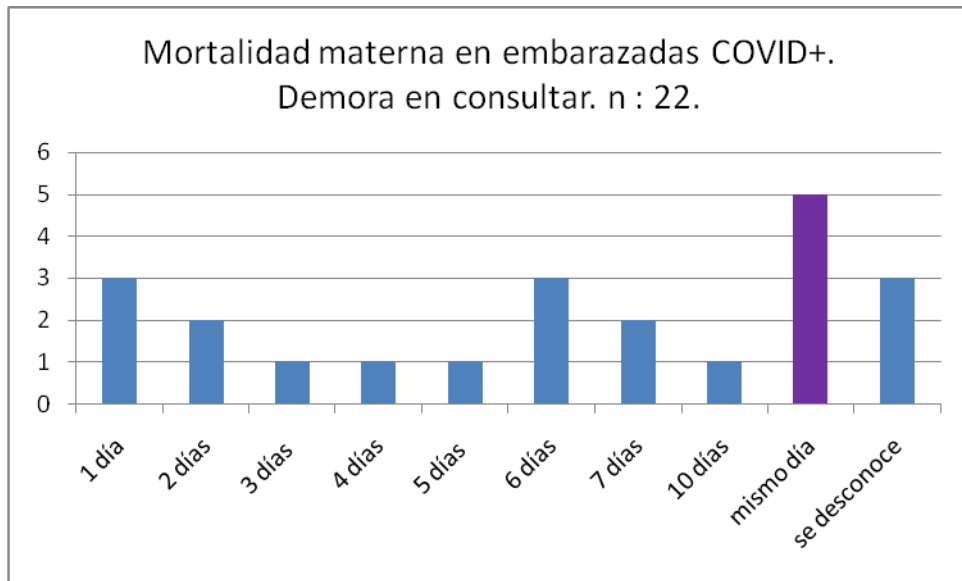
Disnea, tos y fiebre son los síntomas que más frecuentemente se observaron. Se desconoce la sintomatología presentada en una paciente.





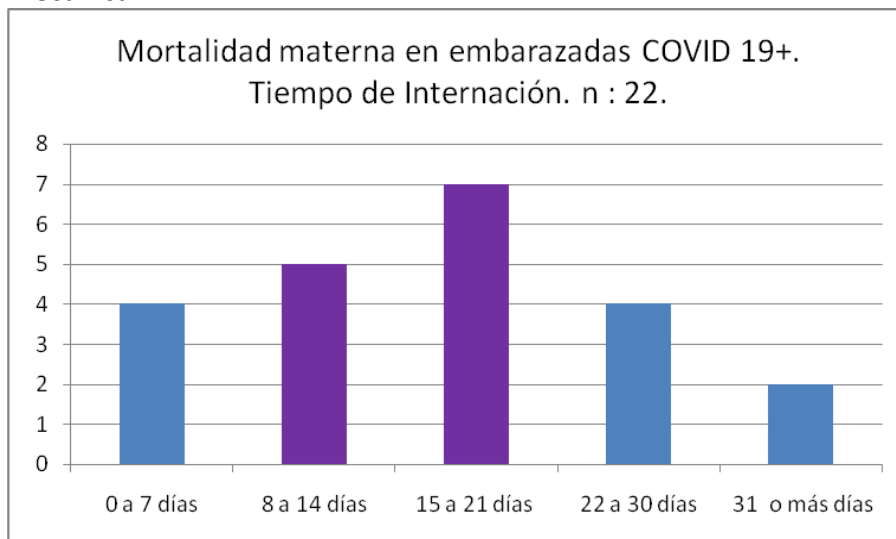
**6) Tiempo entre inicio de los síntomas y consulta médica:**

El tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la consulta médica fue variado, solo cinco (5) de ellas consultaron el mismo día. Cabe señalar que al momento de esa consulta todas las pacientes fueron hospitalizadas. Se desconocen los datos en dos (2) pacientes.



**7) Duración de la Internación:**

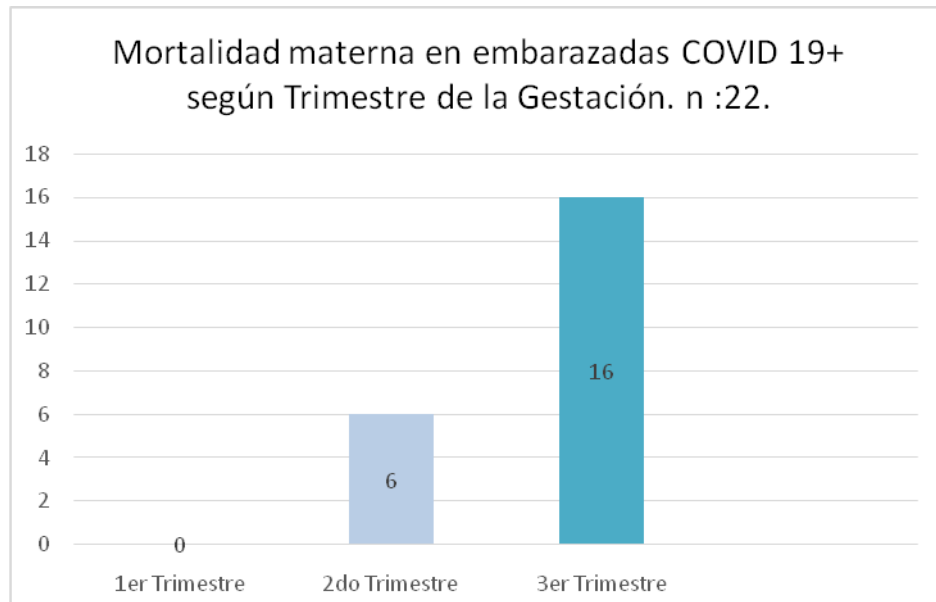
El tiempo de internación promedio fue de dieciséis (16) días, con un rango de 1 - 38 días. Todas requirieron internación en UCI y Asistencia respiratoria Mecánica ARM.





### 8) Trimestre de gestación en que ocurrió la muerte:

Dieciséis (16) pacientes fallecieron en el 3° trimestre de embarazo y seis (6) en el 2° trimestre de embarazo. No se registraron muertes en el primer trimestre.



### 9) Vía del parto:

En las pacientes objeto de este estudio, el porcentaje de cesáreas alcanzó un 80%. El 15% corresponde a tres (3) muertes fetales in útero. Solo en una (1) paciente (5%) el nacimiento se produjo por parto vaginal.

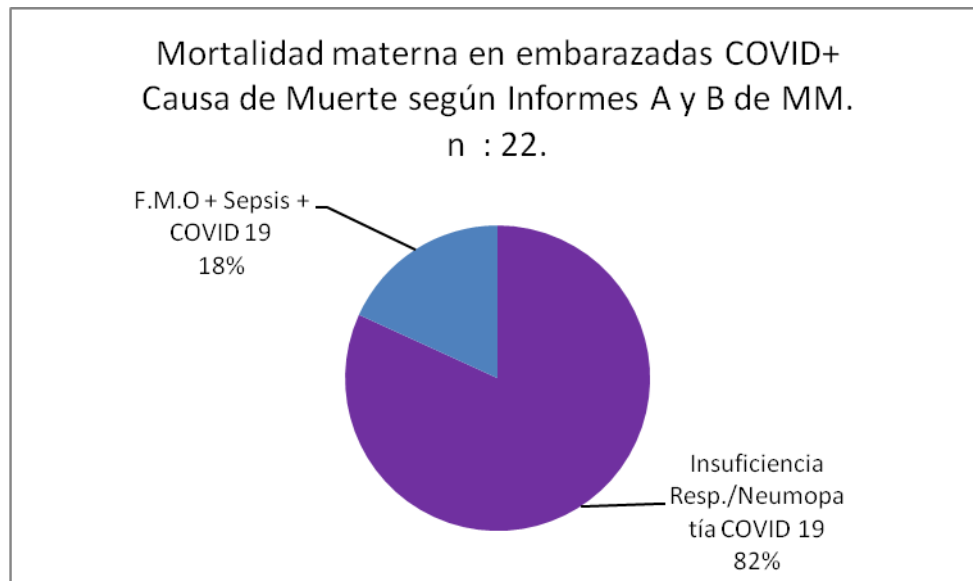
### 10) Estado del recién nacido al momento del nacimiento y edad gestacional:

El 86% de los recién nacidos nació vivo. De ellos, el 95% fue pre-término (menor a 37 semanas), siendo la edad gestacional promedio al momento del nacimiento de 31 semanas.



### 11) Causal final muerte según Informes A y B de MM:

De las muertes maternas en embarazadas Covid+, dieciocho (18) fueron consecuencia de Neumonía/Insuficiencia Respiratoria, relacionadas a la infección por el Covid-19. En cuatro (4) de ellas podemos aducir la existencia de otras causas contribuyentes, es decir, infecciones asociadas al cuidado de la salud (IACS).



### 12) Vacunación COVID-19:

Teniendo en cuenta que a partir del 15 de junio de 2021, el Ministerio de Salud de la Nación impartió la recomendación de vacunar a todas las personas gestantes, independiente de los factores de riesgo asociados al embarazo, de la total de gestantes fallecidas en el año 2021 (veinte mujeres), solo 3 (tres), (15%) recibieron una sola dosis de vacuna Covid-19 (Sinopharm, Sputnik V y Astrazeneca), transcurriendo desde su aplicación 5, 10 y 17 días hasta el diagnóstico de Covid-19.

### Discusión.

Es notable el aumento de casos confirmados de COVID-19 durante el embarazo y/o puerperio en el transcurso del año 2021 (447 vs 1357), como así también, el aumento de la tasa de letalidad (0,4% vs 1,5%) con respecto a lo informado durante el año 2020; estos datos de la provincia de Córdoba son comparables con lo ocurrido en el resto de las provincias argentinas, según lo informado en la sala de situación del Ministerio Salud de la Nación el 13 de julio del 2021. (5)





El 45% de las pacientes tenía una edad mayor a 35 años al momento de la MM.

El 55 % de las pacientes presentó alguna co-morbilidades, siendo las más frecuentes el sobrepeso/obesidad, seguidas por diabetes e hipertensión gestacional, coincidente con la bibliografía consultada, co-morbilidades éstas que ya de por sí solas encasillan a las pacientes en una condición de alto riesgo obstétrico (6,7).

Las mismas ocurrieron mayoritariamente (73 %) en el 3° trimestre de embarazo, tiempo en el cual se informa, según los diferentes autores, mayores hospitalizaciones con su consecuente ingreso a UTI (8).

La dificultad para respirar (disnea), la tos y la fiebre fueron los síntomas que más frecuentemente se observaron (73%). Todas las pacientes debieron ser internadas en UCI y requirieron ARM como consecuencia de una hipoxemia refractaria. El 80% de las MM asociadas a infección por COVID-19 ocurrieron como consecuencia de Neumopatía/Insuficiencia Respiratoria sobre agregada, enmarcadas en el síndrome de dificultad respiratorio del adulto, dato que coincide con lo reportado por Rasmussen SA y col (9).

Si bien al comienzo de la pandemia se sugería la cesárea al parto vaginal, con el tiempo, se conoció que la elección de la vía final de parto depende del estado clínico materno y fetal (10). En las pacientes objeto de este estudio, el porcentaje de cesáreas alcanzó un 80%. El 15% corresponde a tres (3) muertes fetales in útero (11,12). Solo en una (1) paciente (5%) el nacimiento se produjo por parto vaginal.

El 85% de los recién nacidos nació vivo. La edad gestacional al momento del nacimiento en promedio fue de 31 semanas. El 95% de los nacimientos fue pre-término (menor a 37 semanas), coincidente con los hallazgos de diversos autores donde se asocia la infección de COVID-19 con prematuridad (13,14).

La Comisión Nacional de Inmunizaciones (CoNaIn) recomendó en febrero de 2021 excluir del concepto de *“contraindicación” a las personas gestantes o en período de lactancia* que presentaran un riesgo de exposición alto a la infección por SARS-CoV-2- y que el mismo no pueda evitarse- (ejemplo: personal de salud, personal estratégico, personal docente y no docente (de nivel inicial, primario y secundario) o que presentaran enfermedades subyacentes que pertenezcan a los *“grupos de riesgo”* definidos previamente (ejemplo: diabetes, cardiopatía crónica, enfermedad respiratoria crónica, etc). El 15 de junio de 2021, el Ministerio de Salud de la Nación avaló la vacunación una vez cumplida la evaluación de riesgos y beneficios por parte de la o el profesional tratante, así como la voluntad de la persona gestante una vez



efectuado la entrevista (15). En este contexto, solo el 15% de las pacientes fallecidas recibieron una sola dosis de vacuna contra covid-19.

El impacto de la infección por COVID-19 fue muy distinta de un año a otro, los equipos tuvieron que aprender sobre la marcha a medida que la pandemia fue avanzando, a la luz de la experiencia de otros centros obstétricos que transitaban la misma experiencia.

Lamentablemente, en ese recorrido ocurrieron muertes, que se presentaron en una población vulnerable, las mujeres embarazadas. Por ello, es fundamental concientizar tanto a la comunidad como a los equipos de salud, respecto a las principales recomendaciones que hasta hoy existen:

- *Asesorar a las mujeres embarazadas sobre el riesgo potencial de enfermedades graves por COVID-19 y enfatizar en las medidas para prevenir la infección por este virus, tanto para las mujeres embarazadas, como para sus familias.*
- *Concientizar a la mujer embarazada de consultar en forma inmediata y oportuna ante la aparición de la sintomatología asociada a la infección por COVID-19.*
- *Recomendar la Vacunación COVID-19 a toda mujer embarazada y en cualquier trimestre de embarazo.*

***Agradecemos la colaboración a las Direcciones y Equipos de Salud de Instituciones públicas y privadas de la Provincia de Córdoba que siguen día a día brindando una asistencia de calidad en la atención de las mujeres embarazadas y sus recién nacidos.***

### **Bibliografía.**

1. COVID-19 - Recomendaciones para la atención de embarazadas y recién nacidos. 20 de julio de 2020. Disponible en <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-07/covid-19-recomendaciones-atencion-embarazadas-recien-nacidos.pdf>
2. Sascha E, Strid P, Tong V, Woodworth K, Galang R, Zambrano L, et al. Characteristics of Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status - United States, January 22-June 7, 2020. PMID: 32584795 PMCID: PMC7316319 2020 26 de junio; 69 (25): 769-775. doi: 10.15585 / mmwr.mm6925a1.



3. José Villar et al. Morbilidad y mortalidad materna y neonatal en mujeres embarazadas con y sin infección por COVID-19. El estudio de cohorte multinacional INTERCOVID. JAMA Pediatr. Publicado en línea el 22 de abril de 2021. doi: 10.1001 / jamapediatrics.2021.1050.
4. Erica M Lokken et al. Disease severity, pregnancy outcomes, and maternal deaths among pregnant patients with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection in Washington State Estudio multicéntrico Soy J Obstet Gynecol. Julio de 2021; 225 (1): 77.e1-77.e14. doi: 10.1016 / j.ajog.2020.12.1221. Epub 2021 27 de enero.
5. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/07/sala-gestantes-09-08-se31.pdf>
6. Savasi VM, Parisi F, Patane L, et al. Clinical findings and disease severity in hospitalized pregnant women with coronavirus disease 2019 (COVID-19). Obstet Gynecol. 2020;136(2):252-258. doi:10.1097/AOG.0000000000003979.
7. Lokken EM, Walker CL, Delaney S, et al. Clinical characteristics of 46 pregnant women with a severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection in Washington State. Am J Obstet Gynecol. 2020; 223(6):911.e1-911.e14. doi:10.1016/j.ajog.2020.05.031.
8. Knight M, Bunch K, Vousden N, et al; UK Obstetric Surveillance System SARS-CoV-2 Infection in Pregnancy Collaborative Group. Characteristics and outcomes of pregnant women admitted to hospital with confirmed SARS-CoV-2 infection in UK: national population based cohort study. BMJ. 2020;369:m2107. doi:10.1136/bmj.m2107.
9. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednicky JA, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know. Am J Obstet Gynecol. 2020; 1-35.
10. Liao J, He X, Gong Q, Yang L, Zhou C, Li J. Analysis of vaginal delivery outcomes among pregnant women in Wuhan, China during the COVID-19 pandemic. Int J Gynaecol Obstet. 2020; 150(1):53-57. doi:10.1002/ijgo.13188.
11. Crovetto F, Crispi F, Llurba E, Pascal R, Larroya M, Trilla C et al. Gupo Kids Corona Embarazo COVID-19 Impact of SARS-CoV-2 Infection on Pregnancy Outcomes: A Population-Based Study. Clin Infect Dis. 8 de febrero de 2021; ciab104. doi: 10.1093 / cid / ciab104.



12. Cupul-Uicab LA, Hernández-Mariano JÁ, Vázquez-Salas A, et al. Covid-19 durante el embarazo: revisión rápida y metaanálisis. Salud publica mex. 2021;63(2):242-252.
13. Escalona González S, Rojas Silva O, Jarol Pavón Rojas A, Cisnero Reyes L. Afectación de la COVID-19 en el embarazo: una visión general - COVID-19 damages to pregnancy: an overall visión. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2021;37 (Sup):e1737.
14. Di Mascio D, Khalil A, Saccone G, et al. Outcome of coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol MFM. 2020;2(2):100107. doi:10.1016/j.ajogmf.2020.100107.
15. [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-06/Covid-19-recomendaciones-atencion-embarazadas-recien-nacidos\\_16-6-21%29.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-06/Covid-19-recomendaciones-atencion-embarazadas-recien-nacidos_16-6-21%29.pdf).