

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIA DE SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORBILIDAD
MATERNA EXTREMA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA AÑO 2017-2018”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADA POR:

KETY LOREN JULCA MAQUERA

TACNA - PERÚ

2019

DEDICATORIA

*A mi familia, a mis padres Alberto y Emilia
gracias por su apoyo incondicional,
por ser ejemplos a seguir y creer en mí.*

*A mis hermanos Alberto y Ingrid quienes en todo
momento me alentaron y apoyaron en la
culminación de este proyecto.*

Todo este camino ha sido posible gracias a ellos.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por que cada día me demuestra lo hermosa que es la vida y lo justa que puede llegar hacer

A mi familia, por ser mi fortaleza y ejemplo.

A las personas que me rodean, demostrándome su apoyo con todo su cariño y amor sincero.

A los grandes maestros por transmitir sus conocimientos y experiencias

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.

Material y método: El presente estudio es de diseño observacional – analítico, descriptivo – retrospectivo, se realizó en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna tomando aquellas pacientes embarazadas que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos durante el período de 2017-2018. La muestra estuvo conformada por 119 casos con morbilidad materna extrema y por 119 como grupo control. Se realizó la revisión de las historias clínicas mediante la ficha de recolección de datos. Se analizó la asociación de las variables mediante la prueba de Chi cuadrado y Odds Ratio con la variable independiente con un intervalo de confianza al 95 %.

Resultados y Conclusiones: Los resultados determinaron que los factores de riesgo clínico – obstétricos, específicamente en el número de controles prenatales ($X^2=28,253$; $P=0,000$ y $OR=2,442$; $IC =1,239 - 4,815$) están asociados a morbilidad materna extrema; esto quiere decir que las gestantes con el número de controles inadecuados son dos veces más propensas a que tengan morbilidad materna extrema. Por otro lado, los factores sociodemográficos no son factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema. En cuanto al perfil de las gestantes con morbilidad materna extrema, se obtuvo un porcentaje alto en la enfermedad específica, como la más representativa a la preeclampsia, en cuanto a la disfunción orgánica, a la cardíaca principalmente y en cuanto al manejo instaurado todas las pacientes que se estudiaron ingresaron a UCI. Las causas principales de hospitalización de las gestantes con morbilidad materna extrema son la preeclampsia severa, seguido de shock hipovolémico y la insuficiencia cardíaca descompensada siendo estas los más representativos.

SUMMARY

Objective: To identify the risk factors associated with extreme maternal morbidity in the Intensive Care Unit of the Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2017-2018.

Material and method: The present study is of an observational - analytical, descriptive - retrospective design, was carried out in the Hospital Hipolito Unanue of Tacna taking those pregnant patients that entered the Intensive Care Unit during the period of 2017-2018. The sample consisted of 119 cases with extreme maternal morbidity and 119 as a control group. The clinical histories were reviewed through the data collection form. The association of the variables was analyzed by the Chi square test and Odds Ratio with the independent variable with a 95% confidence interval.

Results and Conclusions: The results determined that clinical - obstetric risk factors, specifically in the number of prenatal controls ($X^2 = 28.253$, $P = 0.000$ and $OR = 2.442$, $CI = 1.239 - 4.815$) are associated with extreme maternal morbidity; This means that pregnant women with the number of inadequate controls are twice as likely to have extreme maternal morbidity. On the other hand, sociodemographic factors are not risk factors associated with extreme maternal morbidity. Regarding the profile of pregnant women with extreme maternal morbidity, a high percentage was obtained in the specific disease, as the most representative of preeclampsia, in terms of organic dysfunction, mainly cardiac dysfunction, and in terms of management, all patients that were studied were admitted to the ICU. Severe preeclampsia, followed by hypovolemic shock and decompensated heart failure are the most representative.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO I:.....	9
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.1 Determinación del problema.....	9
1.2 Formulación del problema.....	11
1.3 Objetivos de la investigación.....	12
1.3.1 Objetivo general.....	12
1.3.2 Objetivos específicos.....	12
1.4 Justificación.....	13
CAPÍTULO II:.....	15
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	15
2.1. Antecedentes de la investigación.....	15
2.2. Marco teórico.....	23
2.2.1 Morbilidad materna extrema.....	23
2.2.2 Factores de riesgo.....	29
CAPÍTULO III:.....	37
HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES.....	37
3.1 Hipótesis.....	37
3.2. Operacionalización de las variables.....	37
CAPÍTULO IV:.....	42
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	42
4.1 Diseño.....	42

4.2	Ámbito de estudio	42
4.3	Población y muestra	42
4.3.1	Población	42
4.3.2	Muestra	43
4.4	Instrumento de recolección de datos	43
4.4.1	Recolección de muestras.....	43
4.4.2	Métodos para el estudio de la muestra.....	44
4.5	Interpretación del examen.....	45
	CAPÍTULO V:	46
	PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS	46
5.1	RESULTADOS.....	47
5.2	DISCUSIÓN	55
5.3	CONCLUSIONES.....	63
5.4	RECOMENDACIONES.....	64
	BIBLIOGRAFÍA	65
	ANEXOS.....	70

INTRODUCCIÓN

En el contexto mundial es un problema latente la morbilidad materna extrema, siendo uno de los objetivos de desarrollo del milenio en el siglo XX, mejorar la salud materna precisamente establecido en el año 2000 y siendo además un indicador de la calidad de vida. Sin embargo, aún no se logra reducir tal morbilidad materna extrema, debido a factores de riesgo presentes en las gestantes que se dan durante la gestación, parto y puerperio en los diferentes centros de salud pública como privada, como por ejemplo los factores de riesgo sociodemográficos y factores clínico-obstétricos.

Es evidente que tal vez, no se logre reducir tal problema hasta el 2030, como se tiene planteado en el objetivo del desarrollo del milenio; no obstante, se hace crucial generar más investigaciones al respecto, para dar soluciones, y poder actuar sobre los factores de riesgo que se dan en las pacientes gestantes.

En América Latina es un hecho que todavía están muy lejos de reducir la mortalidad materna y por ende la morbilidad materna extrema, probablemente, porque los gobiernos de los países en vías de desarrollo, lamentablemente no ha priorizado presupuesto al sector salud, que coadyuve a reducir dicho problema.

En Perú, también es contundente la enorme preocupación de reducir los factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema, específicamente de las pacientes gestantes ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos; sin embargo, no se concretiza tal reducción, debido a que no tienen políticas de prevención y de educación de salud para las madres gestantes.

En la región Tacna, en el Hospital Hipólito Unanue, se presenta con regular frecuencia tal morbilidad materna extrema, por tal motivo, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo poder identificar factores riesgo asociados a morbilidad materna extrema y los resultados servirán para mejorar la estrategia de intervención en este importante grupo de pacientes.

CAPÍTULO I:

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Determinación del problema

La razón de mortalidad materna ha sido usualmente el indicador empleado para evaluar la salud materna y la calidad de este cuidado, reflejando de esta manera las condiciones de desarrollo de los países y sus regiones (1)

Pero el hecho de poder identificar los factores que contribuyen a este proceso que abarca desde el embarazo normal hasta la muerte, conducen a asumir medidas correctivas oportunamente. Antes de la muerte, se encuentra la morbilidad materna extrema, que es un término para desarrollar la identificación de casos de morbilidad materna que implica el peligro de muerte es mayor (2)

Para los países en desarrollo un indicador de la calidad de la vida, es la mortalidad materna extrema. En el año 2000, la Asamblea General de las Naciones Unidas considera como uno de los objetivos de desarrollo del Milenio, que se disminuya la mortalidad materna como una de las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio; que habría disminuido en un 75% para 2015 en América Latina, por lo que se ha propuesto que, para el año 2030 se reduzca en gran medida para acelerar estos avances conseguidos hasta la fecha para conseguir la meta de finiquitar a todas las muertes prevenibles de aquí al 2030. (3)

Los diferentes países no han conseguido reducir en forma uniforme, probablemente porque no tienen políticas efectivas de reducción de la mortalidad materna; por lo que surge una nueva agenda que trata sobre los objetivos de Desarrollo del Milenio y aspira a completar lo que estos no

lograron en concreto. Por lo que al año 2030, se reduzca la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.(4)

Se deben tener en cuenta que los predictores de morbilidad materna extrema son fundamentales, ya que se considera que por cada caso de muerte, puede haber hasta 30 casos de morbilidad (5). En el 2015 en el Perú según la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud la tasa de mortalidad fue de 68 muertes maternas por cada 100 000 nacidos vivos, en Tacna hubo 56.54 por cada 100 000 nacidos vivos en el 2017. (6).

Es evidente que, en América Latina y África, es decir, los países subdesarrollados son los que tienen una alta tasa de mortalidad y esto puede explicarse, entre otras causas, por las barreras a la educación en las mujeres, la pobreza, la inestabilidad sociopolítica y la elevada fertilidad en las mujeres de estas regiones. (7). Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) son muy importantes de manera urgente por las pacientes obstétricas que presentan complicaciones en sus vidas, que constantemente corren peligros en grado sumo. En este contexto, afecciones como los trastornos hipertensivos del embarazo, las infecciones, la coagulación intravascular diseminada, el choque hipovolémico (hemorrágico), la insuficiencia renal aguda y los fenómenos embólicos, entre otros, pueden producir la afectación simultánea de varios sistemas orgánicos con una elevada mortalidad (8)

La calidad de vida de las mujeres es afectada en gran medida, por las complicaciones o secuelas por dichas complicaciones, durante el embarazo, parto y puerperio, cada día 2 mujeres fallecen (9)

La morbilidad materna extrema, se presenta, y por ende tiene complicaciones que requerirán en forma inmediata la atención hospitalaria y otras tantas necesitarán el ingreso a UCI que al convertirse en casos complicados con patologías significativas acercan a la gestante a la muerte, llamada morbilidad materna extrema. Las cuales necesitan pronta atención y una adecuada atención en una UCI, ahora bien, se ha propuesto objetivos con el fin de

disminuir la mortalidad materna; no obstante, no se consigue aún cumplir estos ODM propuestos en el año 2015, por lo que se desea concretizarlo para el 2030 entonces se debe tomar medidas correctivas antes de llegar a la mortalidad.(10)

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Pregunta principal

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018?

1.2.2 Preguntas secundarias

- a) ¿Cuáles de los factores sociodemográficos son de riesgo para la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018?
- b) ¿Cuáles de los factores clínico – obstétricos son de riesgo para la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018?
- c) ¿Cuáles son las características del perfil de las gestantes con morbilidad materna extrema que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018?
- d) ¿Cuáles son las causas principales de hospitalización de las gestantes con morbilidad materna extrema que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Identificar los factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Identificar los factores sociodemográficos de riesgo asociados a morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.
- b) Identificar los factores clínico – obstétricos de riesgo asociados a morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.
- c) Caracterizar el perfil de las gestantes con morbilidad materna extrema que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.
- d) Identificar las causas principales de hospitalización de las gestantes con morbilidad materna extrema que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.

1.4 Justificación

La realidad mundial es que muere una mujer por cada minuto, por el solo hecho de estar expuesta al evento embarazo, parto y puerperio: 529.000 mujeres terminan en muerte y al menos 20 millones presentan complicaciones agudas según la OMS 2003.(6)

Para comprender el problema no es suficiente conocer el número de muertes maternas que ocurren en determinado lugar, esto no explicaría por qué ocurren estos fallecimientos en un mundo que teóricamente posee todos los recursos para evitarlo. (11). Para alcanzar la meta de reducir la mortalidad materna, se necesita la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema. La morbilidad y la mortalidad materna trae grandes repercusiones para la familia y un impacto que reaparece a través de las generaciones. Las complicaciones que causan las defunciones y las discapacidades de las madres traen enormes consecuencias a los niños. Los lactantes que pierden a sus madres en las primeras seis semanas de vida tienen más probabilidades de morir antes de cumplir dos años que aquellas cuyas madres sobreviven. (12)

La multiplicidad de factores asociados a las muertes maternas complejiza las acciones del sector salud dirigidas a reducirlas y dificulta la obtención de los resultados esperados. El análisis epidemiológico de la vigilancia de la MME es una de las estrategias clave para reducir la tasa de mortalidad materna y así cumplir el objetivo del milenio de reducirla.(13)

Se debe considerar que, en América Latina, la fundamental causa de mortalidad en adolescentes que mayormente son países en desarrollo, son las complicaciones del embarazo y el parto son la fundamental causa de muerte de las adolescentes en la mayoría de los países en desarrollo. El mayor riesgo de mortalidad materna corresponde a las adolescentes de menos de 15 años. Las mujeres que tienen menos embarazos son la tienen menos complicaciones riesgosas que las llevaría de muerte y son las que se encuentran en países

desarrollados, sin embargo, no sucede lo mismo, con las mujeres de los países en desarrollo, por lo que tienen mayor riesgo de muerte relacionada con el embarazo a lo largo de la vida.(14)

Los trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo que representa el 4.1% un total de 15,521, se encuentran dentro de las 10 primeras causas de morbilidad general en la región de salud Tacna. Siendo la segunda causa de morbilidad los trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo en el grupo de morbilidad en las jóvenes de 18 a 29 años de edad. (15)

El presente trabajo contribuirá de manera significativa a incrementar el conocimiento y mejorar la vigilancia epidemiológica determinando que factores de riesgo se asocian a la morbilidad materna extrema, con el objetivo de identificar las características de estas pacientes, sus condiciones sociodemográficas y clínico-obstétricas llegando así a evaluar los factores de riesgo para morbilidad materna extrema, facilitando la implementación del análisis de la vigilancia epidemiológica de la MME en el hospital Hipólito Unanue Tacna y tomar medidas correctivas antes de llegar a la mortalidad. En la ciudad de Tacna no se tiene estudios que describan publicaciones de trabajos específicos en el tema ni proyectos que enfoquen el problema.

CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. Antecedentes de la investigación

La morbilidad materna extrema es un indicador íntimamente asociado a la muerte materna y refleja la calidad de los cuidados obstétricos. Existen algunos estudios relacionados a la morbilidad materna extrema.

Acelas, D realizó un estudio en Colombia sobre los *Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes sin demora en la atención médica según la estrategia camino para la supervivencia, 2016* (17) Se realizó un estudio de casos y controles de mujeres atendidas en el servicio de urgencias de ginecología y obstetricia del Hospital Universitario de Santander, comparando gestantes con diagnóstico de MME sin demoras en la atención, con gestantes sin diagnóstico de MME en una relación de 1:2, Resultando que 126 pacientes, 42 casos y 84 controles. El 88% de los casos de MME se presentaron en el tercer trimestre. Nivel educativo bajo ($p=0,011$), no terminar la secundaria, fue factor de riesgo para presentar MME en pacientes sin demoras (OR 3,33; IC95% 1,08-10,97). El haber terminado secundaria es un factor protector para MME (OR 0,30; IC95% 0,09- 0,93). En cuanto a las variables edad, nivel educativo, estado civil, paridad, ausencia o presencia de control prenatal, número de controles prenatales restantes ninguna fue estadísticamente significativa. El 66% de los casos presentó 3 o más criterios, y los más frecuentes para definir MME fueron falla en la coagulación con un 57% e ingreso a UCI con 55% de casos. La preeclampsia severa con 14 casos, hemorragias post parto 9 casos y dengue sin fiebre 9 casos son las primeras causas de MME.

Se realizó un estudio en Guatemala por Leal, J; Matienzo, M; Vielman, D y Villa, L *Los factores de riesgo prevalentes en morbilidad materna extrema en pacientes obstétricas atendidas en los Hospitales: Dr. Juan José Arévalo Bermejo de la zona 6, General de Enfermedad Común de la zona 9, de*

Ginecología de la zona 12 de Guatemala y General de Accidentes Ceibal de la zona 7 de Mixco pertenecientes al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, IGSS, 2015. (18). Un estudio descriptivo, transversal, en 182 pacientes con morbilidad materna extrema. La prevalencia de factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema en pacientes estudiadas fue: edades extremas con 23% ; procedencia urbana con 60%; ninguna escolaridad con 10%; factor de riesgo en relación a gestas con 34%, las cuales son 26% primigestas y 8% con más de 5 gestas; factor de riesgo en relación a paridad con 34%, las cuales son 13% nulíparas, 13% primíparas y 8% grandes multíparas; antecedente de aborto con 35%; antecedente de cesárea con 46%; período intergenésico extremo con 54%, de las cuales 25% presentó periodo corto y 29% periodo largo; control prenatal menor de 3 citas con 46%, de lo que 16% reportaron ninguna cita. En este estudio realizado se observó que el factor de riesgo más prevalente fue el de procedencia urbana, seguido de edades extremas y escolaridad. El factor de riesgo gineco - obstétrico más prevalente fue el período intergenésico extremo, seguido del control prenatal menor a 3 citas, antecedente de cesárea, antecedente de aborto y, por último, el factor de riesgo relacionado a gestas y parto.

Jurado, N. realizó un estudio en Bogotá Colombia sobre *Los Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes, 2014.* (19) realizó un estudio de casos y controles, comparando pacientes con MME y sin MME en una relación de 1:1. Se realizó un muestreo aleatorio simple teniendo en cuenta 95% de la población apareadas por diagnóstico de ingreso. Se incluyeron un total de 110 pacientes (55 en cada grupo). Ambas poblaciones fueron comparables. Haber tenido 2 o menos partos ($p < 0,000$), realizar entre 0-3 controles prenatales ($p < 0,000$), son factores de riesgo significativos para presentar MME. Las causas de hospitalización en la institución de las pacientes gestantes o púerperas con MME se encontró que: la causa más común fue preeclampsia severa con 12 casos (21,8%), seguido de síndrome de HELLP (complicación de la preeclampsia) con 7 casos (12,7%) y Sepsis de origen urinario con 5 casos (9%).

Bautista, R; Villon, E y Valencia C realizaron un estudio en Perú sobre factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en el hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto – Supe, 2016-2017. (20) objetivo determinar los factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema. Es un estudio descriptivo cuantitativo, retrospectivo, de casos y controles, correlacional, no experimental. Se trabajó con toda la población en estudio estuvo conformada por 156 historias clínicas (52 casos y 104 controles), el instrumento fue la ficha de recolección de datos, la información se procesó mediante el programa SPSS V21.0, realizándose la contrastación de la hipótesis a través de la prueba chi cuadrado y los estadígrafos del estudio Odds Ratio. Los resultados fueron que el factor de riesgo sociodemográfico más relevante fue la procedencia urbano marginal (O. R= 3,641); El factor de riesgo obstétrico más importante fue el periodo intergenésico menor a un año (O. R= 4,095). Concluyendo que los factores de riesgo sociodemográficos, personales y obstétricos sí están asociados significativamente con la morbilidad materna extrema, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto – Supe, 2016-2017. ($p \leq 0,05$).

Villalba, C. y Martínez, P. realizó un estudio en Bogotá en Colombia sobre *la Morbilidad materna extrema en la clínica universitaria Colombia, 2012-2013*.(21) Realizando un estudio descriptivo, entre junio de 2012 y junio de 2013. Se identificaron 33 casos de MME. Los resultados obtenidos fueron la prevalencia de MME en la institución fue de 11 por 1.000 nacidos vivos. Se evaluó la edad en los casos reportados se presentaron en mujeres entre los 14 y 45 años, con una edad promedio de 30 años, la mayor razón de morbilidad materna extrema se encontró en menores de 16 años y en mayores de 36 años es decir se presentó en los grupos de mayor y menor edad. Los 33 casos de MME sumaron 101 criterios definitorios, entre las intervenciones más utilizadas en el manejo de los casos se encuentran la necesidad de transfusión de hemoderivados, la utilización de los servicios de Unidades de Cuidado Intensivo, seguidos por la presencia de criterios de falla orgánica y cirugía adicional. Un total de 18 casos (55%) correspondieron a choque

hipovolémico relacionado con: atonía uterina, sangrado posparto, hemorragia por embarazo ectópico roto y ruptura uterina; luego, se encuentran 10 casos (30%) en los que se presentaron complicaciones relacionadas con trastornos hipertensivos del embarazo, tales como preeclampsia y síndrome de Hellp. Tres casos (9%) fueron resultados de complicaciones debidas a morbilidades previas: una estenosis valvular, una estenosis aórtica y una disección de aneurisma aórtico. En los otros dos casos restantes, el reporte se debió a la presencia de choque séptico. En ningún caso se presentó eclampsia.

Quiroz, G; Suárez, C; Cortés, C; Rojo, W y Morales, E realizaron un estudio en el Estado de Veracruz en México en relación a *Morbilidad Materna extremadamente grave en el Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz, 2012*. (22) Realizaron un estudio observacional, descriptivo, transversal, en mujeres atendidas por algún evento obstétrico (embarazo, parto o puerperio) con el objetivo de determinar la frecuencia y factores de riesgo de MMEG en la cual se analizaron variables sociodemográficas, gineco-obstétricas y de morbilidad. En este estudio se identificaron como factores de riesgo madre analfabeta o primaria incompleta, periodo intergenésico menor de 2 años y mayor a 10 años. De acuerdo a la clasificación de FLASOG, se pudieron clasificar 74 pacientes con diagnóstico de morbilidad materna extremadamente grave (MMEG) 37 (50%) fueron por causa específica como eclampsia y choque hipovolémico; por falla o disfunción orgánica 74%, con un total de 55 casos, y, por último, las debidas a algún tipo de intervención que con mayor frecuencia: 66 casos con 89%. Por causa específica 64% presentaron eclampsia, el 35% presentaron choque hipovolémico, de las cuales el 100% cursaron con hemorragia obstétrica secundaria a hipotonía uterina, una con acretismo placentario.

Por otro lado, Gil, I; Díaz, Y; Rodríguez, J; Quincoces, M y Álvarez M realizaron un estudio en Villa Clara en Cuba, sobre *la Caracterización clínico-epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave en Villa Clara, 2012*. (23) se realizó un estudio transversal de todas las pacientes

diagnosticadas con morbilidad materna extremadamente grave en los hospitales con servicios ginecológicos y obstétricos de la provincia. Se utilizó como fuente de información la historia clínica de la atención prenatal y hospitalaria. En este estudio se observó y obtuvo como resultado el mayor porcentaje de casos con morbilidad materna extrema después del parto (fundamentalmente por cesárea) se diagnosticó en el Hospital “Mariana Grajales”. La edad promedio fue de 28 años se identificaron riesgos maternos en el 82,1 % de las pacientes; fueron más frecuentes la edad extrema. La mayor frecuencia según manejo instaurado estuvo dada por ingreso en la unidad de cuidados intensivos, 100%. El choque hipovolémico constituyó la enfermedad específica más frecuente, 53,6 %. Las causas principales de ingresos en la UCI fueron la hemorragia obstétrica y la preeclampsia con el 21,4 % cada uno.

Muñiz, M; Toledo, D; Vanegas, O y Álvarez, V. realizaron un estudio de *Morbilidad Materna Extremadamente Grave en el Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa. La Habana, Cuba, 2008-2012.* (24) El objetivo fue analizar la morbilidad materna extrema fue un estudio descriptivo de corte transversal y retrospectivo. La muestra la integraron 65 pacientes. Los resultados encontrados como riesgos relevantes las edades extremas de la vida (75,4%). De un total de 49 pacientes, de las cuales 43,1 %, estuvo relacionado a mujeres con edad superior a los 35 años y 32,3 % a las adolescentes. Concluyendo que la morbilidad materna extrema es una complicación que puede presentarse en el embarazo, parto y puerperio que pone en peligro la salud reproductiva y la vida de la madre.

Asimismo, Castañeda, D; Martín G, Estévez A; Álvarez, M y Salvador, S realizaron un estudio en la Habana en Cuba, de la *Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en la provincia de Camagüey, 2009* (25) se realizó un estudio descriptivo transversal, con un universo de 72 pacientes que fueron diagnosticadas como morbilidad materna extremadamente grave en los hospitales maternos de Camagüey y la Unidad

de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial, según criterios de clasificación. La información se obtuvo mediante la historia clínica de cada gestante durante su atención prenatal y hospitalaria. Resultando que el grupo etario que prevaleció fue el de más de 35 años con 26,3%, la edad extrema (35,1 %). Entre las principales causas de morbilidad, según la clasificación, se encuentra el manejo 58,3 % por las intervenciones quirúrgicas El 54,1 % de las pacientes fueron transfundidas y el 25 % de ellas necesitaron más de 5 unidades.

También Álvarez, M; Salvador, S; González, G y Pérez, D realizaron un estudio en la Habana en Cuba sobre la *Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave, 2009* (26) Realizó un estudio transversal cuyo universo de estudio lo constituyeron todas las gestantes que se diagnosticaron como morbilidad materna extremadamente grave en los hospitales maternos y servicios gineco obstétricos de hospitales generales y clínico quirúrgicos, según criterios de inclusión. La información se obtuvo mediante la historia clínica de cada gestante durante su atención prenatal y hospitalaria. Dentro de los resultados se diagnosticaron 46 gestantes, con una edad promedio de 28 años las gestantes diagnosticadas se encontraban entre 17 y 42 años, con una edad promedio de $28,3 \pm 7,7$. El grupo de edad con mayor morbilidad estuvo en las mayores 35 años (28,3 %), seguido por el grupo de 20 a 24 años (21,7 %) y de 25 a 29 años (21,7 %); las menores de 20 años representaron el 15,2 %. Las causas más frecuentes de morbilidad materna extremadamente grave, estuvieron en el tercer grupo según manejo instaurado, por cirugía (58,6 %), por UCI (56,5 %) y por transfusión (43,4 %). Concluyeron que la morbilidad materna extremadamente grave ocurrió con mayor frecuencia después del parto y fueron las relacionadas con el manejo instaurado al paciente (cirugía, UCI, transfusión) y la enfermedad específica (shock séptico e hipovolémico).

Solórzano, L. realizó un estudio en Perú sobre *Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Cayetano*

Heredia, 2013. (9) Su estudio consistió en identificar los factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema. Para ello se realizó un estudio retrospectivo que compara un grupo de casos de morbilidad materna extrema (n=50) y otro de controles (n=100) durante los meses de abril a octubre del 2013. identificando como factores de riesgo ser adolescentes (OR: 3,16 IC95%: 1,27 -7,85) o tener edad \leq 25 años (OR: 2,45 IC95%:1,22 -4,90) el periodo intergenésico corto (OR: 4,81 IC95%: 1,34 -17,23), Número inadecuado de control prenatal (OR: 3,76 IC 95%: 1,81 -7,84), y el inicio tardío del control prenatal (OR: 3,81 IC95%: 1,87 -7,77) fueron identificados como factores de riesgo para la morbilidad materna extrema. Concluyendo que el tener un control prenatal inadecuado (número inadecuado de CPN para la edad gestacional y/o inicio tardío del CPN) y el ser adolescente son factores de riesgo para MME, con OR ajustados de 2,739 Y OR de 3,467 respectivamente, con significancia estadística concluyendo que el número inadecuado de control prenatal, el inicio tardío del control prenatal, el periodo intergenésico corto, y la edad \leq 19 años o la edad \leq 25 años son factores de riesgo de MME, por ello se sugiere orientar las políticas de salud hacia los determinantes de estos componentes. Tenemos que el 24% fue identificado mediante el manejo, 22% relacionados con signos y síntomas de enfermedad específica y 20% relacionados con falla o disfunción orgánica, los diagnósticos principales fueron el 28% tuvo eclampsia, seguido por un 24% con el diagnóstico de síndrome de HELLP y un 16% con el diagnóstico de shock hipovolémico.

Torres, R. también realizó un estudio en Perú en Lima sobre *Factores asociados en la morbilidad materna extrema Hospital Carlos Llanfranco la Hoz, 2012-2014.* (27) con el objetivo de identificar las principales características de la Morbilidad Materna Extrema, el estudio descriptivo analítico, prospectivo de corte transversal en la que se revisaron 122 casos de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión de morbilidad materna extrema atendidas entre enero del 2012 y diciembre del 2014. Se encontró que estuvo relacionada con la edad materna promedio 26 años, nivel

educativo: secundaria incompleta, con antecedentes obstétricos patológicos: Falta de atención prenatal, terminando la mayor parte en cesáreas. El 40,2% de las gestantes presentaron como causa principal de morbilidad materna extrema la preeclampsia, seguido del embarazo ectópico complicado en un 14,8%. El 94,23% de los casos ingresó por presentar criterios de inclusión basados en marcadores de Falla Orgánica (FO) o relacionadas con el Manejo Específico (ME),

Villalobos, I. realizó un estudio en Perú sobre *Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en pacientes, admitidas en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente de Trujillo. 2011 – 2015* (28). Se realizó un estudio de casos y controles con el objetivo de determinar si los factores sociales, obstétricos y patológicos son un riesgo para la morbilidad materna extrema en pacientes, admitidas en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional Docente de Trujillo entre enero del 2011 y diciembre del 2015. La muestra estuvo constituida por 116 casos de pacientes obstétricas con morbilidad materna extrema que ingresaron a la UCI y 116 controles. Se utilizó la técnica de Análisis documental de las historias clínicas de las gestantes o púerperas ingresadas y como instrumento una ficha de recolección de datos. Los resultados obtenidos fueron: el 62% tenía entre 20 a 35 años, el 60% procedían de la zona urbana; el 62% tenía menos de 37 semanas de gestación. El factor obstétrico paridad tuvo un OR 1.806. Se concluye que son factores de riesgo para que una paciente con morbilidad materna extrema ingrese a UCI la paridad: en especial nulíparas y multíparas.

A nivel local no encontramos trabajos. Los factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema son varios, como al más suscitado se encuentra las edades extremas; los demás factores de riesgo encontrados en estos antecedentes nos podrán orientar a identificar el perfil de las gestantes, los factores de riesgo sociodemográficos y clínico - obstétricos asociados a morbilidad materna extrema en el hospital Hipólito Unanue de Tacna.

2.2. Marco teórico

2.2.1 Morbilidad materna extrema

2.2.1.1 Generalidades

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) y la Federación Latinoamericana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FLASOG) refieren que la morbilidad materna extrema se define como una complicación que casi lleva a la muerte y que se presenta durante el embarazo, el parto y el puerperio que vendría hacer los 42 días siguientes luego del embarazo, pero llega a sobrevivir gracias a una intervención médica oportuna y urgente.(10)

Entonces vendría a hacer las complicaciones severas que ocurren durante el embarazo, parto y puerperio, en la cual tiene que actuarse de una manera oportuna y rápida para evitar que la paciente llegue a fallecer.

Existe una gran ventaja en la posibilidad de analizar el caso de una mujer que sobrevivió a complicaciones potencialmente mortales durante el embarazo parto o puerperio, al reconocer los obstáculos y demoras para recibir atención adecuada desde los niveles clínicos básicos, la falta de recursos locales, pobreza, desventajas sociales correspondientes y los posibles retrasos en el proceso de referencia (17)

Por tal motivo un método utilizado con el propósito de evaluar y lograr mejoramiento en la atención de la paciente gestante se denomina “camino para la supervivencia”, adoptado por la OMS y el Fondo de Población de las Naciones Unidas. La realidad mundial es que muere una mujer por cada minuto, por el solo hecho de estar expuesta al

evento embarazo, parto y puerperio: 529.000 mujeres terminan en muerte y al menos 20 millones presentan complicaciones agudas (OMS 2003). El 25 % de ellas mueren por hemorragia posparto.(17) Por cada mujer que muere durante el embarazo o el parto, 20 sufren lesiones, infecciones, enfermedades o discapacidades. Las muertes maternas ocurren en su mayor parte entre el tercer trimestre y la primera semana después del nacimiento (a excepción de las muertes por complicaciones derivadas de la práctica de abortos). Los estudios revelan que el riesgo de mortalidad de las madres es particularmente alto durante los dos primeros días después del alumbramiento.(6)

La Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), han promovido la iniciativa de la vigilancia de la morbilidad materna extrema desde el año 2006, definiendo algunos criterios para la identificación de casos.(6)

Las causas médicas de las defunciones maternas son similares en todo el mundo; dentro de las más frecuentes se citan las hemorragias graves (en su mayoría tras el parto), que es imprevisible, de aparición repentina y más peligrosa cuando una mujer es anémica; las infecciones (generalmente tras el parto), que suelen ser consecuencia de una mala higiene durante el parto o de una enfermedad de transmisión sexual no tratada; la hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia); los partos prolongados y las complicaciones de un aborto en condiciones de peligro. Es necesario entender que, durante el embarazo, el proceso salud-enfermedad está representado por una secuencia de eventos entre los extremos de salud y muerte. (28)

2.2.1.2 Definición

La literatura ofrece diferentes términos para nominar la morbilidad materna extrema: Stones, en 1991, fue el primero en usar el término “morbilidad materna extrema” para definir una reducida categoría de morbilidad que abarca aquellos casos en los cuales se presentan episodios que potencialmente amenazan la vida de la gestante, y en proponer su estudio, para la evaluación de la calidad de cuidado obstétrico a nivel hospitalario o a nivel poblacional en áreas de baja mortalidad materna del Reino Unido.(12)

El término “Near Miss” (morbilidad materna extrema) fue utilizado por primera vez por Stones, en donde definía los casos en los cuales se amenazaba en forma importante la vida de la gestante, e inicio un estudio en el Reino Unido el cual evaluaba la calidad de los servicios de obstetricia en las áreas de baja mortalidad materna.

Estudios realizados en el 2000 definen la morbilidad materna extrema como la complicación que ocurre entre las 28 semanas de gestación y los 42 días postparto, la cual pudiera ocasionar la muerte de la madre o invalidez definitiva, si esta no recibe una intervención médica adecuada. En el 2003 se define como “una complicación que pone en riesgo la vida de la gestante y que requiere de una intervención médica urgente con el fin de prevenir la muerte de la madre”.(28)

En general se han manejado múltiples definiciones, todas en dependencia de las características de la atención, las que pueden variar de una región a otra, según su nivel de desarrollo. Lo importante es que la definición utilizada sea apropiada a las circunstancias locales de tal manera que permita implementar acciones orientadas a mejorar el cuidado materno acorde con sus posibilidades.(28)

Para la identificación de casos, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia

y Ginecología (FLASOG) han propuesto la aplicación de tres categorías basadas en:

- a) Criterios asociados a signos y síntomas clínicos de una enfermedad específica (Eclampsia, Shock séptico, shock hemorrágico)
- b) Criterios relacionados con falla o disfunción de órganos y sistemas (hipovolemia, oliguria, disfunción de la coagulación, disfunción respiratoria o cerebral, etc.).
- c) Criterios relacionados con el tipo de manejo dado a la paciente, donde la admisión a UCI, las transfusiones de sangre y la práctica de intervenciones quirúrgicas como la histerectomía de urgencia, son los criterios más usados.

Debemos de tener en cuenta que cuando se utilizan para la identificación del caso criterios asociados a signos y síntomas clínicos de una enfermedad específica puede sobreestimarse el evento, pues no siempre una enfermedad desencadena una condición en la cual se arriesgue la vida de la gestante. En sentido contrario, cuando se usan criterios relacionados con el manejo dado a la paciente puede subestimarse el evento, particularmente cuando el criterio está relacionado con admisión a UCI, teniendo en cuenta la limitación de esta oferta en los países en desarrollo y la diversidad de protocolos para avalar tal conducta.(9)

Teniendo en cuenta lo anterior, la OMS recomienda utilizar, en lo posible, criterios basados en falla o disfunción de órganos y sistemas, lo cual se facilita por el hecho de contar con estándares clínicos y de laboratorio, facilitándose la unidad de concepto y la comparación entre instituciones.(9)

Geller realizó una evaluación de cada factor de manera individual y encontró que la falla orgánica multisistémica tenía una sensibilidad

del 95.5% y una especificidad del 87.8%, y así lo consideró el indicador con mayor peso para identificar casos de morbilidad materna extrema. (29)

2.2.1.3 Perfil de la paciente gestante: Criterios para la identificación de un caso

Se considera como caso toda gestante sobreviviente que durante el embarazo, parto o puerperio presente uno o más de los criterios que siguen:

- a) Relacionados con signos y síntomas de enfermedad específica
 - a.1) Eclampsia: presencia de una o más convulsiones generalizadas, estado de coma o ambos, en el contexto de la preeclampsia y en ausencia de otros trastornos neurológicos identificados.
 - a.2) Choque séptico: estado de hipotensión (TAS <90 – TAD<60) inducida por la sepsis a pesar de la adecuada administración de líquidos, asociada a los signos de disfunción multiorgánica.
 - a.3) Choque hipovolémico: es un estado fisiopatológico disparado por una falla en la entrega adecuada de oxígeno a las células y perpetuado por la respuesta celular a la hipoxia, con presencia de un cuadro clínico asociado a hipotensión severa, taquicardia, alteración de la conciencia, ausencia de pulsos periféricos, secundario a sangrado.
 - a.4) Preeclampsia:
- b) Relacionados con falla o disfunción orgánica
 - b.1) Cardíaca: paro cardíaco; edema pulmonar que requiera diuréticos endovenosos, soporte inotrópico, vasopresor y/o vasodilatador. Ausencia de pulsos periféricos o hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque de cualquier etiología (séptico o hipovolémico). Se manifiesta en general, por presión arterial <90 mmHg, presión arterial

media <60 mmHg, disminución de la presión arterial sistólica por debajo de 40 mmHg, índice cardiaco >3.5 L /min. m², llenado capilar disminuido >2 segundos, necesidad de soporte vasoactivo. Se considerará también como falla vascular aquellos casos donde la TAS sea >160 mmHg o TAD>110 mmHg persistente por más de 20 minutos.

b.3) Renal: deterioro agudo de la función renal, documentada por incremento de la creatinina basal de un 50% en 24 horas o elevación de la creatinina sérica por encima de 1.2 mg/dl, oliguria (< 0.5 cc/Kg/hora) que no responde al reemplazo adecuado de líquidos y diuréticos endovenosos, trastorno del equilibrio ácido básico.

b.4) Hepática: alteración de la función hepática, que se documenta con ictericia de piel y escleras o bilirrubina total mayor de 3.0 mg/dl, elevación de valores de transaminasas a niveles moderadamente elevados: AST y ALT mayor de 70 UI/L, o elevación de LDH ≥600 UI/L.

b.5) Metabólica: aquella que corresponde a comorbilidades adjuntas como la cetoacidosis diabética; crisis tiroidea, entre otras, y que se puede manifestar aparte de las alteraciones propias de la enfermedad de fondo, por hiperlactacidemia >200 mmol/L, hiperglucemia >240 mg/dl, sin necesidad de padecer diabetes.

b.6) Cerebral: coma, convulsiones, confusión, desorientación en persona, espacio y tiempo, signos de focalización, presencia de lesiones hemorrágicas o isquémicas.

b.7) Respiratoria: síndrome de dificultad respiratoria del adulto, necesidad de soporte ventilatorio invasivo o no invasivo.

b.8) Coagulación: criterios de CID, trombocitopenia (<100000 plaquetas) o evidencia de hemólisis (LDH > 600).

C) Relacionados con el manejo instaurado a la paciente

c.1) Ingreso a UCI: paciente que ingresa a unidad de cuidado intensivo excepto al indicado para estabilización hemodinámica electiva.

c.2) Cirugía: procedimientos diferentes a un legrado parto o cesárea, practicados de urgencia para el manejo de una complicación obstétrica o de alguna condición que se genera como consecuencia de un compromiso grave de la gestante. Entre ellas tenemos Histerectomía post parto, post cesárea o post aborto, laparotomía exploratoria.

c.3) Transfusión sanguínea aguda: transfusión de tres o más unidades de cualquier componente sanguíneo ante evento agudo. (29) (30)

2.2.2 Factores de riesgo

Un factor de riesgo es una característica o circunstancia detectable en individuos o en grupos, asociada con una probabilidad incrementada de experimentar un daño a la salud. Debe tenerse cuidado al definir en qué consiste un factor de riesgo y qué es un daño a la salud, ya que algunas características pueden aplicarse a ambos casos. Al mismo tiempo, los factores de riesgo pueden ser tanto indicadores de riesgo como causas reales de daños a la salud. (31)

Según Last el término "factor de riesgo" se usa con tres connotaciones distintas:

a) "un atributo o exposición que se asocia con una probabilidad mayor de desarrollar un resultado específico, tal como la ocurrencia de una enfermedad; este atributo no necesariamente constituye un factor causal";

b) "un atributo o exposición que aumenta la probabilidad de la ocurrencia de una enfermedad u otro resultado específico";

c) "un determinante que puede ser modificado por alguna forma de intervención, logrando disminuir la probabilidad de la ocurrencia de una enfermedad u otro daño específico a la salud; para evitar confusión esta connotación debe ser referida como factor de riesgo modificable".

Los factores de riesgo pueden, por lo tanto, ser causas o indicadores, pero su importancia radica en que son observables o identificables antes de la ocurrencia del hecho que predicen. Los factores de riesgo pueden ser aquellos que caracterizan al individuo, la familia, el grupo, la comunidad o el ambiente. Varios estudios han mostrado que el primer embarazo, la alta paridad, un embarazo en edad reproductiva temprana o tardía, los abortos previos y la desnutrición, son factores de riesgo universales y estas características aumentan la probabilidad de patología perinatal. La combinación de estos y otros factores de riesgo en los mismos individuos incrementa aún más la probabilidad de experimentar un daño a la salud.

Los factores de riesgo pueden ser:

- a) biológicos (ej. ciertos grupos de edad)
- b) ambientales (ej. abastecimiento deficiente de agua, falta de adecuado sistema de disposición de excretas, etc.)
- c) de comportamiento o estilo de vida (ej. fumar)
- d) relacionados con la atención a la salud (ej. baja calidad de la atención, cobertura insuficiente)
- e) socio-culturales (ej. educación)
- f) económicos (ej. ingreso).(31)

2.2.2.1 Factores sociodemográficos

a) Edad

La edad que se toma según gestante o puerperio será en años cumplidos, se dividen en dos grupos aquellas con edad extrema que tienen menor e igual que 19 años considerándose como paciente adolescente y aquellas mayor e igual a 35 años considerándose paciente añosa, y como edades no extrema las comprometidas entre 20 a 34 años.(9)

Según la OMS, la edad más segura para el embarazo es de los 20 a los 24 años de edad.(32)

b) Procedencia

Se tomó en cuenta área rural o urbana como factor de riesgo en embarazada o puerperio. La mayoría de las mujeres rurales dan a luz en casa, en la ausencia de atención especializada, mientras que las mujeres urbanas tienden a dar a luz en un hospital con un personal calificado. Al mismo tiempo, la mortalidad materna es muy alta en las zonas rurales, y sustancialmente más bajos en las zonas urbanas. Sin embargo, dentro de las áreas urbanas o rurales, no hubo asociación evidente entre la mortalidad materna y la atención obstétrica especializada, los nacimientos en el hospital o las cesáreas. (33)

c) Nivel de instrucción

Se tomará en cuenta a aquellas personas gestantes o puerperas como analfabetas, primaria, secundaria, superior no universitaria, superior universitaria. (9)

En investigaciones realizadas por Cochrane y McMahon se encontró que la tasa de fecundidad disminuye solamente entre quienes completaron el ciclo primario o niveles más altos del sistema educativo. Según la OMS el nivel de educación materna es protectora frente a la morbilidad materna extrema(18)

d) Estado civil

Dentro del estado civil en las gestantes o puérperas tenemos: soltera, casada, conviviente. Se considera unión inestable: solteras y divorciadas y con unión estable: casadas y convivientes(18)

2.2.2.2 Factores clínico – obstétricos

a) Gestaciones

Gestación se define como todos los procesos fisiológicos de implantación, crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno; se hace referencia a gestas al número de veces que ha estado embarazada una mujer incluyendo abortos, molas hidatiformes y embarazos ectópicos. Entre los diagnósticos realizados durante el embarazo en relación al número de gestas se encuentra:

- Primigesta: Grávida por primera vez.
- Multigesta: Mujer en su segundo o posterior embarazo.
- Primigesta añosa: Primigesta mayor de 35 años de edad.
- Primigesta juvenil: Primigesta con edad menor de 18 años.
- Primigesta asimilada: Embarazada que presenta un periodo intergenésico de 7 años(18)

El antecedente gineco-obstétrico de ser primigesta es el de mayor importancia al evaluar riesgo en un embarazo y éste aumenta al tratarse de una embarazada menor de 19 años de edad. En los países

en desarrollo según el informe sobre la Juventud Mundial 2005, uno de cada seis alumbramientos de primigestas corresponde a jóvenes de 15 a 19 años de edad y una de cada tres mujeres primigestas da a luz antes de los 20 años. Existe mayor riesgo de muerte y enfermedad, sobre todo para las primíparas de 10 a 14 años de edad, quienes tienen cinco veces mayor probabilidad de morir a causa del embarazo o parto que las mujeres de 20 a 24 años. (32)

Tomando el número de gestaciones, en gestantes y puérperas

- Primigesta: 01 gestación
- Multigesta: de 2 o 5 gestaciones
- Gran multigesta: 6 o más gestaciones (9)

b) Paridad

Se refiere al número de embarazos de una mujer que han finalizado con el alumbramiento de un producto mayor de 20 semanas, con peso mayor de 500 gramos y de 25 centímetros de talla, vivo o muerto, independientemente de la salida de la placenta y de la sección del cordón umbilical.(18)

Se considera 4 grupos:

- Nulípara: 0 partos
- Primípara: 01 parto
- Multípara: de 2 o 5 partos
- Gran multípara: 6 a más partos(9)

c) Abortos

El aborto es una de las principales causas de morbilidad, discapacidad y mortalidad materna y a la vez, es la causa con una mayor posibilidad de ser intervenida, si los servicios de anticoncepción moderna, de

prevención y detección de la violencia de género y la prevención de embarazos no planeados o no deseados, estuviesen disponibles en los lugares donde las mujeres viven y transcurre su cotidianidad(18)

Número de gestaciones interrumpidas de manera espontánea o inducida en embarazos con edad gestacional menor de 22 semanas o fetos con pesos menores de 500 gramos.(9)

d) Cesáreas

La cesárea es un procedimiento que no es inocuo ni sus complicaciones son siempre previsibles y/o evitables. Además, la cesárea por ser un procedimiento quirúrgico abdominal mayor presenta las mismas complicaciones que cualquier laparotomía La incidencia de morbilidad materna extrema oscila entre 0.05 y el 1.09% (18)

e) Período intergenésico

El período intergenésico se define como el espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo(18)

El período intergenésico óptimo para prevenir complicaciones maternas y fetales es de 25 a 48 meses, por lo que se determina que periodos extremos (período corto, es decir menor de 24 meses y largo, mayor de 48 meses) aumentan el riesgo de complicaciones maternas y fetales.(34)

f) Número de controles prenatales

Su objetivo es diagnosticar las condiciones fetales y maternas, identificar factores de riesgo y educar a la gestante para el ejercicio de la maternidad y la crianza. De este modo se espera detectar y tratar oportunamente la morbilidad obstétrica y perinatal.(35)

La frecuencia óptima de atención prenatal es la siguiente:

- Una atención mensual hasta las 32 semanas
- Una atención quincenal entre las 33 y las 36 semanas
- Una atención semanal desde las 37 semanas hasta el parto

Se considera como mínimo que una gestante reciba 6 atenciones prenatales al término de su gestación o según su edad gestacional distribuidas de la siguiente manera:

- Dos atenciones antes de las 22 semanas,
- La tercera entre las 22 a 24 semanas,
- La cuarta entre las 27 a 29,
- La quinta entre las 33 a 35,
- La sexta entre las 37 a 40 semanas.

Número de control prenatal adecuado: de 6 a más controles o según edad gestacional.

Número de control prenatal inadecuado: de 1 a 5 controles o según edad gestacional(9)

g) Anemia disminución del nivel de hemoglobina por debajo de su límite normal. Se clasificará como anemia en la gestante de la siguiente manera:

- anemia leve (Hb: 9 – 11gr/dl)
- anemia moderada (Hb: 8.9 – 7 gr/dl)
- anemia severa (Hb: menor de 7gr/dl) (9)

CAPÍTULO III:

HIPOTÉISIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis principal

Los factores sociodemográficos y los factores clínico-obstétricos son factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.

3.1.2 Hipótesis específica

Los factores sociodemográficos como la edad, procedencia, nivel de instrucción y estado civil son factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.

Los factores clínico-obstétricos como número de gestación, paridad, antecedente de aborto, antecedente de cesárea, controles prenatales, periodo intergenésico, y anemia son factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.

3.2. Operacionalización de las variables

Variable independiente: Factores de riesgo

Variable dependiente: Morbilidad materna extrema

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS	ESCALA MEDICIÓN
Factores de riesgo	Factores sociodemográficos	Edad	Número de años cumplidos por la gestante o púérpera	<ul style="list-style-type: none"> – Edad extrema: las menores e iguales a 19 años y las mayores e iguales a 35 – Edad no extrema: las comprendidas entre los 20 y 34 años 	Nominal
		Procedencia	Origen, donde nació la gestante o púérpera	<ul style="list-style-type: none"> – Rural – Urbana 	Nominal
		Nivel de instrucción	Nivel de educación formal y finalizada	<ul style="list-style-type: none"> – Sin estudios – Primaria – Secundaria – Superior no universitaria 	Nominal

				– Superior universitaria	
		Estado civil	Condición de la gestante en relación a derechos y obligaciones civiles	– Soltera – Casada – Conviviente	Nominal
	Factores clínico-obstétricos	Número de gestaciones	Número de embarazos presentados por la paciente incluyendo el actual	– Primigesta: 01 gestación – Multigesta: 2 a 5 gestaciones – Gran multigesta: 6 o más gestaciones	Nominal
		Paridad	Número de partos vaginales y por cesárea de la paciente hasta el momento del diagnóstico	– Nulípara: 0 partos – Primípara: 01 parto – Multípara: de 2 a 5 partos – Gran multípara: 6 a más partos	Nominal
		Antecedente de aborto	Número de abortos de la paciente	– No – Solo 1	Razón

				– De 2 a más	
		Antecedente de cesárea	Número de cesáreas presentados por la paciente	– No – Solo 1 – De 2 a más	Razón
		Número de controles prenatales	Número de veces que asistió la paciente con MME a control de vigilancia del embarazo	– Adecuado: de 6 a más controles. – Inadecuado: de 1 a 5 controles – Ningún control	Nominal
		Periodo intergenésico	Tiempo que relaciona el último embarazo con el actual	– menores de 2 años. – 2 a 5 años – mayores de 5 años	Nominal
		Anemia	Disminución del nivel de hemoglobina por debajo de su límite normal.	– Con anemia – Sin anemia	Nominal
Variable dependiente:	Perfil de la gestante como criterios para	Enfermedad específica	Enfermedad específica relacionados con signos y	– Eclampsia – Shock hipovolémico	Nominal

Morbilidad materna extrema	la identificación de casos de morbilidad materna extrema		síntomas de enfermedad específica	<ul style="list-style-type: none"> - Shock séptico - Preeclampsia 	
		Disfunción orgánica	Disfunción Orgánica relacionados con falla o disfunción orgánica	<ul style="list-style-type: none"> - Cardíaca - Renal - Hepática - Metabólica - Otros 	Nominal
	Causas de la morbilidad materna extrema	Causas principales de la morbilidad materna extrema	Diagnóstico principal de la paciente causante de su ingreso a UCI	<ul style="list-style-type: none"> - Preeclampsia - Eclampsia - Síndrome de HELLP. - Shock hipovolémico - Atonía uterina - Cardiopatías - Shock séptico - Placenta previa - Otros 	Nominal

CAPÍTULO IV:

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Diseño

El presente trabajo de investigación es de diseño Observacional – analítico, descriptivo – retrospectivo.

En el que se registró y analizó las historias clínicas de las pacientes embarazadas (con diagnóstico ecográfico o clínico de embarazo) o puérperas (en los 42 días siguientes a su parto) que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años de 2017-2018.

4.2 Ámbito de estudio

- El estudio se realizó en el Hospital Hipólito Unanue tomando aquellas pacientes embarazadas o puérperas que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos dentro del período del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2018.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

La población está constituida por todas las mujeres embarazadas (con diagnóstico ecográfico o clínico de embarazo) o puérperas (en los 42 días siguientes a su parto) que fueron hospitalizadas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna dentro del período del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2018.

4.3.2 Muestra

4.3.2.1 Criterios de inclusión

CASOS

Pacientes gestante o puérpera que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos que presentaron morbilidad materna extrema dentro del período del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2018. Siendo un total de 119 casos que cumplían con los criterios de inclusión.

CONTROLES

Paciente gestante o puérpera que no presentó morbilidad materna extrema dentro del período del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2018. Para los controles se tomaron en relación los casos 1:1, de forma aleatoria simple. Siendo un total de 119 controles.

4.3.2.2 Criterios de exclusión

Aquellas pacientes con datos incompletos en la historia clínica que permitan analizar adecuadamente las variables, siendo 6 historias clínicas excluidas por esta razón.

4.4 Instrumento de recolección de datos

4.4.1 Recolección de muestras

La recolección de datos fue de historias clínicas de pacientes embarazadas o puérperas que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna desde el 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2018 que hayan presentado morbilidad materna extrema. Para la realización de esta investigación se coordinó con el Área de apoyo a la docencia e investigación del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, a fin de obtener autorización para el acceso a las historias clínicas.

Posteriormente se tomó las historias clínicas de pacientes que ingresaron a UCI, obtenidas de los libros de ingresos y egresos del servicio de UCI, de acuerdo a los criterios de selección, se realizó la revisión de cada historia clínica mediante la ficha de recolección de datos.

Se realizó una base de datos con las variables importantes. Con respecto a la variable independiente: Factores de riesgo, se evaluó los factores sociodemográficos, que incluye la edad, la procedencia, niveles de instrucción y estado civil, contiene cuatro ítems. Así como también, se evaluó los factores clínico-obstétricos, que incluye el número de gestaciones, paridad, antecedente de aborto, antecedente de cesárea, número de controles prenatales, periodo intergenésico y la anemia, contiene 9 ítems.

En cuanto a la variable dependiente: Morbilidad materna extrema, se consideró el perfil de la gestante, como criterios para la identificación de casos de morbilidad materna extrema, que incluye la enfermedad específica, disfunción orgánica, y el manejo instaurado, así también se identificaron las causas de morbilidad materna extrema; contiene un ítem cada uno.

4.4.2 Métodos para el estudio de la muestra

Ficha de recolección de datos

Instrumento de evaluación que contiene preguntas de opción múltiple y preguntas dicotómica permite obtener información sobre los factores de riesgos asociados a la morbilidad materna extrema. El instrumento está basado en los indicadores, dimensiones y variables de estudio.

4.5 Interpretación del examen

En el presente trabajo de investigación se evaluó las variables de acuerdo a la siguiente:

Con respecto a la variable independiente: Factores de riesgo, se evaluó los factores sociodemográficos, que incluye la edad, la procedencia, niveles de instrucción y estado civil, contiene cuatro ítems. Así como también, se evaluó los factores clínico-obstétricos, que incluye el número de gestaciones, paridad, antecedente de aborto, antecedente de cesárea, número de controles prenatales, periodo intergenésico, y la anemia, contiene 9 ítems.

En cuanto a la variable dependiente: Morbilidad materna extrema, se consideró el perfil de la gestante, como criterios para la identificación de casos de morbilidad materna extrema, que incluye la enfermedad específica, disfunción orgánica, y el manejo instaurado y, así también se identificaron las causas de morbilidad materna extrema; contiene un ítem cada uno.

CAPÍTULO V:

PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Con la información obtenida se elaboró una base de datos, transfiriendo dicha información a un Software Estadístico; posteriormente, se elaboró figuras para representar los principales resultados, en donde las diversas variables fueron tabuladas, resumidas y representadas en cuadros de distribución de frecuencia, procediéndose al análisis estadístico, identificando; así los factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema, determinándose el ODDS ratio (OR) para cada resultado, así como un límite del intervalo de confianza del 95% (IC) y su significancia estadística (p valor).

5.1 RESULTADOS

5.1.1 Análisis descriptivo e inferencial de la variable independiente:

Factores de riesgo

a) FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Tabla 1

Factores sociodemográficos como factor asociado a la morbilidad materna extrema en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de 2017-2018

EDAD	CASO		CONTROL		X ²	OR	IC 95%	
	n	%	n	%	p		LI	LS
Edad extrema	28	23.53	34	28.57	0,785	0.769	0.430	1.375
Edad no extrema	91	76.47	85	71.43	0,376			
TOTAL	119	100.00	119	100.00				
PROCEDENCIA	CASO		CONTROL		X ²	OR	IC 95%	
	n	%	n	%	p		LI	LS
Rural	27	22.7	28	23.5	0,24	0.954	0.522	1.743
Urbano	92	77.3	91	76.5	0,878			
TOTAL	119	100.00	119	100.00				
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	CASO		CONTROL		X ²	OR	IC 95%	
	n	%	n	%	p		LI	LS
Primaria	8	6.7	11	9.2	0.637	0.708	0.274	1.827
Secundaria	78	65.5	78	65.5	0,888	1.000	0.586	1.707
Superior no universitaria	16	13.4	14	11.8		1.165	0.541	2.509
Superior universitaria	17	14.3	16	13.4		1.073	0.514	2.239
TOTAL	119	100.00	119	100.00				
ESTADO CIVIL	CASO		CONTROL		X ²	OR	IC 95%	
	n	%	n	%	p		LI	LS
Casada	9	7.6	16	13.4	3,284	0.527	0.223	1.244
Conviviente	88	73.9	88	73.9	0,194	1.000	0.561	1.184
Soltera	22	18.5	15	12.6		1.573	0.771	3.206
TOTAL	119	100.00	119	100.00				

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En la Tabla 01 se muestra la distribución de casos y controles según la edad de la madre, procedencia, nivel de instrucción y estado civil. **En cuanto a la edad**, en su mayoría el grupo caso presenta edad no extrema con 76,47%, seguido de la edad extrema con 23,53% lo cual es similar a la proporción con el grupo control con 71,43% y 28,57% respectivamente; así también al realizar la prueba de Chi Cuadrado se obtiene 0,785 con $P=0.376$; $OR=0,769$ $IC =0,430-1,375$. **En cuanto a la procedencia**, se obtiene que en su mayoría el grupo caso son de la zona urbana con 77,3%, seguido del 22,7% de la zona rural lo cual es similar a la proporción con el grupo control con 76,5% y 23,5% respectivamente; $X^2=0,240$ con $P=0.878$; $OR=0,954$ $IC =0,522-1,743$. **En cuanto al nivel de instrucción**, se obtiene que en su mayoría el grupo caso es de secundaria con 65,5%, seguido con 14,3% superior universitaria, 13,4% superior no universitaria y 6,7% primaria, lo cual es similar a la proporción con el grupo control con 65,5%, 13,4%, 11,8% y 9,2% respectivamente; $X^2=0,637$ con $P= 0.888$; primaria ($OR=0,708$ $IC=0,274-1,827$), secundaria ($OR=1,000$ $IC=0,586-1,707$), superior no universitaria ($OR=1,165$ $IC =0,541-2,509$), superior universitaria ($OR=1,073$ $IC =0,514-2,239$). **En cuanto al estado civil**, se obtiene que en su mayoría el grupo caso presentan un estado civil de conviviente con 73,9%, seguido de 18,5% como solteras y el 7,6% como casadas lo cual es similar a la proporción con el grupo control con 73,9%, 12,6% y 13,4% respectivamente; $X^2=3,284$ con $P=0.194$; casada ($OR=0,527$ $IC =0,223; 1,244$), conviviente ($OR=1,000$ $IC =0,561; 1,184$), soltera ($OR=1,573$ $IC =0,771; 3,206$).

Habiendo observado los resultados de la prueba de chi cuadrado de los cuatro indicadores se puede afirmar que los factores sociodemográficos como la edad, procedencia, nivel de instrucción y estado civil no son factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.

a) FACTORES CLÍNICO-OBSTÉTRICOS

Tabla 2

Factores clínico-obstétricos como factor asociado a la morbilidad materna extrema en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo de 2017-2018

NÚMERO DE GESTACIONES	CASO		CONTROL		X ²	OR	IC 95%	
	n	%	n	%	p		LI	LS
Primigesta	79	66.4	72	60.5	2,069	0.617	0.349	1.091
Multigesta	39	32.8	47	39.5	0,355	0.674	0.388	1.172
Gran multigesta	1	0.8	0	0.00		---	---	--
TOTAL	119	100	119	100.00				
PARIDAD	CASO		CONTROL		X ²	OR	IC 95%	
	n	%	n	%	p		LI	LS
Nulípara	59	49.6	51	42.9	2,007	1.311	0.787	2.185
Primípara	32	26.9	42	35.3	0,367	0.674	0.388	1.172
Múltipara	28	23.5	26	21.8		1.101	0.600	2.020
TOTAL	119	100	119	100.00				
ANTECEDENTE DE ABORTO	CASO		CONTROL		X ²	OR	IC 95%	
	n	%	N	%	p		LI	LS
No	86	72.3	83	69.7	2,484	1.130	0.645	1.980
Sólo 1	26	21.8	33	27.7	0,289	0.729	0.403	1.317
De 2 a más	7	5.9	3	2.5		2.417	0.610	9.579
TOTAL	119	100	119	100.00				
ANTECEDENTE DE CESÁREA	CASO		CONTROL		X ²	OR	IC 95%	
	n	%	n	%	p		LI	LS
No	94	79.0	104	87.4	3,640	0.542	0.270	1.090
Sólo 1	17	14.3	12	10.1	0,162	1.486	0.676	3.265
De 2 a más	8	6.7	3	2.5		2.787	0.721	10.774
TOTAL	119	100	119	100.00				
NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES	CASO		CONTROL		X ²	OR	IC 95%	
	n	%	n	%	p		LI	LS
Ningún control	49	41.2	24	20.2	28,253	2.771	1.555	4.938
Inadecuado	31	26.1	15	12.6	0,000	2.442	1.239	4.815
Adecuado	39	32.8	80	67.2		0.238	0.138	0.408
TOTAL	119	100	119	100.00				
PERIODO INTERGENÉSICO	CASO		CONTROL		X ²	OR	IC 95%	
	n	%	n	%	p		LI	LS
Menor a 2 años	16	21.9	11	16.2	1.320	1.455	0.621	3.406
De 2 a 5 años	23	31.5	27	39.7	0.517			
Mayor a 5 años	34	46.6	30	44.1				
TOTAL	73	100	68	100.0				
ANEMIA EN GESTANTES	CASO		CONTROL		X ²	OR	IC 95%	
	n	%	n	%	p		LI	LS
Con anemia	23	21,7	34	32,7	3,209	0,571	0,308	1,058
Sin anemia	83	78,3	70	67,3	0,073			
TOTAL	106	100	104	100.0				

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En la Tabla 02 se muestra la distribución de casos y controles según el número de gestación, paridad, antecedente de aborto, antecedente de cesárea, controles prenatales, periodo intergenésico, y anemia. **En cuanto al número de gestación**, se encontró que en su mayoría el grupo caso presentan un número de gestaciones primigesta con 66,4%, seguido de 32,8% con multigesta y el 0,8% con gran multigesta, lo cual es similar a la proporción con el grupo control con un 60,5% y 39,5% respectivamente; $X^2=2,069$ con un $P= 0.355$; primigesta (OR=0,617 IC=0,349-1,091), multigesta (OR=0,674 IC =0,388-1,172). **En cuanto a la paridad**, se encontró que en su mayoría el grupo caso son nulíparas con 49,6%, 26,9% primíparas y el 23,5% múltiparas, lo cual es similar a la proporción con el grupo control con un 42,9%, 35,3% y 21,8% respectivamente; $X^2=2,007$ con un $P= 0.367$; Nulípara (OR=1,311 IC=0,787-2,185), Primípara (OR=0,674 IC=0,388-1,172), múltipara (OR=1,101 IC =0,600-2,020). **Para el indicador de antecedente de aborto**, se encontró que en su mayoría en el grupo caso no presentan abortos 72,3%, seguido de 21,8% sólo 1 y 5,9% de 2 a más abortos, lo cual es similar a la proporción con el grupo control con un 69,7%, 27,7% y 2,5% respectivamente; $X^2=2,484$ con un $P= 0.289$, cero abortos (OR=1,130 IC=0,645-1,980), sólo 1 aborto (OR=0,729 IC=0,403-1,317), de 2 a más abortos (OR=2,417 IC=0,610-9,579). **Para el indicador de antecedente de cesárea**, se encontró que en su mayoría el grupo caso no presentan cesáreas 79,0%, seguido de sólo 1 con 14,3% y de 2 a más cesáreas el 6,7% lo cual es similar a la proporción con el grupo control con un 87,4%, 10,1% y 2,5% respectivamente, $X^2=3,640$ con un $P=0.162$, 0 cesárea (OR=0,542 IC=0,270-1,090), sólo 1 cesárea (OR=1,486 IC=0,676-3,265), de 2 a más cesáreas (OR=2,787 IC=0,721-10,774). **En cuanto al número de controles prenatales**, se encontró que en su mayoría del grupo caso no presentan ningún control 41,2%, seguido de forma adecuada 32,8% y en forma inadecuada 26,1% lo cual no es similar a la proporción con el grupo control con un 20,2%, 67,2% y 12,6% respectivamente, $X^2=28,253$ con un $P= 0.000$, ningún control (OR=2,771 IC=1,555-4,938), inadecuado (OR=2,442 IC=1,239-4,815) y adecuado (OR=0,238 IC=0,138-0,408). **En cuanto al periodo intergenésico**, se encontró que en su mayoría el grupo caso se ubica en el periodo mayor a 5 años 46,6%, seguido del

periodo de 2 a 5 años 31,5% y el periodo menor a 2 años 21,9% lo cual es similar a la proporción con el grupo control con un 44,1%; 39,7 y 16,2% respectivamente, $X^2=1,320$ con un $P= 0,517$ (OR=1,455 IC=0,621–3,406). **En cuanto a la anemia en gestantes**, se encontró que en su mayoría en el grupo caso se ubica sin anemia 78,3% y con anemia 21,7% lo cual es similar a la proporción con el grupo control con un 67,3% y 32,7% respectivamente, $X^2=3,209$ con un $P=0,073$, (OR=0,571 IC =0,308-1,058).

Habiendo observado los resultados de la prueba de chi cuadrado de los indicadores se puede afirmar que los factores clínico-obstétricos como número de gestación, paridad, antecedente de aborto, antecedente de cesárea, periodo intergenésico, y anemia no son factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.

Así también se puede afirmar que los factores clínico-obstétricos en cuanto al número de controles prenatales son factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.

**5.1.2 Análisis descriptivo e inferencial de la variable dependiente:
Morbilidad materna extrema**

a. Perfil de las gestantes con morbilidad materna extrema

Tabla 3

Perfil de las gestantes con morbilidad materna extrema que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Hipólito Unanue año 2017-2018. (Criterios para la identificación de casos de morbilidad materna extrema).

Morbilidad	No.	%
Enfermedad específica	96	80,67
Eclampsia	1	0,84
Shock hipovolémico	20	16,81
Shock séptico	3	2,52
Preeclampsia	72	60,50
Disfunción orgánica	23	19,33
Cardíaca	7	5,88
Renal	1	0,84
Hepática	1	0,84
Metabólica	2	1,68
otras	12	10,08
TOTAL	119	100,00

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

En la presente tabla se observa el perfil de la gestante, en cuanto al criterios para la identificación de casos de morbilidad materna extrema. Se tiene que el 80,67 % fue identificación mediante la enfermedad específica siendo principalmente el Shock hipovolémico con 16,8%. Un 19,33 % relacionado con disfunción orgánica.

b.2 CAUSAS DE HOSPITALIZACIÓN

Tabla 4

Causas de hospitalización en pacientes con morbilidad materna extrema que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de 2017-2018

CAUSAS DE HOSPITALIZACIÓN	GESTANTES	
	N	%
PREECLAMPSIA SEVERA	72	60,48
SHOCK HIPOVOLÉMICO	20	16,81
DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA	4	3,36
EMBARAZO ECTÓPICO	2	1,68
DESGARRO VAGINAL	1	0,84
ATONÍA UTERINA	6	5,04
RUPTURA UTERINA	1	0,84
PLACENTA PREVIA	4	3,36
HEMOTOMA RETROPERITONEAL	1	0,84
ACRETISMO PLACENTARIO	1	0,84
INSUFICIENCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA	7	5,88
ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA	2	1,68
CARDIOPATÍA CONGÉNITA	3	2,52
CARDIOPATÍA REUMÁTICA	1	0,84
DOBLE LESIÓN AÓRTICA	1	0,84
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA DESCOMPENSADA	4	3,36
TBC MILIAR	2	1,68
ASMA BRONQUIAL	1	0,84
HEMOPTISIS DE EAD	1	0,84

SHOCK SÉPTICO	3	2,52
CORIOAMNIONITIS	3	2,52
OTROS		13
SÍNDROME DE HELLP	4	3,36
PANCREATITIS AGUDA SEVERA	2	1,68
SEPSIS: PUNTO DE PARTIDA RENAL	1	0,86
ESTADO CONVULSIVO	1	0,84
DIABETES MELLITUS TIPO II: CETOACIDOSIS	1	0,84
ECLAMPSIA	1	0,84
HIPOTIROIDISMO DESCOMPENSADO	1	0,84
HEPATOPATIA CRÓNICA: CIRROSIS	1	0,84
PO DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA	1	0,84
Total	119	100.00

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN

En la Tabla 14 se muestra la distribución de casos según las causas de hospitalización de las gestantes con morbilidad extrema. Se encontró que en su mayoría fue por causa de preeclampsia severa en un 60,48%; seguido de shock hipovolémico en un 16,81%; seguido de insuficiencia cardíaca descompensada en un 5,88% siendo estos los más representativos.

5.2 DISCUSIÓN

Los resultados determinaron en cuanto a los factores sociodemográficos no son de riesgo para la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue año 2017-2018.

Con respecto a la edad no existe diferencia entre los grupos casos y controles, se puede afirmar que no es un factor de riesgo según (OR=0,769 IC =0,430; 1,375). Respecto a la edad se encontró que en su mayoría el grupo caso presentan una edad no extrema esto quiere decir que sus edades están comprendidas entre los 20 y 34 años esto en un 76,47%, seguidamente sólo el 23,53% presentan edades extremas, los hallazgos encontrados se relacionan con Solórzano, L quien realizó un estudio en Perú encontrando que la edad no tuvo asociación estadísticamente significativa con la morbilidad materna extrema encontrando que 30% presenta ≤ 19 y ≥ 35 años y 70% presenta 20 a 34 años en los casos, 28% y 72% para los controles p 0.798. Así también los hallazgos se relacionan en parte con Leal, J; Matienzo, M; Vielman, D y Villa, L quien realizó un estudio en Guatemala donde encontró, como edad extrema en 23% y como edad no extrema en 77%. Por otro lado, Villalba, C. y Martínez, P quien realizó un estudio en Colombia que encontró que la mayor razón de morbilidad materna extrema se encontró en menores de 16 años y en mayores de 36 años es decir se presentó en los grupos de mayor y menor edad. También Bautista, R; Villon, E y Valencia C encontraron que el 69,2% del total de las gestantes con morbilidad materna extrema son menores o igual a 15 años. Muñiz, M; Toledo, D; Vanegas, O y Álvarez, V. realizaron un estudio donde los resultados encontrados como riesgos a las edades extremas de la vida (75,4%) de un total de 49 pacientes, de las cuales 43,1 %, estuvo relacionado a mujeres con edad superior a los 35 años y 32,3 % a las adolescentes. La edad materna no constituye un factor de riesgo esto se explica porque la población tacneña presenta la máxima fecundidad entre los 20 a 24 años de edad.

Con respecto a la procedencia no existe diferencia entre los grupos casos y controles, por otro lado, se encontró que en su mayoría el grupo caso son de la zona urbana esto en un 77,3%, seguidamente sólo el 22,7% son de la zona rural lo cual es similar a la proporción con el grupo control con un 76,5% y 23,5% respectivamente. Los hallazgos detectados se parecen a lo obtenido por Villalobos, En cuanto al lugar de residencia no se encontró significancia estadística, ni se confirmó factor de riesgo ($X^2= 0.665$, $p= 0.415$, $OR= 1.249$). Encontrando que el 60% proviene de la zona urbana y el 40% de la zona rural en los casos y 34% y 66% para los controles, por otro lado, Bautista, R; Villon, E y Valencia C encontraron que el factor de riesgo sociodemográfico más relevante fue la procedencia urbano marginal ($OR= 3,641$), esto es debido a que el área rural progresivamente se ha ido despoblando, lo contrario se observa en el área urbana.

Con respecto al nivel de instrucción se encontró que en su mayoría el grupo caso presentan un nivel de instrucción de secundaria esto en un 65,5%, seguidamente sólo el 14,3% superior universitaria, el 13,4% superior no universitaria y el 6,7% primaria lo cual es similar a la proporción con el grupo control con un 65,5%, 13,4%, 11,8% y 9,2% respectivamente, no existe diferencia entre los grupos casos y controles. Asimismo, se puede afirmar que no es un factor de riesgo según nivel de instrucción primaria ($OR=0,708$ $IC =0,274$; 1,827), secundaria ($OR=1,000$ $IC =0,586$; 1,707), superior no universitaria ($OR=1,165$ $IC =0,541$; 2,509), superior universitaria ($OR=1,073$ $IC =0,514$; 2,239). Ya que el OR no es significativo a un 95% de confianza, esto se asemeja a lo encontrado con Solórzano, L donde el nivel de instrucción no tuvo asociación estadísticamente significativa con la morbilidad materna extrema encontrando que 38% presenta bajo nivel y 62% alto nivel en los casos y 30% y 70% para los controles $p 0,325$ $OR 1,43$ (0,701 - 2,919) Acelas, D encontró que un nivel educativo bajo ($p=0,011$), no terminar la secundaria, fue factor de riesgo para presentar MME en pacientes sin demoras en la atención ($OR 3,33$; $IC95\% 1,08-10,97$). y Quiroz, G en su estudio se identificó como factores de riesgo madre analfabeta o primaria incompleta.

En la ciudad de Tacna se observó que la mayoría tiene acceso a la educación ya que contamos con programas educativos.

En cuanto al estado civil, no existe diferencia entre los grupos casos y controles, encontrándose en conviviente en un 73,9%, seguidamente sólo el 18,5% son solteras y el 7,6% son casadas lo cual es similar a la proporción con el grupo control con un 73,9%, 12,6% y 13,4% respectivamente. Asimismo, también se puede afirmar que no es un factor de riesgo según el estado civil: casada (OR=0,527 IC =0,223; 1,244), conviviente (OR=1,000 IC =0,561; 1,184), soltera (OR=1,573 IC =0,771; 3,206). Ya que el OR no es significativo a un 95% de confianza. Esto se asemeja a lo encontrado por Solórzano, L donde el estado civil no tuvo asociación estadísticamente significativa con la morbilidad materna extrema encontrando que sin unión 24% (12) y con unión 76% (38) en los casos y 21% y 79% respecto a los controles p 0,676 Odd ratio 1,188 (0,530 - 2,665). Por otro lado, Bautista, R; Villon, E y Valencia C, encontraron en su estudio que el 42,3% (22) del total de las gestantes con morbilidad materna extrema (Casos), no tienen unión civil; en comparación con el 24,0% (25) del total de las gestantes que no presentaron morbilidad materno extrema (control), tampoco tienen unión civil. Al realizar la prueba estadística chi cuadrado se obtuvo un valor de $p=0,019 (<0,05)$, lo que nos indica que la asociación entre el estado civil de la madre y la morbilidad materno extrema es estadísticamente significativa. El OR= 2,317 nos indica que una gestante que no tiene unión civil, tiene 2,317 veces más probabilidades de presentar morbilidad materna extrema que una gestante que tiene unión civil.

Los resultados determinaron en cuanto que los factores de riesgo clínico - obstétricos, específicamente en cuanto al número de controles prenatales y el término de la gestación son asociados a morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue año 2017-2018.

Con respecto al número de gestaciones no existe diferencia entre los grupos casos y controles, encontrándose en su mayoría el grupo caso presentan un número de gestaciones primigesta esto en un 66,4%, seguidamente sólo el 32,8% presentan multigesta y el 0,8% presentan gran multigesta no tuvo asociación estadísticamente significativa con la morbilidad materna extrema. Los hallazgos se relacionan con Jurado, N. realizó un estudio con respecto al número de gestaciones, para los casos, el 47,1% de los casos registra 1 gestación OR 0.86; el 27,2% dos gestaciones OR 0.52; 18,1% 3 gestaciones OR 0.11, 1,8 % 4 gestaciones OR 0.07 no tuvo asociación estadísticamente significativa. Asimismo, Solórzano, L en su estudio respecto a las gestaciones no tuvo asociación estadísticamente significativa con la morbilidad materna extrema $p = 0.092$ y se obtuvo 54% tuvieron 1 gesta, 42% 2-5 gestas y 64% más de 6 gestaciones. Por otro lado, Bautista, R; Villon, E y Valencia C realizó un estudio en Perú donde el 46,2% del total de las gestantes con morbilidad materna extrema son primigestas; en comparación con el 24,0% del total de gestantes que no presentaron morbilidad materna extrema, y son primigestas. Se obtuvo un valor de $p = 0,005$ ($<0,05$), lo que nos indica la relación estadísticamente significativa. El OR= 2,709 nos indica que una gestante primigesta tiene 2,709 veces más probabilidades de presentar una morbilidad materna extrema que una gestante multigesta.

Según la paridad se encontró que en su mayoría el grupo caso son nulíparas en un 49,6%, seguidamente sólo el 26,9% son primípara y el 23,5% múltipara lo cual es similar a la proporción con el grupo control con un 42,9%, 35,3% y 21,8% respectivamente. Con respecto a la variable edad no existe diferencia entre los grupos casos y controles. Asimismo, Solórzano, L no tuvo asociación estadísticamente significativa $p = 0.844$ con la morbilidad materna extrema encontrando que 58% son nulíparas, 20% son primíparas, 22% múltiparas. En cambio, Bautista, R; Villon, E y Valencia C. realizó un estudio en Perú donde el 40,4% del total de las gestantes con morbilidad materna

extrema (casos) son primíparas; en comparación con el 22,1% del total de las gestantes que no presentaron morbilidad materna extrema (control), y son primíparas. Al realizar la prueba estadística chi cuadrada se obtuvo un valor de $p= 0,017 (<0,05)$, lo que nos indica la relación es estadísticamente significativa entre la paridad y la morbilidad materno extrema. El $OR= 2,386$ nos indica que una gestante primípara tiene 2,386 veces más probabilidades de presentar una morbilidad materna extrema que aquella gestante múltipara.

Respecto al antecedente de aborto se encontró que en su mayoría el grupo caso no presentaron abortos esto en un 72,3%, seguidamente sólo el 21,8% sólo 1 y el 5,9% de 2 a más abortos lo cual es similar a la proporción con el grupo control con un 69,7%, 27,7% y 2,5% respectivamente. Con respecto a la variable abortos no existe diferencia entre los grupos casos y controles, lo cual es similar a Solórzano, L donde los abortos no tuvo asociación estadísticamente significativa con la morbilidad materna extrema $p 0.44$ $OR 0,737 (0,339 - 1,603)$ encontrando que 24 % si tenían abortos y 76% no tenía abortos. Leal, J; Matienzo, M; Vielman, D y Villa, L encontró que un 35% de pacientes presentaron antecedente de aborto.

Respecto al indicador de antecedentes de cesáreas se encontró que en su mayoría el grupo caso no presentan cesáreas esto en un 79,0%, seguidamente sólo 1 el 14,3% y de 2 a más cesáreas el 6,7% lo cual es similar a la proporción con el grupo control con un 87,4%, 10,1% y 2,5% respectivamente. Con respecto a la variable cesáreas no existe diferencia entre los grupos casos y controles. Los hallazgos encontrados son equivalentes a Solórzano, L donde las cesáreas no tuvo asociación estadísticamente significativa $p 0.798$ $OR 1,102 (0,523- 2,324)$ con la morbilidad materna extrema encontrando que 30 % si tenía cesáreas y 70% no tenía cesáreas. Por otro lado, Leal, J; Matienzo, M; Vielman, D y Villa, L del total de pacientes con MME el 46% presentaron antecedente de cesárea. Jurado, N encontró que 18,1% ($n=10$) de los casos y el 1,8% ($n=1$) de los controles tenía antecedente de cesárea.

Según el número de controles prenatales de la madre se encontró que en su mayoría el grupo caso no presentan ningún control esto en un 41,2%, seguidamente en forma adecuada en un 32,8% y en forma inadecuada el 26,1% lo cual no es similar a la proporción con el grupo control con un 20,2%, 67,2% y 12,6% respectivamente. La variable número de controles prenatales si existe diferencia entre los grupos casos y controles. Asimismo, se concluye también que es un factor de riesgo el número de controles prenatales: ningún control (OR=2,771 IC =1,555; 4,938), inadecuado, (OR=2,442 IC =1,239; 4,815). Jurado, N. realizó un estudio en Bogotá Colombia con relación a la cantidad de controles prenatales realizados por las pacientes, tuvieron de 0-3 controles el 43,6% de los casos, entre 4 -6 controles prenatales el 38,1% (de los casos y 7 o más controles prenatales el 18,1% de los casos. Hay mayor riesgo de MME en las pacientes que tienen menos de 3 controles prenatales OR 3,48 (IC95%;1,4-8,2, p=0,000). Bautista, R; Villon, E y Valencia C. realizó un estudio en Perú El 51,6% del total de las gestantes con morbilidad materna extrema (casos), tienen menos de 6 controles prenatales; en comparación con el 29,8% del total de las gestantes que no presentaron morbilidad materna extrema (control), y tienen menos de 6 controles prenatales, se obtuvo un valor de $p=0,007$ ($<0,05$) lo que indica que existe una asociación estadísticamente significativa, con OR 2,543. Según Leal, J; Matienzo, M; Vielman, D y Villa, L se encontraron como factor de riesgo al tener menos de 3 citas durante su embarazo lo que representa al 46%.

Con respecto al periodo intergenésico no existe diferencia entre los grupos casos y controles. Asimismo, dicha variable no es un factor de riesgo (OR=1,455; IC=0,621 – 3,406). Periodo intergenésico se encontró que en su mayoría el grupo caso se ubica en el periodo mayor a 5 años en un 46,6%, seguido del periodo de 2 a 5 años en un 31,5% y el periodo menor a 2 años en un 21,9%. Leal, J; Matienzo, M; Vielman, D y Villa, L en su estudio en el periodo intergenésico se encontraron 54% pacientes con periodos extremos, de las cuales 25% reportaron periodo corto y 29% periodo largo. El OR= 4,095 nos indica que una gestante que tiene periodo intergenésico menor a un

año tiene 4,095 veces más probabilidades de presentar una morbilidad materna extrema que aquella que tiene periodo intergenésico mayor a 1 año.

Con respecto a la anemia en gestantes no existe diferencia entre los grupos casos y controles, por otro lado, a un 95% de confianza podemos concluir que la variable anemia en gestantes no es factor asociado a la morbilidad materna extrema en el Hospital Hipólito Unanue en el año 2017-2018. Con respecto a la anemia se encontró que en su mayoría el grupo caso sin anemia en un 78,3% y con anemia en un 21,7%. Se asemeja a Solórzano, L donde la anemia no tuvo asociación estadísticamente significativa con la morbilidad materna extrema encontrando que 30 % tenía anemia y 70% no tenía anemia en los casos y 24% y 76% para los controles respectivamente p 0,430 OR 1,357 (0,635 - 2,90)

El perfil de la gestante, en cuanto al criterios para la identificación de casos de morbilidad materna extrema. Se tiene que el 80,67% fue mediante la enfermedad específica siendo principalmente la preeclampsia con 60.5%. Un 19,33% relacionado con disfunción orgánica siendo principalmente cardíaca. Los hallazgos detectados se asemejan a Gil, I; Díaz, Y; Rodríguez, J; Quincoces, M y Álvarez M realizaron un estudio en Villa Clara en Cuba donde la mayor frecuencia según manejo instaurado estuvo dada por ingreso en la unidad de cuidados intensivos, 100%. El choque hipovolémico constituyó la enfermedad específica más frecuente, 53,6 %. Los resultados encontrados se parecen a lo aseverado por Castañeda, D; Martín G, Estévez A; Álvarez, M y Salvador, S. según la clasificación, se encuentra el manejo 58,3 % por las intervenciones quirúrgicas El 54,1 % de las pacientes fueron transfundidas y el 25 % de ellas necesitaron más de 5 unidades. Por otro lado, Álvarez, M; Salvador, S; González, G y Pérez, D. según manejo instaurado encontró que, por cirugía (58,6 %), por UCI (56,5 %) y por transfusión (43,4 %).

En cuanto a las causas de hospitalización se encontró que en su mayoría fue por causa de preeclampsia severa en un 60,48%; seguido de shock hipovolémico en un 16,88%; seguido de insuficiencia cardíaca descompensada en un 5,88% siendo estos los más representativos. Los resultados encontrados se relacionan con Acelas, D. quien realizó un estudio en Colombia, la preeclampsia severa con 14 casos, hemorragias post parto 9 casos y dengue sin fiebre 9 casos son las primeras causas de MME. Por otro lado, Villalba, C. y Martínez, P. quien realizó el estudio en Colombia encontró que de un total de 18 casos (55%) correspondieron a choque hipovolémico relacionado con: atonía uterina, sangrado posparto, hemorragia por embarazo ectópico roto y ruptura uterina; luego, se encuentran 10 casos (30%) en los que se presentaron complicaciones relacionadas con trastornos hipertensivos del embarazo, tales como preeclampsia y síndrome de HELLP. Tres casos (9%) fueron resultados de complicaciones debidas a morbilidades previas: una estenosis valvular, una estenosis aórtica y una disección de aneurisma aórtico. En los otros dos casos restantes, el reporte se debió a la presencia de choque séptico. En ningún caso se presentó eclampsia. Torres, R. también realizó un estudio en Lima – Perú donde el 40,2% de las gestantes presentaron como causa principal de morbilidad materna extrema la preeclampsia, seguido del embarazo ectópico complicado en un 14,8%.

5.3 CONCLUSIONES

PRIMERA

Los factores sociodemográficos como la edad, procedencia, nivel de instrucción y estado civil no son factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos.

SEGUNDA

Los factores clínico-obstétricos como número de gestaciones, paridad, antecedente de aborto y cesárea, periodo intergenésico, y anemia no son factores de riesgo, sin embargo, el número de controles prenatales es factor de riesgo asociado a la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos.

TERCERA

En cuando al perfil de las gestantes con morbilidad materna extrema que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos, se encontró como principal enfermedad específica a la preeclampsia y respecto a disfunción orgánica a la cardíaca.

CUARTA

Las causas principales que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos fue la preeclampsia severa, seguido de shock hipovolémico, insuficiencia cardíaca descompensada y shock séptico.

5.4 RECOMENDACIONES

PRIMERA

Promover una vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema en la región de Tacna.

SEGUNDA

Verificar que los controles prenatales inicien en el primer trimestre y se cumplan según el esquema propuesto por el Ministerio de Salud.

TERCERA

Difundir los resultados de investigación al personal de salud según el perfil de la gestante con morbilidad materna extrema.

CUARTA

Se deben determinar correctamente las causas principales de hospitalización de las gestantes con morbilidad materna extrema, para encontrar soluciones inmediatas frente a la morbilidad materna extrema.

BIBLIOGRAFÍA

1. Filippi V, Alihonou E, Mukantaganda S, Graham WJ, Ronsmans C. Near misses: maternal morbidity and mortality. *The Lancet*. 10 de enero de 1998;351(9096):145-6.
2. Reyes-Armas I, Villar A. Morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, 2007-2009. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2012;58(4):273-84.
3. Estrategia de UNICEF en América latina y el Caribe para contribuir a la reducción de la morbi-mortalidad materna, neonatal e infantil. [Internet]. [citado 19 de abril de 2017]. Disponible en: [https://www.unicef.org/lac/Estrategia_Mortalidad_Materna_Neonatal\(4\).pdf](https://www.unicef.org/lac/Estrategia_Mortalidad_Materna_Neonatal(4).pdf)
4. CLAM - MORTALIDAD MATERNA EN AMÉRICA LATINA [Internet]. [citado 19 de abril de 2017]. Disponible en: <http://www.clam.org.br/destaque/conteudo.asp?infoid=8676&sid=21>
5. González S, Antonio J, Gutiérrez Machado M, Corrales Gutiérrez A, Casal B, Elena M, et al. Algunos factores asociados a la morbilidad obstétrica extremadamente grave. *Rev Cuba Obstet Ginecol*. junio de 2010;36(2):4-12.
6. DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA. [Internet] [citado 21 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/>
7. Gombar S, Ahuja V, Jafra A. A retrospective analysis of obstetric patient's outcome in intensive care unit of a tertiary care center. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2014;30(4):502-7.
8. Pérez A. Incidencia y Pronóstico del Síndrome de Disfunción Multiorgánica en pacientes obstétricas ingresadas en cuidados intensivos. *Rev Cub Med Int Emerg* 2004;3(2) 5-11. [Internet]. [citado 19 de abril de 2017]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol3_2_04/mie02204.pdf
9. Solórzano L. Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 2013 [Internet]. [citado 17 de mayo de 2017]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4167/1/Solórzano_cl.pdf

10. UNICEF.LA Morbilidad Materna Extremadamente Grave [Internet]. [citado 9 de mayo de 2017]. Disponible en: https://www.unicef.org/lac/morbilidad_materna_full.pdf
11. Maine D, Rosenfield A. The Safe Motherhood Initiative: why has it stalled? *Am J Public Health*. abril de 1999;89(4):480-2.
12. Álvarez Toste M, Álvarez H, Carmen M del, Álvarez SS, López Barroso R, González Rodríguez G, et al. Morbilidad materna extremadamente grave, un problema actual. *Rev Cuba Hig Epidemiol*. diciembre de 2011;49(3):420-33.
13. Modelo de análisis de morbi-mortalidad materna [Internet]. [citado 17 de enero de 2017]. Disponible en: http://www.ossyr.org.ar/pdf/hojas_informativas/Hoja_Informativa_OSSyR_03.pdf
14. Boletín Epidemiológico (Tacna) Vol.18,2012 [Internet]. [citado 9 de mayo de 2017]. Disponible en: http://www.tacna.minsa.gob.pe/uploads/epidemiologia/2012/BOL_SE_18.pdf
15. ASIS TACNA 2014 [Internet]. [citado 9 de mayo de 2017]. Disponible en: http://www.tacna.minsa.gob.pe/uploads/epidemiologia/ASIS/ASIS-TACNA_v02_2014.pdf
16. DeCS - Descriptores en Ciencias de la Salud [Internet]. [citado 18 de enero de 2019]. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>
17. Acelas D, Orostegui A, Alarcón M. Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes sin demora en la atención médica según la estrategia camino para la supervivencia,2016. *Rev Chil Obstet Ginecol*. junio de 2016;81(3):181-8.
18. Leal J, Matienzo M, Vielman D, Villa L. Los factores de riesgo prevalentes en morbilidad materna extrema en pacientes obstétricas atendidas en los Hospitales: Dr. Juan José Arévalo Bermejo de la zona 6, General de Enfermedad Común de la zona 9, de Ginecobstetricia de la zona 12 de Guatemala y General de Accidentes Ceibal de la zona 7 de Mixco pertenecientes al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, IGSS, 2015.

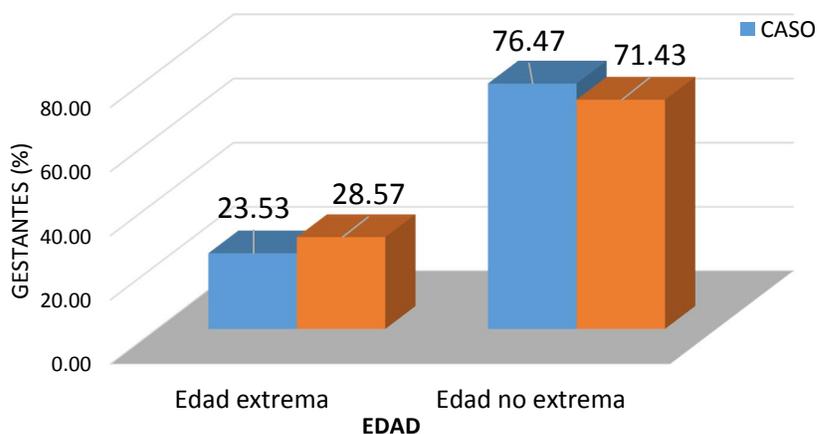
- [tesis de grado]. Guatemala. Repositorio de IGSS.2015 [citado 18 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/2515/>
19. Jurado N. Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes, 2014. [tesis de postgrado]. Bogotá. Repositorio de Universidad de Rosario.2014. [citado 18 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/8686/24338460-2014.pdf?sequence=1>
 20. Bautista R, Villon E y Valencia C. Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en el hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto, 2016-2017. [tesis de postgrado].
 21. Villalba C, Martínez P. Morbilidad materna extrema en la clínica universitaria Colombia, 2012-2013. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2014;65(4):290-6.
 22. Quiroz G, Suarez C, Cortes C, Rojo W, Morales E. Morbilidad Materna extremadamente grave en el Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz, 2012. Engl.2015;20(4):160-73.
 23. Gil I, Díaz Y, Rodríguez J, Quincoces P, Álvarez T. Caracterización clínico-epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave en Villa Clara (2012). Rev Cubana Hig Epidemiol, 2014;52(3):290-300. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032014000300002&lng=es.
 24. Muñoz M, Toledo D, Vanegas O, Álvarez V. Morbilidad Materna Extremadamente Grave en el Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa. La Habana, Cuba (2008-2012). Rev Cubana Obstet Ginecol .2016;42(3):321-9.
 25. Castañeda D, Martín G, Estévez A, Álvarez M, Salvador S. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en la provincia de Camagüey, 2009. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2014;52(2):152-62.
 26. Álvarez M, Salvador S, González G, Pérez R. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2010; 48(3): 310-320.

27. Torres R. Factores asociados en la morbilidad materna extrema hospital Carlos Lanfranco la hoz 2012-2014 [tesis doctoral]. Lima. Repositorio de Universidad San Martín de Porres [citado 14 de marzo de 2017]. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1854/1/Torres_r.pdf
28. Villalobos I. Factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema en pacientes admitidas en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente de Trujillo 2011-2015 [tesis de postgrado].
29. Lombardía J, Fernández M. Ginecología y obstetricia: Manual de consulta. 2 ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2007. [Internet]. [citado 29 de mayo de 2017]. Disponible en: https://www.google.com/search?q=Lombard%C3%ADa+J,+Fern%C3%A1ndez+M.+Ginecolog%C3%ADa+y+obstetricia:+Manual+de+consulta.2+ed.+Buenos+Aires:+M%C3%A9dica+Panamericana%3B+2007.&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&ei=LZErWZCfLsvI8AfK-4mADA
30. Domínguez L, Vigil P. El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales [Internet]. [citado 29 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://apps.wl.elsevier.es/publicaciones/item/pdf?idApp=UINPBA00004N&pii=S0210573X05734870&origen=zonadelectura&web=zonadelectura&urlApp=http://www.elsevier.es&estadoItem=S300&idiomaItem=es>
31. Cáceres F. El control Prenatal: Una reflexión urgente. 2009;60(5):165-170. [Internet] [citado 29 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/viewFile/342/358>
32. Ortiz E, Quintero C, Mejía J, Romero E, Ospino L. et al. Vigilancia de la Morbilidad Materna Extrema [Internet]. [citado 18 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://aicepsigestionparaelbuenvivir.files.wordpress.com/2015/11/vigilancia-de-la-morbilidad-materna-extrema.pdf>

33. Protocolo de vigilancia no transmisibles. Protocolo de la Morbilidad Materna Extrema INS - Protocolo-de-la-Morbilidad-Materna-Extrema-INS.pdf [Internet]. [citado 18 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://secretariadesalud.sogamoso.org/wp-content/uploads/2014/07/Protocolo-de-la-Morbilidad-Materna-Extrema-INS.pdf>
34. Organización Panamericana de Salud. Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención materno-infantil [Internet]. [citado 29 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/173978/1/Manual%20sobre%20el%20enfoque%20de%20riesgo%20en%20la%20atencion%20materno-infantil.pdf>

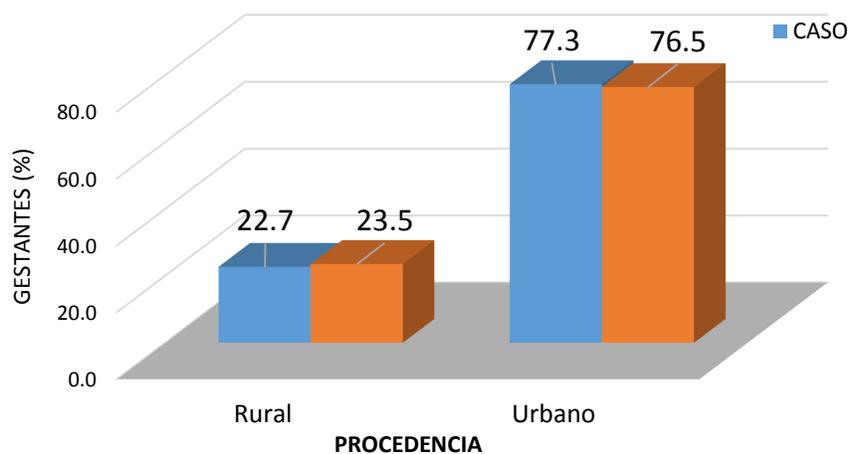
ANEXOS

Figura 1. Edad como factor de riesgo asociado a la morbilidad materna extrema en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de 2017-2018



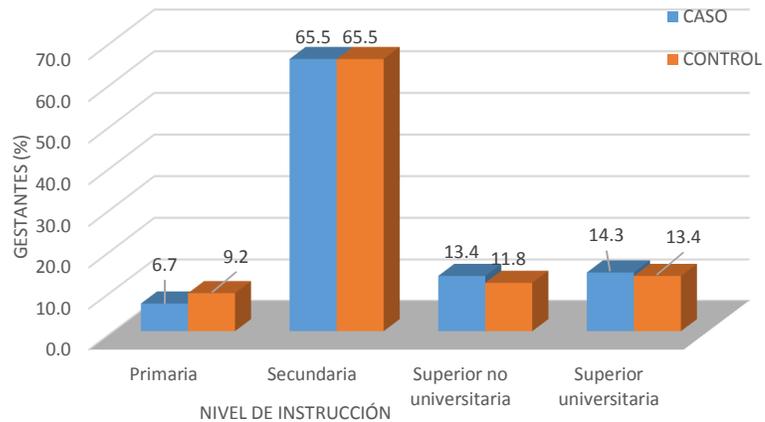
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Figura 2. Procedencia como factor de riesgo asociado a la morbilidad materna extrema en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de 2017-2018



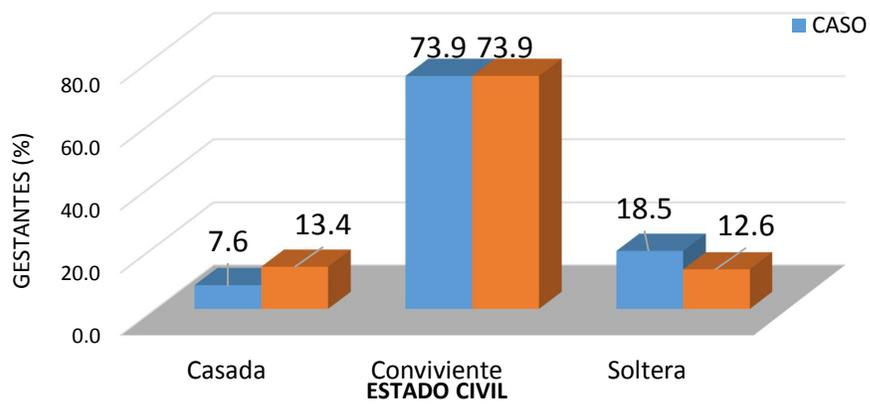
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

Figura 3. Nivel de instrucción como factor de riesgo asociado a la morbilidad materna extrema en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de 2017-2018



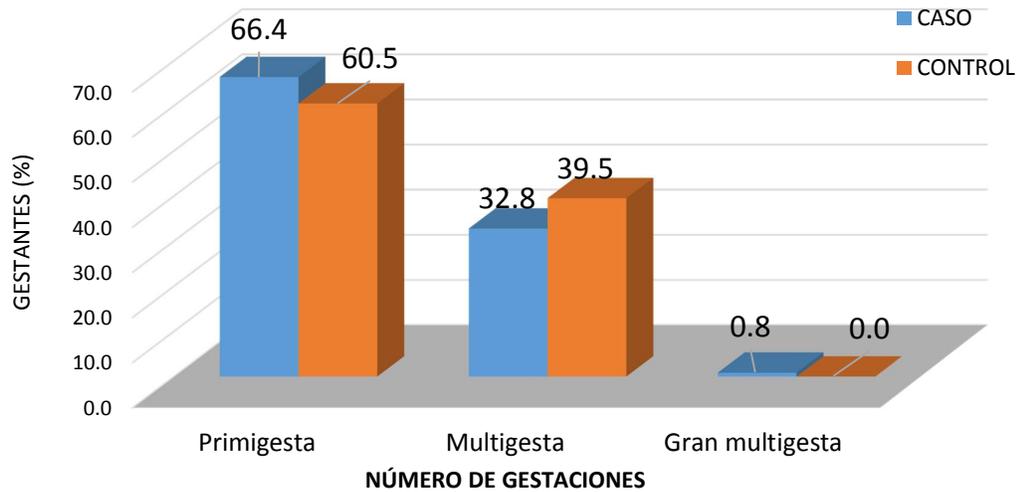
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

Figura 4. Estado civil como factor de riesgo asociado a la morbilidad materna extrema en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de 2017-2018



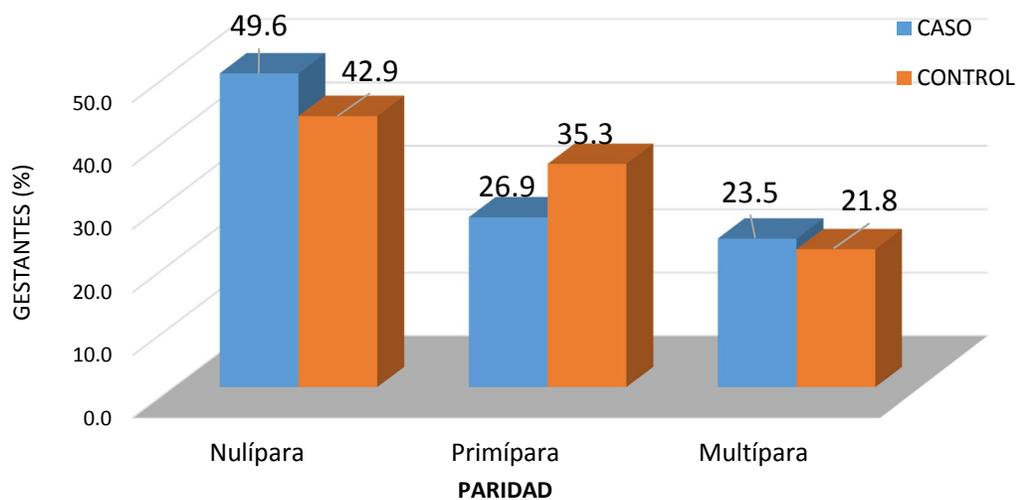
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

Figura 5. Número de gestaciones como factor de riesgo asociado a la morbilidad materna extrema en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de 2017-2018



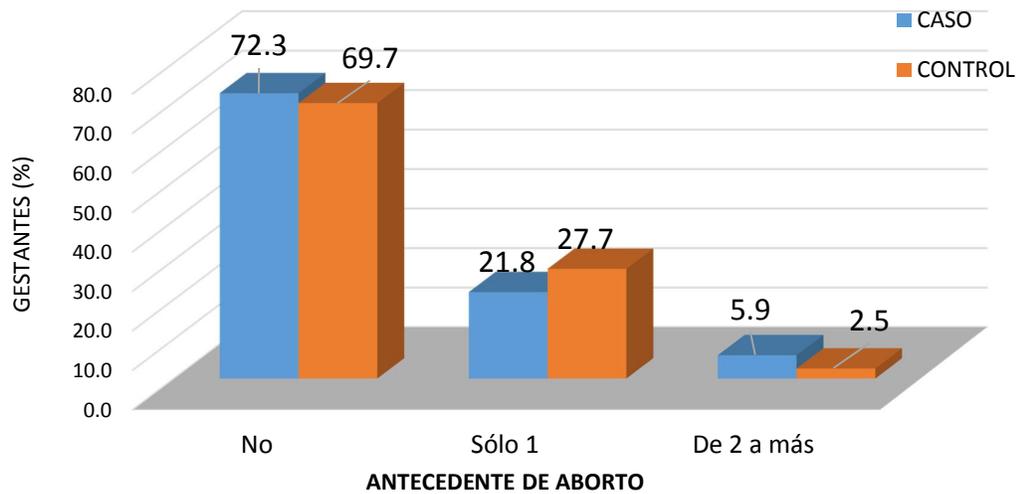
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

Figura 6. Paridad como factor de riesgo asociado a la morbilidad materna extrema en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de 2017-2018



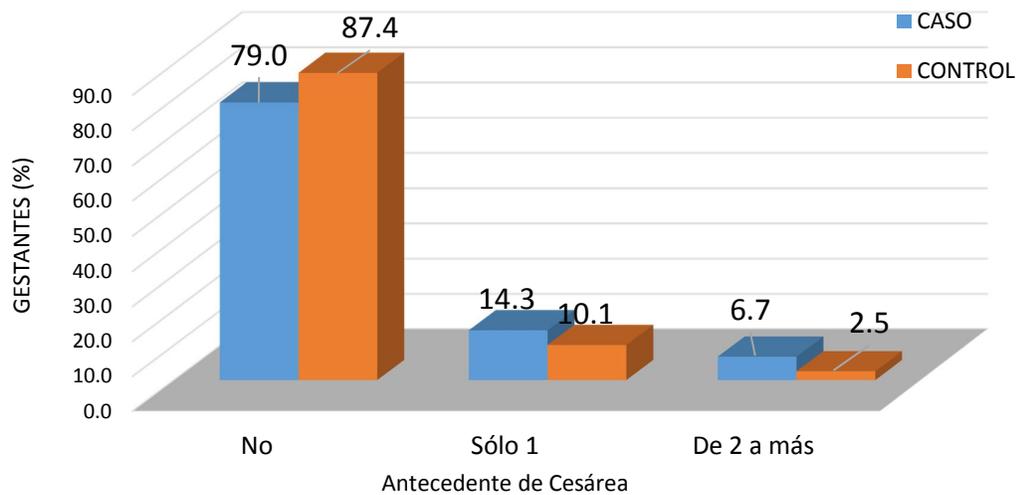
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

Figura 7. Antecedente de aborto como factor de riesgo asociado a la morbilidad materna extrema en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de 2017-2018



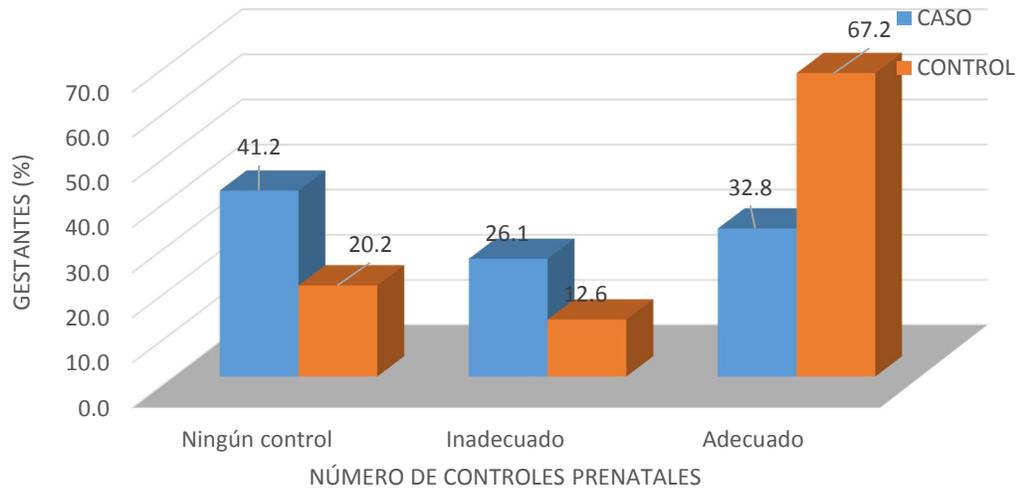
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

Figura 8. Antecedente de Cesárea como factor de riesgo asociado a la morbilidad materna extrema en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de 2017-2018



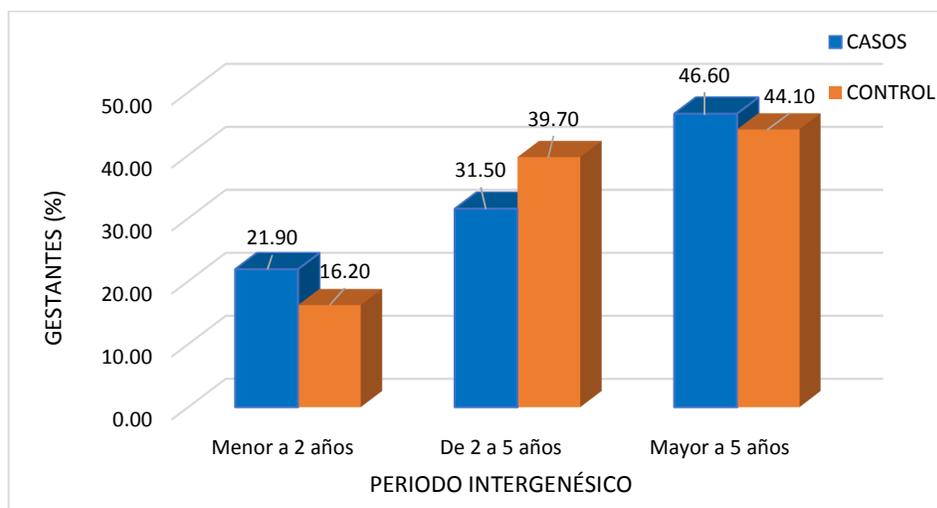
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

Figura 9. Número de controles prenatales como factor de riesgo asociado a la morbilidad materna extrema en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de 2017-2018



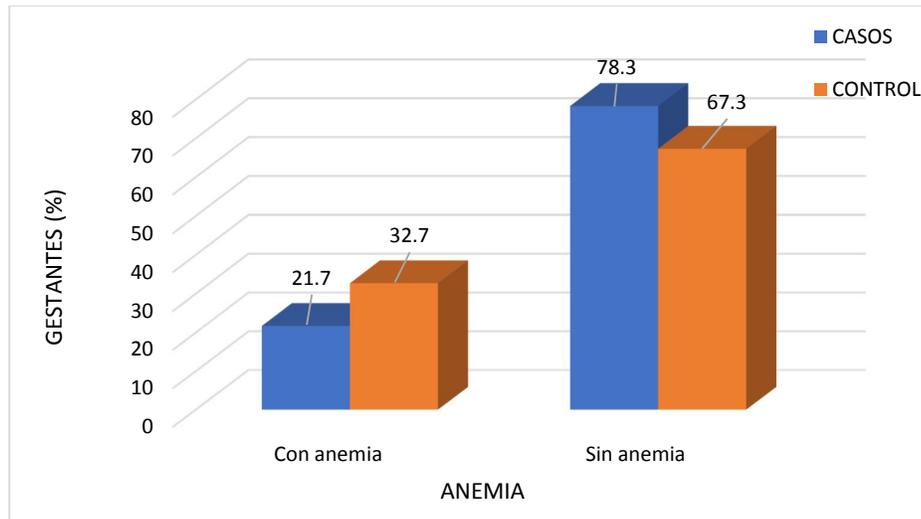
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

Figura 10. Periodo intergenésico de gestaciones como factor de riesgo asociado a la morbilidad materna extrema en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de 2017-2018



Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

Figura 11. Anemia de gestantes como factor de riesgo asociado a la morbilidad materna extrema en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de 2017-2018



Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORBILIDAD MATERNA
EXTREMA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE 2017-2018

NOMBRE	
HISTORIA CLÍNICA NRO.	
FECHA DE INGRESO	
FECHA DE ALTA	

I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1.1 EDAD:

Sin edad extrema (menores de 19 años y mayores de 35 años)	Con edad no extrema (entre los 20 y 34 años).

1.2 PROCEDENCIA

Rural	Urbano
0	1

1.3 NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Ninguno	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria Incompleta	Secundaria completa	Superior no universitario	Superior universitario

1.4 ESTADO CIVIL:

Casada	Conviviente	Soltera	Otro

Con unión estable	Sin unión estable
0	1

II. FACTORES CLÍNICO – OBSTÉTRICOS**2.1 NÚMERO DE GESTACIONES:**

Primigesta (01 gestación)	Multigesta (más de 5 gestaciones)	Gran Multigesta (6 o más gestaciones).

2.3 NÚMERO DE PARIDAD:

Nulípara	Primípara (1 gestación)	Multípara (2 a 5 gestaciones)	Gran multigesta (6 o más gestaciones).

2.4 NÚMERO DE ANTECEDENTE DE ABORTO:

Sin abortos	Con abortos

2.5 NÚMERO DE ANTECEDENTE CESÁREA:

0 cesáreas	Con cesáreas

2.5 NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES:

Número de controles prenatal adecuado: de 6 a más controles	Número de controles prenatal adecuado: de 6 a más controles	Ningún control

2.6 PERIODO INTERGENÉSICO:

Periodo intergenésico largo: mayores de 5 años	Periodo intergenésico corto: menores de 2 años
0	1

2.7 ANEMIA

CON ANEMIA	SIN ANEMIA
------------	------------

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN EL HOSPITAL HIPOLITO
UNANUE 2017-2018

I. PERFIL DE LA GESTANTE

1.1 Enfermedad específica

Eclampsia	Shock hipovolémico	Shock séptico	Preeclampsia

1.2 Disfunción orgánica

Cardíaca	Renal	Hepática	Metabólica	Otros

II. CAUSA PRINCIPAL DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA

MATRIZ DE CONSISTENCIA
TITULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2017-2018

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	MUESTRA	TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO	INSTRUMENTO	ANÁLISIS DE DATOS
<p>Pregunta principal ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018?</p> <p>Preguntas secundarias</p> <p>a) ¿Cuáles de los factores sociodemográficos son de riesgo para la morbilidad materna extrema, en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018?</p> <p>b) ¿Cuáles de los factores clínico – obstétricos son de riesgo para la morbilidad materna extrema en la Unidad de</p>	<p>Objetivo Generales Identificar los factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>a) Identificar los factores sociodemográficos de riesgo asociados a morbilidad materna extrema ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.</p> <p>b) Identificar los factores clínico – obstétricos de riesgo asociados a morbilidad materna extrema ingresadas en la</p>	<p>Hipótesis principal Los factores sociodemográficos y los factores clínico-obstétricos son factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>a) Los factores sociodemográficos como la edad, procedencia, nivel de instrucción y estado civil son factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.</p> <p>b) Los factores clínico-obstétricos como número de gestación, paridad, antecedente de aborto, antecedente de cesárea,</p>	<p>Variable independiente: Factores de riesgo</p> <p>Variable dependiente: Morbilidad extrema</p>	<p>POBLACION</p> <p>Constituida por todas las mujeres embarazadas (con diagnóstico ecográfico o clínico de embarazo), parto o púérperas (en los 42 días siguientes a su parto) que haya cursado con Morbilidad Materna Extrema ingresadas a hospitalización Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Hipólito Unanue.</p> <p>MUESTRA</p>	<p>TIPO Observacional-Analítico: En el que se registrara y analizaran las historias clínicas de las pacientes embarazadas con diagnóstico ecográfico o clínico de embarazo), parto o púérperas (en los 42 días siguientes a su parto) que ingresaron al Hospital Hipólito Unanue de Tacna.</p> <p>Retrospectivo: Entre enero y diciembre del 2017- 2018</p> <p>DISEÑO: -Descriptivo: Pacientes embarazadas o púérperas con patologías de</p>	<p>El instrumento de recolección de datos será las historias clínicas se realizará la revisión de las historias clínicas seleccionadas mediante la ficha de recolección de datos.</p>	<p>Con la información obtenida se elaborará una base de datos, transfiriendo dicha información a un Software Estadístico; posteriormente, se elaboraron gráficos para representar los principales resultados, en donde las diferentes variables serán tabuladas, resumidas y representadas en cuadros de distribución de frecuencia, procediéndose al análisis estadístico,</p>

<p>Cuidados Intensivos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018?</p> <p>c) ¿Cuál son las características del perfil de las gestantes con morbilidad materna extrema que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018?</p> <p>d) ¿Cuál son las causas principales de hospitalización de las gestantes con morbilidad materna extrema admitidas en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018?</p>	<p>Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.</p> <p>c) Caracterizar el perfil de las gestantes con morbilidad materna extrema que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.</p> <p>d) Identificar las causas principales de hospitalización de las gestantes con morbilidad materna extrema admitidas en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.</p>	<p>controles prenatales, periodo intergenésico, y anemia son factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2017-2018.</p>		<p>Toda paciente que, durante la gestación, el parto o puerperio haya cursado con morbilidad materna extrema y cuyo desenlace no haya sido la muerte. Siendo un total de 119 para casos y 119 para casos control.</p>	<p>morbilidad materna extrema hospitalizadas en Unidad de Cuidados Intensivos.</p>		<p>identificando así los factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema. Para análisis descriptiva, tablas de frecuencia. Para la asociación de las variables: prueba Chi2 y para el factor de riesgo: OR (ODDS RATIO)</p>
--	--	--	--	---	--	--	---