



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO

**CARACTERÍSTICAS EN PACIENTES CON SEPSIS MATERNA
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO REGIÓN SAN
MARTÍN 2017-2018**

PRESENTADO POR
MILAGROS VANESSA RAMIREZ CRIOLLO

TRABAJO ACADÉMICO

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

ASESOR

DR. IVÁN MARTIN VOJVODIC HERNÁNDEZ

LIMA, PERÚ

2021



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO**

**TRABAJO ACADÉMICO
CARACTERÍSTICAS EN PACIENTES CON SEPSIS MATERNA
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO REGIÓN SAN
MARTÍN 2017-2018**

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
EN EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÈTRICO**

**PRESENTADO POR:
MILAGROS VANESSA RAMIREZ CRIOLLO**

**ASESOR:
DR. IVÁN MARTIN VOJVODIC HERNÁNDEZ**

LIMA, PERÚ

2021

TÍTULO

**CARACTERÍSTICAS EN PACIENTES CON SEPSIS MATERNA ATENDIDAS EN
EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO REGIÓN SAN MARTÍN 2017-2018**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor:

DR. IVÁN MARTIN VOJVODIC HERNANDEZ

Miembros del jurado:

DRA. OBST. VERÓNICA GIANNINA MORÁN RODRÍGUEZ
Presidente

MG. M.C JOSÉ ORESTES TORRES SOLIS.
Secretario

MG OBST. ERICKA MERCEDES ESPINO CADENILLAS
Vocal

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mis padres por haber sido mi apoyo incondicional a lo largo de toda mi carrera y a lo largo de mi vida, a ellos quienes me dieron la vida, educación, confianza y valiosos consejos para seguir adelante.

A mi hijo por comprenderme a su corta edad, que el estudio nos permite superar barreras, vencer la pobreza y ser un ejemplo para él.

A mi compañero de vida que día a día me brinda su amor infinito, apoyo y paciencia para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas personas que confiaron en mi capacidad, a mi familia porque a pesar de las dificultades siempre tenían palabra de aliento para seguir avanzando, a mi hijo porque sé que me ve como un modelo de ser humano a seguir.

También quiero agradecer a la Universidad de San Martín de Porres y a cada uno de los docentes por haber compartido sus conocimientos.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a mi amigo Jean Neil, principal colaborador durante todo este proceso.

Gracias a todos, gracias mil...

ÍNDICE DE CONTENIDO

TÍTULO	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	¡Error! Marcador no definido.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS	13
2.1. Diseño metodológico	13
2.2. Población y muestra	13
2.3. Criterios de selección	14
2.4. Técnicas de recolección de datos	14
2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	15
2.6. Aspectos éticos	¡Error! Marcador no definido.
III. RESULTADOS	17
IV. DISCUSIÓN	24
V. CONCLUSIONES	34
VI. RECOMENDACIONES	35
FUENTES DE INFORMACIÓN	36
VII. ANEXOS	43

ÍNDICE DE TABLAS

N° de tabla	Nombre de tabla	N° de la página
1	Características sociodemográficas en pacientes con sepsis materna atendidas en el Hospital II -2 Tarapoto - Región San Martín, 2017-2018	17
2	Características Obstétricas en pacientes con Sepsis Materna atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, Región San Martín, 2017-2018.	19
3	Características de los Criterios de Diagnóstico de Sepsis Materna en pacientes atendidas en el Hospital II -2 Tarapoto, Región San Martín, 2017-2018.	21
4	Características Clínicas en pacientes con Sepsis Materna atendidas en el Hospital II - 2 Tarapoto, Región San Martín, 2017-2018.	22
5	Complicaciones Maternas en pacientes con Sepsis Materna atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, Región San Martín, 2017-2018.	23

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características en pacientes con sepsis materna atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, Región San Martín 2017 - 2018. **Método:** estudio descriptivo, retrospectivo, cuantitativo, no experimental y de corte transversal. **Población:** conformada por 98 pacientes y una muestra 46 historias clínicas de pacientes con sepsis. **Resultados:** 26.1% fueron menores de 19 años, 67.4% convivientes, 28.1% con secundaria completa, 23.91% procede del área rural y 78% fueron amas de casa, 41.3% fueron primíparas; 50% tuvieron entre 25 a 36 semanas, 56.52% recibieron entre 1 a 5 Atenciones Prenatales, 19.56% no recibieron Atención Prenatal, atención prenatal precoz 58.69%, 60.86% fueron cesareadas y 13.06% presentaron rotura prematura de membrana mayor a 6 horas, 67.39% de cesáreas fueron de origen obstétrico, 58.69% activaron la clave amarilla, 15.21% recibieron transfusión sanguínea e ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos y 34.79% tuvo una estancia hospitalaria mayor de 7 días, 30.44% presentaron parto prematuro y 4.35% shock séptico **Conclusiones:** la edad, la procedencia, la ocupación, la paridad, la edad gestacional, el número de atención prenatal, el inicio de la atención prenatal, la activación de la clave amarilla, y el parto prematuro fueron las principales características en pacientes con sepsis materna.

Palabras claves: Paridad, atención prenatal, parto prematuro.

ABSTRACT

Objective: To determine the characteristics in patients with maternal sepsis treated at Hospital II-2 Tarapoto, San Martin Region 2017 - 2018. Method: descriptive, retrospective, quantitative, non-experimental and cross-sectional study. Population and sample: 46 medical records 98 of patients with sepsis. Results: 26.1% were under 19 years of age, 67.4% cohabiting, 28.1% with completed secondary school, 23.91% came from rural areas and 78% were housewives, 41.3% were primiparous; 50% had between 25 to 36 weeks, 56.52% received between 1 to 5 Prenatal Care, 19.56% did not receive Prenatal Care, early prenatal care, 58.69%, 60.86% were cesarean and 13.06% had premature rupture of the membrane greater than 6 hours, 67.39% of cesarean sections were of obstetric origin, 58.69% activated the yellow code, 15.21% received a blood transfusion and were admitted to the Intensive Care Unit and 34.79% had a hospital stay greater than 7 days, 30.44% had premature delivery and 4.35% septic shock Conclusions: age, origin, occupation, parity, gestational age, number of prenatal care, initiation of prenatal care, activation of the yellow key, and preterm birth were the main characteristics in patients with maternal sepsis.

Key words: Parity, prenatal care, premature delivery.

I. INTRODUCCIÓN

La sepsis es una complicación de las infecciones sobre todo si se trata en grupos vulnerables como es el caso de la mujer en la etapa preconcepcional, concepcional y post concepcional, a esto se coadyuvan las faltas de medidas de bioseguridad, el desconocimiento de signos y síntomas de peligro en el embarazo parto y puerperio y si existen factores de riesgo como la vía del parto, características del trabajo de parto, parto operatorio, alumbramiento manual, procedimientos intraparto y factores maternos propios. Como dice Puertas¹: “la Sepsis Materna es una infección grave que puede comenzar en alguna parte del organismo y sin un adecuado y precoz tratamiento puede generalizarse y comenzar a afectar el funcionamiento de otros órganos hasta provocar la muerte en algunos casos”

La sepsis es infección grave, causada por una respuesta inmunitaria fulminante.² A nivel mundial la sepsis es una de las principales causas de Muerte Materna (MM) siendo 29.3% en un Hospital de Zimbabue y de ellas 41.7% se debe a sepsis post aborto.³ En un Hospital de Texas se duplicó la sepsis asociada al embarazo (6 por 10 mil a 12 por cada 10 mil).⁴

En el Reino Unido 63% de las muertes por sepsis materna, se debe a atención deficiente, retraso en reconocer la enfermedad o recibir el tratamiento.⁵ Según investigaciones consideran que la nuliparidad, la raza negra y el tipo de seguro son determinantes asociados a sepsis en el embarazo.⁶ Así mismo, los factores obstétricos como la cesárea, la reproducción asistida, el embarazo múltiple, se asocian a la sepsis.⁷ De igual forma más del 50% de MM por sepsis tiene una o más infecciones crónicas comórbidas (hepáticas, renales y cardiaca).⁸

La sepsis materna es una causa subyacente del 11% del total de MM; para ello se debe realizar una promoción de la salud, captación oportuna y tratamiento adecuado de las morbilidades y de esta manera ayuda a reducir la sepsis neonatal.⁹

En el Perú en el año 2019, 3.1% de MM directas se debe a sepsis, mientras que en el año 2018 fue de 2.6%¹⁰; a diferencia que, en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), fue de 19.6% según causa básica entre el 2012 al 2018¹¹. En la Región San Martín en el año 2017, 28% fue por Sepsis Materna.¹²

La disminución de la MM es uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030 y esto es un problema de Salud Pública en el Perú y en estados en proceso de desarrollo. Las pacientes obstétricas que cursan con sepsis son un grupo poblacional con condiciones especiales dadas por la presencia del feto, las patologías asociadas propias de la gestación y por los cambios fisiológicos del embarazo y el puerperio.

Frente a esta realidad, se planteó el siguiente problema general: ¿Cuáles son las características en pacientes con sepsis materna atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto Región San Martín 2017-2018? y los problemas específicos: ¿Cuáles son las características sociodemográficas en pacientes con sepsis materna atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto Región San Martín 2017-2018?, ¿Cuáles son las características obstétricas en pacientes con sepsis materna atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto Región San Martín 2017-2018?, ¿Cuáles son las características de los criterios de diagnóstico de sepsis materna en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto Región San Martín 2017-2018?, ¿Cuáles son las características clínicas en pacientes con sepsis materna atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto Región San Martín 2017-2018? Y ¿Cuáles son las complicaciones maternas en pacientes con sepsis materna atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto Región San Martín 2017-2018?

Así mismo, se propuso como objetivo general, determinar las características en pacientes con sepsis materna atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto Región San Martín 2017-2018 y como objetivos específicos se planteó: identificar las características sociodemográficas en pacientes con sepsis materna; identificar las características obstétricas en pacientes con sepsis materna; identificar las características de los criterios de diagnóstico de sepsis materna; identificar las características clínicas en pacientes con sepsis materna e identificar las complicaciones maternas.

En este informe de tesis, se busca determinar la caracterización de las pacientes con sepsis materna en la Región San Martín en cuanto a las características

sociodemográficas, características obstétricas, criterios de diagnósticos, características clínicas y complicaciones maternas, la cual aportará información importante para la ciencia en el campo de la Obstetricia; siendo considerado la sepsis como el principal desencadenante de MM a nivel mundial y actualmente la literatura es escasa en cuanto a investigaciones según este estudio y si existen son limitados y retrospectivos; por otro lado, en el Hospital II-2 Tarapoto, no hay estudios similares, en efecto esto permitirá que cuando se presente un cuadro de sepsis las decisiones sean oportunas a fin de evitar complicaciones y evitar la MM.

Así mismo, se buscó antecedentes internacionales, nacionales y locales; uno de ellos es, Ngwenya S.³ (Zimbabue, 2020) en su investigación “Factores asociados con la mortalidad materna por sepsis en un entorno de bajos recursos: una revisión de cinco años en el Hospital Central de Mpilo, Bulawayo, Zimbabue”, estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, cuyo objetivo fue documentar el porcentaje de muertes maternas por sepsis entre el número total de muertes maternas en un entorno de bajos recursos y determinar los elementos asociados con la MM por sepsis. Resultados: 29.3% de las muertes maternas se debieron a sepsis, siendo el principal factor asociado con la mortalidad materna la sepsis postaborto (41,7%). Concluyó que la sepsis viene a ser una de complicación principal de MM.

Fehmida M, Majida K, Nasreen W.¹³ (Pakistán, 2019) en su investigación “Sepsis materna; trombocitopenia entre madres sépticas y su Asociación con morbilidad y mortalidad materna”, estudio no experimental, descriptivo y de corte transversal, con una población muestral de todas las mujeres con sepsis (120

pacientes sépticas, 20 con plaquetopenia y 50 normales); cuyo objetivo fue determinar la trombocitopenia como marcador de sepsis materna y su morbilidad y mortalidad materna relacionada en el Hospital de atención terciaria. Resultados: 71.7% tenían entre 20-30 años. De acuerdo con la morbilidad materna, el shock séptico fue más frecuente en 36.7%, la falla multiorgánica fue de 8.3%, la estadía prolongada en el hospital fue de 16.7%, el ingreso en UCI ocurrió en 18.3% de las pacientes, mientras que la insuficiencia renal, insuficiencia respiratoria, insuficiencia hepática, coagulopatía y acidosis metabólica se encontraron con un porcentaje de 9.2%, 2.5%, 10.8%, 10.8% y 3.3% respectivamente. La tasa de mortalidad se encontró entre el 8,3% del total de casos. Casi todas las complicaciones fueron mayores entre las mujeres con trombocitopenia en comparación con las mujeres con un nivel normal de plaquetas (estadísticamente no significativo). La mortalidad fue significativamente alta entre los pacientes con trombocitopenia, valor p 0.032. Conclusión: la trombocitopenia es un buen marcador de resultados adversos entre las madres sépticas. La morbilidad y mortalidad materna fue mayor entre las mujeres sépticas con trombocitopenia.

Kodan L. et al.¹⁴ (Surinam, 2018) en su investigación “La hora dorada de la sepsis: un profundo Análisis de la mortalidad materna relacionada con sepsis en el país de ingresos medios de Surinam”, estudio descriptivo y de corte transversal, con una población muestral de 65 muertes maternas; cuyo objetivo fue identificar y auditar todas las muertes maternas en Surinam para evaluar las características sociodemográficas, los aspectos clínicos y cuidado deficiente. Resultados: 45% estaban relacionadas con la sepsis. Estas mujeres eran principalmente de clase socioeconómica baja ($n = 23$, 82%), de etnia granate ($n = 14$, 48%) y la mayoría de las

muertes ocurrieron después del parto (n = 21, 72%). Las causas subyacentes fueron la neumonía (n = 14, 48%), infecciones de heridas (n = 3, 10%) y endometritis (n = 3, 10%). Ninguna de las mujeres con sepsis como causa subyacente de muerte recibió tratamiento con antibióticos dentro de la primera hora. Conclusiones: la mortalidad materna podría reducirse mejorando reconocimiento temprano y diagnóstico oportuno de sepsis, monitoreo de signos vitales e infusión inmediata de antibióticos (dentro de la hora dorada).

Dávila M.¹⁵ (Nicaragua, 2016) en su investigación: “Sepsis urinaria en embarazadas ingresadas en el Hospital Bertha Calderón Roque de julio a diciembre del 2015”, estudio no experimental, longitudinal, retrospectivo, con una muestra de 104 gestantes con diagnóstico de sepsis o infección urinaria. Resultados: La edad en promedio fue entre 20 34 años de edad, amas de casa, acompañadas, secundaria incompleta y procedían de zona urbana, primigestas, mayor de tres APN y hospitalización menos de 72 horas. Entre los síntomas 76% presentaron fiebre; 57.7%, lumbalgia. 28.8% de las infecciones urinarias presentaron sintomatologías leves y 71.2%, sintomatología severa.

Vélez G, Gómez J. Garay H, Zulueta J.¹⁶ (Colombia, 2017) en su investigación “Estudio de Mortalidad Materna por Sepsis en Antioquia, Colombia, 2004-2014”, estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, con población muestral de 476 MM. Resultados: 9,87 % de MM fue por sepsis de origen no obstétrico y 5,2 % por infecciones ocurridas en el periodo gestacional y puerperal. Entre los factores

principales influencias negativas fue la demora en reconocer la patología, manejo adecuado, buscar ayuda y traslado oportuno. Concluyeron afirmando que la MM en la presente investigación se debieron a causas diferentes a la gestación y en la mayoría de los casos se debió a las demoras.

Geney M, Poveda D, Lara A, Useche C.¹⁷ (Colombia, 2016) en su investigación: “Capacidad Predictora del score de sepsis obstétrico (S.O.S) en pacientes con sepsis durante el embarazo y el puerperio”, estudio observacional analítico de cohortes de tipo retrospectivo, con una muestra de 284 pacientes con diagnóstico de sepsis. Resultados: Hubo una prevalencia del 19.72% de ingreso a UCI y del 22.42% a la Unidad de Cuidado Especial de Ginecobstetricia; un OR ajustado de 27.23 (IC 95%, 11.73 - 63.21) y un ingreso a CEGO de 6.41 (IC 95%, 3.18 – 12.93). se evidenció una asociación significativamente estadística entre el ingreso la UCI de gestante con sepsis por causa no gestacional, así como una asociación significativa a CEGO por causa no obstétrica.

Entre los antecedentes nacionales tenemos a Quispe R, Mengoé P.¹⁸ (Lima, 2016), en su investigación “Alteraciones leucocitarias más frecuentes en puérperas con el diagnóstico de sepsis atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) entre enero del año 2011 hasta mayo del año 2014”, estudio no experimental, descriptivo, retrospectivo, análisis documental y de corte longitudinal. Resultados: 87.2% presento alteraciones leucocitarias > de 12.000; 82.1% de granulaciones

toxicas; 66.7% presentó abastones mayor a 5%. Conclusión: 100% de los diagnósticos por sepsis presentaron alteraciones leucocitarias en el INMP.

La sepsis no es en sí una patología específica, más bien viene hacer un síndrome de una patobiología incierta; en el 2016 la Tercera Definición de Consenso Interno para Sepsis y Grupo de Trabajo sobre Choque Séptico determinó la sepsis como "disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta desregulada del huésped a la infección".²

Actualmente la sepsis enfatiza los signos de disfunción orgánica en lugar de signos de infección. Para identificar una probable sepsis, se ha introducido en la práctica clínica una herramienta de evaluación breve junto a la cama conocida como puntuación rápida SOFA (qSOFA). La puntuación qSOFA valora la existencia de 3 criterios médicos: presión arterial sistólica (PAS) ≤ 100 mm Hg, frecuencia respiratoria (FR) ≥ 22 por minuto y estado mental alterado. Si la paciente presenta 2 o más de estos criterios, hay mayor probabilidad de resultados asociados a sepsis; con la con este cuadro clínico el médico debe iniciar de inmediato la terapia, un control horario estricto y meditar el paso a la UCI.²

El puntaje SOFA no define sepsis; más bien, es un método rápido para determinar a aquellos pacientes con alto riesgo de desarrollar complicaciones severas que requieren una terapia más agresiva. Cabe recalcar que la fiebre no es un criterio determinante ni suficiente para catalogar como sepsis. Si bien el mejor sistema de

alerta temprana no se ha definido claramente, por lo que, se sugiere la implementación de un sistema, que ayude a reducir el riesgo materno.¹⁹ Plante, recomienda que la sepsis y el shock séptico se consideren emergencias médicas y que el tratamiento y la reanimación comiencen de inmediato (GRADO 1B); así mismo, que los proveedores consideren el diagnóstico de sepsis en pacientes embarazadas con daño de órganos terminales de otro modo inexplicable en presencia de un proceso infeccioso, independientemente de la presencia de fiebre (GRADO 1B).⁴

El embarazo humano es un proceso fisiológico donde el volumen plasmático está expandido, existe un aumento del gasto cardíaco y vasodilatación periférica. Ningún concepto existente de sepsis explica las alteraciones fisiológicas del embarazo normal. Cuando se usan pautas de manera exclusiva para gestantes, puede ocurrir un diagnóstico excesivo o un diagnóstico insuficiente de sepsis.⁴

De las pautas SOFA, los que más se afectan por la gestación son creatinina y presión arterial media (MAP). La puntuación SOFA asigna un puntaje por arriba de 0 (cero) una vez que la creatinina sérica alcanza 1.2 mg/dL, pero este nivel está muy por arriba del borde superior en un embarazo normal. Además, el SOFA considera que un MAP>70 es anormal, mientras que a mediados del embarazo este nivel puede ser normal.⁴

“La Sociedad de Medicina Obstétrica de Australia y Nueva Zelanda (SOMANZ) propuso un qSOFA modificado por Obstetricia que incluye presión arterial sistólica (PAS) ≤ 90 mmHg, frecuencia respiratoria (FR) > 25 por minuto y estado mental

alterado”; además agregan modificaciones a los componentes de laboratorio al aplicar la puntuación SOFA en la gestación, agregado un valor por arriba de cero para una creatinina de $> 90 \mu\text{mol/L}$ (1.02 mg/dL).²⁰

Un análisis de los parámetros fisiológicos maternos normales comparado con los criterios de sepsis de Bone R. Et al. citados por Plante L.⁴ mostró que los cortes de sepsis para la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardíaca, la presión parcial de dióxido de carbono y el recuento de glóbulos blancos se superponen con el rango normal para el embarazo, el trabajo de parto y / o el puerperio temprano.⁴ Esta superposición entre los rangos normales y anormales durante el embarazo puede conducir a diagnósticos falsos positivos, aunque en contraste, el proveedor de atención obstétrica puede reaccionar de manera exagerada a los signos de sepsis, y está acostumbrado a un grado de taquicardia o leucocitosis en el embarazo normal.²¹

De todo esto, lo mejor es reconocer de manera temprana la disfunción orgánica en el paciente séptico, varias sociedades científicas han tratado de homogenizar criterios con un sistema de puntuación específico para la sepsis en la gestación. Sin embargo, no son tan alentadores los estudios realizados como el de Albright C, Ali T, López V, Rouse D, y Anderson B.²² (T^0 , PA, FC, FR, saturación periférica de oxígeno, recuento de glóbulos blancos y nivel de ácido láctico) donde reporta un valor predictivo positivo (VPP) de solamente 16.7% para ingreso a la UCI; otro estudio de validación prospectivo de *Sepsis en Obstetrics Score* encontró que un puntaje de 6 o más, tenía una sensibilidad (S) del 64%, especificidad (E) del 88%, VPP del 15% y VPN del 98.6%.²³

La sepsis es el resultado de una respuesta del huésped alterada a la infección que culmina con daño a los órganos blancos, y prácticamente se puede afectar cualquier órgano o sistema, ocasionando el estado mental alterado a nivel del sistema nervioso central; hipotensión por vasodilatación y tercer espacio, disfunción miocárdica a nivel de sistema cardiovascular; Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (ARDS) en el sistema pulmonar; Íleo paralítico en el sistema gastrointestinal; Insuficiencia hepática o transaminasas anormales en el sistema hepático; oliguria o lesión renal aguda en el sistema urinario; Trombocitopenia o coagulopatía intravascular diseminada en el sistema hematológico y disfunción suprarrenal y aumento de la resistencia a la insulina a nivel del sistema endocrino.⁴

La miocardiopatía séptica, puede presentarse con disfunción diastólica por el edema cardíaco y disminución del cumplimiento. El ventrículo izquierdo no conforme causará una disminución del llenado diastólico y un menor volumen sistólico, incrementando el riesgo de edema pulmonar con una reanimación con líquidos excesiva. “La isquemia tisular (y la disfunción) resulta no solo de la hipotensión sino también secundaria a la oclusión de la microvasculatura por microtrombos debido a la coagulación intravascular diseminada”.⁴

El origen de infección en la sepsis puerperal puede ser pélvica o no pélvica. Las causas más comunes en el embarazo son aborto séptico y corioamnionitis y en el post parto es la endometritis, infección de herida; mientras que las infecciones no obstétricas en el embarazo y en el post parto es la infección del tracto urinario,

neumonía y apendicitis. Los casos de sepsis antes del parto son generalmente de origen no pélvico, a diferencia de los casos intraparto y posparto tienen más probabilidades de tener un origen pélvico. Así mismo, el 30% de los casos, no se determina ningún origen.²⁴

Como se evidencia, entre los factores de riesgo de sepsis en gestantes se encuentran los factores obstétricos: cesárea, múltiples exámenes vaginales (>5), malas condiciones higiénicas, rotura prematura de membranas prolongada, trabajo de parto prolongado, múltiples maniobras obstétricas, retención del producto de la concepción, trauma vaginal y cerclaje cervical.²⁵

Por otro lado, existen factores de riesgo propios de la madre que anteceden al embarazo como la anemia, desnutrición, comorbilidades (VIH/sida, malaria, insuficiencia renal, hepática), paridad, embarazo múltiple, obesidad, diabetes/alteraciones de la tolerancia a la glucosa, alteraciones inmunológicas, infecciones cérvico vaginales y antecedentes de inflamación pélvica, entre otras. Así mismo el bajo nivel socioeconómico y la carencia de un adecuado sistema de salud influye de manera negativa como un factor de riesgo.²⁶

Posterior al parto, existen factores de riesgo como la corioamnionitis, endometritis posparto (más frecuente después de la cesárea), aborto séptico, tromboflebitis pélvica séptica, infección de herida de cesárea e infecciones de episiotomía que pueden desencadenar en una sepsis, sino se maneja de manera oportuna.²⁶

Existen también otros factores no obstétricos como, la apendicitis Aguda, colecistitis Aguda, infarto intestinal, pancreatitis necrotizante, infecciones del tracto urinario, pielonefritis (absceso perirrenal, cálculos renales), neumonía, Influenza, AH1N1, Herpes, Varicela, VIH y malaria entre otros que desde el inicio de su presentación clínica deben ser manejados para evitar eventos que eventos que pueden terminar en una muerte materna.²⁶

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Diseño metodológico

Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal.²⁷

Diseño: Serie de Casos.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

Pacientes con diagnóstico de sepsis materna atendidas en el servicio de Gineco –Obstetricia del Hospital II-2 Tarapoto Región San Martín durante los años 2017-2018. Siendo un total de 98 pacientes, según Informe de Estadística.

2.2.2. Muestra:

La muestra estuvo constituida por 46 pacientes con diagnóstico de sepsis materna, el cual fue obtenida de la base de datos del área de estadística del Hospital II-2 Tarapoto, utilizando los códigos del Código Internacional de Enfermedades (CIE 10), de aquellas pacientes que fueron atendidas durante los años 2017 – 2018, teniendo en cuenta los criterios de selección.

El método de muestreo que se utilizó, fue de tipo no probabilístico discrecional a partir de un listado de historias clínicas de las pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Gineco-Obstetricia durante los años 2017-2018 que fueron considerados en la muestra.

2.3. Criterios de selección

Criterios de Inclusión:

- Puérperas atendidas de parto normal y/o cesárea con diagnóstico de sepsis materna en el Hospital II-2 Tarapoto.
- Pacientes post- aborto con diagnóstico de sepsis materna atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto

Criterios de Exclusión:

- Historias clínicas duplicadas incompletas o inaccesibles.

2.4. Técnicas de recolección de datos

Técnica:

La técnica que se utilizó fue la revisión de Historias Clínicas por lo que la información que se obtuvo fue de fuente secundaria, de las pacientes que fueron atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto en los años 2017-2018 con

diagnóstico de sepsis materna y que se encuentren dentro de los criterios de inclusión.

Toda la información, se obtuvo del área de estadística del Hospital II-2 Tarapoto, donde a través del filtro de la información a través de los códigos CIE 10 de Sepsis Materna entre los años 2017 – 2018 y se obtuvo un total de 46 pacientes que presentaron sepsis materna.

Instrumento:

Se elaboró una Ficha de Recolección de Información (ANEXO I) la cual permitió recoger información acerca de las variables de la investigación:

La ficha de recolección de información fue llenada por la investigadora, mediante la revisión minuciosa de las Historias Clínicas de las pacientes atendidas en el Hospital II -2 Tarapoto entre los años 2017 - 2018 con diagnósticos de Sepsis Materna, las cuales fueron solicitadas al servicio de estadística de dicho nosocomio.

2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Los datos obtenidos se sometieron a control ingresándolos a una base de datos y procesarlos en el programa Microsoft Excel 2013, para obtener los resultados que fueron sistematizados y presentados en tablas y gráficos. Posteriormente se realizó el análisis e interpretación y descripción de los

resultados obtenidos la cual se presentó en cuadros y gráficos de frecuencias absolutas y relativas.

2.6. Aspectos éticos

Puesto que esta investigación se consideró sin riesgo y no se vulneró ningún principio básico; sin embargo, sólo se trabajó con el recojo de la información de las historias clínicas de las cuales se mantuvo la confidencialidad de la información, siendo el investigador el único facultado para el manejo de los datos obtenidos con fines exclusivamente de estudio.

Entre los principios éticos universales que se tuvo en cuenta fueron: principio de la dignidad e igualdad humana (poseen una misma dignidad especial que les distingue del resto de criaturas y son portadores de un mismo valor sagrado), principio de la libertad, responsabilidad y creatividad humana (disponen del más alto grado de autonomía, libertad, responsabilidad y creatividad entre todos los seres vivos), principio de interacción (acción de dar y recibir) y principio del desarrollo moral humano (capacidad de dar de manera incondicional y desinteresada).²⁷

Así mismo, se tuvo en cuenta los tres principios fundamentales de la ética en la investigación: Respeto por las personas, Beneficencia y Justicia.

III. RESULTADOS

Tabla 1: Características sociodemográficas en pacientes con sepsis materna atendidas en el Hospital II -2 Tarapoto Región San Martín 2017-2018.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	AÑO				Total	
	2017		2018		N°	%
EDAD	N°	%	N°	%	N°	%
< 19 años	5	20.00%	7	33.20%	12	26.10%
20 a 24 años	11	44.00%	6	28.60%	17	37.00%
25 a 29 años	3	12.00%	6	28.60%	9	19.60%
30 a 34 años	2	8.00%	1	4.80%	3	6.5%
35 a 39 años	1	4.00%	1	4.80%	2	4.30%
40 años a mas	3	12.00%	0	0.00%	3	6.5%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%
ESTADO CIVIL						
Soltera	5	20.00%	7	33.20%	12	26.10%
Conviviente	18	72.00%	13	62.00%	31	67.40%
Casada	2	8.00%	1	4.80%	3	6.50%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%
ESCOLARIDAD						
Ninguno	0	0.00%	1	4.60%	1	2.30%
Primaria incompleta	1	4.00%	1	4.60%	2	4.40%
Primaria completa	2	8.00%	3	14.20%	5	10.90%
Secundaria incompleta	5	20.00%	5	24.00%	10	21.80%
Secundaria completa	8	32.00%	5	24.00%	13	28.10%
Superior no universitaria	8	32.00%	5	24.00%	13	28.10%
Superior universitaria	1	4.00%	1	4.60%	2	4.40%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%
PROCEDENCIA						
Urbano	19	76.00%	16	76.19%	35	76.09%
Rural	6	24.00%	5	23.81%	11	23.91%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%
OCUPACIÓN						
Estudiante	3	12.00%	2	9.20%	5	10.90%
Ama de casa	17	68.00%	19	90.80%	36	78.00%
Comerciante	4	16.00%	0	0.00%	4	8.80%
Profesional	1	4.00%	0	0.00%	1	2.30%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En la **tabla 1**, a cerca de las características sociodemográficas en pacientes con sepsis materna entre el 2017 al 2018, en el Hospital II-2 Tarapoto, 37% tuvieron una edad entre 20 a 24 años, 26.1% fueron menores de 19 años y un 6.5% en mujeres mayor de 40 años; según el estado civil 67.4% fueron convivientes y 6.5% casadas; según su escolaridad, secundaria completa y superior no universitaria con 28.1% respectivamente y 2.3% no tenía ningún tipo de estudios (analfabeta); según su procedencia 23.91% procedían del área rural y 73.09% de la zona urbana y según su ocupación, 78% fueron amas de casa y sólo el 2.3% profesionales. Esto evidencia un conjunto de características que favorecen la sepsis en el embarazo y que se ve afectado y pone en riesgo la salud de las mujeres de la región San Martín.

Tabla 2: Características Obstétricas en pacientes con Sepsis Materna atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto Región San Martín 2017-2018.

CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS	AÑO				Total	
	2017		2018		N°	%
PARIDAD	N°	%	N°	%	N°	%
Primípara	10	40.00%	9	42.86%	19	41.30%
Secundípara	5	20.00%	5	23.81%	10	21.73%
Múltipara	9	36.00%	7	33.33%	16	34.78%
Gran múltipara	1	4.00%	0	0.00%	1	2.2%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%
EDAD GESTACIONAL						
Menos de 12 semanas	2	8.00%	0	0.00%	2	4.34%
De 12 a 24 semanas	3	12.00%	7	33.33%	10	21.73%
De 25 a 36 semanas	13	52.00%	10	47.62%	23	50.00%
Mayor de 37 semanas	7	28.00%	4	19.05%	11	23.93%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%
N° DE ATENCIÓN PRENATAL						
Ninguno	6	24.00%	3	14.28%	9	19.56%
1 a 5 CPN	12	48.00%	14	66.66%	26	56.52%
6 a 7 CPN	2	8.00%	1	4.76%	3	6.52%
> 8 CPN	5	20.00%	3	14.30%	8	17.40%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%
INICIO DE APN						
Precoz	14	56.00%	13	61.90%	27	58.69%
Tardío	11	44.00%	8	38.10%	19	41.31%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%
TÉRMINO DEL EMBARAZO						
Parto Normal	6	24.00%	7	33.33%	13	28.26%
Cesárea	16	64.00%	12	57.14%	28	60.86%
AMEU	1	4.00%	0	0.00%	1	2.20%
Legrado Uterino	2	8.00%	2	9.53%	4	8.68%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%
RUPTURA PREMATURA DE LAS MEMBRANAS						
No presentó	13	52.00%	12	57.14%	25	54.34%
RPM <= de 6 horas	9	36.00%	6	28.57%	15	32.60%
RPM > de 6 horas	3	12.00%	3	14.29%	6	13.06%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En la **tabla 2**, acerca de las características Obstétricas en pacientes con sepsis materna, según la paridad, 41.3% fueron primíparas y 2.2% gran multíparas; 50% tuvieron edad gestacional entre 25 a 36 semanas y 4.34% menor de 12 semanas; en cuanto al número de APN, 56.52% presentaron entre 1 a 5 APN y 19.56% no presentó ninguna APN; 58.69% inició APN temprano, mientras que 41.31% fue tardío, por el término de la gestación, 60.86% fue cesárea y 2.2% por AMEU y como ultima característica Obstétrica estudiada en la presente investigación se valoró la rotura prematura de membranas, 13.06% de gestantes con RPM mayor de 6 horas presentaron sepsis, 54.34% no presentaron RPM, pero si desencadenó una sepsis.

Tabla 3: Características de los Criterios de Diagnóstico causante de Sepsis Materna en pacientes atendidas en el Hospital II -2 Tarapoto Región San Martín 2017-2018.

CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO	AÑO				Total	
	2017		2018		N°	%
	N°	%	N°	%		
No Obstétrico	5	24.00%	8	42.86%	13	32.61%
Obstétrico	19	76.00%	12	57.14%	31	67.39%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En la **tabla 3**, según criterios de diagnóstico en pacientes con sepsis materna entre el 2017 - 2018, en el Hospital II-2 Tarapoto, 67.39% fueron obstétricos y 32.61% No Obstétricos.

Tabla 4: Características Clínicas en pacientes con Sepsis Materna atendidas en el Hospital II - 2 Tarapoto Región San Martín 2017 - 2018.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	AÑO				Total	
	2017		2018			
	N°	%	N°	%	N°	%
ACTIVACIÓN DE LA CLAVE AMARILLA						
Si	16	64.00%	11	52.38%	27	58.69%
No	9	36.00%	10	47.62%	19	41.31%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%
TRANSFUSIÓN SANGUINEA						
Si	4	16.00%	3	14.28%	7	15.21%
No	21	84.00%	18	85.72%	39	84.79%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%
INGRESO A UCI						
Si	4	16.00%	3	14.28%	7	15.21%
No	21	84.00%	18	85.72%	39	84.79%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%
ESTANCIA HOSPITALARIA						
1 a 3 días	12	48.00%	6	28.57%	18	39.13%
4 a 6 días	5	20.00%	7	33.33%	12	26.08%
> de 7 días	8	32.00%	8	38.10%	16	34.79%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En la **tabla 4**, a cerca de las características clínicas en pacientes con sepsis materna se evidencia que 58.69% activaron la clave amarilla para el manejo de sepsis, 15.21% recibieron transfusión sanguínea e ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), 34.79% su estancia hospitalaria fue mayor de 7 días y 39.13% entre 1 a 3 días.

Tabla 5: Complicaciones Maternas en pacientes con Sepsis Materna atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto Región San Martín, 2017-2018.

COMPLICACIONES MATERNAS	AÑO				Total	
	2017		2018		N°	%
	N°	%	N°	%		
Anemia	1	4.00%	3	14.29%	4	8.69%
Parto prematuro	9	36.00%	5	23.80%	14	30.44%
Shock Hipovolémico	1	4.00%	0	0.00%	1	2.17%
Shock Séptico	1	4.00%	1	4.76%	2	4.35%
Ninguna	13	52.00%	12	57,15%	25	54.35%
Total	25	100.00%	21	100.00%	46	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En la **tabla 5**, según las complicaciones maternas en pacientes con sepsis materna, 30.44% presentó parto prematuro, 4.35% shock séptico y 2.17% Shock Hipovolémico, esto evidencia que la sepsis genera complicaciones en el curso normal de la gestación, ya que se tendrá mayor número de Recién nacidos prematuros, mujeres que van a cursar momentos críticos por el shock séptico y en algunos casos hasta la histerectomía lo que quiere decir que allí termina el periodo de procreación de la mujer, debido que extraen el útero.

III. DISCUSIÓN

La Sepsis sigue siendo uno de los factores de riesgo de Muerte Materna (MM) a nivel del mundo y sobre todo en mujeres en edad reproductiva (MER) y casi la mitad de MM en la era preantibiótica se debía a una infección, teniendo como indicador negativo el bajo ingreso económico.³ Por otro lado, existen otros factores como la paridad, la raza negra, el seguro de salud (en el caso del Perú el Seguro Integral de Salud (SIS), además de los factores de riesgo obstétrico como la cesárea, reproducción asistida, embarazo múltiple; así mismo se ha determinado que más del 50% de MM tenía como por lo menos 1 o más infecciones crónicas lo que predispone a que durante el embarazo se complique o evolucione hacer una sepsis y tenga un desenlace fatal.⁶

El reto de la Obstetricia Moderna, debe ser trabajar en la Promoción de la Salud y Prevención de la enfermedad, ya que se considera a la sepsis como una causa prevenible de MM y esto va de la mano con la captación oportuna que se realice a la gestante y que el profesional tenga la experticia suficiente para poder determinar la patología en el tiempo correcto a fin de evitar complicaciones y que

esta llegue a ser una sepsis, que en muchas ocasiones cobra la vida de muchas mujeres dejando en el abandono a toda una familia, arrastrando la cadena de la pobreza y desnutrición crónica de niños.

Por otro lado, según la OMS la mayoría de MM son evitables,²⁸ donde se debe fortalecer las acciones preventivo promocionales con la finalidad de prevenir las morbilidades en la gestación, parto y postparto, ya que es un problema de salud pública, puesto que afecta derechos humanos, equidad de género y justicia social.²⁹

30

El Perú tiene como reto de reducir la MM en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al 2030, siendo esta la primera meta, el cual obliga al país a replantear las intervenciones, priorizando grupos con mayor vulnerabilidad bajo un enfoque de equidad de género, derechos humanos e interculturalidad, haciendo que los servicios de salud sean amigables y que la gestante tenga la percepción que el personal de salud, busca el bienestar biopsicosocial de la gestante.³¹

En la **tabla 1**, a cerca de las características sociodemográficas en pacientes con sepsis materna entre el 2017 al 2018, en el Hospital II-2 Tarapoto, 37% tuvieron una edad entre 20 a 24 años, 26.1% fueron menores de 19 años y un 6.5% en

mujeres mayor de 40 años; según el estado civil 67.4% fueron convivientes y 6.5% casadas; por otro lado, según su escolaridad, secundaria completa y superior no universitaria con 28.1% respectivamente y 2.3% no tenía ningún tipo de estudios (analfabeta); según su procedencia 23.91% procedían del área rural y 73.09% de la zona urbana y según su ocupación, 78% fueron amas de casa y sólo el 2.3% profesionales. Esto evidencia un conjunto de características que favorecen la sepsis en el embarazo y que se ve afectado y pone en riesgo la salud de las mujeres de la región San Martín.

Según Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – CDC- MINSA a la semana (SE) 52 – 2019 la edad media fueron 11% \leq a 19 años; el 59.2%, entre 20 a 34 años y el 29.8% son mayores o igual a 35 años; sin embargo, la MM en \leq 19 años disminuyó comparado con el año 2018; sin embargo, incremento en 3.5% en \geq 40 años respecto al 2018. Del total de MM; 43%, educación secundaria; 30%, educación primaria y 12,2% con nivel educativo superior. Según el estado civil 76,8% de las MM estaban comprometidas; 65,8%, convivientes; 11% casadas y 17,3% de MM fueron de unión libre; condición que lo convierte más vulnerable. Por otro lado; 71,3% eran amas de casa; 5,9%, profesionales; 3% eran independientes.¹⁰

Por otro lado, según Chicas A. Et Al.³² en su investigación determinó que 52.9% de MM fueron primíparas, 29.3% presentó sepsis, concluyendo que los factores asocian de manera significativa a MM es la edad ≥ 19 años (OR: 5.2, IC 95%: 1.1-25.4, $p=0.02$), Glasgow < 8 (OR: 6.4, IC 95%: 1.5-26.7, $p=0.005$), hospitalización (OR: 11.5, IC 95%: 3.2- 41.2, $p=0.00004$).

Así mismo, Álvarez M. Et Al.³³, refiere que la sepsis se encuentra entre las 10 principales causas de MM directa en México, el rango de edad entre 16 a 38 años (M: 24.2, DS \pm 6.1) siendo con mayor prevalencia en el post parto: 47.4%, 36.8% en la gestación o parto propiamente dicho y 15.8% post aborto; 42.1%, afectó al sistema gastrointestinal; 21.1%, al sistema pulmonar, vascular y hematológico y 5.3% cardiovascular, cerebral y renal. Si existe relación entre la investigación realizada y la literatura científica comprada.

En la **tabla 2**, acerca de las características Obstétricas en pacientes con sepsis materna, según la paridad, 41.3% fueron primíparas y 2.2% gran múltiparas; 50% tuvieron edad gestacional entre 25 a 36 semanas y 4.34% menor de 12 semanas; en cuanto al número de APN, 56.52% presentaron entre 1 a 5 APN y 19.56% no presentó ninguna APN; 58.69% inició APN temprano, mientras que 41.31% fue tardío, por el término de la gestación, 60.86% fue cesárea y 2.2% por AMEU y como última característica Obstétrica estudiada en la presente

investigación se valoró la rotura prematura de membranas, 13.06% de gestantes con RPM mayor de 6 horas presentaron sepsis, 54.34% no presentaron RPM, pero si desencadenó una sepsis.

Según el CDC- MINSA, reporta que 68.7% de las MM si recibió APN, siendo menor que en el 2018 (72%), además 53.3% inicio la APN en el I trimestre, 38.9% en el II trimestre y 7.8% en el III trimestre; por otro lado, 55.7% recibe entre 1 a 5 CPN, 11.4% 6 APN y 32.9% más de 7 APN.¹⁰ Por su lado, Gonzaga M.³⁴ refiere que la Muerte Materna asociada a la APN en un hospital de Tijuana; evidenció que 68% acudieron a APN; el promedio de citas fue de 3.8 APN y 41% tuvieron una APN adecuada (≥ 5 citas). Así mismo,

Pinto D.³⁵ refiere que las gestantes con menos de 20 semanas fallecieron en 17.50%, 22.50% entre las 20 y 28 semanas, 27.50% falleció entre las 29 y 36 semanas, y 32.50% falleció a término de su embarazo y 71.25% registraron menos de seis controles prenatales. La muerte ocurrió durante el embarazo en 30% de mujeres; en el parto, 3.75%, y 66.25%, fallecieron en el puerperio. 60% tuvo una muerte por causa directa y 40% por causa indirecta. 58.33% fue por trastorno hipertensivo del embarazo (causa básica); 20.83%, por hemorragia obstétrica y 10.42%, por infecciones, 8.33% se debió por aborto. Entre las causas indirectas de muerte materna, 25%, por complicaciones neoplásicas; 18.75%, shock séptico; 12.5%, por SIDA, entre otras. Existiendo similitud entre las investigaciones propuestas y la realizada.

En la **tabla 3**, según criterios de diagnóstico en pacientes con sepsis materna entre el 2017 - 2018, en el Hospital II-2 Tarapoto, 67.39% fueron obstétricos y 32.61% No Obstétricos, lo que nos permite predecir que el embarazo se comporta como un medio adecuado para que las infecciones lleguen a ser una sepsis, sino son manejados de manera adecuada y oportuna. Según Plante L, Pacheco L, Judette L.⁴, la sepsis es la respuesta del huésped frente a una infección que resulta en daño a los órganos blancos y todos los sistemas se ven afectados y el origen puede ser pélvico o no pélvico y según esta investigación las sepsis en el embarazo generalmente son de origen no pélvico, mientras que la sepsis intraparto o post parto es de origen pélvico, en el caso de origen Obstétrico en el embarazo se da en casos de aborto séptico y corioamnionitis y en el post parto en caso de endometritis e infección en la herida; mientras que la sepsis de origen no obstétrico en el embarazo, parto y post parto tiene como fuentes a la infección del tracto urinario, neumonía y apendicitis.

Para Herrera B.³⁶ en su investigación el mayor factor de riesgo para el desarrollo de sepsis es ser multigesta, tener preeclampsia, anemia, cesárea, mal control prenatal y haber sido sometida a procedimientos invasivos. Los factores alterados en caso de muerte materna son la creatinina, relación PaO₂/FiO₂, frecuencia cardíaca, lactato, saturación venosa; por lo que se sugiere la identificación inmediata signos de sepsis, porque de ello, dependerá la sobrevivencia de la paciente obstétrica.

Por otro lado, Puertas A.¹ en países desarrollados como Estados Unidos la sepsis representa 4.3% de las MM, la sepsis de origen urinario representó 7%; mientras que en países en vías de desarrollo representa 11.6%. Entre las causas obstétricas destaca la sepsis puerperal (2.5% - 27.5%) que incluye a endometritis y corioamnionitis e infección del tracto urinario (1.3% - 14%) y entre las infecciones no obstétricas asociadas muerte materna la neumonía (2.5% - 9.3%), pielonefritis (5.8%) y las infecciones respiratorias (41%).

Para Céspedes P. Et al.³⁷ la endometriometritis fue la patología más frecuente como causa de hospitalización con el 79,5 % (origen Obstétrico) además refiere que multiparidad, gestaciones menores de 37 semanas, cesárea, antecedente de preeclampsia, RPM y trabajo de parto mayor de 12 horas se comportan como predictores de sepsis puerperal.

Así mismo, Vásquez J.³⁸ refiere que 9.87% de MM se debieron a causas no obstétricas entre las principales: 51.7% por neumonía; 5.2%, meningococemia; 1.7%. peritonitis y 1.7% colangitis y 5.2% por infecciones obstétricas. Entre las causas no obstétricas la neumonía fue la principal, esto se debe a que no se identifican de manera oportuna, asociada al inicio temprano de antibioticoterapia, referencia oportuna y tratamiento adecuado del shock séptico. En efecto, existe relación entre la investigación propuesta y las revisiones bibliográficas realizadas.

En la **tabla 4**, a cerca de las características clínicas en pacientes con sepsis materna se evidencia que 58.69% activaron la clave amarilla para el manejo de sepsis, 15.21% recibieron transfusión sanguínea e ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), 34.79% su estancia hospitalaria fue mayor de 7 días y 39.13% entre 1 a 3 días.

Para Linares C, Collantes V.^{39,40} Refiere que 10% de las pacientes obstétricas necesitaban la activación la clave azul; 3% para clave roja y 3% clave amarilla; mientras que 84% no necesitaba la activación de claves obstétricas, para ello implementaron un SCORE MAMA que ayuda a detectar las pacientes críticas que necesitan la activación de claves y ayuda a disminuir la mortalidad materna. Sin embargo, se activó en 51% las claves obstétricas, debido a que se valoró con el SCORE MAMA, teniendo como hospital su muerte materna 0.

Zavala M.⁴¹ en su investigación refiere que se activó la clave amarilla en 0.9%; 92.2% en caso de clave azul y 6.8% en pacientes clave roja. Teniendo una evolución favorable de 85.6% en el caso de clave azul; 79.9%, clave azul y 50% en caso de pacientes sépticos. Sin embargo, se evidencia que la activación de claves obstétricas es más efectiva en gestante primigestas que en multigestas al detectar de manera oportuna la morbilidad materna; mientras que en la evolución de la patología la activación de claves es favorable en 84.,1% en la clave azul; 73.3%, clave roja y 50% en la clave amarilla.

Esparza D.⁴² refiere que la mediana de días de estancia hospitalaria fue de 3 días, 17.1% de ingresaron a unidad de cuidados intensivos (UCI; p: 0001), de este grupo, la mediana de estancia hospitalaria en UCI fue de 3 días. La edad promedio de las pacientes en UCI fue de 26.29 +- DE 8.33; la edad gestacional media fue de 36.4 semanas y 50% fueron primigestas. Las causas de ingreso a UCI fueron 20.9% por eclampsia; Síndrome Hellp, 17.7%; hemorragia, 17.7% y 8% debido a sepsis. Los días de hospitalización de pacientes fue en promedio 2 días un 15.19%; 3 días, 46.13%; 4 días, 16.85% (p: 0.0001).

Por otro lado, Rodrigo J.⁴³ refiere que la estancia hospitalaria de pacientes que ingresaron a UCI con morbilidad materna extrema fue de una media 8.2 ± 9.3 días; donde 60.7% tiene una estancia menor de 7 días; 27.4%, 7-15 días; 8.3%, 16-30 días y 3.6% ≥ 31 días. Además refiere que las causas de ingreso a la UCI se debe 75.1% por causas obstétricas (atonía uterina (20.2%); preeclampsia grave (27.4%); eclampsia (14.3%); síndrome Hellp (6.0%); endometritis (2.4%); aborto (3.6%) y embarazo ectópico (1.2%); 2.4% causas quirúrgicas (colecistitis 1.2% y Apendicitis 1.2%) y causas no obstétricas (Insuficiencia Respiratoria Aguda (3.6%); Enfermedad Renal Aguda (1.2%), Epilepsia (1.2%); Pancreatitis (1.2%); Lupus (1.2%); Hipertiroidismo (1.2%); Cardiopatías (1.2%) y Sepsis (9.5%)). Las investigaciones mencionadas para contrastar con la presente investigación guardan

relación y en algunos casos existe información más detallada, que se puede investigar en el futuro.

En la **tabla 5**, según las complicaciones maternas en pacientes con sepsis materna, 30.44% presentó parto prematuro, 4.35% shock séptico e histerectomía y 2.17% Shock Hipovolémico, esto evidencia que la sepsis genera complicaciones en el curso normal de la gestación, ya que se tendrá mayor número de Recién nacidos prematuros, mujeres que van a cursar momentos críticos por el shock séptico y en algunos casos hasta la histerectomía lo que quiere decir que allí termina el periodo de procreación de la mujer, debido que extraen el útero.

También Kright M, Et al.⁴⁴ refiere que más del 40% de las mujeres con sepsis severa tenían una enfermedad febril o estaban tomando antibióticos antes de la presentación, lo que sugiere que al menos una proporción no fue diagnosticada, tratada o seguida adecuadamente. No se puede suponer que los antibióticos prevendrán la progresión a sepsis severa y controles de redes de seguridad, por lo que se debe asegurar de que una mujer embarazada que ha sido tratada por infección se ha recuperado. Estos estudios muestran que después de controlar la enfermedad antes del parto, así como los factores de riesgo clínicos, como la ruptura prematura de membranas, todos los modos de parto quirúrgico (cirugía

vaginal, cesárea previa al parto y cesárea después del inicio del parto) fueron factores de riesgo independientes para sepsis severa.

Hornedo I.⁴⁵ refiere que la cesárea se asoció significativamente a la sepsis obstétrica y el shock hipovolémico fue la principal complicación de su estancia en la UCI. Por otro lado, Ferrer R.⁴⁶ refiere en su investigación que en el caso de pacientes con sepsis entre las complicaciones se tiene el parto prematuro en la mayoría de los casos por rotura prematura de membranas. Así mismo, Vidal K.⁴⁷ refiere que entre las complicaciones es un parto prematuro o pretérmino (53.3%); 83.3%, cesáreas; 10%, shock séptico y 40% shock hipovolémico. Como se puede observar las complicaciones maternas que reportó la presente investigación se relacionan con las investigaciones antes mencionadas, poniendo en grave riesgo la salud materna.

IV. CONCLUSIONES

- La edad menor de 19 años, ser conviviente, proceder del área rural y ser ama de casa, son las características sociodemográficas más frecuentes en pacientes con sepsis.
- La primiparidad, no tener ninguna Atención Prenatal y parto por cesárea, son las características Obstétricas en pacientes con sepsis materna.
- El criterio de diagnóstico en pacientes con sepsis materna predominó el de origen Obstétrico.
- Menos de la mitad (41.31%) no activaron la clave amarilla en las pacientes con sepsis materna.
- El parto prematuro fue la principal complicación materna en pacientes con sepsis materna.

VI. RECOMENDACIONES

- Fortalecer el uso de métodos anticonceptivos con énfasis en métodos de larga duración en adolescentes y mujeres de la zona rural.
- Promocionar y reconocer la importancia del parto normal como un proceso fisiológico.
- Fortalecer la educación prenatal en gestantes con énfasis en el reconocimiento de los signos de alarma en el embarazo, con la participación activa de la pareja, familia y comunidad.
- Fortalecer los conocimientos, competencias y actitudes del personal de salud en el manejo de las Emergencias Obstétricas.
- Diagnosticar y tratar de manera correcta y oportuna las morbilidades que presente las gestantes.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1 Puertas A, Gallo J, Ruiz S. Identificación precoz de la sepsis obstétrica: Rev. Latin. Perinat. [Internet] 2017; (acceso 2020 ene 20) 20(2): p. 72-79. Disponible en:
http://revperinatologia.com/images/Identificaci%C3%B3n_precoz_de_la_sepsis_obst%C3%A9trica.pdf
- 2 Singer M. Et al. Tercera definición de consenso internacional para sepsis y shock séptico (Sepsis-3). JAMA. [Internet] 2016; (acceso 2020 ene 12) 315(8): p. 801 – 810 Disponible en:
<http://clinicainfectologica2hnc.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2018/03/Nuevas-definiciones-para-sepsis-y-shock-s%C3%A9ptico.pdf>
- 3 Ngwenya S. Factores asociados con la mortalidad materna por sepsis en un entorno de bajos recursos: una revisión de cinco años en el Hospital Central de Mpilo, Bulawayo, Zimbabue. Trop Doct. [Internet] 2020; (acceso 2020 mar 05) 50: 12-15. DOI: 10.1177/0049475519884436.
- 4 Plante L, Pacheco L, Judette L. Sepsis durante el embarazo y el puerperio. American Journal of Obstetrics and Gynecology. [Internet] 2019; (acceso 2021 ene 02) 220(4): B2- B10 disponible en:

http://www.fasgo.org.ar/images/Sepsis_durante_el_Embarazo_ESP.pdf

- 5 Knight M. Et al. Salvando vidas, mejorando el cuidado de las madres: lecciones aprendidas para informar la futura atención de maternidad del Reino Unido e Irlanda Consultas confidenciales sobre muertes y morbilidad maternas 2009–2012. Unidad Nacional de Epidemiología Perinatal, Universidad de Oxford, Oxford, Reino Unido; 2014. (acceso 2021 feb 01) Disponible <https://www.npeu.ox.ac.uk/assets/downloads/mbrbrace-uk/reports/Saving%20Lives%20Improving%20Mothers%20Care%20report%202014%20Full.pdf>
- 6 Oud L. Watkins P. Tendencias evolutivas en la epidemiología, la utilización de recursos y los resultados de la sepsis grave asociada al embarazo: un estudio de cohorte basado en la población. J Clin Med Res. [Internet] 2015; (acceso 2020 mar 08) 7(6): 400–416. DOI: 10.14740/jocmr2118w
- 7 Kramer HM, Schutte, JM, Zwart, JJ, Schuitemaker NW, Steegers EA, Roosmalen J. Mortalidad materna y morbilidad severa por sepsis en los Países Bajos. Acta Obstet Gynecol Scand. [Internet] 2009; (Acceso 2020 jul 18) 88(6): 647-53. DOI: 10.1080/00016340902926734.
- 8 Bauer M. Et al. Mortalidad y morbilidad por sepsis materna durante la hospitalización por parto: tendencias temporales y asociaciones independientes para sepsis severa. Anesth Analg. [Internet] 2013; (Acceso 2020 may 13) 117(4): 944–950. DOI: 10.1213/ANE.0b013e3182a009c3.

- 9 Bonet M. et al. The global maternal sepsis study and awareness campaign (GLOSS): study protocol. *Reprod Health* [Internet] 2018; (Acceso 2020 jun 10) 15: 2 – 17 DOI: 10.1186/s12978-017-0437-8.
- 10 Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Mortalidad Materna. MINSA [Internet] 2019; (Acceso 2020 jul 05) 28: 1334 – 1340 Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/52.pdf>
- 11 Instituto Nacional Materno Perinatal. Boletín Estadístico 2018. Oficina de Estadística e Informática. (Acceso 2020 abr 24) 2018. p. 57. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos/1422371837>
- 12 Dirección Regional de Salud San Martín. Boletín Epidemiológico. Dirección de Inteligencia Sanitaria. 2017. (Acceso 2021 feb 01) <https://diressanmartin.gob.pe/publicaciones/>
- 13 Fehmida M, Majida K, Nasreen W. Sepsis materna; trombocitopenia entre madres sépticas y su Asociación con morbilidad y mortalidad materna. *Revista Médica Profesional*. [Internet] 2019; (Acceso 2020 ago 17) 26(5): p. 711 – 716. DOI: 10.29309/TPMJ/2019.26.05.3239
- 14 Kodan L. Et al. La hora dorada de la sepsis: una profunda Análisis de la mortalidad materna relacionada con sepsis en el país de ingresos medios de Surinam. The golden hour of sepsis: An indepth analysis of sepsis-related maternal mortality. *PLOS ONE* [Internet] 2018; (Acceso 2020 set 29) 13(7): p. 1 – 14 DOI: 10.1371/journal.pone.0200281

- 15 Dávila M. Sepsis urinaria en embarazadas ingresadas en el Hospital Bertha Calderón Roque. Nicaragua, 2016. [Tesis de post grado]. Escuela de Ginecología y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; Managua, Nicaragua; (Acceso 2020 oct 11) 2016. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/7406/>
- 16 Vélez G, Gómez J, Garay H, Zulueta J. Estudio de Mortalidad Materna por Sepsis en Antioquia, Colombia, entre los años 2004-2014: una mirada al desafío de la identificación y el tratamiento oportunos. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología [Internet] 2017; (Acceso 2020 nov 16) 68(3): 228-238. DOI: 10.18597/rcog.1043
- 17 Geney M, Poveda D, Lara A, Useche C. Capacidad Predictora del Score de Sepsis Obstétrico (SOS) en pacientes con sepsis durante el embarazo y el puerperio. Bogotá; 2016. [Tesis doctoral]. Escuela de Medicina, Universidad del Rosario Bogotá. Bogotá, Colombia; (Acceso 2020 jul 18) 2016. Disponible en: <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/12864>
- 18 Quispe R, Mengoé P. Alteraciones leucocitarias más frecuentes en púerperas con el diagnóstico de sepsis atendidas en el instituto nacional materno perinatal. Perú: 2016. [Tesis de pre grado]. Instituto De Educación Superior Tecnológico Privado “Daniel Alcides Carrión”. Lima, Perú; 2016. (Acceso 2020 dic 10) Disponible en: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Quispe+R%2C+Mengo%C3%A9+P.+Alteraciones+leucocitarias+m%C3%A1s+frecuentes&btnG=

- 19 Friedman AM, Campbell ML, Kline CR, Wiesner S, D'Alton ME, Shields LE. Implementan sistemas obstétricos de alerta temprana. *AJP Rep.* (Internet) 2018; (Acceso 2020 jul 18) 8(2): e79 – e84. DOI: 10.1055/s-0038-1641569.
- 20 Bowyer L. Et al. Pautas de SOMANZ para la investigación y el manejo de la sepsis en el embarazo. *Aust NZJ Obstet Gynaecol.* [Internet] 2017; (Acceso 2020 dic 11) 57(5): 540–551 DOI: 10.1111/ajo.12646.
- 21 Bauer ME, Bauer ST, Rajala B. Et al. Parámetros fisiológicos maternos en relación con los criterios del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica: una revisión sistemática y un Metaanálisis. *Obstet Gynecol.* [Internet] 2014; (Acceso 2020 jun 07) 124(3): 535 – 541. DOI: 10.1097/AOG.0000000000000423
- 22 Albright CM, Ali TN, López V, Rouse DJ, Anderson BL. The Sepsis in Obstetrics Score: un modelo para identificar el riesgo de morbilidad por sepsis en el embarazo. *Soy J Obstet Gynecol.* [Internet] 2014; (Acceso 2020 may 02) 211: e1–39.e8. DOI: 10.1016/j.ajog.2014.03.010
- 23 Albright CM, Has P, Rouse DJ, Hughes BL. Validación interna de la puntuación de sepsis en obstetricia para identificar el riesgo de morbilidad por sepsis en el embarazo. *Obstet Gynecol.* [Internet] 2017; (Acceso 2020 ene 21) 130(4): 747–755. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002260
- 24 Knowles SJ, O'Sullivan NP, Meenan AM, Hanniffy R, Robson M. Incidencia, etiología y resultado de la sepsis materna para la madre y el feto: un estudio prospectivo. *BJOG.* [Internet] 2015; (Acceso 2020 jun 10) 122(5): 663–671. DOI: 10.1111/1471-0528.12892

- 25 González J. Sepsis y shock séptico en la paciente obstétrica extremadamente grave. En: VII Congreso Internacional de Urgencias, Emergencias y Cuidados Intensivos; 2017 abril 12-14; Bayamo. Granma, Cuba: Unidad de Cuidados Intensivos Hospital General Universitario Carlos Manuel de Céspedes; 2017. (Acceso 2020 may 22) Disponible en: http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/235/html_96
- 26 Meliza A, Moreno A, Téllez G, Turcios F. Guía Clínica de la Federación Latino Americana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia, Guatemala, FLASOG: (Acceso 2020 feb 08) 2013, GUÍA Nº 1. Disponible en: <http://www.sogiba.org.ar/documentos/FLASOG.pdf>
- 27 Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6º Ed. Edit. MCGraw Hill Education. 2014.
- 28 Freyermuth M, Luna M. Muerte materna y muertes evitables en exceso. Propuesta metodológica para evaluar la política pública en salud. Revista Internacional de Estadística y Geografía. [Internet] 2014; (Acceso 2020 jun 03) 5(32): Disponible en: https://rde.inegi.org.mx/rde_13/doctos/rde_13_opt.pdf
- 29 Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna. Datos y cifras 2018. (Acceso 2020 jul 13) Disponible: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
- 30 World Health Organization (WHO). Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2015 Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division. (Acceso 2020 jul 18) Disponible en:

https://outrightinternational.org/content/world-health-organizations-says-being-trans-not-mental-disorder?gclid=CjwKCAjwruSHBhAtEiwA_qCpppSALwJ1oU9RbU4tEVemMs8xqAdrMaV3AWPECNVGhkv3LCJYjL4O6BoCNdAQAvD_BwE

31 PNUD. Objetivos Desarrollo Sostenible.

<https://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/sustainable-development-goals/goal-3-good-health-and-well-being.html>

32 Chicas A, Núñez T, Gáelas J, Alger J. Mortalidad y morbilidad materna extrema, Hospital Escuela Universitario 2015: estudio caso-control. REV MED HONDUR. [Internet] 2018; (Acceso 2021 ene 07) 86(3-4): 96 – 100. Disponible en: <https://revistamedicahondurena.hn/assets/Uploads/Vol86-3-4-2018-4.pdf>

33 Álvarez M, Et Al. Reconociendo la sepsis como causa directa de muerte materna en la Terapia Intensiva Obstétrica. Rev Asoc Mex Med Crit Ter Int [Internet] 2016; (Acceso 2020 mar 24) 30(3): 178-182. Disponible en: <https://revistamedicahondurena.hn/assets/Uploads/Vol86-3-4-2018-4.pdf>

34 Gonzaga M, Zonana A, Anzaldo M, Olazarán A. Atención prenatal y mortalidad materna hospitalaria en Tijuana, Baja California. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2014 Feb [Acceso 2021 Sep 21]; 56(1): 32-39. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000100005&lng=es.

- 35 Pintado D. Factores asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa del 2005 al 2017. (Tesis Pregrado). Arequipa, Universidad Nacional de San Agustín, 2017. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5630>
- 36 Herrera B, Lara J, Ortega V. Predictores de la mortalidad en pacientes con sepsis obstétrica mediante el uso de una puntuación de sepsis obstétrica y evaluación secuencial de falla orgánica-obstétrica. Col. Mex. Med. Crít. [Internet] 2017; (Acceso 2021 feb 28) 31(6): 326 - 332 http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000600326&lng=es.
- 37 Céspedes P, Díaz A, Vásquez J, Céspedes PE. Factores asociados a la presentación de sepsis puerperal en provincia Guantánamo, 2017-2018. Rev inf cient. [Internet] 2020; (Acceso 2020 nov 19) 99: 1- 8. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v99n1/1028-9933-ric-99-01-12.pdf>
- 38 Velásquez J, Et al. Estudio de mortalidad materna por Sepsis en Antioquia, Colombia, entre los Años 2004-2014: una mirada al desafío de la identificación y el tratamiento oportunos. Rev Colomb Obstet Ginecol. [Internet] 2017; (Acceso 2021 jul 18) 68: 228 – 238. DOI: <http://dx.doi.org/10.18597/rcog.1043>
- 39 Linares C, Collantes V. Estudio del score mama en pacientes embarazadas con complicaciones clave azul, roja y amarilla atendidas en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor, 2016. (Tesis Pregrado). Guayaquil, Universidad de Guayaquil, Ecuador, 2019.

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31553/1/CD-2410-TESIS-LINARES%20RIVERA.pdf>

- 40 Naranjo E. Aplicación del score mamá y claves obstétricas para la prevención y reducción de complicaciones materno-fetales en El Hospital General Dr. León Becerra Camacho en el periodo de enero a diciembre del 2019. (Tesis Pregrado). Guayaquil, Universidad de Guayaquil, Ecuador, 2020.
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/52369/1/CD-3280-NARANJO%20CARDENAS.pdf>
- 41 Zavala M, Vélez C. Reducción de la morbilidad materna por acciones aplicadas según los códigos de urgencia, en el servicio gineco-obstétrico del Hospital Matilde Hidalgo de Procel, 2018. (Tesis Pregrado). Guayaquil, Universidad de Guayaquil, Ecuador, 2018.
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31706/1/CD-517-ZAVALA%20SARMIENTO-VELEZ%20COBE%c3%91A.pdf>
- 42 Esparza D. Variables clínicas asociadas a días de estancia hospitalaria de pacientes con morbilidad materna extrema en el Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto”, 2018. (Tesis Pregrado). México, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, 2018.
<http://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/5902/TesisE.FM.2018.Variables.Esparza.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- 43 Rodrigo J. Causas de ingreso a uci de pacientes con morbilidad materna extrema, en dos hospitales de Arequipa, del 2017 al 2019. (Tesis Pregrado). Arequipa, Universidad Nacional de San Agustín, Perú.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10935/MCrosija%2001.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- 44 Knight M, Et Al. Sepsis materna severa: identificación de acciones para abordar la morbilidad y mortalidad. Biblioteca de revistas NIHR; [Internet] 2016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK368646/>
- 45 Hornedo I, Vázquez Y. Morbilidad materna extrema según causas de admisión en cuidados intensivos. Revista Caribeña de Ciencias Sociales [Internet] 2019; (Acceso 2021 jul 18) En línea: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/morbilidad-materna-extrema.html>
- 46 Ferrer R. el et al. Impacto de la corioamnionitis como factor de riesgo de sepsis materna y neonatal temprana. Multimed [Internet]. 2020, (Acceso 2021 jul 18) 24(6): 1417-1437 <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v24n6/1028-4818-mmed-24-06-1417.pdf>
- 47 Vidal K. Comportamiento de la morbilidad materna extrema en las gestantes atendidas en el Hospital Docente Materno Infantil el Carmen, Huancayo 2019. (Tesis Pregrado), Huancayo, Universidad Nacional de Huancavelica, Perú. 2020. <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3557/TESIS-SEG-ESP-OBSTETRICIA-2020-VIDAL%20SALCEDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

VII. ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO

			
FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACION.			
<p>Marcar con una x en el recuadro según corresponda los datos encontrados en la Historia Clínica de las pacientes seleccionadas para el estudio.</p>			
I.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS			
EDAD:		HCL:	
ESTADO CIVIL			
Soltera	Casada	Conviviente	
ESCOLARIDAD			
Ninguno	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria Incompleta
Secundaria Completa	Superior no univer.	Superior univer.	
PROCEDENCIA			
Urbano	Rural	LUGAR:	
OCUPACIÓN			
Estudiante	Ama de casa	Comerciante	Profesional.
II.- CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS			
PARIDAD			
Primigesta	Segundigesta	Multigesta	Gran Multigesta
EDAD GESTACIONAL			
Menos 12 sem	De 12 a 24 sem	De 25 a 36 sem	Mayor 37 sem
N° DE CONTROLES PRENATALES			
Ninguno	De 1 a 5 controles	De 6 a más control	
INICIO DE CPN			
PRECOZ	TARDÍO		
PRESENTÓ RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS			
RPM menor a 6 hr	RPM mayor a 6 hr	No presentó	
TÉRMINO DEL EMBARAZO			
Parto normal	Cesárea	AMEU	Legrado uterino
III.- CRITERIOS DIAGNÓSTICOS.			
ORIGEN DE LA SEPSIS MATERNA			
De origen Obstétrico:		De origen Ginecológico:	
De origen Urinario:		De origen Respiratorio:	
Otros orígenes:			

IV.- CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS			
SE ACTIVÓ LA CLAVE AMARILLA			
SI	NO		
TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA			
SI	NO		
PACIENTE INGRESÓ A UCI			
SI	NO		
ESTANCIA HOSPITALARIA:días			
COMPLICACIONES MATERNAS			
Parto prematuro	Anemia	Shock Séptico	Shock Hipovolémico
Ninguno			

ANEXO 2

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES CON SEPSIS MATERNA	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	EDAD	CUANTITATIVA DISCRETA	Ficha de Recolección de Información
		ESTADO CIVIL	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		ESCOLARIDAD	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		PROCEDENCIA	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		OCUPACIÓN	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
	CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS	PARIDAD	ORDINAL	Ficha de Recolección de Información
		EDAD GESTACIONAL	ORDINAL	Ficha de Recolección de Información
		Nº DE CPN	ORDINAL	Ficha de Recolección de Información
		INICIO DE CPN	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		TÉRMINO DEL EMBARAZO	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
	CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO	ORIGEN URINARIO	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		ORIGEN RESPIRATORIO	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		ORIGEN GINECOLÓGICO	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		ORIGEN OBSTÉTRICO	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información

		OTRO ORIGEN	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS		TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		ACTIVACIÓN DE LA CLAVE AMARILLA	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		INGRESO A UCI	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		ESTANCIA HOSPITALARIA	ORDINAL	Ficha de Recolección de Información
COMPLICACIONES MATERNAS		ANEMIA	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		PARTO PREMATURO	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		SHOCK HIPOVOLÉMICO	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información
		SHOCK SÉPTICO	NOMINAL	Ficha de Recolección de Información



AUTORIZACIÓN PARA DESARROLLO DE PROYECTO DE TESIS

EL Director del Hospital II-2-Tarapoto; autoriza a:

MILAGROS VANESSA RAMIREZ CRIOLLO

Estudiante de la Segunda Especialidad en "Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico" de la sección de Posgrado de la Facultad de Obstetricia y Enfermería de la Universidad de San Martín de Porres; para ejecutar su Proyecto de Tesis denominado:

CARACTERISTICAS EN PACIENTES CON SEPSIS MATERNA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II TARAPOTO 2017-2018

Este documento tendrá validez, por el plazo de tres (3) meses a partir de su expedición, debiendo brindarle las facilidades para el cumplimiento de su proyecto de tesis sin que interfiera con el libre desarrollo de las atenciones.



Asimismo, el estudiante deberá presentar copia de su Tesis culminada y aprobada a la Oficina de Capacitación, Docencia e Investigación; la cual pasará al archivo de la Biblioteca del Hospital.



Tarapoto, 14 de setiembre del 2019.

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
UNIDAD EJECUTORA HOSPITAL II-2 TARAPOTO

M.C. Luis Alberto Yalta Ramirez
DIRECTOR

V^B de RR.HH.
V^B de Capacitación
Firma del Director