



## ARTÍCULO ORIGINAL

### Caracterización de los factores de riesgos en pacientes con infección puerperal en el Hospital "Fe del Valle Ramos"

Characterization of risk factors in patients with puerperal infection at Fe del Valle Ramos Hospital

Isabel Yamila Rosales-Rondón <sup>1</sup> , Yaquelín Ríos-Hernández <sup>1</sup> , Yunió Meriño-Pompa <sup>2</sup>  , Sulany Yainet Naranjo-Vázquez <sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital Ginecobstétrico Provincial "Fe del Valle Ramos" de Manzanillo. Granma, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo. Granma, Cuba.

**Recibido:** 12 de julio de 2023

**Aceptado:** 02 de octubre de 2023

**Publicado:** 22 de noviembre de 2023

**Citar como:** Rosales-Rondón IY, Ríos-Hernández Y, Meriño-Pompa Y, Naranjo-Vázquez SY. Caracterización de los factores de riesgos en pacientes con infección puerperal en el Hospital "Fe del Valle Ramos". Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2023 [citado: fecha de acceso]; 27(2023): e6110. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6110>

## RESUMEN

**Introducción:** en el mundo cerca de cinco millones de mujeres padecen de enfermedades graves asociadas al embarazo; las infecciones por sepsis puerperal representan el 16 % del total de las muertes maternas.

**Objetivo:** caracterizar los factores de riesgos en pacientes con infección puerperal en el hospital "Fe del Valle Ramos".

**Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal para caracterizar los factores de riesgos en pacientes con infección puerperal en el hospital "Fe del Valle Ramos" de Manzanillo, Granma, Cuba en el periodo de 2019 a 2020. No se realizó la técnica muestral, ya que la población de estudio y la muestra es coincidentes, las cuales estuvieron constituidas por 195 púerperas admitidas con diagnóstico de algún tipo de infección puerperal.

**Resultados:** prevalecieron las edades de 20 a 34 años (66,1 %) y el parto más frecuente fue por cesárea para un 63,1 %. El factor predisponente más significativo resultó ser la infección vaginal (48,2 %). La infección de la herida quirúrgica fue la infección puerperal que predominó (34,9 %) y estafilococo fue el germen más frecuentemente encontrado en los estudios microbiológicos (27,2 %).

**Conclusiones:** la infección puerperal constituye una problemática de salud muy frecuente, se encuentra estrechamente relacionado a factores de riesgos como las infecciones cervicovaginales, la infección urinaria, infección de la herida quirúrgica y el parto por cesárea.

**Palabras claves:** Infección Puerperal; Factores de Riesgo; Cesárea; Herida Quirúrgica.

## ABSTRACT

**Introduction:** around five million women worldwide suffer from serious diseases associated with pregnancy; puerperal sepsis infections account for 16% of all maternal deaths.

**Objective:** to characterize the risk factors in patients with puerperal infection at the "Fe del Valle Ramos" Hospital.

**Methods:** an observational, descriptive cross-sectional study was conducted to characterize risk factors in patients with puerperal infection at the "Fe del Valle Ramos" hospital in Manzanillo, Granma, Cuba from 2019 to 2020. The sampling technique was not performed, since the study population and the sample coincided, which consisted of 195 puerperal women admitted with a diagnosis of some type of puerperal infection.

**Results:** the ages of 20 to 34 years were prevalent (66,1 %) and the most frequent delivery was by caesarean section for 63,1 %. The most significant predisposing factor was vaginal infection. Infection of the surgical wound was the predominant puerperal infection (48,2 %). (34,9 %) and staphylococcus was the most frequently found germ in microbiological studies (27,2 %).

**Conclusions:** puerperal infection is a very common health problem, it is closely related to risk factors such as cervicovaginal infections, urinary infection, surgical wound infection and cesarean delivery.

**Keywords:** Puerperal Infection, Risk Factors, Caesarean Section, Surgical Wound.

## INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna constituye uno de los principales indicadores de salud a nivel global. Las complicaciones que surgen durante el puerperio inmediato son uno de los principales motivos de consulta en los servicios de urgencia y son una de las primeras causas de mortalidad materna.<sup>(1,2,3)</sup>

En el mundo cerca de cinco millones de mujeres padecen de enfermedades graves asociadas al embarazo; el parto y el puerperio representan alrededor del 10 % de los fallecimientos, mientras que las infecciones por infección puerperal representan el 16 % del total de las muertes maternas.<sup>(4,5,6)</sup>

La morbilidad obstétrica en los países del primer mundo es de 0,05 a 1,7 %, mientras que los países subdesarrollados son de 0,6 a 8,5 %.<sup>(7)</sup> La mortalidad materna en Cuba, en el año 2020, es de 40 y en el 2019, era de 37,4 por cada 100 000 nacidos vivos que es alta. En el año 2020, es por causas relacionadas con el puerperio 15,2.<sup>(8)</sup>

La infección puerperal se origina como consecuencia de la contaminación del canal de parto y está catalogada como la invasión de microorganismos patógenos a los órganos genitales durante o después del parto.<sup>(8,9,10)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que cada minuto que pasa al menos fallece una madre; al día se registran 800 muertes maternas y que en el año 2015 hubieron más de 300 000 muertes de este grupo poblacional producidas por complicaciones propias de la gestación, el parto y el puerperio.<sup>(11)</sup>

Desde el año 2019 hasta el 2021 se han reportado en Cuba 20 defunciones por infección puerperal.<sup>(12)</sup> Actualmente en Granma existe un aumento de la incidencia a 3,57 %. En el hospital "Fe del Valle Ramos" también ha existido un aumento en el número de casos identificados en relación a las estadísticas de años pasados donde se estudiaron 94 en el 2019 y 101 casos en el año 2020; con un total de 29 maternas críticas tratadas en los servicios de terapia intensiva del hospital "Celia Sánchez Manduley" y de ellas 11 histerectomizadas desde que se inició el estudio.

Esta investigación se realizó por la necesidad de describir cuáles son los principales factores de riesgo asociados a infección puerperal, ya que el conocimiento de los mismos sería de utilidad para establecer medidas de prevención y protocolos de atención y tratamiento para poder disminuir los casos de muerte materna a los que conlleva esta entidad.

Por tal motivo el objetivo de este estudio es caracterizar los factores de riesgo en pacientes con infección puerperal del hospital "Fe del Valle Ramos".

## MÉTODOS

Se realizó un estudio es observacional, descriptivo de corte transversal para caracterizar los factores de riesgos en pacientes con infección puerperal en el hospital "Fe del Valle Ramos" de Manzanillo, Granma, Cuba en el periodo de 2019 a 2020. No se realizó la técnica muestral ya que la población de estudio y la muestra son coincidentes, las cuales estuvieron constituidas por 195 púerperas admitidas con diagnóstico de algún tipo de infección puerperal. Se incluyeron a las pacientes ingresadas en el Hospital Ginecoobstétrico "Fe del Valle Ramos" en el período de estudio que tuvieran diagnóstico de algún tipo de infección puerperal.

Se excluyeron a las pacientes que estuvieron ingresadas con otro diagnóstico no asociado a infección puerperal.

Se estudiaron variables como la edad en años, tipo de parto, factores predisponentes a la infección puerperal; tipo de infección puerperal y estudio microbiológico.

Se emplearon métodos de niveles empíricos y teóricos generales que accedieron registrar el proceso de edificación del conocimiento científico según los objetivos de la investigación propuesta. Los mismos se basan en la medición; métodos de análisis-síntesis e inducción-deducción, matemáticos-estadísticos; estadística descriptiva. Se emplearon además los métodos de las Ciencias Médicas como el científico.

Se recogieron los datos de las historias clínicas individuales de los pacientes en el período de estudio y manualmente registrados, procesados de manera automática a través del programa Microsoft Excel 2013 para Windows a partir de la cual se ejecutó el análisis estadístico y organizado en tablas de frecuencia en las que se ilustró el comportamiento de las variables estudiadas con el propósito de facilitar su comprensión.

Los datos adquiridos a partir de las fuentes estuvieron tratados acorde a las pautas éticas instituidas en la Declaración de Helsinki, avalando la confidencialidad y el anonimato en todos los casos. La investigación no requirió de gastos económicos, pues fueron empleados solamente medios digitales para el procesamiento de los datos.

## RESULTADOS

Las edades de 20 a 34 años fueron las que mayor número de casos aportaron (66,1 %). (Tabla 1)

**Tabla 1.** Distribución de pacientes con infección puerperal según edad. Hospital "Fe Del Valle". 2019 -2020.

Edad	No	%
Menos de 20 años	44	22,6
20-34 años	129	66,1
Más de 35 años	22	11,3
<b>Total</b>	195	100

Fuente: historia clínica.

Al 63,1 % de las pacientes se le realizó parto por cesárea, mientras que al 36,9 fueron partos eutócicos. (Tabla 2)

**Tabla 2.** Distribución de paciente con infección puerperal según el tipo de parto.

Tipo de parto	No	%
Parto por cesárea	123	63,1
Parto vaginal	72	36,9
<b>Total</b>	195	100

Fuente: historia clínica.

La infección vaginal constituyó el factor predisponente más significativo de las infecciones puerperales para un 64,4 %. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Distribución de pacientes con infección puerperal según factores predisponentes.

Factores predisponentes	No.	%
Infección vaginal	94	48,2
Rotura prematura de las membranas ovulares	68	34,9
Traumatismos del parto	61	31,3
Infección urinaria	59	30,2
Trabajo de parto prolongado	43	22,0
Número de tactos vaginales	7	3,6

Fuente: historia clínica.

La infección de la herida quirúrgica fue la infección puerperal que predominó (34,9 %). (Tabla 4)

**Tabla 4.** Distribución de paciente según tipo de infección puerperal.

Tipo de infección puerperal	No.	%
Infección de herida quirúrgica	68	34,9
Endometritis	60	30,7
Dehiscencia de la rafia	47	24,1
Otros	25	12,8
Endomiometritis	22	11,3
Absceso de la pared	10	5,1

Fuente: historia clínica.

El estafilococo fue el germen más frecuentemente encontrado en los estudios microbiológicos (27,2 %). (Tabla 5)

**Tabla 5.** Resultado del estudio microbiológico de la infección puerperal.

Estudio microbiológico	No	%
Estafilococo	53	27,2
Escherichia coli	49	25,1
Enterobacter	34	17,4
Negativo	13	6,7
Estreptococo beta hemolítico	6	3,0
Proteus	5	2,6

Fuente: historia clínica.

## DISCUSIÓN

En la presente investigación las edades de 20 a 34 años fueron las que más predominaron. Similar resultado mostró la investigación de Olano Tito y col.,<sup>(13)</sup> donde las edades de 20 a 34 años fueron las más frecuentes para un 68,2 %. Asimismo Marles Salazar y col.,<sup>(9)</sup> mostró un predominio de estas edades para un 73,2 %.

López Ramírez y col.,<sup>(5)</sup> exhibió una preponderancia de las edades de 21 a 25 años con el 37,1 % en su investigación, mientras que en el de Ferreiro Hernández y col.,<sup>(6)</sup> el grupo de edad que predominó fue el de 20 a 29 años.

En cuanto al tipo de parto, el que más se realizó fue el parto por cesárea. Este resultado es similar a las investigaciones de Céspedes Fernández y col.,<sup>(4)</sup> donde se le realizó el parto por cesárea a la mayoría de las pacientes (OR=2,71; IC 95 %; 1,80-4,00; p<0,05), mientras que en la investigación de Marles Salazar y col.,<sup>(9)</sup> se le realizó el parto por cesárea al 74,7 % de los casos. No obstante, las investigaciones de Ferreiro Hernández y col.,<sup>(6)</sup> y Montenegro Rivera y Arango Ochante,<sup>(11)</sup> mostraron resultados opuestos a los de la presente investigación siendo el parto de tipo vaginal el más frecuente para 61,7 % y un 77,2 % proporcionalmente. También Torres L y col.,<sup>(14)</sup> en su investigación prevaleció el parto vaginal en el estudio de los casos controles para un 67,6 %.

La infección vaginal constituyó el factor predisponente más significativo de las infecciones puerperales. Este resultado es opuesto a lo obtenido por Olano Tito y col.,<sup>(13)</sup> siendo la anemia el factor de riesgo más frecuente en las pacientes púerperas para un 50,9 %. Igualmente Ferreiro Hernández y col.,<sup>(6)</sup> en su estudio, el porcentaje de pacientes con tiempo de rotura mayor de 24 horas fue superior en el grupo de casos (46,7 %).

En cuanto tipo de infección puerperal, la más frecuente fue la infección de la herida quirúrgica. Este resultado coincidió con la presentación de caso de Tamayo Carreño y col.,<sup>(15)</sup> donde la paciente presentaba en la herida quirúrgica un hematoma vaginal por estafilococos a consecuencias de episiotomía y un mal manejo de asepsia y antisepsia al momento de la sutura. Asimismo Olano Tito y col.,<sup>(13)</sup> mostró en su estudio una preponderancia en pacientes con infección en la herida quirúrgica (54,8 %). Sin embargo, Céspedes Fernández y col.,<sup>(4)</sup> evidenció un resultado opuesto siendo la endometritis puerperal la infección más común.

El estudio microbiológico demostró que el estafilococo fue el germen más común en las pacientes púerperas. Este resultado coincidió con el estudio de caso de Tamayo Carreño y col.,<sup>(15)</sup> Igualmente López Ramírez y col.,<sup>(5)</sup> en su investigación, el *Staphylococcus aureus* fue el microorganismo más abundante, estando presente en el 54,3 % de los pacientes. La mayor parte de las infecciones pélvicas en la mujer se produce por microbiota endógena del aparato genital femenino, los gérmenes colonizan la cavidad uterina en el puerperio, causando infección en el endometrio y en la cesárea e infección en la histerorrafia.

## CONCLUSIONES

La infección puerperal constituye una problemática de salud muy frecuente, se encuentra estrechamente relacionado a las infecciones cervicovaginales, la infección urinaria, infección de la herida quirúrgica, el parto por cesárea, sobre todo por la urgencia que requiere la realización de la misma en la mayoría de los casos; la rotura prematura de membranas ovulares, entre otros. La infección por *Staphylococcus aureus* juega un papel importante en el desarrollo de infección puerperal, encontrándose dentro de estas la endometritis post parto.

## Declaración de Conflicto de Intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## Contribución de Autoría

**IYRR:** conceptualización, investigación, administración del proyecto, supervisión, visualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

**YRH:** conceptualización, investigación, visualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

**YMP y SYN V:** conceptualización, investigación, redacción - borrador original.

## Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreno Arias ES, Mesa Cano IC, Peña Cordero SJ. Tasa de mortalidad y factores de riesgo en el embarazo en adolescentes revisión sistémica. AP [Internet]. 6 de febrero de 2023 [citado 18/03/2023]; 5(1.1): 55-69. Disponible en: <https://alfapublicaciones.com/index.php/alfapublicaciones/article/view/319>
2. Perez Sánchez B, Sarmiento Crespo N, Rodríguez Sotomayor J. Factores que prolongan la estancia hospitalaria en las pacientes post parto en un hospital básico. Polo del Conocimiento [Internet]. 2023 [citado 18/03/2023]; 8(1): 523-542. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/5087/12352>
3. Bedoya Ruiz LA, Agudelo Suárez AA. Relación de las mujeres en embarazo, parto y postparto (EPP) con los servicios de salud según la clase social. Revista Gerencia y Políticas de Salud [Internet]. 2019 [citado 18/07/2023]; 18(36). Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/gerepolsal/article/view/25710/22268>
4. Céspedes Fernández PL, Díaz Martínez A, Vázquez Nassiff JJ, Céspedes Díaz PE. Factores asociados a la presentación de sepsis puerperal en provincia Guantánamo, 2017-2018. Rev Inf Cient [Internet]. 2020 [citado 18/03/2023]; 99(1): 12-19. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2736>
5. López Ramírez Y, Molina Mesa B, Jorge Correa Z, Acosta Escanaverino I, Rodríguez Hurtado D, Pérez López A. Caracterización clínico-quirúrgica y microbiológica de las puérperas cesareadas con infección de la herida quirúrgica. SCALPELO [Internet]. 2020 [citado 18/03/2023]; 1(2): 15-24. Disponible en: <https://rescalpelo.sld.cu/index.php/scalpelo/article/view/25>
6. Ferreiro Hernández LB, Diaz Jimenez MM, López Morales RE, Vient Rojas JC, Favier Torres MA. Factores de riesgo de infección puerperal en el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto", Guantánamo 2016-2018. Rev. inf. cient [Internet]. 2019 [citado 18/03/2023]; 98(3): 332-343. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332019000300332&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332019000300332&lng=es).
7. Verdecia Charadán A, Fernández Charon E, Antuche Medina N, Rouseaux Lamothe S. Morbilidad materna grave en unidad de cuidados intensivos. Rev. inf. cient. [Internet]. 2017 [citado 18/03/2023]; 96(3): 435-444. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/288>
8. Sierra Alfonso VM. Caracterización de las complicaciones quirúrgicas de la puérpera cesareada y su tratamiento. Medimay [Internet]. 2023 Abr-Jun [citado 18/07/2023]; 30(2): 190-7. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/download/2018/pdf>
9. Marles Salazar MA, Ramírez Piza AJ, Esquivel Sánchez MF. Características de mujeres en puerperio valoradas por el programa Cuida mujer. Repert. Med. Cir. [Internet]. 9 de marzo de 2023 [citado 18/07/2023]; 32(1): 48-54. Disponible en: <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1145>
10. Yard Foster Y, Correoso Guevara J, Nuñez Ortega J. Sepsis Obstétrica. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2021 [citado 18/07/2023]; 47(1). Disponible en: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/664>

11. Montenegro Rivera E, Arango Ochante PM. Complicaciones obstétricas durante puerperio mediato, en relación a la nueva clasificación de embarazo a término de la ACOG, en el Hospital de Vitarte, año 2018. Rev Peru Investig Matern Perinat. [Internet]. 2020 [citado 18/07/2023]; 9(4): 16-22 Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/215>
12. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2021 [Internet]. La Habana: Dirección de Registros Médicos y estadística de Salud; 2022 [citado 18/07/2023]; Disponible en: <https://files.sld.cu/dne/files/2022/10/Anuario-Estad%C3%ADstico-de-Salud-2021.-Ed-2022.pdf>
13. Olano Tito O, Barreal González RT, Mendoza Rodríguez H, Lago Queija MC. Infección asociada a la asistencia sanitaria en el puerperio quirúrgico. Rev. Cub. Tecnol. Salud [Internet]. 2020 [citado 20/07/2023]; 11(3): 35-46. Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1678>
14. Torres LJ, Rodríguez Ortiz JA. Factores de riesgo para Endometritis Puerperal en pacientes que asisten para terminación del embarazo en el hospital Simón Bolívar entre Enero 2007 a Diciembre 2013. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2017 [citado 20/07/2023]; 82(1): 19-29. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262017000100003](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000100003)
15. Tamayo Carreño AP, Torres-Ureta GD. Atención de enfermería en infección posparto por estafilococos vulvo vaginal, a propósito, un caso. Rev Pol. Con. [Internet]. Enero 2023 [citado 20/07/2023]; (Edición núm. 78) 8(1): 1019-1033. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/5116/12434>