

Estado de la publicación: No informado por el autor que envía

FACTORES ASOCIADOS A LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN UNA COHORTE DE GESTANTES DE UNA EAPB CALI 2019-2020

Simon Andres Giraldo Oliveros, Luisa Guevara, Andrea Salas, Susan Salazar

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.6764>

Enviado en: 2024-03-30

Postado en: 2024-04-01 (versión 1)

(AAAA-MM-DD)

FACTORES ASOCIADOS A LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN UNA COHORTE DE GESTANTES DE UNA EAPB CALI 2019-2020

SIMON GIRALDO OLIVEROS. (<https://orcid.org/0000-0003-1489-2241>) Estadístico Mg epidemiología. Fundación Universitaria San Martín. simongiraldo@sanmartin.edu.co

LUISA GUEVARA (<https://orcid.org/0000-0001-5457-231X>) médico interno
110211172043@est.sanmartin.edu.co

ANDREA SALAS (<https://orcid.org/0000-0001-7265-9187>) médico interno
110211182044@est.sanmartin.edu.co

SUSAN SALAZAR. (<https://orcid.org/0000-0001-8094-122X>) médico interno
110211181012@est.sanmartin.edu.co

Contribuciones de los autores (Authors contribution)

Simon giraldo: conceptualización, metodología, análisis, discusión y redacción. **Luisa Guevara:** metodología, análisis y redacción. **Andrea Salas:** metodología y análisis. **Susan Salazar:** análisis y redacción.

RESUMEN

Introducción: La morbilidad materna extrema es un evento de interés en salud pública que tiene un impacto importante al evaluar los servicios de salud ya que una atención oportuna y de calidad en una mujer con una complicación obstétrica severa puede prevenir un desenlace fatal. En una EAPB en la ciudad de Cali durante el periodo 2019-2020 se evidencio una necesidad referente a determinar cuál es el comportamiento de los factores mayormente asociados a la morbilidad materna extrema, siendo este un estudio relevante para apoyar la toma de decisiones.

Metodología: es un tipo de estudio observacional analítico de cohorte retrospectiva, se trabajó con un censo de las gestantes registradas en la matriz de seguimiento nominal de la aseguradora, que se alimenta de diversas fuentes como la base de datos única de afiliados, SIVIGILA, RIPS entre otras, se realizó una caracterización de los factores sociodemográficos, clínicos y de atención en salud por medio de frecuencias absolutas y relativas, posteriormente se cruzaron en tablas de contingencias para determinar asociación por medio de la prueba chi cuadrado y se realizó un modelo de regresión log binomial para establecer los factores que mejor explican la Morbilidad Materna Extrema (MME). **Resultados:** en su mayoría las gestantes tenían entre 18 y 35 años, del régimen subsidiado, de la zona urbana, con trabajo informal, nivel educativo de básica secundaria, con pareja estable (casadas o en unión libre), no étnica, (No se perciben como indígena, ROM o afrocolombiana, cursaban su segundo o tercer periodo de gestación, con cobertura de asesoría de IVE y del curso psicoprofiláctico y iniciaron su control prenatal en el primer trimestre y se estimó una incidencia de 3,2% de MME. **Conclusiones:** el riesgo de MME fue superior gestantes sin asesoría de IVE, curso psicoprofiláctico, ecografía, consulta de nutrición, ginecología, sulfato ferros, calcio o ácido fólico; además en adolescentes, en mayores de 36 años, de la zona rural, sin pareja estable, con pertenencia étnica, de población vulnerable, primigestantes, con antecedente de aborto, con alteraciones peso/talla, con alto riesgo obstétrico, con Dx de VIH o sífilis gestacional y con inicio tardío del control prenatal.

Palabras clave: Servicios de Salud Materno-Infantil, Exposición Materna, morbilidad materna extrema y Estudios de Cohorte.

FACTORS ASSOCIATED WITH EXTREME MATERNAL MORBIDITY IN A COHORT OF PREGNANT WOMEN IN A CALI EAPB 2019-2020

ABSTRACT

Introduction: Extreme maternal morbidity (EMM) is an event of interest in public health that has an important impact when evaluating health services, since timely and quality care in a woman with a severe obstetric complication can prevent a fatal outcome. In an EAPB in the city of Cali during the 2019-2020 period, a need was evidenced to determine the behavior of the factors mostly associated with extreme maternal morbidity, this being a relevant study to support decision-making.

Methodology: it is a type of observational analytical retrospective cohort study, we worked with a census of pregnant women registered in the insurer's nominal follow-up matrix, which is fed from various sources such as the single database of affiliates, SIVIGILA, RIPS among others, a characterization of the sociodemographic, clinical and health care factors was carried out by means of absolute and relative frequencies, later they were crossed in contingency tables to determine association by means of the chi square test and a regression model was carried out. binomial log to establish the factors that best explain EMM. **Results:** most of the pregnant women were between 18 and 35 years old, from the subsidized regime, from the urban area, with informal work, educational level of basic secondary, with a stable partner (married or in a free union), non-ethnic, (No perceived as indigenous, ROM or Afro-Colombian, were in their second or third pregnancy period, covered by IVE counseling and the psychoprophylactic course and began their prenatal care in the first trimester, and an incidence of 3,2% of EMM was estimated. **Conclusions:** the risk of EMM was higher in pregnant women without IVE advice, psychoprophylactic course, ultrasound, nutrition consultation, gynecology, iron sulfate, calcium or folic acid; also in adolescents, in those over 36 years of age, from rural areas, without a stable partner, ethnic, vulnerable population, primiparous, with a history of abortion, with weight/height alterations, with high obstetric risk, with Dx of HIV or gestational syphilis and with late start of prenatal care.

Keywords: Maternal-Child Health Services, Maternal Exposure, Maternal near miss y Studies, Cohort.

INTRODUCCIÓN

Desde 1992 la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la Mortalidad Materna (MM), como “la muerte de una mujer durante su embarazo, parto o dentro de los 42 días después de su terminación por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo, parto o puerperio o su manejo, a excepción de causas accidentales” (1). Siendo este un porcentaje alto en países de medianos y bajos ingresos, el resultado más evidente de la desigualdad e inequidad en salud principalmente es la desventaja económica, el nivel de educación, estado de salud, el acceso y la calidad de los servicios de salud para la atención materna y la planificación familiar (2).

La MM es un tema prioritario en salud pública, sin embargo, un evento altamente asociado como la Morbilidad Materna Extrema (MME) definida como un estado en el cual una mujer casi muere, pero sobrevivió a una complicación ocurrida durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días de la terminación del embarazo (1), carece de dicha importancia aun cuando tiene un impacto importante al evaluar los servicios de salud ya que una atención oportuna y de calidad en una mujer con una complicación obstétrica severa puede prevenir un desenlace fatal.

La implementación de la vigilancia epidemiológica de la MME contribuye de manera significativa a la evaluación del estado de la salud materna en el país, así como a la formulación e implementación de estrategias para mejorar la salud materna, orientando el análisis, no solo como el evento precursor de la mortalidad, sino también como una posible causa de discapacidad dada por las complicaciones, el Plan Decenal de Salud Pública en su componente “Prevención y atención integral en Salud Sexual y Reproductiva desde un enfoque de derechos” define como una estrategia, la vigilancia en salud pública de la morbilidad materna extrema, así como el fortalecimiento de sistemas de información.

En una Empresa Administradora de Planes de Beneficios EAPB que opera en el suroccidente colombiano, se ha detectado por medio de la caracterización poblacional normativa, que en la ciudad de Santiago de Cali se priorizó la Ruta de Atención Materno Perinatal, específicamente los eventos MM, Mortalidad Perinatal (MP) y MME, por lo cual se decidió elaborar un estudio con el objeto de identificar a nivel institucional los principales factores asociados a la MME para apoyar la toma de decisiones en salud, que promueva mejoras en la oportunidad de detección e intervención de los principales riesgos durante el embarazo, el parto y el puerperio (3). La relevancia de la presente investigación radica en la importancia sanitaria, social y económica de una población vulnerable como son las gestantes, dado que su salud es un excelente indicador proximal para medir la salud y bienestar de los afiliados a la EAPB.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional analítico de cohorte retrospectiva que permitió determinar los factores y determinantes sociales asociados al evento Morbilidad Materna Extrema. En una cohorte de gestantes con residencia habitual en Santiago de Cali captadas en la Ruta de Atención Materno Perinatal de una EAPB en Cali.

Los criterios de inclusión fueron: Gestantes con residencia de al menos los últimos 2 años seguidos en Cali, afiliadas activas a la EAPB de referencia y Captadas por la Ruta de Atención Materno Perinatal en el 2019-2020; mientras se excluyeron las Gestantes con pérdidas de información superior al 10% en la matriz nominal de seguimiento a gestantes.

Se trabajó con una muestra censal de todas las gestantes con residencia en Santiago de Cali captadas por la Ruta Materno Perinatal en 2019-2020 por parte de

la EAPB. La variable dependiente fue el desenlace de Morbilidad Materna Extrema, mientras las independientes fueron la edad, el área de ocurrencia, ocupación del paciente, tipo de régimen en salud, pertenencia étnica, estrato, área de ocurrencia del caso.

Para caracterizar los factores sociodemográficos, clínicos y de atención en salud de la cohorte de gestantes 2019-2020 y la incidencia de MME se realizó un análisis de frecuencias absolutas y relativas presentadas en tablas para las variables cualitativas, mientras las variables cuantitativas como la edad, el IMC pregestacional, el número de partos, hijos vivos entre otras se analizaron por medio de medidas de tendencia central y dispersión con gráficos de cajas y alambres. Para determinar los factores sociodemográficos, antecedentes maternos y de salud gestacional asociados a la MME se realizaron tablas de contingencia acompañadas de la prueba chi cuadrado para variables cualitativas y pruebas t student o u de Mann Whitney para variables cuantitativas y con las variables mayormente relacionadas según criterio de hosmer-lemeshow; para identificar los factores que mejor explican el desenlace de MME se realizó un modelo de regresión log binomial para estimar la Razón de Riesgo en lugar del Odds Ratio; lo anterior utilizando el software SPSS 25.

Según el Artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993 es una investigación sin riesgo debido a que en este estudio se emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivo ya que por ahora no estamos realizando ninguna intervención de variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, en nuestro caso fue una revisión de datos de fuente secundaria como la base del evento Morbilidad Materna Extrema secundarios historias clínicas en la cual no se le va identificar ni tratar aspectos sensitivos de su conducta. Esta información sólo se va a usar con fines académicos, epidemiológicos y estadísticos, donde se protegerá la privacidad del individuo dando cumplimiento así al artículo 8 de la Resolución en mención.

RESULTADOS

Entre la cohorte de gestantes fue más prevalente las mujeres de 18 a 35 años, afiliadas al régimen subsidiado, residentes en la zona urbana del municipio, que trabaja, es decir tienen una ocupación laboral definida siendo la mayoría servicios generales y ocupaciones independientes en comercio y servicios como peluquería, con nivel educativo de básica secundaria completa e incompleta, con pareja estable (casadas o en unión libre), no étnica, es decir que no se auto perciben en ninguna de las etnias indígena, ROM o afrocolombiana y una de cada cuatro gestantes pertenece a alguna de las poblaciones de enfoque diferencial como víctima del conflicto armado, población carcelaria (extramural) o ICBF, etnias, SISBEN, entre otras (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas cohorte 2019-2020 de gestantes de una EAPB en Santiago de Cali

Factores sociodemográficos		Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)	IC 95%	
				Inferior	Superior
Grupo de edad	18 a 35 años	3515	85,5	84,6	86,7
	(13 a 17) o 36 años y más	596	14,5	13,3	15,4
Régimen de afiliación en salud	Contributivo	432	10,5	9,6	11,5
	Subsidiado	3679	89,5	88,5	90,4
Zona de residencia	Urbano	4012	97,6	97,1	98,0
	Rural	99	2,4	2,0	2,9
Ocupación	Trabaja	3507	85,3	84,2	86,4
	No trabaja	604	14,7	13,6	15,8
Nivel educativo	Primaria	356	8,7	7,8	9,5
	Secundaria	3340	81,2	80,0	82,4
	Técnico o superior	415	10,1	9,2	11,0
Estado civil	Con pareja	3416	83,1	81,9	84,2
	Sin pareja	695	16,9	15,8	18,1
Etnia	No étnico	3540	86,1	85,0	87,1
	Étnico	571	13,9	12,9	15,0
Población vulnerable	No	3046	74,1	72,7	75,4
	Si	1065	25,9	24,6	27,3
Total		4111	100		

Fuente: elaboración propia a partir de la matriz de seguimiento nominal de gestantes 2019-2020

Frente a los factores clínicos, entre la cohorte de gestantes la mayoría cursaba su segundo o superior periodo de gestación, dos de cada diez reportó antecedente de aborto, en cuanto a la relación peso talla 3 de cada 4 tienen una relación normal y entre aquellas que con alteración en la relación la mayoría reportó sobrepeso, una tercera parte cursaba un embarazo de alto riesgo obstétrico y la carga de comorbilidades como VIH fue de 5 casos por cada 1000 y la sífilis gestacional ocurrió en una de cada 20 gestantes (Tabla 2).

Tabla 2. Características clínicas cohorte 2019-2020 de gestantes de una EAPB en Santiago de Cali

Factores clínicos		Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)	IC 95%	
				Inferior	Superior
Primigestante	No	3093	75,2	73,9	76,5
	Si	1018	24,8	23,5	26,1
Antecedente de aborto	No	3260	79,3	78,0	80,5
	Si	851	20,7	19,5	22,0
Clasificación del IMC	Bajo peso	186	4,5	3,9	5,2
	Peso normal	3047	74,1	72,8	75,4
	Sobrepeso	544	13,2	12,2	14,3
	Obesidad	334	8,1	7,3	9,0
Alteración en la relación peso/talla	Normal	3047	74,1	72,8	75,4
	Anormal	1064	25,9	24,6	27,2
Riesgo obstétrico	Bajo riesgo	1360	33,1	31,7	34,5
	Alto riesgo	2751	66,9	65,5	68,3
Dx VIH	No	4092	99,5	99,3	99,7
	Si	19	0,5	0,3	0,7
Dx Sífilis gestacional	No	4010	97,6	94,4	98,7
	Si	101	2,4	1,3	3,6

Total	4111	100
-------	------	-----

Fuente: elaboración propia a partir de la matriz de seguimiento nominal de gestantes 2019-2020

La cobertura de asesoría de interrupción voluntaria del embarazo y del curso psicoprofiláctico fue superior al 90%, la mayoría de las gestantes iniciaron su control prenatal en el primer trimestre, la cobertura de la primera ecografía, consulta odontológica, psicología, vacuna de influenza y tétano fue superior al 70%, mientras la segunda ecografía, la consulta de nutrición, ginecología y vacuna de Tdap fue superior al 80%, el consumo de micronutrientes como hierro, calcio o ácido fólico estuvo entre 30 y 40%, sin embargo al prevalencia de consumo de al menos uno fue cercana al 90% (Tabla 3).

Tabla 3. Características de atención en salud cohorte 2019-2020 de gestantes de una EAPB en Santiago de Cali

Factores de atención en salud		Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)	IC 95%	
				Inferior	Superior
Asesoría IVE Si/No	No	49	1,2	0,9	1,6
	Si	4062	98,8	98,4	99,1
Trimestre inicio control	Primer trimestre	2988	72,7	71,3	74,0
	Segundo trimestre	880	21,4	20,2	22,7
	tercer trimestre	243	5,9	5,2	6,7
Curso Psicoprofilactico	No	400	9,7	8,9	10,7
	Si	3711	90,3	89,3	91,1
Primera Ecografía Obstétrica	No	3176	77,3	76,0	78,5
	Si	935	22,7	21,5	24,0
Segunda Ecografía Obstétrica	No	3574	86,9	85,9	87,9
	Si	537	13,1	12,1	14,1
Consulta Odontológica	No	2949	71,7	70,3	73,1
	Si	1162	28,3	26,9	29,7
Consulta por Psicología	No	3146	76,5	75,2	77,8
	Si	965	23,5	22,2	24,8
Consulta por Nutricionista	No	3431	83,5	82,3	84,6
	Si	680	16,5	15,4	17,7
Atención por Consulta por Ginecología	No	3516	85,5	84,4	86,6
	Si	595	14,5	13,4	15,6
Vacunación Influenza	No	3200	77,8	76,6	79,1
	Si	911	22,2	20,9	23,4
Vacunación Tdap	No	3508	85,3	84,2	86,4
	Si	603	14,7	13,6	15,8
Vacunación TT	No	3118	75,8	74,5	77,1
	Si	993	24,2	22,9	25,5
Sulfato Ferroso	No	2623	63,8	62,3	65,3
	Si	1488	36,2	34,7	37,7
Calcio	No	2789	67,8	66,4	69,3
	Si	1322	32,2	30,7	33,6
Ácido Fólico	No	2992	72,8	71,4	74,1
	Si	1119	27,2	25,9	28,6
Total		4111	100		

Fuente: elaboración propia a partir de la matriz de seguimiento nominal de gestantes 2019-2020

El desenlace de morbilidad materna extrema fue similar según grupos de edad y más prevalente en gestantes del régimen subsidiado, en la zona rural, que no trabajan, con menor nivel educativo, sin pareja estable, con alguna pertenencia étnica (indígena, rom, raizal, palenquera o afrocolombiana) y que pertenecen a algún grupo de población vulnerable; por medio de la prueba de chi cuadrado se rechazó la hipótesis nula de independencia (p valor $< 0,05$), es decir que existe una asociación significativa entre la morbilidad materna extrema y la zona de residencia, el estado civil, la etnia y la población vulnerable (Tabla 4).

Tabla 4. Características demográficas frente al desenlace de MME cohorte 2019-2020 de gestantes de una EAPB en Santiago de Cali

Factores sociodemográficos		Morbilidad Materna Extrema				P valor (chi cuadrado)
		No		Si		
		n	%	n	%	
Grupo de edad	18 a 35 años	3408	97,0	107	3,0	0,207
	(13 a 17) o 36 años y más	572	96,0	24	4,0	
Régimen de afiliación en salud	Contributivo	420	97,2	12	2,8	0,609
	Subsidiado	3560	96,8	119	3,2	
Zona de residencia	Urbano	3895	97,1	117	2,9	0,001
	Rural	85	85,9	14	14,1	
Ocupación	Trabaja	3398	96,9	109	3,1	0,49
	No trabaja	582	96,4	22	3,6	
Nivel educativo	Primaria	341	95,8	15	4,2	0,444
	Secundaria	3235	96,9	105	3,1	
	Técnico o superior	404	97,3	11	2,7	
Estado civil	Con pareja	3324	97,3	92	2,7	0,0001
	Sin pareja	656	94,4	39	5,6	
Etnia	No étnico	3440	97,2	100	2,8	0,001
	Étnico	540	94,6	31	5,4	
Población vulnerable	No	2959	97,1	87	2,9	0,041
	Si	1021	95,9	44	4,1	
Total		3980	96,8	131	3,2	

Fuente: elaboración propia a partir de la matriz de seguimiento nominal de gestantes 2019-2020

El desenlace de morbilidad materna extrema fue más prevalente en gestantes con más de un periodo gestacional, antecedente de aborto, con alteración en la relación peso/talla (bajo peso u obesidad pregestacional), con alto riesgo obstétrico y con diagnóstico de VIH y/o sífilis; por medio de la prueba de chi cuadrado se rechazó la hipótesis nula de independencia (p valor $< 0,05$), es decir que existe una asociación significativa entre la morbilidad materna extrema y las variables primigestante, alteración en la relación peso/talla, riesgo obstétrico y diagnóstico de VIH y/o sífilis (Tabla 5).

Tabla 5. Características clínicas de atención en salud frente al desenlace de MME cohorte 2019-2020 de gestantes de una EAPB en Santiago de Cali

Factores clínicos		Morbilidad Materna Extrema				P valor (chi cuadrado)
		No		Si		
		n	%	n	%	
Primigestante	No	2981	96,4	112	3,6	0,006

	Si	999	98,1	19	1,9	
Antecedente de aborto	No	3165	97,1	95	2,9	0,052
	Si	815	95,8	36	4,2	
Clasificación del IMC	Bajo peso	153	82,3	33	17,7	0,0001
	Peso normal	3014	98,9	33	1,1	
	Sobrepeso	513	94,3	31	5,7	
	Obesidad	300	89,8	34	10,2	
Alteración en la relación peso/talla	Normal	3014	98,9	33	1,1	0,0001
	Alterado	966	90,8	98	9,2	
Riesgo obstétrico	Bajo riesgo	1335	98,2	25	1,8	0,001
	Alto riesgo	2645	96,1	106	3,9	
Dx VIH	No	3966	96,9	126	3,1	0,0001
	Si	14	73,7	5	26,3	
Dx Sífilis gestacional	No	3890	97,0	120	3,0	0,002
	Si	94	93,1	7	6,9	
Total		3980	96,8	131	3,2	

Fuente: elaboración propia a partir de la matriz de seguimiento nominal de gestantes 2019-2020

El desenlace de morbilidad materna extrema fue más prevalente en gestantes sin asesoría de IVE, que iniciaron el control prenatal en el tercer trimestre de gestación, sin curso psicoprofiláctico, sin primera ni segunda ecografía, sin atención de nutrición ni ginecología, sin vacunación de influenza, Tdap o tétano, sin entrega efectiva de sulfato ferroso, calcio o ácido fólico y fue mayor la MME en gestantes con atención de odontología y psicología; por medio de la prueba de chi cuadrado se rechazó la hipótesis nula de independencia (P valor $< 0,05$), es decir que existe una asociación significativa entre la morbilidad materna extrema y las variables asesoría de IVE, trimestre inicio control prenatal, curso psicoprofiláctico y consulta psicología (Tabla 6).

Tabla 6. Características de atención en salud frente al desenlace de MME cohorte 2019-2020 de gestantes de una EAPB en Santiago de Cali

Factores relacionados con la atención en salud		Morbilidad Materna Extrema				P valor (chi cuadrado)
		No		Si		
		n	%	n	%	
Asesoría IVE Si/No	No	45	91,8%	4	8,2%	0,046
	Si	3935	96,9%	127	3,1%	
Trimestre inicio control	1er trimestre	2928	98,0%	60	2,0%	0,0001
	2do trimestre	838	95,2%	42	4,8%	
	3er trimestre	214	88,1%	29	11,9%	
Curso Psicoprofilactico	No	368	92,0%	32	8,0%	0,0001
	Si	3612	97,3%	99	2,7%	
Primera Ecografía Obstétrica	No	3069	96,6%	107	3,4%	0,22
	Si	911	97,4%	24	2,6%	
Segunda Ecografía Obstétrica	No	3453	96,6%	121	3,4%	0,061
	Si	527	98,1%	10	1,9%	
Consulta Odontológica	No	2859	96,9%	91	3,1%	0,554
	Si	1121	96,6%	40	3,4%	
Consulta por Psicología	No	3070	97,6%	76	2,4%	0,0001
	Si	910	94,3%	55	5,7%	
Consulta por Nutricionista	No	3315	96,6%	116	3,4%	0,111
	Si	665	97,8%	15	2,2%	

Atención por Consulta por Ginecología	No	3401	96,7%	115	3,3%	0,455
	Si	579	97,3%	16	2,7%	
Vacunación Influenza	No	3096	96,8%	104	3,3%	0,664
	Si	884	97,0%	27	3,0%	
Vacunación Tdap	No	3395	96,8%	113	3,2%	0,761
	Si	585	97,0%	18	3,0%	
Vacunación TT	No	3017	96,8%	101	3,2%	0,733
	Si	963	97,0%	30	3,0%	
Sulfato Ferroso	No	2533	96,6%	89	3,4%	0,314
	Si	1447	97,2%	42	2,8%	
Calcio	No	2694	96,6%	94	3,4%	0,327
	Si	1286	97,2%	37	2,8%	
Acido Fólico	No	2894	96,7%	98	3,3%	0,596
	Si	1086	97,1%	33	2,9%	

Fuente: elaboración propia a partir de la matriz de seguimiento nominal de gestantes 2019-2020

Tabla 7. Medidas de bondad y ajuste del modelo de regresión log binomial factores explicativos desenlace MME cohorte 2019-20 gestantes EAPB Cali Cali

Pruebas ómnibus de coeficientes de modelo			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso	353,005	22	0
Bloque	353,005	22	0
Modelo	353,005	22	0
Resumen del modelo			
	Logaritmo de la verosimilitud - 2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
Paso	1 807,686 ^a	0,082	0,335
Tabla de clasificación			
	Pronosticado		
Observado MME	MME		Porcentaje correcto
	No	Si	
No	3972	8	99,8
Si	106	25	19,1
	Porcentaje global		97,2

Fuente: elaboración propia a partir de la matriz de seguimiento nominal de gestantes 2019-2020

El modelo multivariado incluyó todos los factores con una p valor de la prueba chi cuadrado menor de 0,25, según el criterio de Hosmer-lemeshow, además de variables que según la evidencia científica revisada por los investigadores están altamente asociados al desenlace de morbilidad materna extrema como son los suplementos nutricionales, el modelo calculado con los factores incluidos de acuerdo a la prueba de ómnibus tiene un aporte significativo a la explicación del desenlace de MME, el coeficiente de determinación R^2 indica que el modelo solo explica un 33,5% del desenlace, indicando que existen otros factores no incluidos en la presente investigación que complementan la explicación de la MME, por último la tabla de clasificación evidencia un porcentaje correcto superior al 97%, sin embargo la sensibilidad fue baja (19,1%), evidenciando debilidad predictiva del evento (Tabla 7).

El modelo incluyo un total de 21 factores, siendo 9 de protección para las gestantes los cuales reducen el riesgo de desenlace de MME en: 58% Si Reciben asesoría de IVE, 72% Si realizan el curso psicoprofiláctico, 34% Si se realizan oportunamente la primera ecografía obstétrica, 60% Si se realizan oportunamente la segunda ecografía obstétrica, 69% Si asisten a la consulta por nutricionista, 30% Si asisten a la consulta por ginecología, 61% Si reciben sulfato ferroso, 59% Si reciben calcio y 35% Si reciben ácido fólico.

El resto de factores fueron de riesgo, encontrando en la cohorte de gestantes que se incrementa el riesgo de MME en: 11% en adolescentes o mayores de 36 años, 2,3 veces más en la zona rural, 67% en quienes no tienen pareja estable (solteras, divorciadas, viudas), 89% en la etnia indígena, ROM o afrocolombiana, 31% en población vulnerable (desplazados, víctimas del conflicto armado), 7% en las primigestantes, 45% en aquellas con antecedente de aborto, 10,6 veces más en aquellas con alteraciones de la relación peso/talla, 26% en aquellas con alto riesgo obstétrico, 13,3 veces más en aquellas con Dx de sífilis y/o VIH, 1,1 veces más por cada trimestre de atraso en el inicio del control prenatal y 9,9 veces más en asistentes a consulta de psicología.

Tabla 8. Estimación del modelo de regresión log binomial de los factores que mejor explican al desenlace de MME cohorte 2019-2020 de gestantes de una EAPB en Santiago de Cali

Factores explicativos	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	RR	95% C.I. para RR	
							Inferior	Superior
Grupo de edad (13 a 17) o 36 años y más	0,105	0,267	0,156	1	0,69200	1,11	0,659	1,873
Zona de residencia Rural	1,209	0,392	9,494	1	0,00200	3,35	1,553	7,233
Estado civil Sin pareja	0,514	0,242	4,503	1	0,03400	1,67	1,04	2,687
Etnia (indígena, afrocolombiana, ROM)	0,638	0,295	4,67	1	0,03100	1,89	1,061	3,373
Población vulnerable	0,271	0,225	1,447	1	0,22900	1,31	0,843	2,037
Primigestante	0,069	0,314	0,048	1	0,82700	1,07	0,579	1,983
Antecedente de aborto	0,372	0,239	2,426	1	0,11900	1,45	0,908	2,318
Alteración en la relación peso/talla	2,451	0,25	96,02	1	0,00001	11,60	7,104	18,936
Alto Riesgo obstetrico	0,23	0,252	0,832	1	0,36200	1,26	0,768	2,063
Dx VIH + Sífilis	2,661	0,796	21,17	1	0,00001	14,31	8,181	28,086
Si recibio Asesoría IVE	-0,88	0,729	1,458	1	0,22700	0,42	0,099	1,73
Trimestre inicio control	0,766	0,141	29,57	1	0,00001	2,15	1,632	2,834
Curso Psicoprofilactico	-1,28	0,291	19,18	1	0,00001	0,28	0,158	0,494
Primera Ecografía Obstétrica	-0,42	0,319	1,723	1	0,18900	0,66	0,352	1,23
Segunda Ecografía Obstétrica	-0,91	0,425	4,617	1	0,03200	0,40	0,175	0,923
Consulta por Psicología	2,391	0,334	51,17	1	0,00001	10,93	5,674	21,037
Consulta por Nutricionista	-1,18	0,37	10,2	1	0,00100	0,31	0,148	0,633

Atención por Consulta por Ginecología	-0,36	0,364	0,957	1	0,32800	0,70	0,343	1,43
Sulfato Ferroso	-0,95	0,424	5,033	1	0,02500	0,39	0,168	0,887
Calcio	-0,88	0,404	4,773	1	0,02900	0,41	0,187	0,913
Acido Fólico	-0,43	0,303	2,031	1	0,15400	0,65	0,359	1,176
Constante	-4,16	0,782	28,22	1	0	0,016		

Fuente: elaboración propia a partir de la matriz de seguimiento nominal de gestantes 2019-2020

DISCUSIÓN

Entre la cohorte de gestantes fue más prevalente las mujeres de 18 a 35 años, del régimen subsidiado, de la zona urbana, que trabaja de manera informal, principalmente en servicios generales, comercio y servicios, con nivel educativo de básica secundaria, con pareja estable (casadas o en unión libre), no étnica, es decir que no se perciben como indígena, ROM o afrocolombiana y una de cada cuatro pertenece a poblaciones de enfoque diferencial como víctima del conflicto armado o población carcelaria (extramural).

La mayoría cursaba su segundo o tercer periodo de gestación, dos de cada diez reportaron antecedente de aborto, una de cada cuatro tienen una relación peso/talla anormal, una tercera parte cursaba un embarazo de alto riesgo obstétrico y la carga de comorbilidades como VIH fue de 5 casos por cada 1000 y la sífilis gestacional ocurrió en una de cada 50 gestantes; La cobertura de asesoría de IVE y del curso psicoprofiláctico fue superior al 90%, la mayoría de las gestantes iniciaron su control prenatal en el primer trimestre, la cobertura de la primera ecografía, consulta odontológica, psicología, vacuna de influenza y tétano fue superior al 70%, mientras la segunda ecografía, la consulta de nutrición, ginecología y vacuna de Tdap fue superior al 80%.

La incidencia de MME fue de 3,2%, siendo mayor el riesgo en gestantes sin asesoría de IVE, curso psicoprofiláctico, ecografía, consulta de nutrición, ginecología, sulfato ferros, calcio o ácido fólico, además en adolescentes, en mayores de 36 años, de la zona rural, sin pareja estable, étnicas, de población vulnerable, primigestantes, con antecedente de aborto, con alteraciones peso/talla, con alto riesgo obstétrico, con Dx de VIH o sífilis gestacional, con inicio tardío del control prenatal y en asistentes a consulta psicología.

El desenlace de MME fue superior en mujeres adolescentes, etapa que sucede entre la niñez y la adultez, y se caracteriza por ser un período de cambios físicos, psicológicos y sociales, donde inicia la actividad sexual que expone a las adolescentes a una serie de riesgos que comprometen su salud sexual y reproductiva, además de su desarrollo psicológico y social, pese a que sea capaz de concebir, no está plenamente apta biológicamente para el embarazo, sino que este rompe para siempre el proceso de la adolescencia, con todo lo que significa en la estructuración de la mujer, las principales complicaciones son el aborto, la anemia, las infecciones urinarias y la bacteriuria asintomática principalmente en el

primer y segundo trimestre, mientras en el tercero son los cuadros hipertensivos, las hemorragias asociadas con afecciones placentarias, la escasa ganancia de peso con malnutrición materna, síntomas de parto prematuro (contractilidad anormal) y la rotura prematura de las membranas ovulares. Por último en el parto los problemas más frecuentes son las alteraciones en la presentación y en la posición del feto, que se relacionan con un desarrollo incompleto de la pelvis materna (28).

También fue mayor la MME en mujeres mayores de 35 años coincidiendo con estudios donde se describe que hay un mayor riesgo de tener complicaciones relacionadas con el embarazo que pueden llevar a un parto por cesárea, así mismo más riesgo de padecer determinadas afecciones cromosómicas, como síndrome de Down, sin embargo, existe evidencia que este factor puede ser mitigado efectivamente adecuado control prenatal y postnatal (29).

Se presenta una mayor incidencia de MME en gestantes del régimen subsidiado y desempleadas debido a que esto conlleva a inasistencias a controles prenatales e imposibilita la asistencia a los centros de salud, adicionalmente el estrés lo cual está asociado a patologías en las mismas, así mismo el bajo peso materno-fetal lo cual se debe a las condiciones de vulnerabilidad que preceden a este, siendo un indicador de desempleo, informalidad laboral, bajos ingresos, pobreza, que se traducen en barreras de acceso e imposibilidad a mejores condiciones de acceso a los servicios de salud, lo cual está bien estudiado y sustentado en el enfoque de determinantes sociales de la salud, situaciones que requieren un enfoque de abordaje nominal de la prestación, el aseguramiento y estructural para mitigar todas las barreras que impiden una atención oportuna e integral de la gestante (30).

Así mismo se evidencio una mayor tasa de MME en mujeres gestantes que habitan en zonas rurales que en las urbanas, esto debido a las diferencias en las condiciones y oportunidades de acceso a educación, salud y empleo. En la zona rural, la existencia de un conflicto armado prolongado fue privando de manera sistemática la posibilidad de alguna mínima convergencia hacia las condiciones y oportunidades que existen en la zona urbana generando carencia en aspectos que conllevan finalmente a la gestante al no acceso a las entidades de salud (31).

Se observo mayor incidencia en MME, en madres con un nivel educativo bajo, puesto que no cuentan con el conocimiento que se necesita para su condición de gestante, desconociendo así los signos y síntomas de alarma con los que debería consultar al servicio llevándolas a consultar cuando hay un mayor compromiso de la gestación. Adicionalmente hay precariedad de conocimiento sobre sus derechos lo cual conlleva a una menor autonomía en la toma de decisión sobre ellas mismas y el bebé. Aumentando la probabilidad de el evento (32).

Se observó mayor incidencia de MME en gestantes que no contaban con una pareja estable. Se sabe que durante la maternidad las mujeres son más susceptibles debido a los cambios fisiológicos durante su estado de gestación causando una mayor vulnerabilidad en maternas que no cuentan con una red de apoyo tanto de la pareja como de su familia o entorno cercano (33), adicionalmente el no contar con

una pareja estable influye en el estado psicológico, emocional y biológico. Existe evidencia que soporta la importancia en las gestantes que se sienten queridas por sus familiares, satisfechas con el tiempo familiar y que perciben un respaldo de apoyo o ayuda de sus familias cuando la necesitan y están satisfechas con la ayuda y el apoyo familiar (34).

Se encontró una mayor incidencia del evento de MME, en gestantes que conservan costumbres culturales, esto se evidencia con mayor frecuencia en maternas pertenecientes a etnias como: (indígena, rom, raizal, palenquera o afrocolombiana). Lo cual se explica principalmente porque la etnia es un determinante social negativo para el acceso a los servicios de salud, agravado porque la presente cohorte en su mayoría son del régimen subsidiado, de estratos bajos y bajo nivel educativo, es decir es una subpoblación altamente vulnerable con elevadas barreras de acceso a los servicios de salud (30,35); la otra explicación tiene un origen cultural debido a la diversidad en la praxis cultural de atención del parto por mujeres parteras, que bajo su experiencia en esta práctica ejercen. Sin embargo, no cuentan con la capacitación adecuada en las complicaciones durante el parto, siendo este un factor de riesgo en la materna en caso de presentar una adversidad durante su trabajo de parto, además cabe resaltar que generalmente estas prácticas suceden en zonas rurales con un acceso lejano a una institución de salud Siendo otro factor de riesgo en la materna (36).

Limitantes

Uno de las principales limitantes de la presente investigación radica en el uso de información secundaria, correspondiente a la matriz de seguimiento nominal de la gestante de la aseguradora de referencia, que a su vez se alimenta de diversas fuentes como la Base de Datos Única de Afiliados, el SIVIGILA, los RIPS, entre otras, siendo desconocida la calidad primaria del dato, que está sujeta al adecuado diligenciamiento de la historia clínica de la gestante, las fichas de reporte de vigilancia epidemiológica y los cruces de información entre fuentes; para mitigar dicha limitante se realizó una depuración de acuerdo a dos criterios: la ausencia y la inconsistencia, es decir registros que no correspondían con la estructura lógica de la base de datos, llegando a una calidad adecuada de la base de datos.

El modelo de regresión log binomial utilizado reportó una baja capacidad explicativa de acuerdo al coeficiente de determinación R^2 calculado, esto se explica principalmente por dos aspectos problemas en la calidad de la información explicados en el párrafo anterior o la no inclusión de factores que complementan la explicación del desenlace de MME, que de acuerdo a la evidencia relacionada en la presente investigación corresponden a determinantes sociales tanto estructurales como intermedios de las mujeres, relacionadas con las condiciones de vida de su entorno comunitario y familiar, que se suplieron con variables como el régimen de afiliación, la etnia, zona de residencia, población vulnerable, ocupación y estado civil.

Conflictos de interés (Conflicts of interest)

Los(as) autores y asesores de la presente investigación declaran libremente que no tiene ningún conflicto de interés, en favor o en contra de la aseguradora de salud, donde se realizó la investigación.

Comité de ética (Ethics Committee)

La presente investigación cuenta con la aprobación del comité de ética de la Fundación Universitaria San Martín.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia de Mortalidad Materna código 551 [Internet]. Bogotá D.C.: Instituto Nacional de Salud; 2022 mar [citado 12 de septiembre de 2022] p. 25. (Protocolos y fichas de notificación). Report No.: 07. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscar-eventos/Lineamientos/Pro_Mortalidad%20Materna%202022.pdf
2. World Health Organization, UNICEF, UNFPA, World Bank Group, Nations U. Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2015 [Internet]. Washington, DC: World Bank; 2015 [citado 1 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/23550>
3. Sánchez Rodríguez M, Zaldivar Mancha Y. Informatización del sistema de vigilancia de la Morbilidad Materna Extremadamente Grave en Cuba. *Rev Cienc Micopyrightdicas Pinar Rio*. febrero de 2018;22:85-91.
4. De Mucio B, Abalos E, Cuesta C, Carroli G, Serruya S, Giordano D, et al. Maternal near miss and predictive ability of potentially life-threatening conditions at selected maternity hospitals in Latin America. *Reprod Health*. 4 de noviembre de 2016;13:134.
5. Geller SE, Rosenberg D, Cox SM, Brown ML, Simonson L, Driscoll CA, et al. The continuum of maternal morbidity and mortality: factors associated with severity. *Am J Obstet Gynecol*. septiembre de 2004;191(3):939-44.
6. Acelas-Granados DF, Orostegui A, Alarcón-Nivia MÁ. Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes sin demora en la atención médica según la estrategia camino para la supervivencia. *Rev Chil Obstet Ginecol*. junio de 2016;81(3):181-8.
7. Álvarez Toste M, Salvador Álvarez S, González Rodríguez G, Pérez DR. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave. *Rev Cuba Hig Epidemiol*. diciembre de 2010;48(3):310-20.
8. Jiménez CAG, Díaz MH, Cardoso JJ. Riesgo preconcepcional y métodos anticonceptivos de control. *Revisión bibliográfica. Gac Médica Espirituana*. 10 de abril de 2012;9(1):10.
9. Morales-Osorno B, Martínez DM, Cifuentes-Borrero R. Morbilidad materna extrema en la Clínica Rafael Uribe Uribe en Cali, Colombia, en el período comprendido entre Enero del 2003 y Mayo del 2006. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 30 de septiembre de 2007;58(3):184-8.
10. Barbosa-Rengifo MM, Morales-Plaza CD, Amézquita-Abello MC, Martínez-Buitrago DM. Vigilancia de morbilidad materna extrema en una institución de referencia en Cali, Colombia, 2013-2014. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 28 de septiembre de 2016;67(3):215-22.
11. Universidad Cooperativa de Colombia, Carrillo Franco J, García Balaguera C, Universidad Cooperativa de Colombia. Comportamiento de la morbilidad materna extrema en el departamento del Meta, Colombia, 2014. *Hacia Promoc Salud*. 5 de junio de 2016;0121-7577(2462-8425):15-25.
12. Hoyos-Vertel LM, Muñoz De Rodríguez L, Hoyos-Vertel LM, Muñoz De Rodríguez L. Barreras de acceso a controles prenatales en mujeres con morbilidad materna extrema en Antioquia, Colombia. *Rev Salud Pública*. febrero de 2019;21(1):17-21.
13. González Aguilera JC, Vázquez Belizón YE, Pupo Jiménez JM, Algas Hechavarría LA, Cabrera Lavernia JO. Morbilidad materna extrema en una unidad de cuidados intensivos. *MEDISAN*.

diciembre de 2015;19(12):1466-76.

14. Esparza-Valencia DM, Toro-Ortiz JC, Herrera-Ortega O, Fernández-Lara JA. Prevalencia de morbilidad materna extrema en un hospital de segundo nivel de San Luis Potosí, México. *Ginecol Obstet México*. 2018;86(5):304-12.

15. Vera P-G C, Carvajal Cabrera JA. Morbilidad materna severa y casi pérdidas en los extremos de la edad reproductiva: resultados de un estudio transversal multicéntrico nacional. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2014;79(6):554-7.
16. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública Morbilidad Materna Extrema Código: 549 [Internet]. Bogotá D.C.: Instituto Nacional de Salud; 2020 dic [citado 30 de abril de 2020] p. 22. (Protocolo de vigilancia en Salud Pública). Report No.: 549. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Morbilidad%20materna%20extrema.pdf
17. Neira-Sanchez ER, Malaga G. Sepsis-3 y las nuevas definiciones, ¿es tiempo de abandonar SIRS? *Acta Medica Peru.* julio de 2016;33:217-22.
18. Tranquilli AL, Dekker G, Magee L, Roberts J, Sibai BM, Steyn W, et al. The classification, diagnosis and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP. *Pregnancy Hypertens Int J Womens Cardiovasc Health.* abril de 2014;4(2):97-104.
19. and LAC for PW, Reproductive Health. Plan of Action to Accelerate the Reduction of Maternal Mortality and Severe Maternal Morbidity MONITORING AND EVALUATION STRATEGY [Internet]. Montevideo - Uruguay: OPS, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 2012 [citado 20 de mayo de 2020]. 25 p. (1; vol. 1). Disponible en: <http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/clap1593-02.pdf>
20. Hernandez Cabrera Y, Ruiz Hernandez M, Rodriguez Duarte L, Cepero Aguila L, Monzón Rodriguez M. Alternativas quirúrgicas conservadoras del útero ante la hemorragia postparto. *MediSur.* octubre de 2017;15:684-93.
21. Rojas Pérez LA, Villagómez Vega MD, Rojas Cruz AE, Rojas Cruz AE, Rojas Pérez LA, Villagómez Vega MD, et al. Preeclampsia - eclampsia diagnóstico y tratamiento. *Rev Eugenio Espejo.* diciembre de 2019;13(2):79-91.
22. Ortiz Menendez GP. Factores asociados al riesgo de morbilidad y mortalidad por sepsis materna en un hospital público de Ecuador, periodo 2020-2021. *Repos Inst - UCV* [Internet]. 2022 [citado 2 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/93278>
23. Martínez-Martínez C, Aguirre-Villanueva, Cepeda-Nieto AC, Martínez-Martínez C, Aguirre-Villanueva, Cepeda-Nieto AC. Morbilidad y mortalidad asociadas con protocolos de transfusión masiva en hemorragia obstétrica severa. *Ginecol Obstet México.* 2020;88(10):675-85.
24. Alvarez Orna IR. Complicaciones obstétricas por ruptura uterina presentada en Hospital con funciones Obstétricas Neonatales Esenciales - 2018. *Univ José Carlos Mariátegui* [Internet]. 2019 [citado 2 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/721>
25. Hernández LJ, Ocampo J, Ríos D, Calderón C. El modelo de la OMS como orientador en la salud pública a partir de los determinantes sociales. *Rev Salud Pública.* 1 de mayo de 2017;19(3):393-5.
26. Arnau Gras J. Estudio de la motivación humana. 1973 [citado 2 de noviembre de 2022]; Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/24053>
27. Bandura A. Teoría del aprendizaje social. Espasa-Calpe; 1987. 279 p.
28. Gálvez Espinosa M, Rodríguez Arévalo L, Rodríguez Sánchez CO. El embarazo en la adolescencia desde las perspectivas salud y sociedad. *Rev Cuba Med Gen Integral.* junio de 2016;32(2):280-9.
29. Macías Villa HLG, Moguel Hernández A, Iglesias Leboireiro J, Bernárdez Zapata I, Braverman Bronstein A, Macías Villa HLG, et al. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. *Acta Médica Grupo Ángeles.* junio de 2018;16(2):125-32.

30. Corrales Aldana LS, Arroyo Herrera S, Galván Borja D. Determinantes sociales de la salud relacionados con la morbilidad materna extrema departamento de Sucre 2018-2019. *Salud Uninorte*. 1 de septiembre de 2022;38(02):529-42.
31. UNFPA. Consecuencias socioeconómicas del embarazo en adolescentes en Colombia. Implementación de la metodología para estimar el impacto socioeconómico del embarazo y la maternidad adolescentes en países de América Latina y el Caribe – Milena 1.0 [Internet]. Bogotá DC – Colombia: Fondo de Población de las Naciones Unidas; 2020 sep [citado 3 de octubre de 2022] p. 80. Report No.: 1. Disponible en: https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/informe_milena_colombia-v9.pdf
32. Fondo de Población de las Naciones Unidas, Ministerio de Salud y Protección Social. Modelo de vigilancia de la morbilidad materna extrema Evaluación de la implementación [Internet]. CONVENIO DE COOPERACIÓN 036 DE 2012 MSPS/UNFPA. Bogotá DC – Colombia: MSPS; 2014 [citado 4 de septiembre de 2022]. 118 p. (1; vol. 1). Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SM-Evaluacion-Modelo-vigilancia-morbilidad-materna-extrema.pdf>
33. López Araque AB, López Medina D, Linares Abad M. Estado emocional de mujeres primigestas con embarazo en vías de prolongación. *Investig Educ En Enferm*. abril de 2015;33(1):92-101.
34. Agudelo-Londoño SM, González-Ortiz LD, Vélez-Álvarez GA, Gómez-Dávila J, Gómez-Arias RD. Análisis de las relaciones sociales durante el embarazo en mujeres con y sin morbilidad materna extrema. Medellín, 2011-2012. *Rev Gerenc Políticas Salud*. junio de 2016;15(30):160-75.
35. Commission on Social Determinants of Health. Subsanan las desigualdades en una generación : alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud : informe final de la Comisión Sobre Determinantes Sociales de la Salud. *Closing Gap Gener Health Equity Action Soc Determinants Health Final Rep Comm Soc Determinants Health*. 2009;247.
36. Muñoz M, Alberto J. Experiencias de las parteras afrodescendientes que ejercen la partería tradicional en el municipio de buenos aires, cauca (colombia) frente al fenómeno de la triple inequidad. 12 de julio de 2019 [citado 4 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/18449>

Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- Los autores declaran que los datos, las aplicaciones y otros contenidos subyacentes al manuscrito están referenciados.
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación, cuando corresponda, se describen en el manuscrito.
- Los autores declaran que una vez que un manuscrito es postado en el servidor SciELO Preprints, sólo puede ser retirado mediante solicitud a la Secretaría Editorial deSciELO Preprints, que publicará un aviso de retracción en su lugar.
- Los autores aceptan que el manuscrito aprobado esté disponible bajo licencia [Creative Commons CC-BY](#).
- El autor que presenta el manuscrito declara que las contribuciones de todos los autores y la declaración de conflicto de intereses se incluyen explícitamente y en secciones específicas del manuscrito.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints o publicado en una revista.
- Si el manuscrito está siendo evaluado o siendo preparando para su publicación pero aún no ha sido publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.
- El autor que envía el manuscrito declara que todos los autores del mismo están de acuerdo con el envío a SciELO Preprints.