



Fecha de recepción: abril 21 de 2021
Fecha de aceptación: octubre 15 de 2021

ARTÍCULO ORIGINAL

<https://dx.doi.org/10.14482/sun.38.2.618.3>

Determinantes sociales de la salud relacionados con la morbilidad materna extrema departamento de Sucre 2018-2019

Social Determinants of Health Related to Extreme Maternal Morbidity, Sucre Department, 2018-2019

LACIAR CORRALES ALDANA¹, SASKY ARROYO HERRERA², DAVID GALVÁN BORJA³

¹ Enfermero Universidad de Sucre, Especialista en Epidemiología, Fundación Universitaria del Área Andina. Magíster en Salud Pública, Universidad de Sucre.

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-7642-7110>. CvLAC: <https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/Verificador/query.do?nro=0001475153>.

² Médico general. Universidad del Sinú de Cartagena. Magíster en Salud Pública, Universidad de Sucre. Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-7136-9954>.

³ Químico Farmacéutico, Universidad de Cartagena, Magíster en Salud Pública. Universidad de Sucre. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4653-0694>,

CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculo-Cv.do?cod_rh=0001591622.

Correspondencia: Laciari Corrales Aldana-, teléfono 3014660154, lsc007@hotmail.com / Sasky Arroyo Herrera, teléfono 3023301041, sasky02@hotmail.com / David Galván Borja, teléfono 3114023994, david.galvan@unisucrevirtual.edu.co. Centro hospitalario de Sucre, calle 20 n°23-29 centro-, Sincelejo-Sucre (Colombia). Universidad de Sucre, Carrera 14 n°. 15C – 132 – La Pajuela, Sincelejo, Sucre (Colombia).

RESUMEN

Objetivo: Describir los determinantes sociales de la salud relacionados con la aparición de morbilidad materna extrema en gestantes de una institución de salud del departamento de Sucre durante 2018 – 2019.

Materiales y métodos: Estudio mixto con fuentes secundarias (Sistema de vigilancia epidemiológica), observación directa en los sitios de residencia y la aplicación de una entrevista semiestructurada al grupo de sobrevivientes.

Resultados: La incidencia del evento fue de 1.4 % de gestantes atendidas. El promedio de edad fue de 24 años, pertenece a una etnia el 37.5 %, proceden de área rural el 69.7 %, con niveles educativos bajos (38 %), conviviendo en unión libre (68.7 %), primigestantes (56.2 %), ingreso tardío a los controles prenatales (68.7 %), promedio de asistencias de 3.5 controles. Los determinantes que guardan relación estadística para la aparición del evento fueron: nivel educativo, la pertenencia étnica, tenencia de compañero sentimental y número de controles a los que asiste. La calidad de los servicios de salud, la pobreza, inaccesibilidad geográfica y barreras administrativas de las aseguradoras fueron las más destacadas para las gestantes.

Conclusión: El evento se presenta principalmente en gestantes jóvenes, con bajo nivel educativo y de zonas rurales, los determinantes que se asociaron fueron: la etnia, el número de controles prenatales a los que asiste, el nivel educativo y el estado conyugal; para las gestantes con Morbilidad materna los bajos ingresos económicos, la inaccesibilidad a los servicios de salud y la mala calidad en la prestación de estos fueron los más importantes.

Palabras clave: morbilidad materna extrema, determinantes sociales de la salud, servicios de salud materna, conducta materna, complicaciones del embarazo.

ABSTRACT

Objective: To describe the social determinants of health related to the appearance of extreme maternal morbidity in pregnant women from a health institution in the department of Sucre, for the 2018 – 2019 period.

Materials and methods: Mixed study with secondary sources (Epidemiological surveillance system), direct observation at the places of residence, and the application of a semi-structured interview to the group of survivors.

Results: The incidence of the event was 1.4% of pregnant women attending. The average age was 24 years old, 37.5% belong to an ethnic group, 69.7% from rural areas, with low

educational levels (38%), living together in a free union (68.7%), first pregnancy (56.2%), late admission to prenatal controls (68.7%), average attendance of 3.5 controls. The determinants that are statistically related to the occurrence of the event were: educational level, ethnicity, possession of a romantic partner, and number of controls attended. The quality of health services, poverty, geographic inaccessibility, and administrative barriers of insurance companies were the most prominent for pregnant women.

Conclusion: The event occurs mainly in young pregnant women, with a low educational level, and in rural areas. The determinants that were associated were: ethnicity, the number of prenatal check-ups attended, educational level, and marital status; for pregnant women with maternal morbidity, low income, inaccessibility to health services, and the presence of previous illnesses were the most important.

Keywords: Extreme maternal morbidity, social determinants of health, maternal health services, maternal behavior, pregnancy complications.

INTRODUCCIÓN

Las complicaciones relacionadas con la gestación siguen siendo un importante problema de salud pública en el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud-(OMS) cada día mueren unas 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto-, durante 2015 se presentaron 303.000 muertes maternas, producidas en su mayoría en países de ingresos bajos, en los cuales solo el 40 % de las embarazadas se realizó las consultas prenatales recomendadas y solo el 51 % de los casos recibió atención especializada durante el parto; por el contrario, mujeres provenientes de países de ingresos elevados se realizan como mínimo cuatro consultas prenatales especializadas, son atendidas durante el parto por profesionales sanitarios capacitados y reciben atención posnatal (2).

A la semana epidemiológica 22 de 2019 Colombia reportó 9838 casos y la razón preliminar fue de 38.3 casos x 1000 nacidos vivos. En Sucre, para ese mismo periodo la razón fue de 41.8 x 100.000 NV, sin embargo, no se tiene información del tema más allá de lo que ofrecen las fuentes oficiales.

En este estudio se tuvieron en cuenta los determinantes sociales de la salud como influyentes en el desarrollo de la morbilidad materna extrema, y considerando que actualmente la información sobre el tema es escasa, dispersa y de corte cuantitativo, se registró la percepción de las sobrevivientes respecto a su padecimiento.

Se propone un abordaje personalizado e íntimo con la sobreviviente que permita conocer en fenómeno desde la óptica de quien lo padece y no desde los familiares como se hace con las autopsias verbales de la investigación de las causas de la mortalidad materna, lo cual se convierte en un elemento importante para determinar elementos claros y específicos sobre los cuales se pueden fundamentar las intervenciones de salud pública, sobre todo las de atención primaria en salud (APS) y así mejorar la calidad de la atención obstétrica.

Por todo lo anterior, los investigadores consideran que dando respuesta a la pregunta: *cuáles son los determinantes sociales de la salud que influyen en la aparición de la morbilidad materna en Sucre*, se le brinda herramientas al gobierno local y entes territoriales para intervenir de manera distinta los determinantes sociales de la salud en los cuales están inmersas la población en edad fértil, mujeres gestantes y puérperas.

Así mismo, el nuevo conocimiento es el sustrato de disciplinas como la medicina familiar, la psicología, la sociología y el trabajo social para profundizar en cada una de las áreas a través de la investigación; así se podrá intervenir desde distintos ángulos la génesis del problema.

A la academia-, se entregarán nuevos conocimientos para fortalecer la educación en salud, capacitación del recurso humano, atención según el enfoque diferencial y preferencial; así mismo a nivel comunitario, se busca el empoderamiento de la familia y comunidad para mejorar los determinantes modificables, reforzar hábitos de vida saludable y mejorar la mirada que tienen de la misma.

El nuevo conocimiento entonces da herramientas a las administradoras de planes de beneficio, a los prestadores de servicios de salud (IPS), a la comunidad científica y al gobierno local para brindar una intervención específica a los factores identificados desde la cosmovisión del propio objeto de intervención: la mujer sucreña.

Variables del estudio

Se consideró las variables contenidas en el modelo de determinantes sociales de la salud de la OMS y la ficha de notificación de MME, que se relacionan a continuación:

- *Condiciones sociodemográficas: etnia, edad, residencia.*
- *Factores socioeconómicos: ocupación, educación, afiliación a SGSSS.*
- *Cohesión social: estado civil.*

- *Factores biológicos: comorbilidades.*
- *Sistemas de atención en salud: ingreso temprano al control prenatal, número de CPN.*

Objetivos

Objetivo general

Describir los determinantes sociales de la salud relacionados con la aparición de morbilidad materna extrema en gestantes de una institución de salud del departamento de Sucre durante 2018 – 2019.

Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas de gestantes que padecieron morbilidad materna extrema.
- Establecer los determinantes sociales de la salud que intervienen en la aparición de morbilidad materna extrema reportados en fuentes oficiales y referidas por las sobrevivientes.
- Determinar la relación entre los determinantes sociales de la salud y la aparición de la morbilidad materna extrema.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño corresponde a un estudio mixto: cuanti-cualitativo. La primera parte se desarrolló como estudio descriptivo observacional, y para ello se tomó en cuenta: el total de gestantes que consultaron en el periodo estudiado, que corresponden a 1.141, y los registros ingresados al Sistema de Vigilancia epidemiológica (SIVIGILA) como evento de morbilidad materna extrema según el protocolo de vigilancia epidemiológica del INS, que fueron 16 gestantes. Para el desarrollo del componente cualitativo se utilizó un muestreo a conveniencia partiendo de la cohorte de sobrevivientes del evento teniendo en cuenta la negativa de algunas sobrevivientes a participar y las restricciones que existieron para la movilidad a través de los territorios en el marco de la pandemia por COVID-19. Se analizaron 3 participantes.

Los datos fueron recolectados por los investigadores principales lo cual se realizó a través de tres fuentes: a) el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVIGILA) de la institución seleccionada con el que se analizó todo el componente cuantitativo, b) un diario de campo obtenido a través de la observación directa de la sobreviviente en su entorno y c) una entrevista semi estructurada que se aplicó a las

gestantes sobrevivientes de la morbilidad materna extrema (método etnográfico) previa firma de un consentimiento informado, las cuales fueron grabadas y posteriormente transcritas para su estudio.

El análisis de los datos obtenidos del sistema de vigilancia Epidemiológica, se realizó mediante paquete estadístico SPSS v25. Se realizó la prueba de normalidad de Smirnof y se usaron pruebas de Chi cuadrado para establecer relación bivariada. Para establecer la fuerza de esta relación se utilizó V de Cramer.

Para el análisis cualitativo: se tuvo en cuenta los datos consignados en los diarios de campo y se transcribieron las entrevistas reservando la identidad de los participantes-, luego se clasificaron en categorías de acuerdo con determinantes sociales del modelo planteado, y los resultados fueron presentados conservando la esencia de lo expresado por las participantes del estudio.

RESULTADOS

La incidencia del evento fue de 1,4 %. El promedio de edad fue de 24 años, con una de 6.1 años. Los grupos de edades que presentaron el evento con mayor frecuencia fueron los de 15 a 19 años y de 20 a 24 con 31 % de los casos cada uno. El 37.5 % de las gestantes pertenece a la etnia indígena zenú. El 68,75 % son amas de casa.

En cuanto a la procedencia, el 12.5% de la población procede del departamento de Bolívar, el 25 % de Sucre y el 62.5 % de Córdoba. De esta población, el 69,75 % vive en centros poblados o veredas.

El nivel educativo es bajo en el 38 % de las gestantes con MME y el 68,7 % convive en unión libre.

Los determinantes sociales de la salud que estuvieron presentes en las gestantes fueron:

La paridad: el 56.2 % de las gestantes eran nulíparas al momento de presentarse el evento; servicios de salud materna: el 68,7 % tuvo ingreso tardío o no ingresó a controles prenatales-; asistencia a controles: el promedio de asistencia a controles prenatales de las gestantes con MME fue de 3,5 controles frente a 6,5 de asistencia que presentó el grupo general de gestantes.

Las pruebas de Chi cuadrado de Pearson mostraron que la pertenencia étnica, en este caso indígena, el estado conyugal al momento de la gestación, el nivel educativo y el número de controles prenatales tuvieron relación estadística con la presentación de morbilidad materna ($p=0,00$). Esta

relación estadística fue débil en todos los casos (V de Cramer por debajo de 0.31) y no explica por sí sola la aparición del evento.

Variables como edad por quinquenio, el área de residencia, número de embarazos y régimen de seguridad social no demostraron ninguna significancia estadística en el grupo estudiado (tabla1).

Tabla 1. Análisis de variables con relación estadística para la presentación de MME en una institución de salud de Sucre, 2018-2019

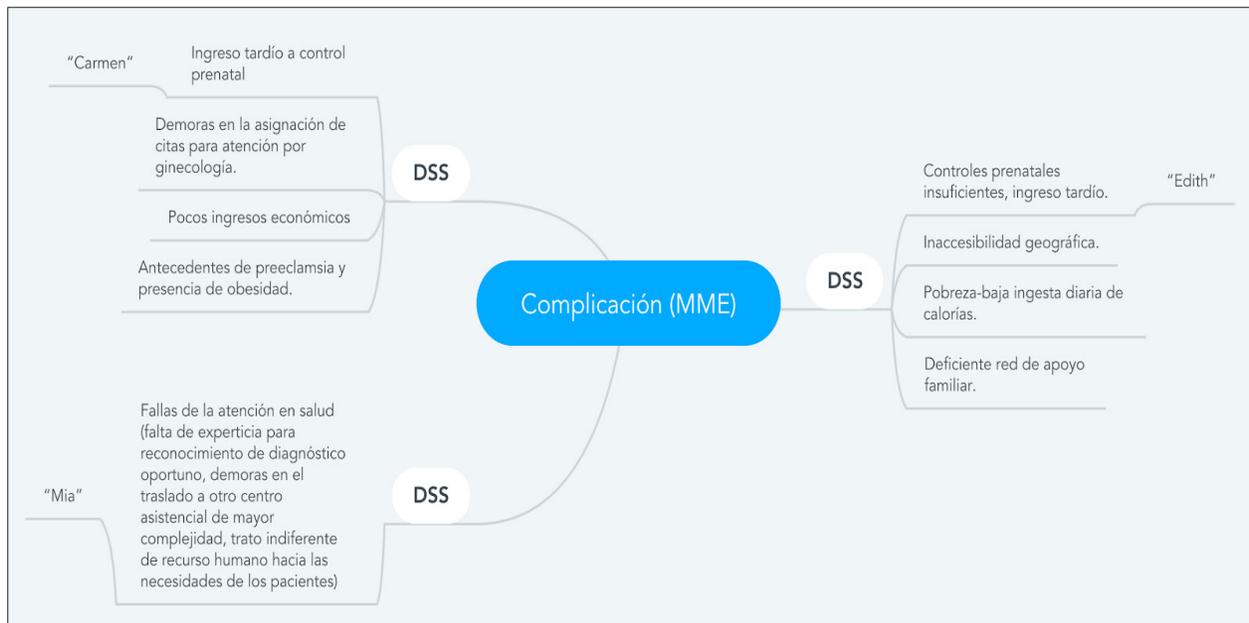
Análisis bivariado			Presencia de MME			Significación asintótica bilateral	Medidas simétricas	
			Tuvo MME	No tuvo MME	Total		Phi	V de Cramer
Pertenen- cia étnica	Indígena	Recuento	3	12	15	0,000	0,183	0,183
		% dentro de Presencia de MME	18,8%	1,1%	1,3%			
	Ningún grupo étnico	Recuento	13	1113	1126			
		% dentro de Presencia de MME	81,3%	98,9%	98,7%			
Total	Recuento	16	1125	1141				
	% dentro de Presencia de MME	100,0%	100,0%	100,0%				
Estado conyugal	Soltera	Recuento	5	55	60	0,000	0,140	0,140
		% dentro de Presencia de MME	31,3%	4,9%	5,3%			
	Casada	Recuento	0	29	29			
		% dentro de Presencia de MME	0,0%	2,6%	2,5%			
	Union Libre	Recuento	11	1016	1027			
		% dentro de Presencia de MME	68,8%	90,3%	90,0%			
Sin información	Recuento	0	25	25				
	% dentro de Presencia de MME	0,0%	2,2%	2,2%				
Total	Recuento	16	1125	1141				
	% dentro de Presencia de MME	100,0%	100,0%	100,0%				

Continúa...

Análisis bivariado		Presencia de MME			Total	Significación asintótica bilateral	Medidas simétricas	
		Tuvo MME	No tuvo MME				Phi	V de Cramer
Número de consultas prenata- les	Ninguna	Recuento	4	20	24	0,000	0,203	0,203
		% dentro de Presencia de MME	25,0%	1,8%	2,1%			
	1 a 3 Consultas	Recuento	4	108	112			
		% dentro de Presencia de MME	25,0%	9,6%	9,8%			
	4 a 6 consultas	Recuento	3	392	395			
		% dentro de Presencia de MME	18,8%	34,8%	34,6%			
	Más de 7 consultas	Recuento	5	605	610			
		% dentro de Presencia de MME	31,3%	53,8%	53,5%			
Total	Recuento	16	1125	1141				
	% dentro de Presencia de MME	100,0%	100,0%	100,0%				
Nivel educativo	Bajo nivel educativo	Recuento	13	1000	1013	0,019	0,094	0,094
		% dentro de Presencia de MME	81,3%	88,9%	88,8%			
	Mediano nivel educativo	Recuento	3	43	46			
		% dentro de Presencia de MME	18,8%	3,8%	4,0%			
	Alto nivel educativo	Recuento	0	29	29			
		% dentro de Presencia de MME	0,0%	2,6%	2,5%			
	Sin información	Recuento	0	53	53			
		% dentro de Presencia de MME	0,0%	4,7%	4,6%			
Total	Recuento	16	1125	1141				
	% dentro de Presencia de MME	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos en la investigación

Desde la perspectiva de las sobrevivientes del evento, los determinantes más importantes son: la mala calidad de los servicios de salud que recoge aspectos como demoras en asignación de citas; falta de experticia del equipo médico en el reconocimiento de signos de alarma; demoras en la toma de decisiones y trato indiferente del recurso humano en salud; otros determinantes relevantes son la pobreza y la inaccesibilidad geográfica.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos en la investigación

Figura 1. Esquematización de los determinantes sociales de la salud referidos por las sobrevivientes de MME departamento de Sucre, 2018-2019

DISCUSIÓN

El estudio reveló que las gestantes que fueron notificadas con morbilidad materna extrema son en general jóvenes, de bajos ingresos económicos, residentes en zonas rurales, amas de casa, con ingreso tardío a sus programas de control y con poca asistencia a los mismos.

Las prueba estadística de Chi cuadrado de Pearson revelaron que determinantes sociales como la pertenencia étnica (indígenas), estado conyugal al momento de la gestación y número de contro-

les asistidos presentan relación con la presentación del evento ($p=0.000$); sin embargo la presencia de cada factor por sí solo no explica la aparición del evento dado que la relación estadística fue débil en todos los casos (V de Cramer < 0.31).

Estos resultados son comparables con estudios realizados en Colombia por Luz González (2014) y Garanhani Surita (2018) en Brasil donde encontraron que la etnia está relacionada con la aparición de MME; esta última autora encontró además que la pobreza, el bajo nivel educativo y la no tenencia de pareja al momento de la gestación también se asocian con la aparición de este evento.

En cuanto al hallazgo del número de controles asistidos, un estudio llevado a cabo por Luis Miguel Hoyos (2019), Diana Bejarano y Luz González también encontró resultados similares. En Latinoamérica, Kety Loren (Perú) encontró que mujeres con esta característica eran dos veces más propensas a sufrir de morbilidad materna extrema.

Desde el punto de vista de las sobrevivientes, la calidad de los servicios de salud (accesibilidad, oportunidad, humanidad) es el determinante que marca la diferencia entre la ocurrencia del evento o no. Todas describieron en su relato algún tipo de falla en la prestación de servicio que tuvo, para ellas, relación directa con la complicación que tuvieron. Otros determinantes importantes son la pobreza y la inaccesibilidad geográfica.

La importancia de nuestro hallazgo radica en que al poner de manifiesto la perspectiva de las gestantes sobre este fenómeno, se plantea la posibilidad de intervención desde su óptica y no desde la óptica de lo que los análisis cuantitativos que resultan de la recolección de datos en las instituciones de salud.

Estos hallazgos nos llevan a plantear formas de atención individualizada que den una mirada a los determinantes particulares de cada gestante y plantear intervenciones que se amolden a los requerimientos específicos de cada una.

En este orden de ideas, se plantea la creación de los centros de apoyo a la maternidad segura (CAMS), que serían instituciones orientadas por expertos en salud pública bajo un enfoque de determinantes sociales que tendrían por objeto identificar los determinantes que afectan a cada gestante de su zona de influencia y a través de la articulación con todo el aparato institucional del Estado, brindarían soluciones a cada una de las amenazas identificadas durante su valoración inicial.

CONCLUSIÓN

La morbilidad materna extrema se presenta principalmente en gestantes jóvenes, con bajo nivel educativo y residentes en zonas rurales. Los determinantes de la salud que se relacionan con el evento son distintos para las instituciones y las gestantes sobrevivientes; para la primera lo más relevante es el número de controles, nivel educativo y estado conyugal mientras que para la gestante la calidad en la prestación de servicio de salud y su situación económica es lo más importante en la génesis del problema.

Agradecimientos: A las familias de los autores que brindaron el espacio y apoyo permanente para llevar a feliz término el proceso de investigación.

A las participantes del estudio que aceptaron expresar sus sentimientos con relación al evento en medio de las restricciones de la pandemia.

Financiación: Esta investigación se financió con recursos propios de los investigadores.

Conflicto de intereses: No se tiene conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. 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.* 2016; 81 (3): 181- 8.
2. Enciso GF. Factores sociales de la mortalidad materna en México. *Rev CONAMED.* 2018; 21 (1): 25 32.
3. Franco-Yáñez CE, Hernández-Pacheco JA. Monitoreo de morbilidad materna extrema (near miss) como compromiso internacional para complementaria la calidad de la atención en salud materna. *Perinatol Reprod Hum.* 2016; 30 (1): 31-8.
4. Rangel-Flores Y, Martínez-Ledezma A. La investigación en morbilidad materna extrema “near miss” en américa latina. *Rev Perú Med Exp Salud Pública.* 2017; 34 (3): 505-11.
5. Zúñiga DTR. Caracterización de las narrativas de morbilidad materna extrema por mujeres de la ciudad de san Luis potosí que vivieron esta experiencia [Internet]. [San Luis Potosí]: Universidad Autónoma de san Luis Potosí; 2018.

6. Nelson DB, Moniz MH, Davis MM. Population-level factors associated with maternal mortality in the United States, 1997-2012. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1007.
7. Mwase T, Brenner S, Mazalale J, Lohmann J, Hamadou S, Somda SMA, et al. Inequities and their determinants in coverage of maternal health services in Burkina Faso. *Int J Equity Health*. 2018;17(1):58.
8. Rosario EVN, Gomes MC, Brito M, Costa D. Determinants of maternal health care and birth outcome in the Dande Health and Demographic Surveillance System area, Angola. *PLoS One*. 2019;14(8):e0221280.
9. Rangel-Flores YY, Hernández-Ibarra LE, Martínez-Ledezma AG, García-Rangel M. Experiencias de mujeres sobrevivientes a morbilidad materna extrema en México, un estudio cualitativo desde el modelo de las tres demoras. *Cad Saude Pública*. 2019;35(9):e00035418.
10. Oliveira FC Jr, Surita FG, Pinto E Silva JL, Cecatti JG, Parpinelli MA, Haddad SM, et al. Severe maternal morbidity and maternal near miss in the extremes of reproductive age: results from a national cross-sectional multicenter study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14(1):77.
11. Madeiro AP, Rufino AC, Lacerda ÉZG, Brasil LG. Incidence and determinants of severe maternal morbidity: a transversal study in a referral hospital in Teresina, Piauí, Brazil. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015;15(1):210.
12. Vásquez RT. Factores asociados en la morbilidad materna extrema hospital Carlos LAN Franco la hoz 2012-2014 [Internet]. Lima, Perú: Universidad de San Martín de Porres; 2015.
13. Baldoceda MRC. "nivel de conocimiento de las señales de alarma y conducta de la paciente con morbilidad materna extrema atendida en el [Internet]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
14. Asanza KC. Morbilidad materna extrema y mortalidad materna en los hospitales. Dr. Teodoro Maldonado Carbo y Dr. Enrique C. Sotomayor, como indicadores de calidad de atención obstétrica, Guayaquil 2015 [Internet]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
15. Chico Iguaro ER. Factores asociados a la morbilidad materna en gestantes hospitalizadas en gineco obstetricia-Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz 2017 [Internet]. Lima, Perú: Universidad San Pedro; 2017.
16. Angelini CR, Pacagnella RC, Parpinelli MA, Silveira C, Andreucci CB, Ferreira EC, et al. Calidad de vida después de un episodio de morbilidad materna grave: evidencia de un estudio de cohorte en Brasil. *Biomed Res Int*. 2018; 2018: 9348647.

17. Flores Solís, Yonne Joselyn. Saavedra López, Josselyn nataly. “morbilidad materna extrema y su relación con la calidad de cuidados maternos”, hospital Víctor [Internet]. Huaraz, Perú: Universidad Nacional” Santiago Antúnez de Mayolo; 2018.
18. Maquera KLJ. “Factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema en el hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018” [Internet]. Tacna, Perú: Universidad Privada de Tacna; 2019.
19. 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. *Gerenc Políticas Salud*. 2016; 15 (30): 160-75.
20. 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. *Gerenc Políticas Salud*. 2016; 15 (30): 160-75.
21. 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*. 2016; 67 (3): 215.
22. Nubia Stella Narváez Díaz Elizabeth Riaño Romero. Determinantes sociales de la morbilidad materna extrema, hospital occidente de Kennedy, junio de 2012- noviembre 2014 [Internet]. [Bogotá]: Pontificia Universidad Javeriana; 2015.
23. Villamarín DMB. Factores asociados a la supervivencia de mujeres con morbilidad materna extrema (MME) que ingresaron a unidad de cuidado intensivo, en el hospital el tunal, Bogotá, D.C, 2014-2015: un estudio de casos y controles [Internet]. Bogotá: Universidad Santo Tomás, Bogotá; 2017.
24. Hoyos-Vertel LM, Muñoz De Rodríguez L. Barreras para mujeres prenatales con morbilidad materna severa en Antioquia, Colombia. *Rev Salud Pública* (Bogotá). 2020; 21 (1): 17-21.
25. Melissa Hernández García Mayra Alejandra Ospina Méndez Laura Melissa Sanabria Leiva. Factores asociados a la morbilidad materna extrema reportados en sivigila en la ciudad de Palmira 2018 [Internet]. Cali: Universidad Santiago de Cali seccional Palmira; 2019.
26. Hoyos Vertel LM, Muñoz de Rodríguez L. Prácticas de cuidado cultural de mujeres con morbilidad materna extrema. *Cult Cuid Rev Enferm Humanid* [Internet]. 2019; 54.
27. Osorio Contreras LV, Castiblanco López N. Significados em puérperas da internação na Unidade de terapia intensiva. *Rev cienc cuid*. 2019; 16 (3): 21- 33.

28. Del Carmen Tuñón Garrido Michell Pamela RGK. Comportamiento de la morbilidad materna extrema en el Hospital Regional II nivel Nuestra Señora de la Mercedes. Corozal. 2018 [Internet]. Universidad de Sucre; 2019.
29. Hernández IC. Análisis de la mortalidad y morbilidad materna según los criterios de la Organización Mundial de la Salud y del Euro-Peristat en el período 2011-2015 en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón [Internet]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2018.
30. 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*. 2016; 81 (3): 181- 8.
31. Semper González AI, Alvarez Escobar M del C, Balceiro Batista L, Torres Álvarez A, Lezcano Cabrera Y, Alfonso Salabert I. Morbilidad materna extremadamente grave. Un problema obstétrico en la salud pública y la atención al paciente grave. *Rev médica electrónica*. 2017; 39 (5): 1117- 25.
32. |íaz et al. - 2017 – Documento actualizado por.pdf [Internet]. [citado 9 sep 2019]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/PRO%20Morbilidad%20materna%20extrema.pdf>.
33. Villar JLP. Caracterización sociodemográfica de la morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el año 2014 [Internet]. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma; 2016 [citado 18 abr 2021].
34. 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*. 2016; 81 (3): 181- 8.
35. OMS. Determinantes sociales de la salud [Internet]. 2013 [citado 18 abr 2021]. Disponible en: https://www.who.int/social_determinants/es/