

Factores asociados a complicaciones obstétricas antes y durante la pandemia de COVID-19: Análisis en un hospital de referencia en Cajamarca

Factors associated with obstetric complications before and during the COVID-19 pandemic:
Analysis in a referral hospital in Cajamarca

Fatores associados a complicações obstétricas antes e durante a pandemia da COVID-19: Análise num hospital de referência em Cajamarca

ARTÍCULO ORIGINAL



Rosa Luz Carbajal Gutierrez^{1,2} 
investigadores82@gmail.com

Lorena Judith Becerra Goicochea^{1,2} 
lbecerrag@unc.edu.pe

¹Universidad Nacional de Cajamarca, Escuela Académico Profesional de Obstetricia.
Cajamarca, Perú

²Hospital Regional Docente de Cajamarca. Cajamarca, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:
<https://doi.org/10.33996/revistavive.v8i24.425>

Artículo recibido 2 de julio 2025 / Aceptado 14 de agosto 2025 / Publicado 2 de septiembre 2025

RESUMEN

La investigación tuvo como **objetivo** establecer una asociación entre los factores sociodemográficos, obstétricos y clínicos con las complicaciones obstétricas durante el embarazo, parto y puerperio antes y durante la pandemia COVID-19 en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019 - 2020. **Materiales y métodos:** estudio cuantitativo de diseño no experimental, corte transversal, correlacional, retrospectivo. Se analizaron 200 historias clínicas. **Resultados:** en 2019, la complicación más frecuente durante el embarazo fue enfermedades hipertensivas, las cuales aumentaron en 2020. Durante el parto las complicaciones más frecuentes fueron los desgarros vulvo-perineales, la hipoactividad uterina y los trastornos hipertensivos. Durante el puerperio, la hemorragia postparto pasó del 10% en 2019 al 16% en 2020, las complicaciones más frecuentes fueron la retención placentaria, la corioamnionitis y la sepsis materna. Los factores asociados, significativamente, a complicaciones obstétricas ($p < 0.005$) en 2019 fueron: edad materna, tipo de parto, distocia de presentación, infección urinaria, anemia y diabetes gestacional. En 2020, se sumaron procedencia, estado civil, trastorno hipertensivo del embarazo, parto pretérmino, distocia céfalo-pélvica y obesidad. **Conclusión:** Las complicaciones obstétricas aumentaron durante la pandemia, con mayor incidencia de trastornos hipertensivos, hemorragia postparto y sepsis materna. Se evidenció una asociación significativa entre las complicaciones y los factores sociodemográficos, obstétricos y clínicos, resaltando la necesidad de fortalecer la atención materna mediante un seguimiento prenatal riguroso, detección temprana de factores de riesgo y optimización del manejo perinatal.

Palabras clave: Factores obstétricos; Complicaciones obstétricas; Pandemia; COVID-19

ABSTRACT

The research aimed to establish an association between sociodemographic, obstetric and clinical factors with obstetric complications during pregnancy, delivery and puerperium before and during the COVID-19 pandemic in patients attended at the Regional Teaching Hospital of Cajamarca, 2019 - 2020. **Materials and methods:** quantitative study of non-experimental design, cross-sectional, correlational, retrospective. Two hundred medical records were analyzed. **Results:** in 2019, the most frequent complication during pregnancy was hypertensive diseases, which increased in 2020. During delivery, the most frequent complications were vulvo-perineal tears, uterine hypoactivity and hypertensive disorders. During the puerperium, postpartum hemorrhage increased from 10% in 2019 to 16% in 2020, and the most frequent complications were retained placenta, chorioamnionitis, and maternal sepsis. Factors significantly associated with obstetric complications ($p < 0.005$) in 2019 were maternal age, type of delivery, presentation dystocia, urinary tract infection, anemia, and gestational diabetes. In 2020, provenance, marital status, hypertensive disorder of pregnancy, preterm delivery, cephalo-pelvic dystocia, and obesity were added. **Conclusion:** Obstetric complications increased during the pandemic, with higher incidence of hypertensive disorders, postpartum hemorrhage and maternal sepsis. There was a significant association between complications with sociodemographic, obstetric and clinical factors, highlighting the need to strengthen maternal care through rigorous prenatal follow-up, early detection of risk factors and optimization of perinatal management.

Key words: Obstetric factors; Obstetric complications; Pandemic; COVID-19

RESUMO

A investigação teve como objetivo estabelecer uma associação entre fatores sociodemográficos, obstétricos e clínicos com complicações obstétricas durante a gravidez, parto e puerpério antes e durante a pandemia da COVID-19 em pacientes atendidas no Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019-2020. **Materiais e métodos:** estudo quantitativo de desenho não experimental, transversal, correlacional e retrospectivo. Foram analisados 200 prontuários médicos. **Resultados:** em 2019, a complicação mais frequente durante a gravidez foram as doenças hipertensivas, que aumentaram em 2020. Durante o parto, as complicações mais frequentes foram lacerações vulvo-perineais, hipoatividade uterina e distúrbios hipertensivos. Durante o puerpério, a hemorragia pós-parto passou de 10% em 2019 para 16% em 2020, sendo as complicações mais frequentes retenção placentária, corioamnionite e sépsis materna. Os fatores significativamente associados a complicações obstétricas ($p < 0,005$) em 2019 foram: idade materna, tipo de parto, distocia de apresentação, infecção urinária, anemia e diabetes gestacional. Em 2020, somaram-se origem, estado civil, distúrbio hipertensivo da gravidez, parto pré-termo, distocias céfalo-pélvicas e obesidade. **Conclusão:** As complicações obstétricas aumentaram durante a pandemia, com maior incidência de distúrbios hipertensivos, hemorragia pós-parto e sépsis materna. Foi evidenciada uma associação significativa entre as complicações e os fatores sociodemográficos, obstétricos e clínicos, destacando a necessidade de fortalecer a assistência materna por meio de um acompanhamento pré-natal rigoroso, detecção precoce de fatores de risco e otimização do manejo perinatal.

Palavras-chave: Fatores obstétricos; Complicações obstétricas; Pandemia; COVID-19

INTRODUCCIÓN

Las complicaciones obstétricas representan un problema significativo para la salud pública, tienen mayor impacto en la mortalidad y morbilidad materno – fetal. Los factores sociodemográficos, obstétricos y clínicos incrementan la vulnerabilidad para el acceso a una atención oportuna. Durante la pandemia de la COVID- 19, las desigualdades sociales se acentuaron, reflejándose en la capacidad de respuesta de los sistemas de salud.

Investigaciones previas señalan que de seis países en vías de desarrollo el 68,3% incrementaron las tasas de mortalidad por COVID-19 debido a sus condiciones económicas bajas (1). Algunas condiciones médicas previas como la enfermedad renal crónica, la diabetes, la obesidad y la hipertensión fueron las comorbilidades más peligrosas para las gestantes con COVID-19 en términos de mortalidad (2). Por otro lado, la evidencia indica que las mujeres con patologías como la preeclampsia tienen mayor riesgo de complicaciones por COVID-19 (3).

En Latinoamérica, durante los años 2020 y 2021 la mortalidad materna por COVID-19 se elevó con más de 3.000 fallecidas entre las 365.000 embarazadas contagiadas, lo que evidencia las deficiencias en la atención de los sistemas de salud y pone en manifiesto las barreras socioeconómicas, lo que agrava el impacto de la pandemia en este grupo vulnerable (4). La comunidad científica

ha evidenciado mayor riesgo de complicaciones en gestantes con comorbilidades por COVID-19. Sin embargo, en Cajamarca, la información es limitada y la pandemia expuso deficiencias en la identificación y manejo de embarazos de alto riesgo. Este estudio aporta a la comunidad científica con datos relevantes que permitan fortalecer estrategias preventivas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio no experimental, retrospectivo y correlacional en el Hospital Regional Docente de Cajamarca (HRDC). La población incluyó 2,790 historias clínicas de 2019 y 2,612 de 2020, con una muestra probabilística de 100 historias clínicas por año.

Se utilizaron criterios de inclusión como historias completas y carnet perinatal registrado, excluyéndose documentos incompletos o ilegibles. La recolección de datos se llevó a cabo mediante una ficha de recolección, validada por expertos y con una confiabilidad KR-20 de 0.850. El análisis estadístico se realizó con SPSS 26, aplicando estadística descriptiva e inferencial, con prueba de Chi-cuadrado ($p < 0.05$) y prueba Z para comparación de proporciones y determinar asociaciones entre factores sociodemográficos, obstétricos y clínicos con complicaciones obstétricas antes y durante la pandemia de COVID-19.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente apartado se exponen los resultados obtenidos sobre los factores asociados a complicaciones obstétricas en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante los años 2019 y 2020, lo que permite establecer un análisis comparativo entre el periodo previo y el transcurrido durante

la pandemia de COVID-19. Los hallazgos muestran variaciones en la frecuencia y el tipo de complicaciones registradas, evidenciando el impacto del contexto pandémico en la atención materna. A continuación, se presenta la Tabla 1, en la que se detallan las complicaciones obstétricas en el embarazo antes y durante la pandemia de COVID-19 en la población estudiada.

Tabla 1. Complicaciones obstétricas en el embarazo antes y durante la pandemia COVID-19 en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante los años 2019 y 2020.

Complicaciones obstétricas durante el embarazo	Antes y Durante la COVID-19					
	2019		2020		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Enfermedades hipertensivas del embarazo	18	18	20	20	38	38
Amenaza de aborto	5	5	6	6	11	11
Aborto	4	4	3	3	7	7
Desprendimiento Prematuro Placenta	3	3	2	2	5	5
Placenta Previa	6	6	4	4	10	10
Embarazo ectópico	4	4	3	3	7	7
Infección del Tracto Urinario	7	7	8	8	15	15
Corioamnionitis	2	2	3	3	5	5
Óbito	6	6	5	5	11	11
Hiperémesis gravídica	5	5	4	4	9	9
Diabetes gestacional	6	6	8	8	14	14
Pielonefritis	3	3	4	4	7	7
Restricción del crecimiento intrauterino	2	2	4	4	6	6
Amenaza de parto prematuro	7	7	8	8	15	15
Rotura prematura de membranas	10	10	8	8	18	18
Oligoamnios	3	3	4	4	7	7
Polihidramnios	4	4	0	0	4	4
Anemia materna	5	5	6	6	11	11
Total	100	100	100	100	200	100

La Tabla 1, presenta la comparación de complicaciones obstétricas en el embarazo en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante 2019 (prepandemia) y 2020 (pandemia de COVID-19).

Se evaluaron 200 casos, con 100 gestantes en cada periodo. Se observa el aumento en enfermedades hipertensivas las cuales pasaron de 18% (2019) a 20% (2020), totalizando 38%.

Tabla 2. Incidencia de complicaciones obstétricas durante el parto antes y durante la pandemia Covid-19 en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en los años 2019 y 2020.

Complicaciones obstétricas durante el parto	Antes y Durante la COVID-19					
	2019		2020		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Trabajo de parto prolongado	6	6%	5	5%	11	6%
Desgarro vulvo-perineal	5	5%	9	9%	14	7%
Dilatación estacionaria	2	2%	4	4%	6	3%
Desgarro cervical	2	2%	1	1%	3	2%
Sufrimiento fetal agudo	4	4%	3	3%	7	4%
Óbito	2	2%	4	4%	6	3%
Sepsis materna	1	1%	0	0%	1	1%
Corioamnionitis	3	3%	3	3%	6	3%
Hipoactividad uterina	1	1%	5	5%	6	3%
Trastorno hipertensivo del embarazo	6	6%	9	9%	15	8%
Sin complicaciones	68	68%	58	58%	74	37%
Total	100	100%	100	100%	200	100%

En la Tabla 2, se puede observar que las complicaciones obstétricas aumentaron en 2020 en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, con más trastornos hipertensivos (6% a 9%), desgarros

vulvo-perineales (5% a 9%), hipoactividad uterina (1% a 5%) y óbitos fetales (2% a 4%). Los partos sin complicaciones disminuyeron (68% a 58%).

Tabla 3. Incidencia de las Complicaciones obstétricas durante el puerperio antes y durante la pandemia COVID-19 en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Cajamarca en los años 2019 y 2020.

Complicaciones obstétricas durante el puerperio	Antes y Durante la COVID-19					
	2019		2020		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Hemorragia postparto	10	10	16	16	26	13
Retención placentaria	10	10	4	4	14	7
Corioamnionitis	2	2	5	5	7	4
Atonía uterina	2	2	1	1	3	2
Sepsis materna	3	3	7	7	10	5
Sin complicaciones	73	73	67	67	140	70
Total	100	100	100	100	200	100

Según la Tabla 3, la incidencia de complicaciones obstétricas durante el puerperio presentó un aumento en el año 2020, alcanzando un 33% en comparación con el 27% registrado en el 2019. Esto se refleja en la disminución de puérperas sin complicaciones, pasando del 73%

en 2019 al 67% en 2020. Además, se detecta que la hemorragia postparto el cual se elevó del 10% a un 16%. La incidencia de sepsis materna se duplicó (del 3% al 7%) y la corioamnionitis también aumentó (2% a 5%).

Tabla 4. Asociación entre los factores socio-demográficos y las complicaciones obstétricas antes y durante la pandemia COVID-19 en pacientes atendidas. Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019-2020.

Factores sociodemográficos	Categoría	Antes y durante la COVID-19							
		2019				2020			
		Complicaciones obstétricas				Complicaciones obstétricas			
		Leve 42		Severa 23		Leve 61		Severa 20	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Edad	Menor de 19 años	10	24	9	39	13	21	9	45
	De a 20 a 34 años	22	52	3	13	41	67	7	35
	Mayores de 35	10	24	11	48	7	11	4	20
		Chi = 15.529 gl = 2 sig = 0.000				Chi = 7.744 gl = 2 sig = .021			
Procedencia	Rural	24	57	14	61	21	34	13	65
	Urbano	18	43	9	39	39	64	7	35
		Chi = 1.164 gl = 1 sig = 0.281				Chi = 3.862 gl = 1 sig = 0.049			
Nivel educativo	Sin instrucción	5	12	0	0	3	5	13	65
	Primaria	17	40	12	52	21	34	7	35
	Secundaria	13	31	9	39	20	33	10	50
	Superior no universitaria	3	7	1	4	10	16	4	20
	Superior universitaria	4	10	1	4	7	11	3	15
		Chi = 6.557 gl = 4 sig = 0.161				Chi = 5.667 gl = 4 sig = 0.225			

Factores sociodemográficos	Categoría	Antes y durante la COVID-19							
		2019				2020			
		Complicaciones obstétricas				Complicaciones obstétricas			
		Leve 42		Severa 23		Leve 61		Severa 20	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Estado civil	Soltero	9	21	2	9	4	7	0	0
	Casada	9	21	2	9	15	25	0	0
	Viuda	0	0	0	0	0	0	0	0
	Conviviente	24	57	19	83	42	69	20	100
	Divorciada	0	0	0	0	0	0	0	0
		Chi = 1.684 gl = 2 sig = 0.431				Chi = 8.333 gl = 2 sig = 0.016			
Ocupación	Ama de casa	34	81	17	74	44	72	15	75
	Estudiante	0	0	4	17	4	7	5	25
	Empleada	3	7	1	4	3	5	0	0
	Obrera	1	2	0	0	1	2	0	0
	Otra	4	10	1	4	9	15	0	0
		Chi = 3.620 gl = 2 sig = 0.460				Chi = 5.180 gl = 4 sig = 0.269			
Tipo de seguro	Essalud	1	2	0	0	1	2	0	0
	Sanidad	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIS	41	98	23	100	54	89	16	80
	Seguro privado	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin seguro	0	0	0	0	6	10	4	20
		Chi = 0.302 gl = 1 sig = 0.583				Chi = 2.978 gl = 2 sig = 0.226			

* Leve: de 1 a 2 complicaciones, Severa: 3 o más complicaciones.

La Tabla 4 presenta la asociación entre diversos factores sociodemográficos y la gravedad de las complicaciones obstétricas, comparando los periodos 2019 y 2020. En esta tabla se observan los totales junto al nivel de complicaciones. La edad y la procedencia tuvieron un impacto significativo en la gravedad de las complicaciones, siendo mayores los riesgos en adolescentes y

gestantes procedentes de zonas rurales ($p < 0.05$). También se observó una asociación con el estado civil, encontrándose una mayor incidencia de complicaciones severas en el grupo conviviente ($p = 0.016$). No obstante, no se encontraron relaciones significativas con nivel educativo, la ocupación ni tipo de seguro ($p > 0.05$).

Tabla 5. Los factores y las complicaciones obstétricos antes y durante la pandemia COVID-19 en pacientes atendidas. Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019-2020.

Factores obstétricos	Categoría	Antes y durante la COVID-19							
		2019				2020			
		Complicaciones obstétricas				Complicaciones obstétricas			
		Leve 42		Severa 23		Leve 61		Severa 20	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Paridad	Nulípara	34	81	3	13	24	39	8	40
	Primípara	0	0	0	0	7	11	11	55
	Múltipara	8	19	20	87	30	49	1	5
	Gran múltipara	0	0	0	0	0	0	0	0
		Chi = 33.663 gl = 1 sig = 0.000				Chi = 20.932 gl = 2 sig = 0.000			
Tipo de parto	Vaginal	15	36	13	57	32	52	8	40
	Cesárea	25	60	8	35	27	44	12	60
	Instrumentado	2	4	2	9	2	3	0	0%
		Chi = 4.787 gl = 2 sig = 0.091				Chi = 0.758 gl = 2 sig = 0.685			
Atención Prenatal	Si	40	95	20	86	21	65	8	40%
	No	2	5	3	14	40	35	12	60
		Chi = 30.33 gl = 1 sig = 0.0551				Chi = 20.51 gl = 1 sig = 0.0368			

* Leve: de 1 a 2 complicaciones, Severa: 3 o más complicaciones.

En la Tabla 5, se observa que las nulíparas fueron las más afectadas por complicaciones severas en 2019 (81%), pero disminuyó en el año 2020 (40%), mientras que las primíparas incrementaron sus complicaciones severas (de 0% en 2019 a 55% en 2020). Las múltiparas presentaron mayor riesgo en el 2019 (87%), pero descendió drásticamente en el año 2020 (55%). La relación fue significativa en ambos años ($p=0.000$).

en cuanto al tipo de parto no mostró relación significativa con la gravedad de las complicaciones ($p>0.05$). Por otro lado, la falta de atención prenatal se relacionó con un incremento de complicaciones severas en el año 2020 (60% vs. 14% en 2019), mostrando una relación significativa presentando tres o más complicaciones durante la pandemia ($p=0.0368$).

Tabla 6. Factores clínicos asociados a las complicaciones obstétricas antes y durante la pandemia COVID-19 en pacientes atendidas. Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019-2020.

Factores clínicos	Categoría	Antes y durante la COVID-19							
		2019				2020			
		Complicaciones obstétricas				Complicaciones obstétricas			
		Leve 42		Severa 23		Leve 61		Severa 20	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Infección Urinaria	No	29	69	9	39	43	70	8	40
	Si	13	31	14	61	18	30	12	60
		Chi = 8.018 gl = 1 sig = 0.005				Chi = 8.243 gl = 1 sig = 0.004			
Diabetes mellitus	No	42	100	11	48	55	90	13	65
	Si	0	0	12	52	6	10	7	35
		Chi = 45.652 gl = 1 sig = 0.000				Chi = 9.157 gl = 1 sig = 0.002			
Obesidad	No	41	98	23	100	61	100	7	35
	Si	1	2	0	0	0	0	13	65
		Chi = 1.245 gl = 1 sig = 0.265				Chi = 59.770 gl = 1 sig = 0.000			
Anemia	No	37	88	6	26	46	75	12	60
	Si	5	12	17	74	15	25	8	40
		Chi = 46.911 gl = 1 sig = 0.000				Chi = 4.080 gl = 1 sig = 0.043			

*Leve: de 1 a 2 complicaciones, Severa: 3 o más complicaciones.

Las infecciones urinarias y la diabetes mellitus se asociaron significativamente con complicaciones severas en ambos años ($p < 0.05$), con un aumento de casos en 2020. En cuanto a la obesidad no fue un factor relevante en 2019, pero en 2020 mostró una fuerte asociación con complicaciones severas ($p = 0.000$). La anemia también incrementó su relación con complicaciones severas en 2020 ($p = 0.043$), evidenciando su impacto en la salud materna durante la pandemia.

Discusión

El estudio evidenció un aumento de complicaciones obstétricas durante la pandemia, con mayor incidencia de trastornos hipertensivos

durante la gestación (18% en 2019 a 20% en 2020), posiblemente asociados al estrés psicosocial y al menor acceso a los servicios de salud que ofrecen controles prenatales (5,6). La diabetes gestacional aumentó del 6% al 8%, asociada a cambios en el estilo de vida y monitoreo metabólico insuficiente (7). También se incrementaron en un 15% las infecciones urinarias durante la gestación y de 7% en la pielonefritis en el parto, atribuidos posiblemente a dificultades en la adherencia al tratamiento antibiótico (8).

Las complicaciones obstétricas aumentaron, reduciéndose los partos sin complicaciones (68% en 2019 vs. 58% en 2020). Asimismo, durante el parto se presentó mayor incidencia de trastornos

hipertensivos (6 % el 2019 y 9% el 2020). Se observó también la presencia de desgarros vulvoperineales (de 5% a 9%), hipoactividad uterina (de 1% a 5%) y óbitos fetales (de 2% a 4%) (9).

Las complicaciones puerperales se incrementaron como las hemorragias postparto (de 10% en el 2019 a 16% en el 2020). En cuanto a la sepsis materna hubo un incremento de 3% a 7% y la corioamnionitis (de 2% a 5%), mientras que la retención placentaria redujo su incidencia (de 10% a 4% en 2020), lo que podría estar asociado a una atención materna menos oportuna, particularmente a la reducción de controles prenatales (10,11).

Factores sociodemográficos como la edad influyeron en la severidad de complicaciones obstétricas, con mayor riesgo en las adolescentes (<19 años) (de 39% en el 2019 a 45% en el 2020), mientras que las gestantes mayores de 35 años mostraron menor incidencia de complicaciones severas (de 48% a 20%) (12). La procedencia también impactó en las pacientes procedentes de la zona rural, presentando mayor proporción de complicaciones severas (61% en 2019 a 65% en 2020), mientras que las de procedencia urbana incrementaron complicaciones leves (64%) (13).

El nivel educativo no mostró asociación significativa ($p > 0,05$), aunque en 2020 el 65% de gestantes sin instrucción presentó complicaciones severas (12). El estado civil influyó, en las convivientes presentando mayor incidencia de

complicaciones severas (83% en 2019 y 100% en 2020) (12). No hubo relación significativa con la ocupación ($p > 0.05$), pero 74% de las amas de casa fueron las más afectadas en el periodo 2020 (74% en 2019 y 75% en 2020). En cuanto al tipo de seguro, el SIS cubrió al 100% de las pacientes con complicaciones severas en 2019 vs. 80% en 2020, sin embargo, en el año 2020 el 20% de gestantes sin seguro presentó complicaciones severas, evidenciando el impacto de la falta de cobertura ($p > 0.05$). La nuliparidad y primiparidad mostraron asociaciones significativas con complicaciones severas ($p = 0.000$).

Comorbilidades como infecciones urinarias y diabetes gestacional se relacionaron con complicaciones severas ($p < 0.05$), y la obesidad tuvo una fuerte asociación en 2020 ($p = 0.000$). La anemia también incrementó su relación con complicaciones severas ($p = 0.043$), resaltando su impacto en la salud materna durante la pandemia (12). Estos hallazgos refuerzan la necesidad de estrategias para mejorar el acceso y calidad de la atención materna en contextos de crisis.

CONCLUSIONES

Las complicaciones obstétricas se incrementaron en el año 2020, con mayor incidencia de trastornos hipertensivos, hemorragia posparto y diabetes gestacional, afectando principalmente a gestantes nulíparas y procedentes

del área urbana. La paridad y comorbilidades como obesidad y anemia influyeron en la gravedad de los casos, evidenciando la relación entre factores sociodemográficos y clínicos con la incidencia de complicaciones obstétricas durante la pandemia.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

FINANCIAMIENTO. El estudio ha sido financiado con recursos propios de los investigadores.

AGRADECIMIENTO. Al Hospital Regional Docente de Cajamarca por permitir la realización del estudio.

REFERENCIAS

1. Chipa M, Montoya C. Mortalidad materna en el Perú en contextos de pandemia por COVID-19. *Rev Perú Investig Materna Perinat.* 2023;12(1):9-10. <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/325>
2. López G, Galván M, Galván O. Comorbilidades asociadas a mortalidad materna por COVID-19 en México. *Gac Med Mex.* 2021;157(6):618-22. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132021000600618&lng=es. doi:10.24875/gmm.21000221
3. Govender R, Moodley J, Naicker T. The COVID-19 pandemic: an appraisal of its impact on human immunodeficiency virus infection and pre-eclampsia. *Curr Hypertens Rep.* 2021;23(2):9. doi:10.1007/s11906-021-01126-9
4. Organización Panamericana de la Salud. Un tercio de las embarazadas con COVID-19 no pudo acceder a tiempo a cuidados críticos que salvan vidas. 2022. <https://www.facebook.com/OPSOMSParaguay/posts/un-tercio-de-las-embarazadas-con-covid-19-no-pudo-acceder-a-tiempo-a-cuidados-cr/4881816038572694>
5. Foguet Q, Ayerbe L. Estrés psicosocial, hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2020;37(4):165-72. doi:10.1016/j.hipert.2020.09.001.
6. Ramírez H. Impacto de la pandemia por COVID-19 en gestantes peruanas: un disparo en silencio. *Rev Cuerpo Med HNAAA.* 2021;14(Supl 1):107-8. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-47312021000300024&lng=es. doi: 10.35434/rcmhnaaa.2021.14sup1.1193
7. Cárcamo R, Carrasco F, Ochoa C, Zapata R, Rozas K, Martorell M, et al. Cambios metabólicos y de aptitud cardiorrespiratoria en mujeres intervenidas con un programa de ejercicio físico asistido con una aplicación móvil: un estudio controlado no randomizado. *Rev Med Chile.* 2023; 151(7):869-79. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872023000700869&lng=es. doi:10.4067/S0034-98872023000700869
8. Moyano D, Rodríguez F. Prevalencia de resistencia microbiana en gestantes con infecciones del tracto urinario que cursan con COVID-19. Bogotá D.C.: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá; 2022-2024. https://www.saludcapital.gov.co/CTDLab/Publicaciones/2022/Res_micr_g_infec_covid-19.pdf
9. Islas M, Cerón D, Templos A, Ruvalcaba J, Cotarelo A, Reynoso J, et al. Complicaciones por infección de COVID-19 en mujeres embarazadas y neonatos en el año 2020. *JONNPR.* 2021 ;6(6):881-97. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2021000600881&lng=es. doi:10.19230/jonnpr.4131
10. Gil J. Las huellas de la pandemia: aumentó la mortalidad materna en todo el país. *La Nación;* 2022. <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/las-huellas-de-la-pandemia-aumento-la-mortalidad-materna-en-todo-el-pais-nid09062022/>
11. Vargas V, Luján J, Durand C. Patología placentaria y riesgo perinatal durante la pandemia por COVID-19. *Gac Med Mex.* 2021;157(5):512-8. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_

arttext&pid=S0016-38132021000500512&lng=es.
doi:10.24875/gmm.21000429

12. García M, Moreno O, Carranza S, Caldiño F. Características clínicas, obstétricas y perinatales de embarazadas mexicanas con COVID-19. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2022; 60(2):116-28. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10395882/>

13. Barja J, Valverde N, Campomanes E, Alaya N, Sánchez E, Silva J, et al. Características epidemiológicas y complicaciones obstétricas en gestantes con diagnóstico de COVID-19 en un hospital público. Rev Med Milit Cuba. 2023 <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1644>