

**Principales factores de riesgo maternos que se presentan en la sepsis puerperal que influyen en la mortalidad materna en las pacientes que ingresaron al servicio de gineco-obstetricia del hospital universitario Erasmo Meoz entre los años 2018-2020**



**Cetina Estepa KN, Mendoza Jiménez JD , Sierra arias DA**

, Hospital Universitario Erasmo Meoz, Facultad de medicina, Universidad de Santander campus Cúcuta Norte de Santander - Colombia

**Palabras clave**

*Sepsis puerperal, Incidencia, Identificación temprana*

**Resumen Objetivo:** Se propone como principales factores de riesgo maternos que se presentan en la sepsis puerperal que incluyen en la mortalidad materna en las pacientes que ingresaron al servicio de gineco-obstetricia del hospital universitario Erasmo Meoz entre los años 2018-2020. **Materiales y métodos:** estudio de tipo descriptivo, con diseño, observacional, retrospectivo, transversal y con enfoque cuantitativo, en el cual los sujetos de estudio son la población establecida como la maternas del área de puerperios diagnosticadas con sepsis puerperal .Se obtuvo el registro de los pacientes atendidos en el año 2018 y 2020 diagnosticados con Sepsis puerperal y se realizó la búsqueda a través de la revisión de historias clínicas que se almacenan en la base de datos de atenciones del HUEM. De 1764 pacientes atendidos con este diagnóstico en el 2018 - 2020), solo 21 cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** Se encontró que el grupo etario más afectado fueron de las mujeres de los 15-19 años con un 43%, seguido de 20-24 años con un 29%, de 25-29 años con un 19% y de los 30 a los 40 con un 9%. las principales causas es la presencia de restos ovulares con un 48% posterior al parto vaginal de los cuales se atendieron 7de los cuales todos ameritaron legrados, seguido de los abortos retenidos con un 24%, RPM- coriamnionitis con un 19% y en menos proporción los óbitos con un 9%. Durante los 3 periodos evaluados no se obtuvieron cifras de muerte materna causadas por sepsis puerperal. **Conclusión:** Las edades más afectadas en la sepsis puerperal materna son de los 15-19 años de edad con un 43%, siendo estas mismas las que mayor complicación tuvieron, llegando a necesitar uci. Según nuestro estudio no se evidenciaron muertes maternas causadas por sepsis puerperal en el periodo comprendido entre el año 2018-2020 en el Erasmo meoz. La causa más frecuente de sepsis puerperal son restos ovulares, seguido de los abortos retenidos.

**Keywords**

**Abstract Objective:** It is proposed as the main maternal risk factors that occur in puerperal sepsis that include maternal mortality in patients who were admitted to the gynecological-obstetric service of the Erasmo Meoz university hospital between the years 2018-2020. **Materials and methods:** a descriptive study, with a design, observational, retrospective, cross-sectional and with a quantitative approach, in which the study subjects are the population established as the mothers of the puerperium area diagnosed with puerperal sepsis. patients seen in 2018 and 2020 diagnosed with puerperal sepsis and the search was carried out through the review of medical records that are stored in the HUEM care database. Of 1764 patients seen with this diagnosis in 2018-2020), only 21 met the inclusion and exclusion criteria. **Results:** It was found that the most affected age group were women aged 15-19 years with 43%, followed by 20-24 years with 29%, 25-29 years with 19% and 30 to the 40 with 9%. The main causes are the presence of ovular remains with 48% after vaginal delivery, of which 7 were treated, all of which required curettage, followed by retained abortions with 24%, PRM- choriamnionitis with 19% and to a lesser extent deaths with 9%. During the 3 periods evaluated, no figures of maternal death caused by puerperal sepsis were obtained. **Conclusion:** The ages most affected in maternal puerperal sepsis are 15-19 years of age with 43%, these being the ones with the greatest complication, requiring ICU. According to our study, no maternal deaths caused by puerperal sepsis were evidenced in the period between 2018-2020 in Erasmus Meoz. The most common cause of puerperal sepsis is ovular remains, followed by retained abortions.

## INTRODUCCIÓN

La sepsis puerperal constituye una de las causas más importantes de morbilidad y muerte materna en todo el mundo, siendo la quinta de causa de muerte materna. Junto con el choque séptico (CHS) representa la complicación más grave de los procesos infecciosos. El CHS ocurre en cerca del 40% de los pacientes con sepsis, presentándose principalmente en pacientes que se encuentran hospitalizados en unidades de cuidados intensivos, siendo de mayor prevalencia e incidencia en países en desarrollo. Pese a que el embarazo predispone la presencia de infecciones que son el resultado de daño a los tejidos durante el parto y los cambios fisiológicos que ocurren normalmente durante el embarazo. La sepsis puerperal ha sido asociada entre otros factores con la falta de acciones preventivas durante la vigilancia prenatal y con la limitada calidad de atención obstétrica hospitalaria, siendo que las cuatro complicaciones infecciosas más descritas por la literatura (pielonefritis/corioamnionitis/aborto séptico/neumonía) cuentan bases generales de tratamiento y detección precoz así como en la sepsis puerperal, en muchos casos continua presentándose complicaciones de CHS secundario a estos procesos infecciosos ya mencionados.<sup>1-2</sup> Por ende el propósito del presente proyecto corresponde a investigar el manejo que se viene implementando al índice de sepsis materna en el hospital universitario Erasmo Meoz (HUEM), así como la falta de información en cuanto a los cuidados post parto

tanto por parte de las mimas maternas o incluso a la misma institución prestadora de servicios de salud, por tal motivo es el que planteamos nuestra pregunta problema a resolver: ¿Cuál es la incidencia y los factores de riesgo materno en la sepsis puerperal en las pacientes que ingresaron al servicio de gineco-obstetricia del hospital universitario Erasmo Meoz entre los años 2018-2020.<sup>2</sup>

## METODOLOGIA

El siguiente proyecto de investigación será diseñado bajo el tipo de investigación de enfoque descriptivo recordando que este centra su atención en indagar la prevalencia y los valores que se manifiestan en una o más variables y permite proporcionar la visión de una situación que esclarezca como se dan todos los acontecimientos, ocupándose de la descripción de hechos a partir de un criterio o modelo teórico definido previamente.

Por otro lado, el esquema de diseño del estudio empírico realizado será transversal el cual según Virginia H. Sánchez Hernández se puede definir como “el diseño de una investigación observacional, individual, que mide una o más características o enfermedades (variables), en un momento dado<sup>3</sup>. La información de un estudio transversal se recolecta en el presente y, en ocasiones, a partir de características pasadas o de conductas o experiencias de los individuos”. Además del diseño transversal, será usado también un diseño de investigación que permita formular hipótesis sobre posibles asociaciones entre un resultado y una exposición e investigar más a fondo

las posibles relaciones que existen, llamado estudio retrospectivo.

### **Tipo de investigación**

Presenta un estudio de tipo descriptivo, con diseño observacional, retrospectivo y transversal y con enfoque cuantitativo

### **Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

Para acceder a las historias clínicas que se necesitaran en el presente estudio, se solicitara autorización al comité de Investigación del Hospital Universitario Erasmo Meoz (HUEM) y así mismo se obtuvo el permiso previo de acceso a dicha información.

Por otra parte, la técnica para la recolección de datos se dará a través de la revisión de historias clínicas que se almacenan en la base de datos de atenciones del HUEM Una vez identificadas las historias clínicas, se revisaran los datos relacionados con las variables en estudio verificando la calidad de la información obtenida.

### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

El análisis de la información se desarrolló en 3 fases:

a) **Análisis descriptivo**, el cual consiste en la elaboración de tablas y gráficos de la distribución porcentual de las variables categóricas analizadas. Para las no categóricas se estimaron los estadísticos descriptivos más importantes para su caracterización.

b) **Análisis inferencial**, consiste en el contraste de hipótesis para ciertos parámetros de interés que permiten determinar si las tendencias observadas en la muestra reflejan diferencias significativas en la población objeto de estudio; adicionalmente se construyeron intervalos de confianza para los parámetros relevantes; estos intervalos permiten inferir acerca de los valores o proporciones verdaderas de la población, su estimación se realizó a un nivel de confianza del 95%, por considerarse intermedio.

c) **Relación de variables**, consiste en cruzar las categorías de dos o más variables a fin de verificar su grado de asociación; para tal fin se construirán tablas de contingencia para la aplicación, si es pertinente, de la prueba ji-cuadrada de independencia. Las variables a cruzar o relacionar serán aquellas seleccionadas por los tesisistas como expertos.

Los softwares utilizados para el análisis y redacción del contenido fueron el Word versión 2010, Statistix 8 versión 8.0, Excel versión 2010 y SPSS versión 20.

### **Población**

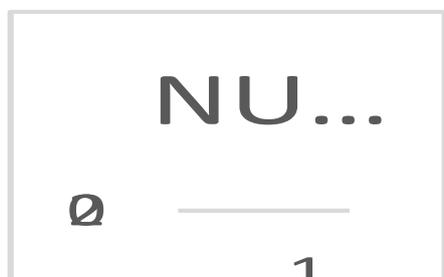
El universo / población son todos los pacientes femeninos que ingresaron al servicio de urgencias de ginecología del Hospital Universitario Erasmo Meoz (HUEM) con diagnóstico de sepsis puerperal materna en el periodo del 1 de enero del 2018 hasta el 31 de diciembre del 2020.

### Muestra

Para el logro de los objetivos planteados en este proyecto se llevará a cabo entorno a la población establecida como las maternas del área de puerperios diagnosticadas con sepsis materna. De 1764 pacientes con diagnósticos de sepsis puerperal, infección de vías urinarias, abortos, parto vaginal, cesárea se eligieron 21 paciente con sepsis puerperal que contenían los datos necesarios aplicables a los criterios de inclusión y exclusión.

### RESULTADOS

De los 21 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión se identificó que durante los 3 periodos estudiados se obtuvo mayor número de paciente en el año 2018 con un 52% seguido del 2019 con 38% y para el 2020 un 10%.(grafica 1).



El grupo etario que cursa con mayor porcentaje sepsis puerperal es de los 15-19 años con un 43 % seguido de los 20 los 24 con 29%, seguido de los 25-29 con un 19% y por último de los 30 a los 40 con un 9%.(tabla 1).

**Tabla 1.**

GRUPOS ESTARIOS		
Edades	Frecuencia	%
15-19	9	43
20-24	6	29
25-29	4	19
30-40	2	9
TOTAL	21	

**Tabla 2.**

Mecanismo Etiológico		
Causa	Frecuencia	%
Aborto	5	24
Restos ovulares	10	48
coriamnionitis	4	19
obitos	2	9
Otro	0	0
	21	

Según la causa de SEPSIS PUERPERAL en el Erasmo meoz, en orden jerárquico, los factores etiológicos más frecuentes son los restos ovulares, abortos, coroamnionitis y óbitos con una frecuencia del 48%,24%, 19% Y 9 % respectivamente.

**Tabla 3.**

Traslado a uci		
	Frecuencia	%
si	4	19
no	17	81
	21	

Con relación al grupo etario con el ingreso a UCI por complicaciones se identificó que todas las pacientes que ingresaron a UCI pertenecían al grupo de 15-19 años correspondiendo a un 19% frente a las que no necesitaron UCI con un 81%.

Tabla 4.

Vía del parto		
Vía	Frecuencia	%
Cesárea	8	53
Vaginal	7	47
	15	

La vía de desembarazo más frecuentes es por parto vaginal con un 47% por parto vaginal, un 53% por cesárea. Dando un total de 15 pacientes las cuales cursaron con sepsis posterior a parto el resto de paciente se les realizo legrado por aborto retenido e incompleto.

Dentro de las variables evaluadas, se tuvo en cuenta aquellas asociadas al estrato socioeconómico de los pacientes con el fin de identificar uno de los factores de riesgo relacionados con la sepsis puerperal, que dentro de éstas se incluyó el nivel de sisben correspondiendo que el 57% clasifican en pobreza moderada el 19% pobreza extrema y el 24% no pobre no vulnerable, también se determinó la

nacionalidad donde El 62% son pacientes venezolanas y el 38% colombianas.

Tabla 5.

Número de controles prenatales ealizados		
	Frecuencia	%
0	12	67
1-3	4	14
4-6	4	14
>/= 7	1	5
	21	

Con lo que respecta al a frecuencia de controles prenatales por parte de las pacientes se obtuvo que el 67% no tienen ningún control prenatal, 14% tienen de 1 a 3 controles, el 14% tienen de 4 a 6 y el 5% tiene más de 7 controles.

## DISCUSIÓN

Los grupos etarios están determinados por la edad y la pertenencia a una etapa específica del ciclo vital humano, esto hace posible el estudio de individuos como un conjunto, ya que suelen pasar por momentos similares de la vida compartiendo valores, símbolos, actividades, prácticas y procesos que determinan sus aportes a la sociedad y su desarrollo en la misma. En las características sociodemográficas de la sepsis materna, la división por grupos etarios

ha permitido determinar con mayor exactitud en qué edades cursan con mayor frecuencia con sepsis puerperal, con el fin de ir mejorando así las medidas de prevención y promoción frente a esta cuestión que ha pasado a ser un problema de salud pública y social, dicho esto, se hizo imprescindible la determinación por edades en este estudio en el que se encontró que el grupo etario más afectado fueron de las mujeres de los 15-19 años con un 43%, seguido de 20-24 años con un 29%, de 25-29 años con un 19% y de los 30 a los 40 con un 9%.<sup>4-5</sup> Este dato difiere con otros estudios citados, como el de Ana rodriguez en san cristobal con su estudio, transversal, retrospectivo y analítico en el hospital general "Comandante Pinares donde observó una predilección de casos entre las edades de los 25-29.<sup>6</sup> También logramos identificar que en el Erasmo meoz las edades que comprenden entre los 15 a los 19 años son las que tuvieron mayores complicaciones y ameritaron uci, ahora bien según un estudio realizado en la universidad de Antioquia por Velásquez et al (2017) una de las características de las mujeres que murieron por sepsis materna tenían una asistencia al control prenatal en límites inferiores considerados como adecuados, tal como se evidencia en el presente estudio.<sup>6</sup> La falta de adherencia que se observó para con los controles prenatales y las

complicaciones que esto conlleva se ve reflejado que de las 4 pacientes que necesitaron uci ninguna tenía controles prenatales.<sup>6</sup>

A diferencia del estudio realizado en la universidad de Antioquia donde ellos obtuvieron un total de 47 mujeres fallecieron (81 %) por sepsis de origen no obstétrico y 11 (19 %) por infecciones propias del embarazo o puerperio, siendo en si caso la neumonía la principal causa de sepsis no obstétrica, y la infección urinaria y la endometritis comparten el segundo lugar, nosotros no identificamos muertes materna por sepsis puerperal en el presente estudio, pero se identificó que las principales causas es la presencia de restos ovulares con un 48% posterior al parto vaginal de los cuales se atendieron 7 y los 7 ameritaron realización de legrados, seguido de los abortos retenidos con un 24%, RPM- coriamnionitis con un 19% y en menor proporción los óbitos con un 9%.<sup>6-7</sup>

Según otro estudio realizado por Cespedes et al (2020) en la provincia de Guantánamo en el año 2017-2018 que lleva por título "Factores asociados a la presentación de sepsis puerperal en provincia Guantánamo, 2017-2018" encontraron que la endometritis fue el diagnóstico más común de sepsis puerperal en las pacientes estudiadas, la rotura prematura de

membranas ovulares y el parto por cesárea fueron factores de riesgos que predominaron en las pacientes estudiadas, se encuentra discrepancia con los resultados obtenidos con referente al factor de riesgo de la vía del parto siendo en nuestro caso predominante las complicaciones para las mujeres que tuvieron parto vaginal puesto que todas necesitaron posteriormente realización de legrado con un 47% a diferencia de las cesáreas que solo el 13% amerito realización de legrado, el resto de legrados que corresponde al 40% se realizaron posterior a los abortos.<sup>7-8</sup>

Se logró identificar que donde más se evidencian casos de sepsis puerperal según la clasificación es desde el segundo al décimo día que corresponde al puerperio mediano lo cual coincide con las principales causas halladas en las pacientes estudiadas.<sup>9</sup>

se evaluó el número total de pacientes que tuvieron el diagnóstico de sepsis puerperal durante los 3 periodos estudiados se obtuvo mayor número de paciente en el año 2018 con un 52% seguido del 2019 con 38% y para el 2020 un 10%. Que comparados con dato de estados unidos del 2008 donde ha ido en aumento del 10% y otros estudios donde se dice que corresponde entre mas primeras causas de muerte materna en el mundo no coinciden

dichas cifras al no presentar ninguna muerte durante un periodo de 3 años por lo tanto se llega a la conclusión que en el hospital Erasmo meoz se podrán estar aplicando de forma errónea los diagnósticos CD-10 así dejando por fuera un amplio grupo de pacientes, dificultando de esta forma el proceso investigativo por lo que se recomienda mejorar los parámetros de calidad de las historias clínicas.

En la revisión de las historias clínicas de las 21 paciente se identificó que a todas se les dio manejo antibiótico pero en algunos casos no fue el manejo correcto o se inició de manera tardía, evidenciándose en estas pacientes una estadía más prolongada.

## CONCLUSIONES

- Las edades más afectadas en la sepsis puerperal materna son de los 15-19 años de edad con un 43%, siendo estas mismas las que mayor complicación tuvieron, llegando a necesitar uci.
- De acuerdo a la clasificación de puerperio donde mayormente ocurren casos de sepsis puerperal en las pacientes del Erasmo meoz es el puerperio mediano que corresponde desde las 72 horas hasta el día diez

- Según nuestro estudio no se evidenciaron muertes maternas causadas por sepsis puerperal en el periodo comprendido entre el año 2018-2020 en el Erasmio meoz.
- El 62% de las pacientes que cursan con diagnóstico de sepsis puerperal son de otra nacionalidad, y solo 38% son colombianas.
- Se evidencio la poca adherencia con los controles prenatales teniéndose al 67% de las pacientes atendida 0 controles prenatales.
- La causa más frecuente de sepsis puerperal son restos ovulares, seguido de los abortos retenidos.
- Se evidencio que la vía de parto por elección es la cesárea y que se le realiza más legrado a las mujeres que tienen partos vaginales como consecuencia de complicaciones posteriores.
- Se precisó que el 57% de pacientes atendidas con dicho diagnóstico corresponde al grupo de pobreza moderada seguida de pobreza extrema con un 19% y no pobres vulnerables al 24%, teniendo por lo tanto una gran porcentaje respecto al número de

pacientes que están en condiciones socioeconómicas pocos rentables

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

1. Rodríguez Núñez Ana C., Córdova Rodríguez Alfredo C., Alvarez Moraima. Factores epidemiológicos que influyen en la morbilidad puerperal grave. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2004 Dic [citado 2021 Feb 25] ; 30( 3 ). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2004000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2004000300006&lng=es).
2. Patricia P Contreras, Juan M Jiménez, María A Hernández. Incidencia de sepsis puerperal en el hospital de alta especialidad de Veracruz, Febrero del 2016, Servicios de Salud de Veracruz Hospital de alta especialidad de Veracruz Internet]. [citado 2021 Feb 25] Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/49940/PerezContrerasPatricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. José Antonio García García, Juan Carlos López Alvarenga, Fiacro Jiménez Ponce, Ylián Ramírez Tapia, Leticia Lino Pérez, Arturo

- Reding Berna. Metodología de la investigación, bioestadística y bioinformática en ciencias médicas y de la salud. [En línea]. Fecha de acceso 18 de mayo del 2018] Disponible en:  
<https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookid=1721&issuingChapter=true>
4. Pedro L Cespedes, Annia D Martinez, Juan Jose Vazquez, Factores asociados a la presentación de sepsis puerperal en provincia de Guantánamo 2017-2018, Revista de información científica [Internet]. Año 2020. [citado 2021 Feb 25] Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revinfcie/ric-2020/ric201c.pdf>
  5. Piloto Morejón Manuel, Suárez Blanco Ciro, Palacios Valdés Gertrudis. Complicaciones puerperales durante la estadía hospitalaria. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2002 Abr [citado 2021 Feb 25] ; 28( 1 ): 42-48. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/scielo.php?scri>  
[pt=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2002000100007&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2002000100007&lng=es)
  6. Gómez, L. Factores de riesgo para sepsis durante la gestación y el postparto en el Instituto Especializado Materno Perinatal - 2004 [Trabajo de investigación]. [Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; [citado 2021 Feb 25] 2006.  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15905/Gomez\\_ml.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15905/Gomez_ml.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  7. SMFM Consult Series #47: Sepsis during pregnancy and the puerperium ,Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM); Lauren A. Plante, MD, MPH; Luis D. Pacheco, MD; Judette M. Louis.DISPONIBLE EN:  
<https://www.ajog.org/action/showPdf?pii=S0002-9378%2819%2930246-7>

8. Guía de sepsis en  
obstetricia.Secretaría Distrital de  
Salud 2014.ALCALDIA  
MAYOR DE  
BOGOTA.DISPONIBLE EN:  
[http://www.saludcapital.gov.co/DS/Publicaciones/Guia%20Maternidad-Sepsis\\_baja.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/DS/Publicaciones/Guia%20Maternidad-Sepsis_baja.pdf)
  
9. Vicente B Araujo, Gloria R  
Rolon, Jorgen Ayala, Prevencion  
y manejo de la infección  
puerperal, Simposio de revista  
peruana ginecología y  
obstetricia, Peru [Internet].  
2006, [citado 2021 Feb 25]  
52(3) Pp 154-158, Disponible  
en:  
<http://mail.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/327/299>