



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

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



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

Características clínicas y epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025

Presentado por:

SAUÑE YARASCA ROSMERY DEYANIRA

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **1%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 23 de febrero del 2026

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Dr. LUIS E. CUROTTO PALOMINO
Director de la Unidad de Investigación (e)

DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DAC

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "Daniel Alcides Carrión"



TESIS

Características clínicas y epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025

Línea de investigación

Salud pública y conservación del medio ambiente

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

SAUÑE YARASCA ROSMERY DEYANIRA

ASESOR:

Dr. FERMÍN ELEODORO CÁCERES BELLIDO

Ica – Perú

2026

DEDICATORIA

A mis padres, por su ejemplo constante de esfuerzo y honestidad, que me enseñó que los sueños se construyen con disciplina, paciencia y convicción.

A quienes me acompañaron durante este proceso, por su confianza, comprensión y apoyo en los momentos de mayor exigencia. Su presencia fue un impulso silencioso pero fundamental.

Y a esta etapa de formación, que más que un reto, fue una oportunidad para crecer, reafirmar mi vocación y comprender con mayor sensibilidad el compromiso que implica ejercer la medicina.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la claridad y fortaleza
concedidas a lo largo de este camino.

A mis padres, por su respaldo incondicional y
por ser el fundamento sobre el cual sostengo
cada logro alcanzado.

A los docentes y profesionales que
contribuyeron con su conocimiento, orientación
y tiempo, enriqueciendo el desarrollo de este
estudio y fortaleciendo mi formación
académica.

A todas las personas que, de manera directa o
indirecta, hicieron posible la culminación de
este trabajo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE	4
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
CUERPO DEL INFORME FINAL	
I. INTRODUCCIÓN	9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	31
III. RESULTADOS	33
IV. DISCUSIÓN	43
V. CONCLUSIONES	49
VI. RECOMENDACIONES	50
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
VIII. ANEXOS	57

Índice de tablas

N°	Tabla	Pág
Tabla 1	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Rotura prematura de membranas	33
Tabla 2	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Corioamnionitis	34
Tabla 3	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Anemia	35
Tabla 4	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Diabetes mellitus tipo 2	36
Tabla 5	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Obesidad	37
Tabla 6	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Infección del tracto urinario	38
Tabla 7	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Tipo de líquido amniótico	39
Tabla 8	Características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Edad materna	40
Tabla 9	Características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Paridad	41
Tabla 10	Características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Controles prenatales	42

Índice de figura

N°	Figura	Pág
Figura 1	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Rotura prematura de membranas	33
Figura 2	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Corioamnionitis	34
Figura 3	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Anemia	35
Figura 4	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Diabetes mellitus tipo 2	36
Figura 5	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Obesidad	37
Figura 6	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Infección del tracto urinario	38
Figura 7	Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Tipo de líquido amniótico	39
Figura 8	Características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Edad materna	40
Figura 9	Características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Paridad	41
Figura 10	Características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Controles prenatales	42

Resumen

Objetivo: Precisar las características clínicas y epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025.

Metodología. Estudio de tipo observacional, transversal, retrospectiva y descriptiva en una población de 212 gestantes con infección del sitio operatorio, de donde se obtuvo una muestra para el estudio de 137 casos. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas y se procesaron en el programan estadístico SPSS v29. **Resultados.** La rotura prematura de membranas se presentó en el 15,3% de las pacientes que desarrollaron infección del sitio operatorio postcesárea, la corioamnionitis en el 10,2% de los casos, el 35% de los casos tuvo anemia siendo el 70,8% de grado leve, el 18,8% de grado moderado y el 10,4% de grado severo, la diabetes mellitus tipo 2 se presentó en el 11,7% de los casos, las gestantes con obesidad correspondió al 10,9%, la infección urinaria se presentó en el 16,1% de los casos, se detectó líquido amniótico de tonalidad verdosa en el 16,8% de los casos, la edad de la gestante cesareada con infección del sitio operatorio fue de 20,4% para los menores de 20 años, 61,3% para las gestantes de 20 a 34 años y el 18,2% para las gestantes mayores de 34 años, el 67,9% eran gestantes multíparas y el 27% tuvieron menos de 6 controles prenatales. **Conclusión.** Las características de las gestantes cesareadas con infección del sitio operatorio en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025 son de tipo clínicas, destacando la anemia leve, seguida de líquido amniótico verde e infección del tracto urinario; y de tipo epidemiológicas, destacando en edades entre 20 a 34 años, multíparas y con más de 6 controles prenatales.

Palabras clave: Características, clínicas, epidemiológicas, infección, sitio operatorio, cesárea.

Abstract

Objective: To determine the clinical and epidemiological characteristics of surgical site infection in women who underwent cesarean section at Hospital Santa María del Socorro from 2020 to 2025. **Methodology:** An observational, cross-sectional, retrospective, and descriptive study was conducted in a population of 212 pregnant women with surgical site infection, from which a sample of 137 cases was obtained for the study. Data were collected from medical records and processed using the statistical software SPSS v29. **Results:** Premature rupture of membranes occurred in 15.3% of patients who developed post-cesarean surgical site infection; chorioamnionitis was present in 10.2% of cases. Anemia was found in 35% of cases, of which 70.8% were mild, 18.8% moderate, and 10.4% severe. Type 2 diabetes mellitus was present in 11.7% of cases; obesity was observed in 10.9% of pregnant women. Urinary tract infection occurred in 16.1% of cases, and greenish-colored amniotic fluid was detected in 16.8%. The age distribution of cesarean patients with surgical site infection was 20.4% under 20 years, 61.3% between 20 and 34 years, and 18.2% over 34 years. Additionally, 67.9% were multiparous women, and 27% had fewer than six prenatal care visits. **Conclusion:** The characteristics of pregnant women who underwent cesarean sections with surgical site infections at Santa María del Socorro Hospital from 2020 to 2025 are clinical in nature, with mild anemia being the most common, followed by green amniotic fluid and urinary tract infection; and epidemiological in nature, with the most common characteristics being women aged 20 to 34, multiparous women, and women with more than 6 prenatal checkups.

Keywords: Characteristics, clinical, epidemiological, infection, surgical site, cesarean section.

I. INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

La infección en el sitio quirúrgico tras una cesárea es una complicación que ocurre en la incisión abdominal o en los tejidos más profundos dentro de los 30 días posteriores a la intervención quirúrgica. Esta infección puede afectar negativamente la recuperación y salud de la madre, así como tener repercusiones adversas tanto en las madres como en los recién nacidos, incrementando la morbilidad, el tiempo de hospitalización y los costos asociados al tratamiento médico¹.

Un estudio señala que, según la Organización Mundial de la Salud, los nacimientos por cesárea están incrementándose a nivel global, superando entre un 10 y un 15 por ciento las tasas habituales. En América Latina, se presenta en 4 de cada 10 partos. Además, según la Organización Panamericana de la Salud, entre el 1,46% y el 10% de las mujeres experimentan infecciones en el sitio quirúrgico después de una cesárea².

Las regiones con las tasas de incidencia más alta y más baja de infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) después de una cesárea fueron África, con un 11,91 % (IC del 95 %: 9,67-14,34 %), y América del Norte, con un 3,87 % (IC del 95 %: 3,02-4,83 %), respectivamente³.

Por otro lado, una revisión sistemática reciente realizada en Etiopía reveló que la prevalencia global de ISQ entre mujeres que se sometieron a cesáreas en el país fue del 8,81 %⁴.

A lo largo de los años, la tasa global de cesáreas ha experimentado un aumento considerable, pasando de aproximadamente un 7% en 1990 a un 21% en la actualidad, superando el rango ideal del 10% al 15% recomendado por la OMS. Según la Organización Panamericana de la Salud, entre el 1,46% y el 10% de las mujeres desarrollan infecciones en el sitio quirúrgico tras una cesárea⁵.

El uso de cesáreas sigue en ascenso en todo el mundo, y actualmente representan más de una quinta parte (21%) de todos los nacimientos, según un estudio reciente de la OMS. Se prevé que esta cifra continúe aumentando en los próximos años, alcanzando casi un tercio (29%) de los nacimientos por cesárea para 2030⁶.

Un estudio calculó que, en América Latina, las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) ocurren en el 5% de los partos por cesárea, y las infecciones graves afectan al 4%⁷. En Ecuador, la complicación más frecuente en cirugías de obstetricia y ginecología es la infección postoperatoria. "En ciertos países, las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) se presentan en aproximadamente el 2% de las cirugías"⁸. En tanto que, en México⁹ la prevalencia de infección del sitio operatorio en las cesareadas es de 2,6% y en Honduras es del 5,1%^{10,11}.

En una investigación llevada a cabo en Huacho, Perú, se registró una prevalencia de infección del sitio quirúrgico del 1,8%¹².

En el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" de Lima, las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) en cesáreas alcanzaron una tasa de 2,45 por cada 100 en el año 2022, superando tanto el promedio nacional (0,84) como la tasa actual para establecimientos de categoría III-E (0,93), y siendo también más alta que la tasa registrada en 2021 (2,01)¹³.

De lo planteado se deduce la necesidad de realizar un estudio sobre esta complicación que es un indicador de la calidad de la atención que se brinda en los nosocomios, por lo que investigar este tema aporta información basada en la evidencia local útil para protocolizar procedimientos en vista a disminuir la incidencia de esta complicación que si se toman las medidas correctas disminuirá significativamente.

Antecedentes de la investigación

Internacionales

Gomaa K, et al¹⁴. Incidencia, factores de riesgo y abordaje de las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) tras cesáreas en un hospital terciario en Egipto: Análisis retrospectivo de cinco años en el 2021. El propósito de este estudio fue identificar la frecuencia, los factores predisponentes y el manejo de las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) posteriores a cesáreas. Metodología: Se trató de un estudio observacional retrospectivo de tipo casos y controles. Se ha analizado 15,502 cesáreas, de las cuales 828 presentaron ISQ (grupo casos). Como grupo control se seleccionaron 1,500 mujeres que no desarrollaron ISQ. Resultados: La tasa de ISQ tras cesárea fue del 5.34%. Entre los factores de riesgo más relevantes se encontraron: corioamnionitis (OR ajustado [AOR] 4,51; IC 95%: 3,12–6,18), ruptura prematura de membranas (AOR 3,99; IC 95%: 3,11–4,74), ausencia de control prenatal (AOR 2,05; IC 95%: 1,66–2,37) diabetes mellitus (AOR 1,37; IC 95%: 1,02–2,13), obesidad (AOR 1,34; IC 95%: 0,95–1,84), multiparidad (AOR 1,27; IC 95%: 1,03–1,88). Conclusión: La aparición de ISQ tras cesárea está relacionada con diversos factores clínicos y obstétricos, lo que subraya la necesidad de estrategias preventivas individualizadas.

Ladrón de Guevara A¹⁵, En el año 2022 se llevó a cabo una investigación titulada "Factores asociados con la infección de la incisión quirúrgica después de una cesárea electiva en pacientes del Hospital de Maternidad Santo Tomás de Panamá", cuyo objetivo fue determinar los factores vinculados al desarrollo de infecciones en la incisión quirúrgica tras cesáreas electivas. Metodología: El estudio adoptó un enfoque retrospectivo de tipo casos y controles, analizando a 278 mujeres en el periodo posparto. Resultados: Se identificó una relación significativa entre ciertos factores y la aparición de infección, destacando la edad materna ($p = 0,04$) y una duración quirúrgica superior a 60 minutos (OR: 4,36; IC 95%: 2,62–7,27). Conclusión: Los factores de riesgo más relevantes para el desarrollo de infección en la incisión quirúrgica después de una cesárea electiva fueron: mayor edad materna, tiempo quirúrgico prolongado y estancia hospitalaria preoperatoria extendida.

Sedina- Atic K¹⁶. En 2021 se llevó a cabo una investigación titulada "Factores de riesgo de infección de la incisión quirúrgica tras una cesárea: Un estudio de casos y controles en un hospital noruego", cuyo propósito fue identificar los factores de riesgo independientes relacionados con la aparición de infecciones en la incisión quirúrgica posterior a una cesárea. Métodos y materiales: El estudio, de tipo casos y controles, utilizando una proporción de 2 controles por cada caso (n = 148). Resultados: Se reportó una incidencia de infección del 0,4 % en cesáreas electivas y del 5,4 % en cesáreas de urgencia. Las pacientes que desarrollaron infección en la incisión quirúrgica mostraron una probabilidad tres veces mayor de haber tenido sobrepeso antes del embarazo (OR: 2,8; IC 95 %: 1,2–7,0) y una probabilidad cinco veces mayor de haber requerido una transfusión sanguínea (OR: 5,1; IC 95 %: 1,4–18,8), en comparación con aquellas sin infección. Asimismo, la realización de una cesárea de urgencia se identificó como un factor de riesgo significativo, mientras que la obesidad durante el embarazo y la presencia de signos de infección al momento del parto fueron considerados factores de riesgo marginales.

Regmi A¹⁷. En 2021 se llevó a cabo un estudio titulado "Factores de riesgo asociados con la infección de la herida quirúrgica tras una cesárea en un hospital de tercer nivel en Nepal", cuyo objetivo fue analizar la incidencia de infecciones en la herida quirúrgica posterior a una cesárea. Métodos: El estudio se diseñó bajo un enfoque de casos y controles. Se analizaron 1135 cesáreas realizadas, de las cuales 97 pacientes desarrollaron infección de la herida quirúrgica, lo que representa una tasa de incidencia del 8,54%. Resultados: Entre los factores de riesgo identificados para el desarrollo de infección del sitio quirúrgico (ISQ) se encontraron: obesidad (OR ajustada: 15,72; IC 95 %: 4,60–53,67), diabetes o hipertensión durante la gestación (OR ajustada: 4,75; IC 95 %: 1,69–13,32) y ruptura de membranas prolongada por más de 18 horas (OR ajustada: 8,38; IC 95 %: 1,48–47,35). Conclusión: El estudio evidenció que factores como la edad materna, la obesidad, las complicaciones del embarazo y la ruptura prolongada de membranas incrementan de forma significativa el riesgo de infección del sitio quirúrgico posterior a una cesárea.

Li, L¹⁸. Factores de riesgo y estrategias de manejo de la infección del sitio quirúrgico tras cesárea en China: Análisis retrospectivo. Métodos: Este estudio de cohorte retrospectivo fue realizado en el año 2021. Resultados: Se evaluó a un total de 206 mujeres sometidas a cesárea, observándose una incidencia de infección del sitio quirúrgico (ISQ) del 23,30 %. El análisis mediante regresión logística identificó varios factores de riesgo independientes significativamente asociados con la aparición de ISQ: edad materna igual o superior a 30 años (OR: 4,18; IC 95 %: 1,23–7,09), índice de masa corporal (IMC) ≥ 24 (OR: 2,39; IC 95 %: 1,02–4,55), pérdida sanguínea estimada igual o superior a 400 ml (OR: 2,35; IC 95 %: 1,10–4,37)

todos con significancia estadística ($p < 0,05$). Conclusión: La probabilidad de desarrollar ISQ tras una cesárea aumenta en presencia de factores como edad avanzada, sobrepeso, duración quirúrgica prolongada.

Ramírez-Vado M¹⁹. Factores de riesgo de infección de la herida quirúrgica tras cesárea en el HEODRA, León, 2021. Objetivo: Evaluar los factores de riesgo, así como los desenlaces maternos y perinatales asociados con la infección de la herida quirúrgica posterior a una cesárea en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA), en León. Metodología: Se trató de un estudio observacional, retrospectivo y de corte transversal. Resultados: El análisis mostró que la edad materna avanzada constituyó un factor de riesgo significativo, con un riesgo atribuible del 83 %. La incisión de tipo cervical fue la más común, presente en el 92 % de los casos. Curiosamente, la cesárea de urgencia pareció ejercer un efecto protector frente a la infección, aunque este hallazgo debe interpretarse con cautela debido al número reducido de casos y controles incluidos en el estudio.

Fernández-Ayala, I²⁰, En 2021 se llevó a cabo un estudio titulado "Factores de riesgo asociados a infecciones de la herida incisional en cesáreas en el Hospital Municipal de La Paz durante el cuarto trimestre de 2021", con el objetivo de identificar los factores que influyen en la aparición de infecciones en la herida quirúrgica tras una cesárea. Metodología: El estudio utilizó un enfoque cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y de carácter no experimental. Resultados: El 25 % de las pacientes tenía entre 20 y 25 años. Respecto a los factores intrínsecos, se encontró que el 52 % eran primíparas, el 72 % presentaba obesidad (grado I, II o III), el 69 % había asistido a entre 5 y 9 controles prenatales, y el 62 % había presentado infección del tracto urinario durante la gestación. En cuanto a los factores extrínsecos, el 92 % recibió profilaxis antibiótica y el 59 % fue sometido a una cesárea electiva. Finalmente, se reportó que el 4 % de las pacientes desarrolló infección en la herida quirúrgica posterior al procedimiento. Conclusión: El estudio determinó que el riesgo de infección en la herida quirúrgica tras una cesárea está condicionado por diversos factores, siendo los factores extrínsecos los de mayor influencia.

Omara S²¹. Predictores de infección del sitio quirúrgico tras cesárea en el Hospital Regional de Referencia de Mubende, Uganda Central: estudio de cohorte prospectivo (julio–septiembre de 2023). Objetivo: Evaluar la incidencia y los factores asociados con la infección del sitio quirúrgico (ISQ) en mujeres sometidas a cesárea en el Hospital Regional de Referencia de Mubende. Métodos: Se llevó a cabo un estudio de cohorte prospectivo con una muestra de 204 mujeres. Se recolectaron datos clínicos y las pacientes fueron monitoreadas durante 28 días posteriores al parto para determinar la aparición de ISQ. Resultados: La tasa general de incidencia de ISQ fue del 16,18 %. Entre los factores que mostraron una asociación significativa

con el desarrollo de ISQ se encontraron: parto obstruido (riesgo relativo ajustado [RRa] = 2,97), corioamnionitis (RRa = 2,73) y ruptura prematura prolongada de membranas (RRa = 2,05). Asimismo, el parto prolongado incrementó el riesgo de ISQ en un 37 % (RRa = 1,37). Por el contrario, la administración de antibióticos antes de la cirugía se relacionó con una reducción del riesgo de infección (RRa = 0,77). Conclusión: Los principales factores de riesgo identificados fueron el parto obstruido, la duración prolongada del trabajo de parto, la presencia de corioamnionitis y la ruptura prematura prolongada de membranas.

Valenzuela-Barrantes L²². Factores de riesgo de infección del sitio quirúrgico en cesáreas electivas: Revisión Sistemática y Metaanálisis – San José, Costa Rica, 2021 Objetivo: El propósito principal fue analizar la relación entre distintos factores maternos y la aparición de infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) en mujeres que se sometieron a cesáreas electivas. Metodología: Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica mediante búsquedas en bases de datos especializadas. Resultados: Las estimaciones globales de odds ratios (OR) indicaron que tanto la ausencia de multiparidad como la edad materna igual o superior a 30 años se asociaron con un menor riesgo de ISQ (OR: 0,57; IC 95 %: 0,34–0,96). Por el contrario, la cesárea de emergencia presentó una relación significativa con mayor riesgo de infección (OR: 2,90; IC 95 %: 2,29–3,67). Otros factores asociados significativamente con mayor incidencia de ISQ fueron el tabaquismo (OR: 2,58; IC 95 %: 1,19–5,56), la rotura de membranas (OR: 6,40; IC 95 %: 5,06–8,09) y el trabajo de parto prolongado (OR: 2,11; IC 95 %: 1,47–3,03). Conclusión: La evidencia recopilada confirma una asociación significativa entre el riesgo de infección en la incisión quirúrgica y factores como la cesárea de emergencia, el tabaquismo, la ruptura de membranas y el trabajo de parto prolongado.

Nacionales

Díaz Gálvez, E²³. (2021). En 2021, se llevó a cabo un estudio titulado "Factores de riesgo de infección del sitio quirúrgico en pacientes post cesárea en el Hospital 'San Bartolomé'". El objetivo del estudio fue identificar los factores de riesgo de infección del sitio quirúrgico en pacientes post cesárea. El enfoque del estudio fue retrospectivo, observacional, y de casos y controles. Los resultados mostraron que los factores asociados con la aparición de infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) en pacientes post cesárea fueron: anemia (OR = 2,44, valor P = 0,000), presente en el 87,1% del grupo de casos; ruptura prematura de membranas (OR = 2,45, valor P = 0,038), que afectó al 17% de este mismo grupo; control prenatal inadecuado (OR = 6,48, valor P = 0,000), que representó el 49,7%; diabetes (OR = 5,25, valor P = 0,000); y obesidad (OR = 2,16, valor P = 0,009), que afectó al 27,2% del grupo de casos en ambas variables. La conclusión de este estudio fue que existió una asociación entre la aparición de

infecciones del sitio quirúrgico en mujeres post cesárea y los factores de riesgo identificados: anemia, obesidad, diabetes, control prenatal inadecuado y ruptura prematura de membranas.

Ccencho Quispe, Jh²⁴. (2023). En el estudio titulado "Factores de riesgo asociados a infecciones del sitio quirúrgico en pacientes post cesárea en el Hospital El Carmen (Huancayo), 2021-2022", el objetivo fue identificar los factores de riesgo relacionados con la infección del sitio quirúrgico en pacientes post cesárea. El estudio fue de tipo observacional, retrospectivo, analítico, de casos y controles, y se analizaron un total de 258 pacientes, de las cuales 86 desarrollaron una infección del sitio quirúrgico después de la cesárea (grupo de casos) y 172 no presentaron ninguna infección (grupo de control). Los resultados mostraron que, entre los factores de riesgo prenatal, aquellos que presentaron una asociación significativa fueron la obesidad (OR: 3,888, p=0,000), la anemia (OR: 2,093, p=0,024) y la profilaxis antibiótica (OR: 0,171, p=0,018). Además, se observó que un tiempo operatorio de 40 minutos o más estuvo significativamente asociado con la aparición de infección del sitio quirúrgico (OR: 2,529, p=0,002). También se encontró una asociación significativa con la anemia post cesárea (OR: 0,171, p=0,018). La conclusión del estudio fue que los factores de riesgo asociados con la infección del sitio quirúrgico en pacientes post cesárea fueron la obesidad, la anemia, un tiempo operatorio de 40 minutos o más y la anemia postparto

Mimbela-Otiniano JE²⁵. (2024) En el Hospital Vitarte, Lima, Perú, se realizó el estudio titulado "Factores de riesgo de infección de herida quirúrgica después de cesárea" tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados con la infección de la herida quirúrgica tras una cesárea. Se trató de un estudio retrospectivo de casos y controles anidado en una cohorte que incluyó a pacientes que dieron a luz por cesárea. Durante el período de estudio, se registraron un total de 17.637 atenciones obstétricas, de las cuales 6.812 (38,62%) correspondieron a cesáreas. Se analizaron 29 casos de infección de herida quirúrgica y 91 controles. Los factores de riesgo identificados fueron: la falta de profilaxis antibiótica (5,22; 1,51-18,04), el parto pretérmino (7,3; 1,70-31,47), los exámenes vaginales múltiples (6,60; 1,77-24,60), la ruptura prematura de membranas (17,92; 1,99-160,7) y la anemia (3,80; 1,57-9,22). Las conclusiones indicaron que factores como un trabajo de parto prolongado, la falta de profilaxis antibiótica, los exámenes vaginales múltiples, el parto prematuro, la ruptura temprana de membranas y la anemia aumentan significativamente el riesgo de infección en el sitio quirúrgico tras una cesárea.

Huarcaya Bautista Y²⁶. (2020). El estudio titulado "Factores preoperatorios asociados a infecciones del sitio quirúrgico en pacientes post-cesárea atendidas en el Hospital María Auxiliadora" tuvo como objetivo identificar los factores preoperatorios relacionados con la infección del sitio quirúrgico en pacientes post cesárea. Se trató de un estudio analítico,

cuantitativo y retrospectivo, en el que se analizaron diversos factores en un grupo de casos (75 pacientes) y un grupo control (75 pacientes). Se evaluaron un total de 150 pacientes, distribuidos en 75 casos y 75 controles. Los resultados mostraron que los pacientes que recibieron profilaxis antibiótica adecuada presentaron una razón de probabilidades de 0,39 (IC del 95 % = 0,205-0,766). Por otro lado, los pacientes sometidos a cirugía de urgencia mostraron un odds ratio de 2,74 (IC = 1,339-5,662). De manera similar, los pacientes diagnosticados con anemia antes de la operación tuvieron una razón de probabilidades de 7,42 (IC del 95 % = 3,31-16,62), y aquellos diagnosticados con obesidad mostraron una razón de probabilidades de 1,346 (IC del 95 % = 0,68-2,65). En conclusión, los factores preoperatorios asociados con la infección del sitio quirúrgico en pacientes post cesárea fueron la profilaxis antibiótica, la cesárea de urgencia y la anemia.

Romero Cota, J²⁷. (2021). El estudio titulado "Factores de riesgo asociados a infecciones del sitio quirúrgico en pacientes post cesárea en el Hospital Goyeneche del 2019 a diciembre del 2021" tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo relacionados con las infecciones del sitio quirúrgico en pacientes post cesárea en dicho hospital. Se trató de un estudio observacional, retrospectivo y transversal. Los resultados mostraron que la frecuencia de infecciones del sitio quirúrgico en pacientes post cesárea en el Hospital Goyeneche fue del 2,3% (n=118). Los factores de riesgo relacionados con el paciente que mostraron una asociación significativa con la infección del sitio quirúrgico fueron: anemia (p = 0,0001), multiparidad (p = 0,016), ruptura prematura de membranas (p = 0,001), obesidad (p = 0,004), atención prenatal inadecuada (p = 0,0001) e infección del tracto urinario (p = 0,001). La conclusión del estudio fue que los factores de riesgo dependientes del paciente incluyeron anemia (42,37%), multiparidad (51,7%), ruptura prematura de membranas (27,12%), obesidad (55,1%), atención prenatal inadecuada (22,03%) e infección del tracto urinario (28,4%).

Sotelo Vergaray, J²⁸. (2023). El estudio titulado "Factores de riesgo de infecciones del sitio quirúrgico en pacientes de cesárea del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz (2020-2022)" tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo de infección del sitio quirúrgico en pacientes sometidas a cesárea. Se trató de un estudio analítico, observacional y retrospectivo, con diseño de casos y controles. Se revisaron 122 historias clínicas, de las cuales 61 correspondían a pacientes con cesárea e infección del sitio quirúrgico, y 61 a pacientes con cesárea sin dicha infección. Los resultados indicaron que, entre 2020 y 2022, se atendieron 8.767 partos, de los cuales el 1,6% presentó infección del sitio quirúrgico. En cuanto a los factores asociados, el 44,3% de las pacientes tenían obesidad, el 90,2% anemia, y el 9,8% presentaron síntomas compatibles con corioamnionitis. Se observó que la anemia era un factor de riesgo significativo para la infección del sitio quirúrgico después de la cesárea (OR = 15,8; IC del 95 % 5,61 –

44,51; $P < 0,001$). La conclusión del estudio fue que las pacientes anémicas que se someten a cesárea tienen un mayor riesgo de desarrollar infecciones en el sitio quirúrgico.

Guevara Lynch, A²⁹. Incidencia de infecciones de la herida quirúrgica en cesáreas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca (2021–2022). Objetivo: Identificar la frecuencia de aparición de infecciones en el sitio quirúrgico (ISQ) en pacientes sometidas a cesárea, así como los factores de riesgo que podrían influir en su aparición. Metodología: Se trató de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, basado en el análisis de 298 historias clínicas. Resultados: La incidencia de ISQ fue del 0,55 %. La mayoría de los casos correspondieron a mujeres jóvenes, de entre 15 y 25 años (61,52 %). En cuanto al índice de masa corporal, el 61,52 % de las pacientes con infección presentaban sobrepeso u obesidad. Asimismo, las cesáreas de urgencia fueron el tipo predominante (76,92 %), en comparación con las cesáreas electivas (23,07 %). Entre las causas más frecuentes de intervención se encontraron la preeclampsia severa y la presentación podálica (ambas con 23,07 %). Conclusión: La tasa de infección del sitio quirúrgico en mujeres con cesárea fue del 0,55 %, estando asociada principalmente al índice de masa corporal elevado, la anemia, la paridad y la práctica de cesáreas de emergencia.

Quispe Choque, J³⁰. Factores de riesgo asociados a infecciones del sitio quirúrgico en mujeres post cesárea atendidas en el Hospital Regional de Huacho (2013–2022). Objetivo: Identificar los factores de riesgo vinculados con la aparición de infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) en mujeres sometidas a cesárea. Metodología: Se llevó a cabo un estudio analítico, observacional, retrospectivo, con diseño de casos y controles. La muestra estuvo compuesta por 76 casos con ISQ y 304 controles sin infección. Resultados: Durante el periodo de estudio se realizaron 11,545 cesáreas, con una incidencia de infección del sitio quirúrgico del 0,65 % ($n = 76$). Los principales factores asociados significativamente con la aparición de ISQ fueron: anemia antes del parto (OR: 3,45; IC 95 %: 2,05–5,80), obesidad durante la gestación (OR: 31,25; IC 95 %: 16,06–60,81), controles prenatales insuficientes (OR: 4,45; IC 95 %: 2,57–7,71), ruptura prematura de membranas (OR: 51,59; IC 95 %: 23,17–114,87). Conclusión: Las infecciones del sitio quirúrgico tras una cesárea están relacionadas con múltiples factores, entre ellos: anemia preparto, obesidad, deficiencias en el control prenatal, ruptura prematura de membranas, cesárea urgente, uso inadecuado de profilaxis antibiótica.

Locales.

Hernández G³¹. Factores de riesgo asociados a infecciones del sitio quirúrgico en pacientes sometidas a cesárea en el Hospital Regional de Ica (2021–2023). Objetivo: Determinar los factores de riesgo vinculados a la aparición de infecciones del sitio quirúrgico en mujeres que se

sometieron a cesárea. Metodología: Se diseñó un estudio analítico, retrospectivo, transversal y no experimental, con enfoque de casos y controles. Participaron 160 gestantes. Resultados: Los factores identificados con asociación significativa a infección del sitio quirúrgico fueron: haber tenido dos o más partos previos ($p=0,023$; OR: 1,7; IC 95 %: 1,1–2,6), hemoglobina menor a 11 mg/dl ($p=0,025$; OR: 1,8; IC 95 %: 1,1–3,0), presencia de líquido amniótico meconial ($p=0,011$; OR: 2,6; IC 95 %: 1,2–5,7), ruptura prematura de membranas ($p=0,017$; OR: 2,5; IC 95 %: 1,2–5,4), infección del tracto urinario ($p=0,004$; OR: 2,2; IC 95 %: 1,3–3,7), diagnóstico de corioamnionitis ($p=0,001$; OR: 4,5; IC 95 %: 1,8–11,4) y un índice de masa corporal igual o superior a 30 ($p=0,023$; OR: 1,7; IC 95 %: 1,1–2,6). El análisis multivariado destacó a la corioamnionitis como el factor más determinante, seguido de la obesidad, la presencia de líquido meconial y la ruptura prematura de membranas. Conclusión: Entre los principales factores asociados con la infección del sitio quirúrgico postcesárea se encuentran: multiparidad, anemia, líquido amniótico meconial, ruptura prematura de membranas, infección urinaria, corioamnionitis, obesidad y diabetes mellitus tipo 2.

Marco teórico

LA CESÁREA. Una cesárea es una intervención quirúrgica mediante la cual se extrae al feto a través de una incisión practicada tanto en la pared abdominal (laparotomía) como en el útero (histerotomía). El primer registro histórico de una cesárea data del año 1020 d.C., y desde entonces, la técnica ha experimentado importantes transformaciones. Actualmente, este procedimiento representa la cirugía más frecuente en los Estados Unidos, donde más de un millón de mujeres se someten a cesáreas cada año³².

Desde 1970, cuando la tasa de cesáreas era del 5 %, esta cifra ha crecido hasta alcanzar el 31,9 % en 2016. Este aumento se asocia a múltiples factores, incluyendo el incremento de la edad materna, los avances en medicina que permiten continuar embarazos de mayor complejidad y los cambios en los protocolos de atención obstétrica. En el año 2022 se reportaron más de 3,66 millones de nacimientos en Estados Unidos, siendo la mayoría partos vaginales, ya sean espontáneos o inducidos. La distocia permanece como la razón más común para realizar una cesárea primaria. A nivel global, la tendencia al alza en la realización de cesáreas continúa, y reducir aquellas que no son médicamente necesarias sigue siendo un objetivo prioritario. En 2022, el 32,2 % de los nacimientos en EE. UU. se produjo mediante cesárea³².

Pese a los esfuerzos por disminuir su frecuencia —como fomentar el parto vaginal después de una cesárea (PVDC) y promover el parto vaginal cuando sea seguro—, los especialistas consideran poco probable que haya una reducción sustancial en las tasas de cesárea durante la próxima década. Aunque este procedimiento implica riesgos tanto a corto como a largo plazo, para algunas gestantes representa la alternativa más segura, e incluso la única viable, para lograr un parto exitoso³².

Aspectos anatómicos y fisiológicos

En Arabia Saudita, aproximadamente el 10 % de los partos se llevan a cabo por cesárea, alcanzando hasta el 20 % en hospitales de tercer nivel. Según el Ministerio de Salud Saudí, esta cirugía constituye el segundo procedimiento quirúrgico más frecuente en el país, tanto por razones médicas como electivas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que, debido a los riesgos que conlleva, no se justifica una tasa de cesáreas superior al 10–15 % en ninguna región del mundo³³.

La ejecución de una cesárea exige que el cirujano atraviese con precisión varias capas anatómicas para acceder al feto. El procedimiento inicia con una incisión cutánea, seguida por la apertura del tejido subcutáneo. Posteriormente, se localiza y se expone la fascia del músculo recto abdominal. Esta fascia está constituida por dos capas: una que proviene de la aponeurosis del músculo oblicuo externo, y otra formada por la fusión de las aponeurosis de los músculos oblicuo interno y transversos del abdomen³³.

Una vez separados los músculos rectos del abdomen en sentido vertical, el cirujano accede a la cavidad abdominal mediante una incisión en el peritoneo parietal. En mujeres embarazadas, a diferencia de las no gestantes, es habitual que el útero sea la primera estructura visible al ingresar a la cavidad abdominal. No obstante, si existen adherencias producto de intervenciones quirúrgicas previas, estas pueden encontrarse en regiones como el epiplón, las asas intestinales, la pared abdominal anterior, la vejiga o la superficie anterior del útero³⁴.

Una vez identificado el útero, se localiza el peritoneo vesicouterino (también llamado serosa vesicouterina), que une la vejiga con el útero. Si se requiere crear un colgajo vesical, es necesario realizar una incisión en esta estructura. En pacientes con antecedentes de cesárea, la separación de la vejiga y el útero puede resultar más compleja debido a la presencia de cicatrices o adherencias³⁴.

El útero está compuesto por tres capas: una externa serosa denominada perimetrio, una intermedia muscular llamada miometrio, y una interna mucosa conocida como endometrio. En el procedimiento de histerotomía, se inciden estas tres capas. Es fundamental tener precaución al realizar o ampliar la incisión uterina, ya que los vasos uterinos discurren bilateralmente a lo largo de los laterales del útero. La arteria uterina se origina en la rama anterior de la arteria ilíaca interna, y durante la gestación, su flujo sanguíneo se incrementa hasta ocho veces, alcanzando más de 300 ml/min por lado hacia la semana 36. Esta arteria cruza por delante del uréter y penetra el útero a nivel del ligamento cardinal, anastomosándose con la arteria ovárica en el ligamento ancho, la cual procede directamente de la aorta abdominal³⁴.

La cesárea, idealmente, se realiza cuando el embarazo ha llegado a término. En ese momento, el segmento uterino inferior se encuentra adecuadamente formado, lo que facilita una incisión transversal en una zona delgada y con menor irrigación. En embarazos pretérmino, especialmente antes de las 34 semanas, ese segmento aún no está desarrollado, por lo que se

puede requerir una cesárea clásica con incisión vertical. Este tipo de incisión conlleva un mayor riesgo de hemorragia y ruptura uterina en futuras gestaciones, además de que limita la posibilidad de parto vaginal posterior³⁵.

Según el estado de las membranas amnióticas, el cirujano puede visualizar el saco amniótico al realizar la incisión uterina. Este saco está constituido por dos capas: el corion y el amnios, las cuales se fusionan en las primeras etapas del embarazo. Si las membranas aún no se han roto, representan la última barrera entre el feto y el cirujano. Su ruptura permite el nacimiento, que es el objetivo central del procedimiento³⁵.

Durante el embarazo, el útero agrandado oculta la mayoría de las estructuras reproductivas internas. No obstante, tras la extracción fetal, y especialmente si el útero es exteriorizado para su reparación, se pueden visualizar estructuras como los ovarios y las trompas de Falopio. En estos casos, el cirujano puede aprovechar para realizar procedimientos adicionales, como una salpingectomía bilateral (en contexto de esterilización o prevención de cáncer) o una cistectomía ovárica en caso de hallazgo de quistes³⁵.

Disminuir la tasa de cesáreas primarias es fundamental, ya que muchas mujeres que han tenido una primera cesárea tienden a repetir esta vía de parto en embarazos posteriores. Las pacientes pueden elegir una nueva cesárea por diferentes motivos, o bien puede que el parto vaginal no sea una opción viable tras una cesárea previa³⁶.

Por otro lado, las cesáreas con contacto piel con piel presentan diferencias notables respecto a las cesáreas tradicionales. En este tipo de procedimiento, el campo quirúrgico se limpia cuidadosamente antes del nacimiento y el recién nacido se muestra a los padres para que puedan presenciar el momento. Posteriormente, el bebé se coloca inmediatamente en contacto directo con la madre, facilitando así el vínculo piel con piel desde el nacimiento³⁶.

Indicaciones maternas para la realización de una cesárea

Antecedente de cesárea previa.

Presencia de anomalías en la pelvis o desproporción entre el cráneo fetal y la pelvis materna.

Historial de traumatismo en el periné.

Infecciones maternas como herpes simple o VIH.

Patologías cardíacas o respiratorias maternas.

Anomalías en la placenta (como placenta previa o acretismo placentario).

Desprendimiento prematuro de la placenta.

Antecedente de histerotomía clásica.

Estado fetal comprometido o incierto (como alteraciones en el Doppler del cordón umbilical o patrones anómalos de la frecuencia cardíaca fetal).

Prolapso del cordón umbilical.

Intento fallido de parto vaginal con instrumentos.

Presentación anómala del feto.

Macrosomía fetal.

Malformaciones congénitas^{37,38}.

Complicaciones

En los Estados Unidos, la mortalidad materna tras una cesárea se estima en aproximadamente 2,2 por cada 100.000 procedimientos, una cifra considerablemente más alta que la registrada en los partos vaginales, cuya tasa se aproxima a 0,2 por cada 100.000. Aunque ambas cifras son relativamente bajas, la cesárea conlleva un mayor riesgo inherente. Entre las principales complicaciones se encuentra la hemorragia, tanto intraoperatoria como posparto, la cual representa una de las causas más importantes de morbilidad materna grave. Factores como trabajo de parto prolongado, presencia de macrosomía fetal y polihidramnios elevan el riesgo de atonía uterina, lo cual puede desencadenar una hemorragia significativa³⁹.

Durante la intervención quirúrgica, ciertos elementos como la necesidad de liberar adherencias extensas o la ampliación de la incisión uterina hacia áreas con abundante vascularización pueden incrementar considerablemente la pérdida sanguínea. Este tipo de sangrado puede requerir transfusiones, lo que a su vez implica un riesgo adicional de complicaciones. Se estima que alrededor del 10 % de las muertes maternas en EE. UU. están asociadas a hemorragias obstétricas severas. Entre las posibles consecuencias destaca el síndrome de Sheehan, una disfunción hipofisaria secundaria a hemorragia posparto severa³⁹.

INFECCIONES DEL SITIO OPERATORIO

Las infecciones constituyen otra complicación importante luego de una cesárea. La administración de azitromicina como antibiótico adyuvante ha logrado disminuir la infección de la herida de un 6,6 % a un 2,4 % y reducir los eventos adversos graves de un 2,9 % a un 1,5 %. Sin embargo, considerando que más de un millón de mujeres se someten a cesáreas anualmente en EE. UU., la carga total de infecciones sigue siendo considerable⁴⁰.

Se considera una ISQ toda infección documentada en la incisión quirúrgica o en tejidos adyacentes en los primeros 30 a 90 días tras la cirugía. Los signos clínicos incluyen enrojecimiento en la zona de la herida, expansión del área afectada, dolor o hipersensibilidad, aumento de la temperatura local, así como fiebre sistémica⁴⁰.

Estas infecciones son complicaciones frecuentes tras procedimientos quirúrgicos y presentan una fisiopatología multifactorial. La identificación y manejo de factores de riesgo modificables durante el periodo perioperatorio son responsabilidades clave del equipo clínico. Una evaluación preoperatoria exhaustiva y la colaboración entre los equipos de enfermería, anestesiología y cirugía son esenciales para mitigar riesgos y proporcionar una adecuada orientación a la paciente. Durante el acto quirúrgico, mantener estrictas condiciones de asepsia en el quirófano es esencial para reducir la incidencia de infecciones intra y postoperatorias, lo que impacta directamente en la recuperación del paciente⁴⁰.

Actualmente, las ISQ son la principal causa de infecciones nosocomiales en pacientes sometidos a cirugía, representando una proporción considerable de los más de 2 millones de casos de infecciones asociadas a la atención sanitaria que se reportan cada año en EE. UU⁴⁰.

Clasificación de ISQ según los CDC

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) clasifican las ISQ en tres tipos:

- Infección superficial (afecta piel y tejido subcutáneo),
- Infección de la incisión profunda, y
- Infección de órgano o espacio⁴⁰.

Infecciones incisionales superficiales

Las infecciones superficiales del sitio quirúrgico afectan únicamente a la piel y al tejido subcutáneo, y representan más del 50 % de todos los casos de infecciones postoperatorias. Para confirmar el diagnóstico de una infección de incisión superficial, debe cumplirse al menos uno de los siguientes criterios⁴¹:

- Presencia de exudado purulento en el área de la incisión quirúrgica.
- Aislamiento de microorganismos patógenos a partir de muestras del sitio quirúrgico.
- Diagnóstico clínico de infección superficial realizado por el cirujano.
- Apertura deliberada de la herida quirúrgica por parte del cirujano, acompañada de al menos uno de los signos clínicos de infección: eritema, edema, dolor localizado o aumento de la temperatura en el sitio afectado.

Infecciones profundas de la incisión

Estas infecciones se desarrollan en tejidos subcutáneos profundos, incluyendo musculatura y planos fasciales. El diagnóstico de este tipo de infección se establece cuando se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- Drenaje purulento proveniente de la incisión quirúrgica.
- Dehiscencia espontánea de la herida quirúrgica.
- Reapertura de la herida profunda por sospecha de infección, junto con al menos un signo clínico (fiebre, dolor localizado o hipersensibilidad), y cultivo positivo.
- Evidencia radiológica de infección o formación de abscesos en planos profundos, confirmada mediante tomografía computarizada (TC)⁴¹.

Infecciones de órganos o espacios anatómicos. Este tipo de infecciones afecta estructuras más profundas que las capas musculares o fasciales e incluye infecciones relacionadas con órganos o espacios anatómicos implicados en el procedimiento quirúrgico, así como infecciones asociadas a implantes quirúrgicos. Para establecer el diagnóstico se requiere al menos uno de los siguientes criterios⁴²:

- Presencia de exudado purulento proveniente directamente de un órgano, espacio afectado o sistema de drenaje situado en dicho espacio⁴¹.
- Aislamiento de microorganismos patógenos a partir del órgano o cavidad infectada.
- Hallazgos de TC que evidencien formación de abscesos o procesos infecciosos en órganos o espacios profundos⁴².

Cabe destacar que ciertas condiciones, como abscesos en el trayecto de las suturas, celulitis localizadas o pequeñas fístulas superficiales infectadas, no cumplen con los criterios para ser consideradas infecciones del sitio quirúrgico profundas u organoespaciales⁴².

Origen microbiológico y factores de riesgo. En la mayoría de los casos, las infecciones de heridas quirúrgicas tienen origen en la microbiota endógena, comúnmente presente en la piel, mucosas o en los órganos viscerales. Cuando la concentración bacteriana supera las 10.000 unidades formadoras de colonias (UFC) por gramo de tejido, el riesgo de infección se incrementa significativamente⁴³.

Las vías de contaminación pueden incluir transmisión directa, diseminación aérea o contaminación por flora endógena del paciente. La susceptibilidad a este tipo de infecciones está influenciada por múltiples factores, los cuales se dividen comúnmente en dos grupos⁴³:

- Factores dependientes del paciente: como comorbilidades, estado inmunológico o nutricional, y hábitos higiénicos⁴³.
- Factores relacionados con el procedimiento quirúrgico: como tipo de intervención, duración de la cirugía, técnica quirúrgica, condiciones del quirófano y profilaxis antibiótica⁴³.

La incidencia y presentación de estas infecciones pueden variar según el tipo de cirugía, el abordaje empleado y la región geográfica en la que se realiza el procedimiento⁴³.

Factores de riesgo para infección del sitio operatorio

Los factores asociados al paciente que aumentan la probabilidad de desarrollar una infección en el sitio quirúrgico incluyen edad avanzada, estado nutricional deficiente, hipovolemia, obesidad, tratamiento con corticosteroides, diabetes mal controlada, inmunosupresión, higiene inadecuada de la piel antes de la cirugía e infecciones activas en otras partes del cuerpo⁴⁴.

Ciertas condiciones clínicas, especialmente en procedimientos electivos, pueden y deben ser optimizadas antes de la intervención quirúrgica para minimizar los riesgos. Entre ellas se encuentran: abandono del hábito tabáquico, reducción de peso, corrección de trastornos de la coagulación, control glucémico eficaz y tratamiento adecuado de comorbilidades preexistentes⁴⁴.

Factores relacionados con el procedimiento quirúrgico:

- Formación anormal de colecciones líquidas, como hematomas o seromas.
- Contaminación del campo quirúrgico, instrumental o del equipo quirúrgico.

- Uso de drenajes quirúrgicos.
- Presencia de cuerpos extraños en la herida.
- Hipotermia intraoperatoria.
- Técnicas inadecuadas de depilación preoperatoria.
- Profilaxis antibiótica ineficaz o mal administrada.
- Aplicación incorrecta de antisépticos cutáneos.
- Lavado prequirúrgico insuficiente.
- Cirugías de duración prolongada.
- Deficiencias en la ventilación del quirófano.
- Antecedentes de infección quirúrgica previa.
- Hospitalización prolongada en el período perioperatorio⁴⁴.

Técnicas quirúrgicas deficientes que aumentan el riesgo de infección incluyen:

- Falta de irrigación salina para mantener la hidratación de tejidos.
- Lesión directa de órganos o estructuras anatómicas.
- Cierre quirúrgico con tracción excesiva o tensión inadecuada.
- Daño tisular extenso o no gestionado.
- Retención de tejido necrótico sin desbridamiento adecuado.
- Hemostasia deficiente.
- Presencia de espacios muertos considerables en la herida.
- Uso excesivo de electrocauterio.
- Compromiso de la vascularización tisular.
- Contaminación por contenido intestinal no detectada⁴⁴.

La administración de antibióticos profilácticos antes de una cesárea puede reducir entre un 60 % y 70 % el riesgo de infección postoperatoria. Esta profilaxis debe iniciarse antes de la incisión quirúrgica, sin esperar al pinzamiento del cordón umbilical. La selección del antibiótico debe considerar el perfil clínico de la paciente y posibles alergias documentadas. La cobertura antibiótica debe abarcar bacterias grampositivas, gramnegativas y ciertos anaerobios⁴⁵.

En mujeres que pesan menos de 80 kg, la dosis habitual es de 1 g de cefazolina por vía intravenosa. Para aquellas con un peso corporal igual o superior a 80 kg, la dosis se incrementa a 2 g, y en pacientes que superan los 120 kg, puede administrarse hasta 3 g para garantizar una concentración adecuada en los tejidos⁴⁵.

La naturaleza del procedimiento cesárea implica una mayor exposición a la microbiota normal de la piel y de la vagina. Las mujeres que se someten a una cesárea tras el inicio del trabajo de parto o posterior a la ruptura de membranas presentan un riesgo significativamente mayor de infección por bacterias vaginales. Investigaciones recientes han demostrado que la administración adicional de 500 mg de azitromicina por vía intravenosa, en combinación con la

profilaxis estándar, puede reducir de manera efectiva la incidencia de complicaciones infecciosas en estos caso⁴⁵.

*Prevención de infecciones del sitio quirúrgico: prácticas recomendadas*⁴⁶.

- El uso riguroso de listas de verificación tanto preoperatorias como intraoperatorias resulta fundamental para reducir el riesgo de infecciones en el sitio quirúrgico.
- Una ventilación eficaz en el quirófano es crucial y debe garantizarse mediante un sistema de presión positiva con filtración HEPA, caudal y tasa de recambio de aire adecuados (idealmente al menos 15 renovaciones por hora)⁴⁶.
- Para disminuir la carga bacteriana cutánea del paciente, la preparación cutánea debe realizarse idealmente con clorhexidina combinada con alcohol, ya que ha demostrado eficacia superior en la mayoría de los procedimientos quirúrgicos⁴⁶.
- El instrumental quirúrgico, incluidos dispositivos de anestesia, unidades de electrocoagulación, aspiradores, lámparas quirúrgicas y sistemas de transporte de pacientes, puede ser una fuente inadvertida de contaminación⁴⁶.

Clasificación de procedimientos quirúrgicos y riesgo infeccioso:

Las cirugías se categorizan en cuatro grupos según el nivel de exposición a agentes contaminantes y el tipo de procedimiento, cada uno con un riesgo distinto de infección postoperatoria:

- Cirugías limpias: Intervenciones realizadas en condiciones estériles, sin inflamación ni contacto con el tracto gastrointestinal, genitourinario o respiratorio.
- Cirugías limpias-contaminadas: Procedimientos que requieren una entrada controlada y estéril a sistemas como el digestivo, urinario o respiratorio, sin evidencia de contaminación activa.
- Cirugías contaminadas: Intervenciones en las que se produce una ruptura de la técnica aséptica, una fuga evidente de contenido gastrointestinal o la incisión de tejidos con inflamación aguda, aunque no purulenta. También incluye heridas abiertas con menos de 24 horas de evolución.
- Cirugías sucias o infectadas: Incluye procedimientos en los que se accede a órganos perforados, tejidos con supuración o inflamación severa. Las heridas abiertas por más de 24 horas, con presencia de tejido necrótico o contaminación fecal, también entran en esta clasificación⁴⁷.

Epidemiología

Aproximadamente entre el 0,5 % y el 3 % de los pacientes sometidos a cirugía desarrollan infecciones en el sitio quirúrgico (ISQ). No obstante, el crecimiento de los procedimientos ambulatorios ha dificultado la recolección exhaustiva de datos postoperatorios. Para contrarrestar esta limitación, la National Healthcare Safety Network (NHSN) implementó

recientemente un protocolo específico para registrar infecciones quirúrgicas asociadas a intervenciones realizadas en centros de cirugía ambulatoria⁴⁸.

Según estimaciones globales, la incidencia promedio de ISQ postoperatoria es del 5,63 % (intervalo de confianza del 95 %: 5,18–6,11 %). África presenta la mayor incidencia estimada (11,91 %, IC 95 %: 9,67–14,34 %), mientras que América del Norte reporta la más baja (3,87 %, IC 95 %: 3,02–4,83 %). Se ha observado que los países con ingresos más bajos y menor Índice de Desarrollo Humano (IDH) tienen tasas significativamente más elevadas. A lo largo del tiempo, las tasas globales de ISQ han mostrado un aumento progresivo, alcanzando su punto más alto durante la pandemia de COVID-19 (2019–2023). Los agentes patógenos más frecuentemente identificados fueron *Staphylococcus aureus* y *Escherichia coli*. Se identificaron múltiples factores de riesgo asociados a estas infecciones⁴⁸.

Las infecciones en la zona de incisión son clínicamente relevantes, y la aparición de síntomas sistémicos en el período postoperatorio puede indicar posibles complicaciones. Sin embargo, estos síntomas también pueden deberse a otras condiciones no relacionadas, como celulitis, alergias, infecciones urinarias o neumonía. La susceptibilidad a las ISQ depende de múltiples factores, y su diagnóstico se basa principalmente en una evaluación clínica, aunque en ciertos casos es necesario complementar con cultivos de la herida y estudios por imágenes⁴⁹.

Pese a los avances en medidas de prevención, las ISQ siguen representando una causa importante de morbilidad y mortalidad. Estas infecciones constituyen alrededor del 20% de todas las infecciones relacionadas con la atención sanitaria. Los pacientes que las desarrollan tienen mayor probabilidad de ser admitidos en unidades de cuidados intensivos (UCI) y presentan un riesgo de muerte entre dos y once veces superior. Asimismo, tienen una probabilidad cinco veces mayor de requerir reingreso hospitalario, siendo las ISQ la causa principal de reingreso no planificado tras una intervención quirúrgica⁴⁹.

Fisiopatología

La infección del sitio quirúrgico suele originarse por la contaminación microbiana de la herida operatoria. Esta infección está influenciada tanto por la cantidad como por la agresividad de los microorganismos presentes, y comúnmente se establece cuando hay más de 10^5 microorganismos por gramo de tejido sin presencia de material extraño. Los patógenos involucrados pueden ser de origen endógeno o exógeno. Los microorganismos endógenos provienen del propio paciente, ya sea de la piel, las mucosas o de órganos huecos adyacentes, e incluso pueden diseminarse a través del torrente sanguíneo⁵⁰.

La flora microbiana endógena responsable de las infecciones varía según el tipo y ubicación de la intervención quirúrgica. Por ejemplo, *Staphylococcus aureus* y estafilococos coagulasa negativos son frecuentemente los causantes en procedimientos quirúrgicos cardíacos, mamarios, oculares, ortopédicos y vasculares. En contraste, en intervenciones abdominopélvicas predominan los enterococos, bacilos gramnegativos y bacterias anaerobias⁵¹.

En cuanto a los patógenos exógenos, estos pueden ingresar al campo quirúrgico desde el entorno del quirófano o sus ocupantes, ya sea por vía aérea, a través del instrumental quirúrgico, los insumos médicos o el contacto con el personal de salud. Entre los microorganismos exógenos más comunes se encuentran los estafilococos y estreptococos. No obstante, se ha observado un incremento en la presencia de agentes hospitalarios de alta virulencia, como *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) y bacterias productoras de β -lactamasas de espectro extendido. Esta tendencia se atribuye, en gran medida, al uso excesivo o inapropiado de antibióticos de amplio espectro⁵¹.

Síntomas y signos de ISO

Los signos de infección en el sitio quirúrgico suelen manifestarse entre el tercer y séptimo día posterior a la intervención. No obstante, desde el punto de vista clínico y según los criterios establecidos, estos síntomas pueden aparecer hasta 30 o incluso 90 días después de la cirugía, dependiendo del tipo de procedimiento realizado. El momento exacto en que se presentan los síntomas está determinado por las características particulares de la intervención⁵².

Cuando la infección afecta a un órgano o espacio anatómico profundo, es común que el paciente refiera dolor localizado o difuso, junto con signos sistémicos como fiebre, escalofríos, sudoración nocturna, debilidad o malestar general. Al examen físico, pueden observarse enrojecimiento en la incisión, presencia de secreción purulenta o serosa, apertura espontánea de la herida o retraso en el proceso de cicatrización. La sensibilidad al tacto puede limitarse a la zona afectada o extenderse más ampliamente⁵².

Siempre que sea posible, se recomienda realizar una evaluación física directa del paciente con sospecha de infección del sitio quirúrgico. No obstante, en situaciones donde la valoración presencial no sea viable, la inspección visual mediante fotografías del área afectada resulta fundamental. Estudios recientes han evidenciado que el uso de imágenes de la herida ha contribuido a mejorar la precisión del diagnóstico y a evitar tratamientos innecesarios⁵³.

La evaluación física implica la remoción completa de los apósitos y una inspección visual detallada de la herida para detectar signos como ampollas, distensión, hinchazón, dolor exagerado, eritema significativo, fluctuación, áreas gris-negruczas o evidencia de isquemia y necrosis. La palpación debe realizarse bajo condiciones estériles. En caso de apertura parcial o total de la herida, ya sea espontánea o inducida, se debe explorar cuidadosamente con un hisopo estéril para identificar espacios muertos, verificar el estado del cierre profundo, detectar acumulación de líquidos o tejido invaginado. Cualquier tipo de exudado debe ser recolectado y enviado para cultivo, pruebas de sensibilidad antimicrobiana y análisis microbiológico⁵³.

Medidas preventivas

Para reducir la incidencia de infecciones postoperatorias, es fundamental aplicar estrategias preventivas que incluyan el uso sistemático de listas de verificación y la atención a factores de riesgo bien documentados. En este sentido, se recomienda enfáticamente seguir las Guías para

la Prevención y el Control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) y las Guías para la Prevención de Infecciones del Sitio Quirúrgico (ISQ), además de la guía integral publicada por los CDC y el Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee en 2017, basada en evidencia científica⁵⁴.

Las acciones preventivas pueden organizarse en tres etapas: preoperatoria, perioperatoria e intraoperatoria. En la fase preoperatoria, se deben optimizar las condiciones de salud del paciente, como el control de la glucosa en sangre, la revisión y ajuste de medicamentos, el tratamiento de heridas o infecciones preexistentes, y la suspensión del tabaquismo. Durante el periodo perioperatorio, se recomiendan medidas como el baño prequirúrgico, el recorte del vello corporal, la administración de antibióticos profilácticos adecuados al tipo de cirugía y la correcta preparación cutánea. En la etapa intraoperatoria, se debe garantizar un entorno quirúrgico controlado, asegurando una adecuada temperatura ambiente, flujo de aire estéril y condiciones óptimas de asepsia⁵⁴.

El cierre primario diferido, una técnica frecuentemente utilizada en contextos con alto grado de contaminación, ha sido considerado una estrategia para disminuir el riesgo de infección. Sin embargo, un metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados no encontró beneficios clínicos relevantes con esta práctica⁵⁵.

Por otro lado, la elección adecuada de antibióticos según el tipo de procedimiento quirúrgico y los microorganismos habitualmente involucrados sigue siendo clave para prevenir infecciones del sitio quirúrgico⁵⁵.

El uso de terapia de presión negativa (TPN) de forma profiláctica ha mostrado beneficios en ciertos tipos de cirugías de alto riesgo o heridas contaminadas. Aunque la evidencia respalda su uso en estos casos, los resultados pueden variar dependiendo del nivel de contaminación de la herida y de factores individuales del paciente. En cuanto a los apósitos quirúrgicos, no se ha demostrado que su tipo influya significativamente en la tasa de infección cuando se aplican sobre incisiones cerradas. Sin embargo, los protectores de heridas diseñados para procedimientos laparoscópicos, abiertos u ortopédicos parecen ofrecer una protección adicional eficaz⁵⁶.

Formulación del problema

Problema general

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025?

Problemas específicos

¿Cuáles son las características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025?

¿Cuáles son las características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025?

Justificación e importancia de la investigación

Justificación.

La realización de este estudio se justifica por la ausencia de estudios actuales sobre una complicación de la cesárea que agrava la salud de la puérpera, dificultando una correcta y cómoda lactancia materna exclusiva además de incrementar los costos hospitalarios, siendo totalmente prevenible por lo que analizaremos las principales características de las puérperas que desarrollaron infección del sitio operatorio luego de la cesárea.

Justificación metodológica: El estudio de las características de las pacientes cesareadas con infección del sitio operatorio (ISO) requiere un enfoque metodológico riguroso que permita identificar las variables y factores asociados con el riesgo de desarrollar infecciones. Este tipo de investigación utilizará un diseño observacional, de tipo descriptivo y transversal, lo cual facilita la recopilación de datos en un momento específico y permite caracterizar a la población de estudio en función de las variables relevantes, que se encuentren debidamente registradas en la historia clínica.

Justificación teórica: El marco teórico de este estudio se basa en la teoría de la infección quirúrgica y la cicatrización de heridas. La cesárea es una intervención quirúrgica que, aunque rutinaria, conlleva riesgos inherentes de complicaciones, siendo la infección del sitio operatorio una de las más comunes. El estudio de estas variables contribuirá a enriquecer las bases teóricas sobre los factores que predisponen a la infección postcesárea.

Justificación social: Desde el punto de vista social, las infecciones postquirúrgicas, en particular las infecciones del sitio operatorio tras una cesárea pueden afectar considerablemente la salud y el bienestar de las pacientes, además de incrementar el gasto en atención médica. Las complicaciones derivadas de las infecciones pueden generar prolongación de la estancia hospitalaria, requerir tratamiento adicional y, en casos más graves, provocar secuelas que afecten la calidad de vida de las mujeres, incluso a largo plazo. Este estudio tiene una fuerte relevancia social, ya que contribuirá a la identificación de factores de riesgo y a la mejora de la atención prenatal y postoperatoria, reduciendo las cargas económicas y sociales para los sistemas de salud.

Justificación práctica: A nivel práctico, los resultados de este estudio pueden tener un impacto directo en la mejora de los protocolos hospitalarios y las prácticas clínicas. Al identificar los factores asociados con un mayor riesgo de infección en mujeres cesareadas, los profesionales de la salud podrán aplicar medidas preventivas más específicas, como mejorar la técnica quirúrgica, optimizar el uso de antibióticos profilácticos, y ofrecer mejores pautas de cuidados postoperatorios. Asimismo, este estudio podría ser útil para la capacitación del personal médico y de enfermería, enfatizando la importancia de un manejo adecuado en el cuidado de las pacientes postcesareadas. Además, el estudio podría generar recomendaciones sobre la implementación de programas de sensibilización y educación para las pacientes, orientadas a la prevención de infecciones a través de prácticas higiénicas postquirúrgicas.

Objetivos

Objetivo general

Precisar las características clínicas y epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025.

Objetivos específicos

Precisar las características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025.

Precisar las características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025.

Hipótesis y variables de la investigación

Hipótesis

No aplica, por tratarse de un estudio descriptivo

Variables

Variable de estudio

Infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas

Variables de caracterización

Características clínicas

- Rotura prematura de membranas
- Corioamnionitis
- Anemia
- Diabetes mellitus tipo 2
- Obesidad

- Infección del tracto urinario
- Tipo de líquido amniótico

Características epidemiológicas

- Edad materna
- Paridad
- Controles prenatales

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Tipo de estudio. Estudio de tipo no experimental al no haber existido manipulación de las variables que puedan modificar su comportamiento.

Diseño. Descriptivo, por tratarse de una investigación que abarca una variable a la que se le desgregó en sus características, transversal porque alude a que la medición de las variables se hizo una sola vez, y retrospectivo por ser un estudio en las que las variables fueron medidas en el pasado.

Enfoque. Cuantitativo

Nivel: Descriptivo

Población. Puérperas cesareadas entre los años 2020 al 2025 que presentaron infección del sitio operatorio que son 212 puérperas.

Muestra.

Fórmula para proporciones con población conocida

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)d^2 + Z^2PQ}$$

N= Población= 212 pacientes

Z= Significancia al 95%= 1,96

P= Proporción que incrementa el tamaño de muestra= 0,5

Q= 1-p= 0,5

d= Especificidad =0,05

n= 137 casos

Muestreo.

La muestra fue seleccionada por muestreo probabilístico al azar simple en la que todos los que integran la población puedan ser partícipes de la investigación en iguales condiciones.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Paciente cesareada que presenta infección del sitio operatorio en los siguientes 90 días de operada.
- Paciente cesareada con infección del sitio operatorio que tenga en su historia clínica datos sobre todas las variables en estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Paciente con enfermedades inmunológicas como son SIDA, insuficiencia renal o cáncer.

- Paciente operada en otro nosocomio y que fue trasladada al hospital en donde se desarrolla el estudio.
- Paciente cesareada por óbito fetal, pues ya existe factores que infectan la herida operatoria.

La técnica.

La técnica para recoger los datos que se utilizó en esta investigación es la documental, porque se revisaron y previo análisis de las historias clínicas se extrajeron los datos que se requieran para la investigación.

Instrumento.

Es una ficha de recolección de datos que contienen los indicadores de cada variable sustentadas en la bibliografía y validada mediante juicio de expertos.

Procesamiento de datos.

De cada historia clínica se obtuvieron los datos las que se trasladaron a una ficha de datos que es individual de cada participante, para trasladarla al programa estadístico SPSS v29. Los datos se procesaron en el programa estadístico SPSS v29 de donde se obtuvieron las tablas descriptivas y los resultados se presentan con 95% de confianzas calculando la media moda, media y rango de las variables numéricas.

Ética.

En la ejecución del estudio se cumplió con las normas éticas establecidas en el Reporte de Belmont y en las normas de Helsinki.

Principio de no maleficencia. En el desarrollo del estudio no se hizo daño a ningún participante, incluyendo su historia clínica para ello se tuvo un manejo responsable de los registros clínicos.

Principio de beneficencia. Este estudio se realizó para mejorar la calidad de atención de los pacientes que son sometidos a cesárea al mejorar y actualizar el conocimiento sobre las características de los pacientes que presentan infección del sitio operatorio.

Principio de justicia. Las fichas de cada paciente fueron numeradas a fin de conservar su anonimato, y asegurar el trato por igual de cada uno de ellos, preservando su información en archivos electrónico encriptados.

2.5 RESULTADOS

RESULTADOS

Tabla 1. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Rotura prematura de membranas

Rotura prematura de membranas	Frecuencia	Porcentaje
Si RPM	21	15,3%
No RPM	116	84,7%
Total	137	100,0%

Fuente: Elaborado por la autora

La rotura prematura de membranas se presentó en el 15,3% de las pacientes que desarrollaron infección del sitio operatorio postcesárea.

Figura 1. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Rotura prematura de membranas

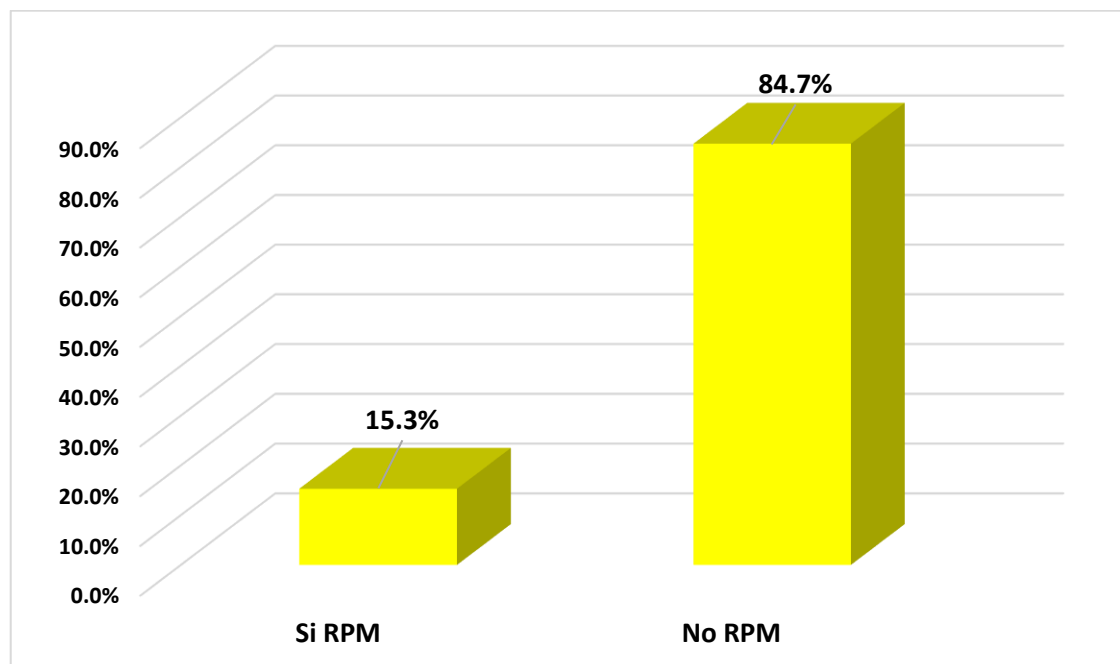


Tabla 2. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Corioamnionitis

Corioamnionitis	Frecuencia	Porcentaje
Si corioamnionitis	14	10,2%
No corioamnionitis	123	89,8%
Total	137	100,0%

Fuente: Elaborado por la autora

La corioamnionitis en las mujeres que desarrollaron infección del sitio operatorio en la cesárea se presentó en el 10,2% de los casos.

Figura 2. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Corioamnionitis

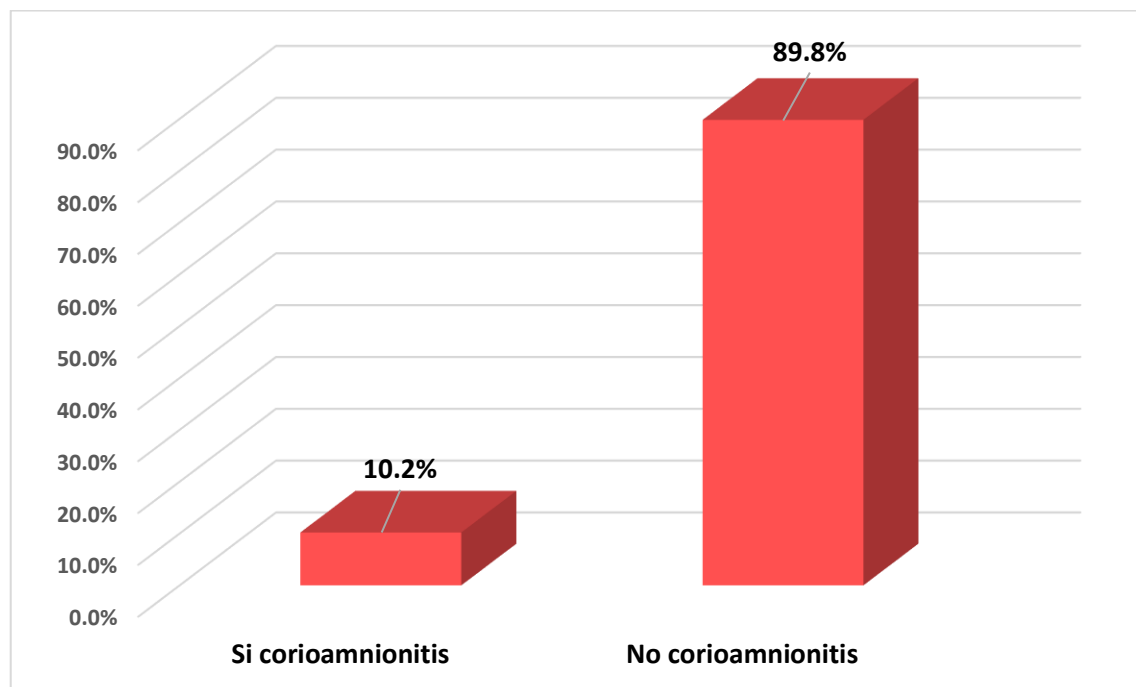


Tabla 3. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Anemia

Anemia	Frecuencia	Porcentaje
Si anemia	48	35,0%
No anemia	89	65,0%
Total	137	100,0%

Fuente: Elaborado por la autora

Las mujeres que desarrollaron infección del sitio operatorio después de la cesárea tuvieron anemia en el 35% de los casos siendo el 70,8% de grado leve, el 18,8% de grado moderado y el 10,4% de grado severo.

Figura 3. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Anemia

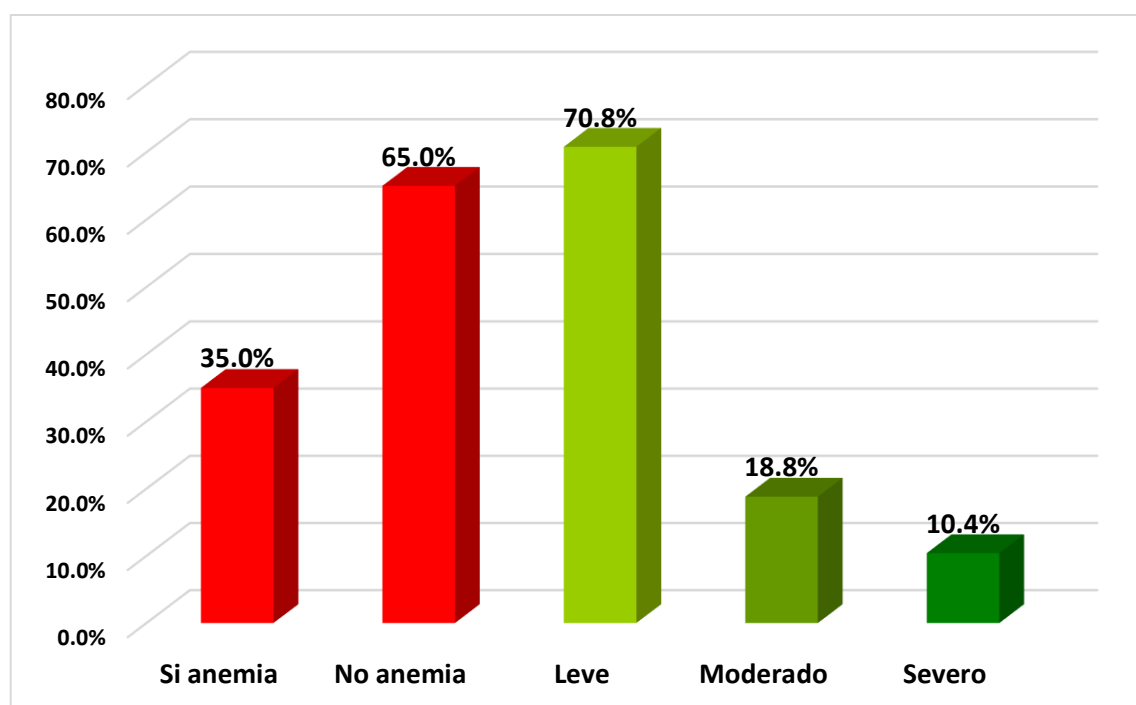


Tabla 4. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Diabetes mellitus tipo 2

Diabetes mellitus tipo 2	Frecuencia	Porcentaje
Si DM2	16	11,7%
No DM2	121	88,3%
Total	137	100,0%

Fuente: Elaborado por la autora

La diabetes mellitus tipo 2 en las pacientes con infección del sitio operatorio después de la cesárea se presentó en el 11,7% de los casos.

Figura 4. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Diabetes mellitus tipo 2

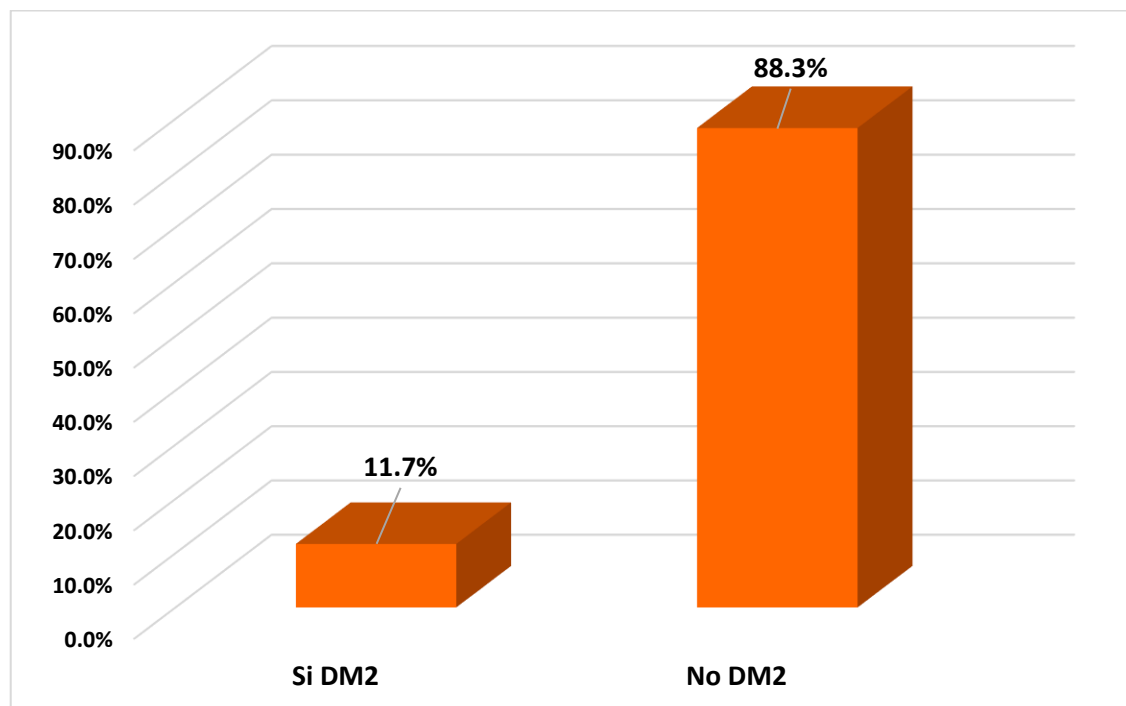


Tabla 5. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Obesidad

Obesidad	Frecuencia	Porcentaje
Si obeso	15	10,9%
No obeso	122	89,1%
Total	137	100,0%

Fuente: Elaborado por la autora

En el grupo de mujeres que desarrollaron infección en el sitio quirúrgico tras haberseles practicado una cesárea, se observó que la proporción de aquellas con diagnóstico de obesidad correspondió al 10,9%.

Figura 5. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Obesidad

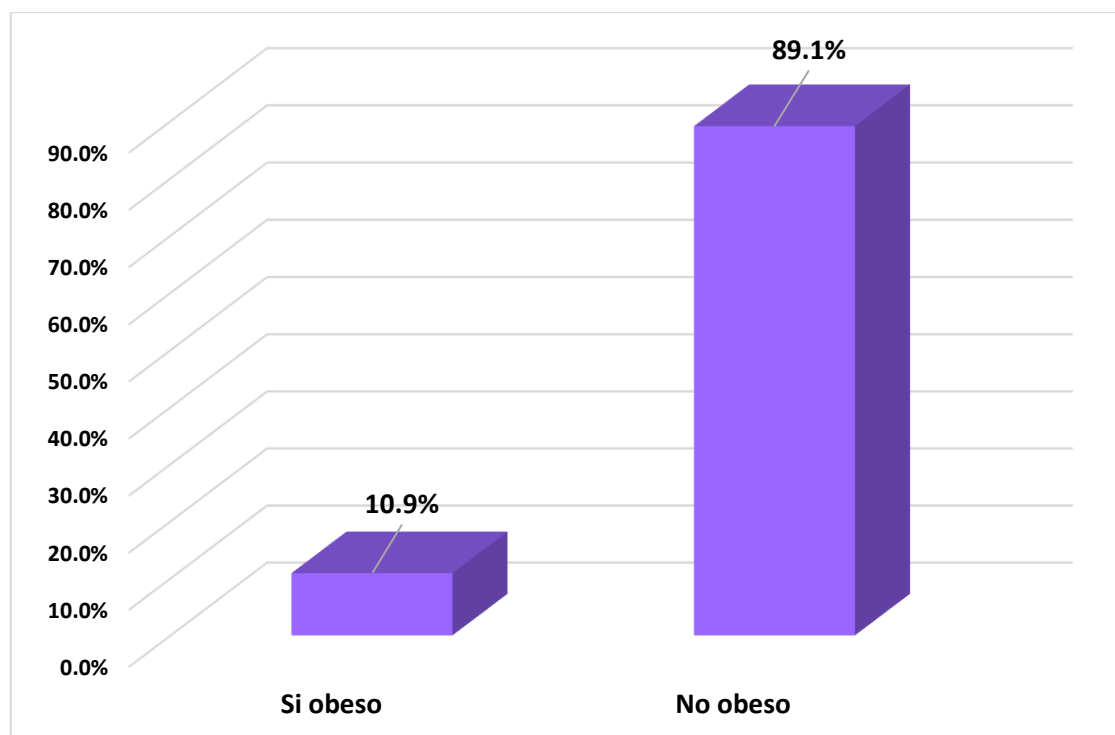


Tabla 6. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Infección del tracto urinario

Infección del tracto urinario	Frecuencia	Porcentaje
Si ITU	22	16,1%
No ITU	115	83,9%
Total	137	100,0%

Fuente: Elaborado por la autora

La infección urinaria en las gestantes con infección del sitio operatorio después de la cesárea se presentó en el 16,1% de los casos.

Figura 6. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Infección del tracto urinario

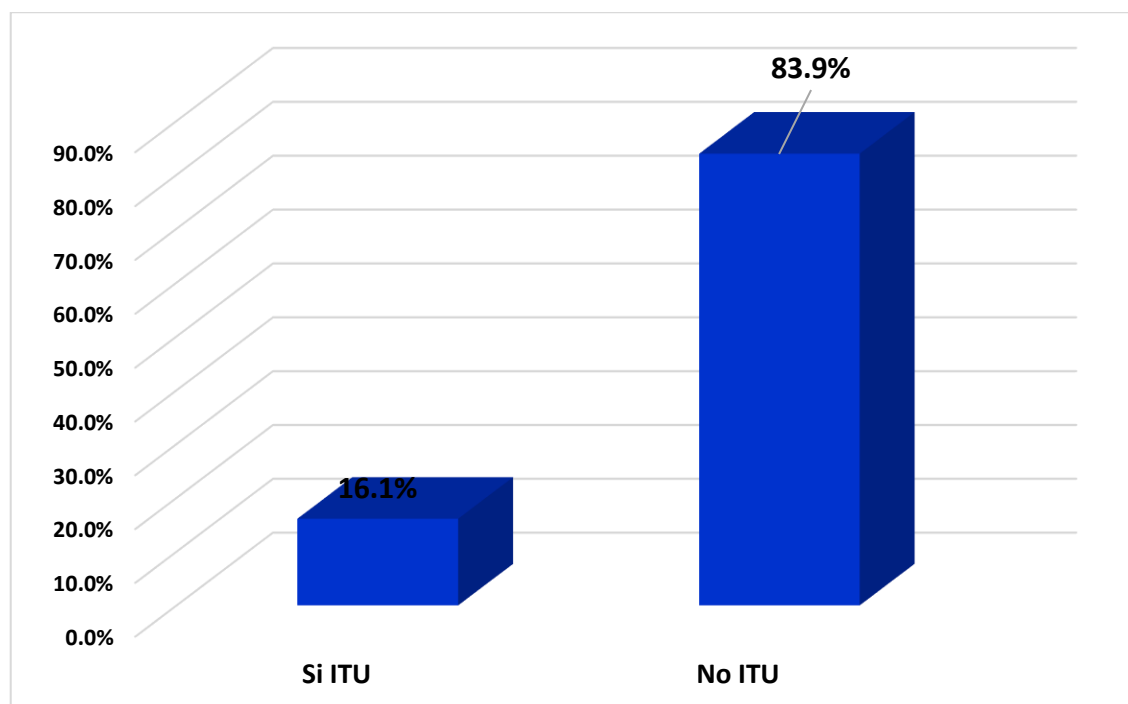


Tabla 7. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Tipo de líquido amniótico

Tipo de líquido amniótico	Frecuencia	Porcentaje
LA Verde	23	16,8%
LA Claro	114	83,2%
Total	137	100,0%

Fuente: Elaborado por la autora

Entre las mujeres que presentaron infección en el sitio operatorio tras una cesárea, se detectó líquido amniótico de tonalidad verdosa en el 16,8% de los casos.

Figura 7. Características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Tipo de líquido amniótico

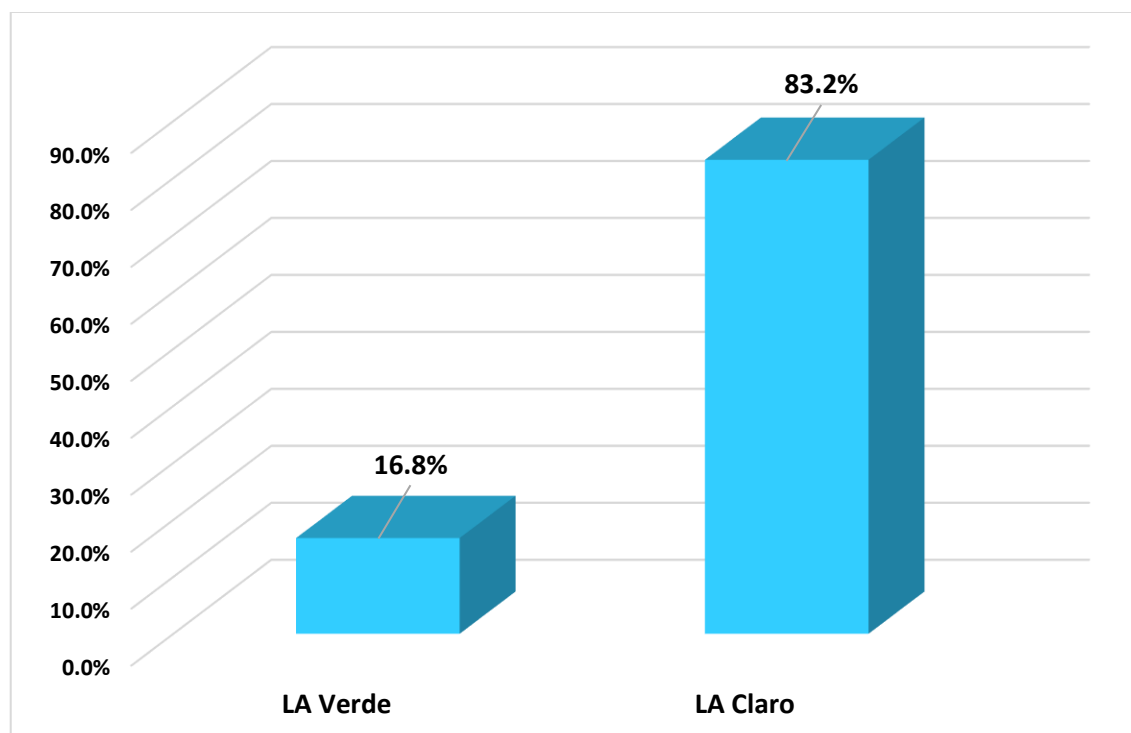


Tabla 8. Características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Edad materna

Edad	Frecuencia	Porcentaje
< 20 años	28	20,4%
20 a 34 años	84	61,3%
> 34 años	25	18,2%
Total	137	100,0%

Fuente: Elaborado por la autora

La edad de la gestante con infección del sitio operatorio después de la cesárea fue de 20,4% para los menores de 20 años, 61,3% para las gestantes de 20 a 34 años y el 18,2% para las gestantes mayores de 34 años.

Figura 8. Características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Edad materna

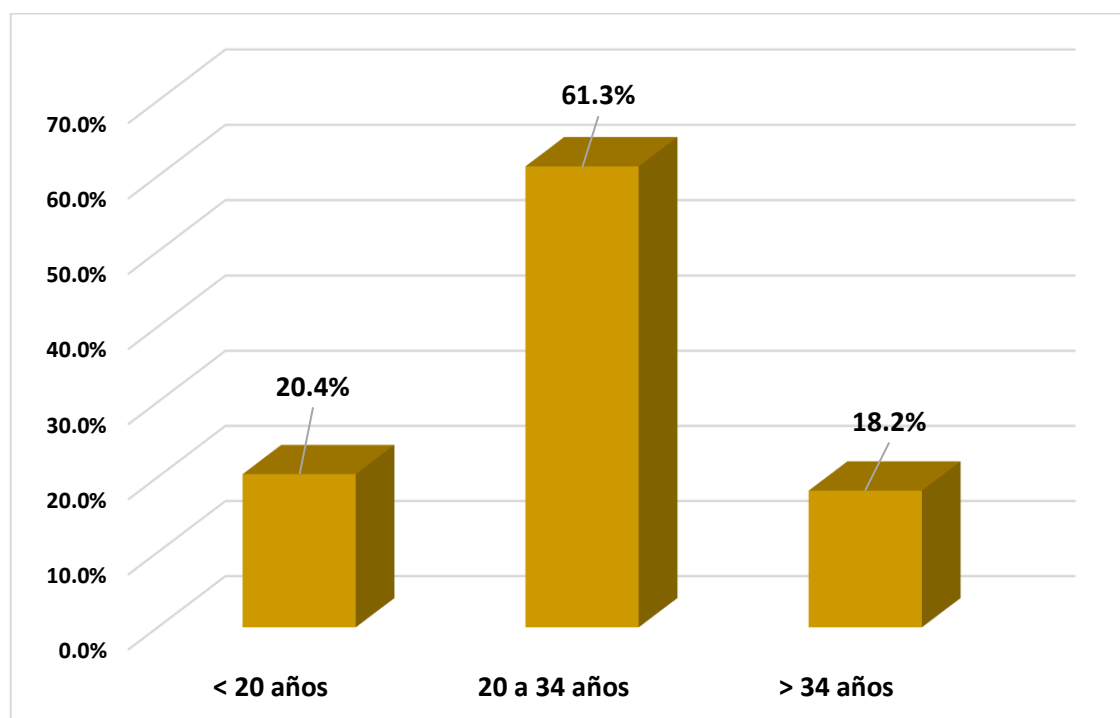


Tabla 9. Características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Paridad

Paridad	Frecuencia	Porcentaje
Primípara	44	32,1%
Múltipara	93	67,9%
Total	137	100,0%

Fuente: Elaborado por la autora

En relación con la variable paridad, se observó que el 32,1% de las mujeres embarazadas que desarrollaron infección en el sitio operatorio tras la cesárea correspondía al grupo de primíparas; por otro lado, el 67,9% restante estaba compuesto por gestantes múltiparas.

Figura 9. Características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Paridad

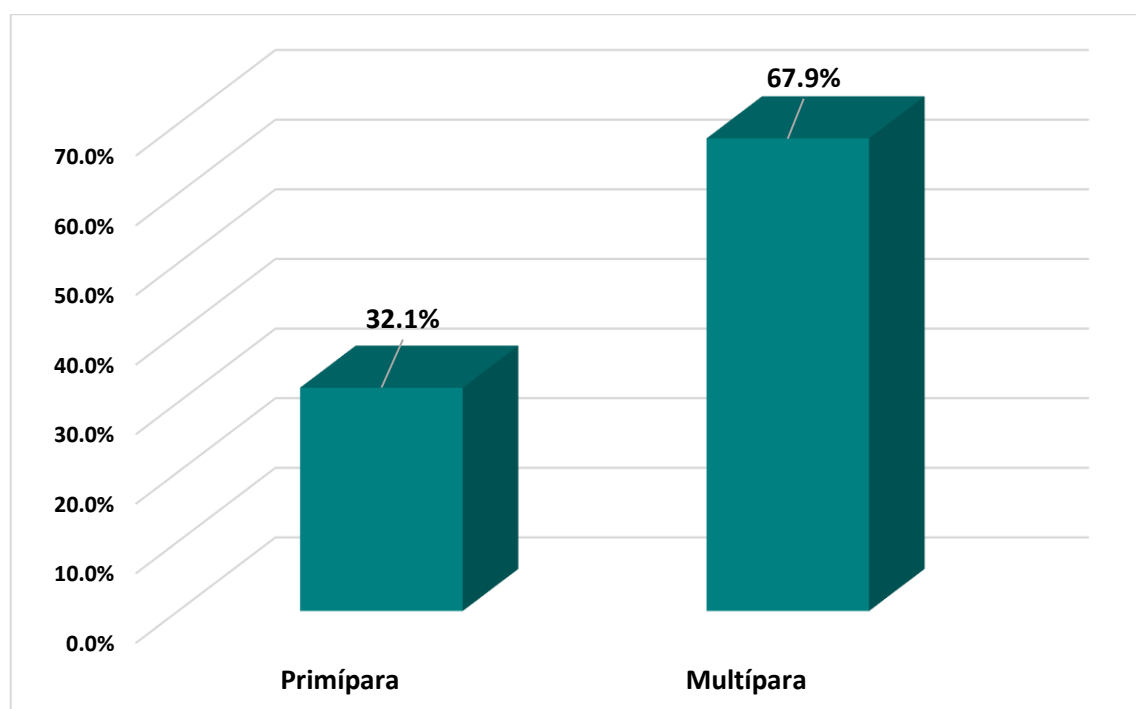


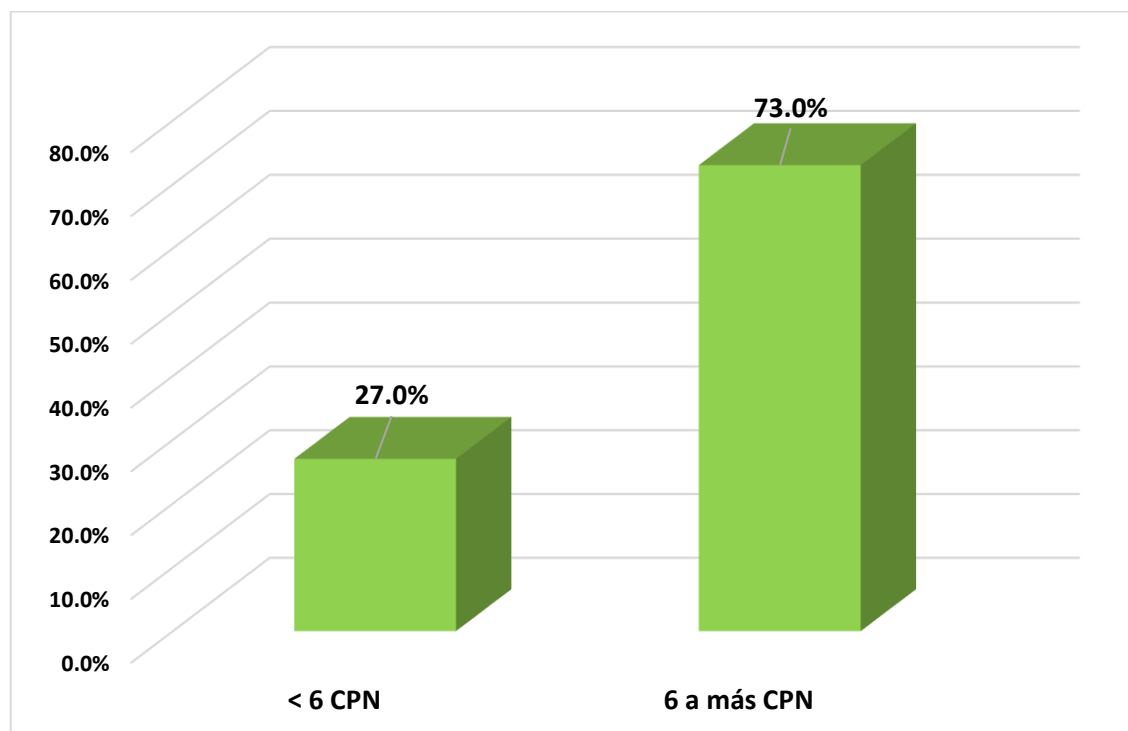
Tabla 10. Características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Controles prenatales

Controles prenatales	Frecuencia	Porcentaje
< 6 CPN	37	27,0%
6 a más CPN	100	73,0%
Total	137	100,0%

Fuente: Elaborado por la autora

Respecto a los controles prenatales en las gestantes que tuvieron infección del sitio operatorio post cesárea el 27% tuvieron menos de 6 controles prenatales y el 73% tuvieron de 6 a más controles prenatales.

Figura 10. Características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025: Controles prenatales



IV. DISCUSIÓN

En el presente estudio, la rotura prematura de membranas (RPM) se identificó en el 15,3% de las pacientes que desarrollaron infección del sitio operatorio (ISO) posterior a cesárea, lo que sugiere una asociación relevante entre esta condición obstétrica y la aparición de complicaciones infecciosas postoperatorias. La RPM constituye un factor de riesgo reconocido para infecciones maternas, debido principalmente a la pérdida de la barrera protectora que ofrecen las membranas ovulares, lo que facilita la colonización bacteriana ascendente desde el tracto genital inferior hacia la cavidad uterina. Desde el punto de vista fisiopatológico, la exposición prolongada del contenido uterino a la flora vaginal incrementa la carga bacteriana y favorece procesos infecciosos como corioamnionitis y endometritis, los cuales pueden extenderse o coexistir con infecciones de la herida quirúrgica tras la cesárea. En este contexto, incluso cuando se administra profilaxis antibiótica, el riesgo de ISO puede mantenerse elevado, especialmente si el intervalo entre la RPM y la intervención quirúrgica es prolongado. Gomaa¹⁴ en Egipto encuentra una prevalencia de ISO en cesáreas de 5,34%, identificando con factor de riesgo a la RPM con una OR de 3,99 lo que indica que las gestantes con RPM tienen casi 4 veces más probabilidad de desarrollar ISO que las que no tuvieron RPM. También Sedina¹⁶ indica que la incidencia de infección es del 0,4 % en cesáreas electivas y del 5,4 % en cesáreas de urgencia. Para Regmi¹⁷ en Nepal determina que la RPM incrementa el riesgo de ISO hasta un 8,38 veces más, en tanto Omara²¹ en Uganda determina una magnitud de riesgo para ISO de 2 veces más para las gestantes con RPM, y Valenzuela²² en Costa Rica encuentra que las gestantes con RPM tienen 6,4 veces mayor riesgo de ISO. Diaz²³ encuentra un riesgo de ISO de 2,45 para las gestantes con ISO.

La corioamnionitis se presentó en el 10,2% de las mujeres que desarrollaron infección del sitio operatorio (ISO) posterior a la cesárea, lo que evidencia su papel como un factor clínico relevante en la génesis de complicaciones infecciosas postoperatorias. La corioamnionitis es una infección intraamniótica asociada a una elevada carga bacteriana y a una respuesta inflamatoria sistémica materna, condiciones que predisponen a la diseminación bacteriana y al desarrollo de infecciones quirúrgicas. Desde el punto de vista fisiopatológico, la presencia de corioamnionitis implica contaminación del líquido amniótico, las membranas y el miometrio, lo que incrementa significativamente el riesgo de endometritis postcesárea y de infección de la herida operatoria. Durante la cesárea, la manipulación de tejidos ya infectados favorece la inoculación bacteriana en los planos quirúrgicos, aun cuando se sigan protocolos de asepsia y se administre profilaxis antibiótica. El porcentaje observado (10,2%) se encuentra dentro de los rangos descritos en la literatura, donde la corioamnionitis, si bien no es el factor más frecuente, se reconoce como uno de los determinantes más importantes de infección post cesárea. Gomaa¹⁴ en Egipto encuentra

como factor de riesgo relevante a la corioamnionitis con un riesgo mayor de 4,5 veces más para las gestantes con corioamnionitis que es concordante con lo encontrado en el estudio, que también es la conclusión del estudio de Sotelo²⁸ en Lima que encuentra un riesgo de ISO de 15,8 veces más para las gestantes con corioamnionitis.

En el presente estudio, el 35% de las mujeres que desarrollaron infección del sitio operatorio (ISO) posterior a la cesárea presentaron anemia, predominando la anemia de grado leve (70,8%), seguida de la moderada (18,8%) y la severa (10,4%). Este hallazgo resalta la anemia como una condición clínica frecuente entre las pacientes con ISO y como un posible factor contribuyente al desarrollo de complicaciones infecciosas en el postoperatorio. Desde el punto de vista fisiopatológico, la anemia compromete la oxigenación tisular y la capacidad de cicatrización, además de alterar la respuesta inmunológica celular y humoral. La disminución del transporte de oxígeno hacia los tejidos quirúrgicos puede favorecer la hipoxia local, creando un ambiente propicio para la proliferación bacteriana y dificultando los mecanismos de defensa del huésped, lo que incrementa la susceptibilidad a infecciones de la herida operatoria. El predominio de la anemia leve sugiere que incluso alteraciones hematológicas moderadas pueden tener un impacto clínico relevante en el contexto quirúrgico obstétrico. No obstante, la presencia de anemia moderada y severa, que en conjunto representan casi un tercio de los casos anémicos, reviste especial importancia clínica, ya que estos grados se asocian con mayor riesgo de infección, mayor morbilidad materna y recuperación postoperatoria más prolongada. Asimismo, la anemia severa puede coexistir con otros factores de riesgo, como hemorragia periparto, desnutrición o infecciones previas, potenciando el riesgo de ISO. El estudio de Díaz²³ en Lima encuentra que las gestantes anémicas tienen 2,44 veces mayor riesgo de ISO que es concordante con el hallazgo del estudio. Mimbela²⁵ encuentra un riesgo para ISO de 3,8 veces más para las gestantes con anemia, y Huarcaya²⁶ en Lima indica que el riesgo para ISO en una gestante anémica es de 7,42, que son resultados concordantes con el estudio pues identifican a la anemia como un factor de riesgo para ISO.

En el presente estudio, la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) estuvo presente en el 11,7% de las pacientes que desarrollaron infección del sitio operatorio (ISO) posterior a la cesárea, lo que confirma su relevancia como comorbilidad asociada a un mayor riesgo de complicaciones infecciosas en el período postoperatorio. La DM2 es un factor ampliamente reconocido por su impacto negativo en los mecanismos de defensa del huésped y en los procesos de cicatrización tisular. Desde el punto de vista fisiopatológico, la hiperglicemia crónica se asocia a disfunción de los neutrófilos, alteración de la quimiotaxis y disminución de la fagocitosis, lo que compromete la respuesta inmunológica frente a agentes infecciosos. Asimismo, la microangiopatía diabética reduce la perfusión y oxigenación de los tejidos, retrasando la

cicatrización de la herida quirúrgica y favoreciendo la colonización bacteriana. Estos mecanismos explican la mayor susceptibilidad de las pacientes diabéticas a desarrollar infecciones del sitio operatorio tras procedimientos quirúrgicos, incluida la cesárea. Gomaa¹⁴ en Egipto desarrolla su estudio y encuentra que la gestante con diabetes mellitus tiene 1,37 veces mayor riesgo de tener ISO en la cesárea. Diaz²³ encuentra un riesgo para ISO de hasta 5,25 más para las gestantes con diabetes mellitus que reafirman los resultados del estudio.

En el presente estudio, el 10,9% de las mujeres que desarrollaron infección del sitio quirúrgico (ISQ) posterior a la cesárea presentaron diagnóstico de obesidad, lo que pone de manifiesto su papel como un factor clínico asociado al riesgo de complicaciones infecciosas en el postoperatorio obstétrico. La obesidad es reconocida ampliamente como un determinante importante de infecciones quirúrgicas, particularmente en procedimientos abdominales, como la cesárea. Desde el punto de vista fisiopatológico, la obesidad se asocia a múltiples mecanismos que incrementan la susceptibilidad a la infección del sitio quirúrgico. El aumento del tejido adiposo subcutáneo conlleva menor vascularización, reducción de la oxigenación tisular y mayor dificultad en la cicatrización de la herida. Asimismo, el tejido adiposo actúa como un medio favorable para la proliferación bacteriana y puede dificultar la adecuada penetración de los antibióticos profilácticos, especialmente cuando no se ajustan las dosis al peso corporal. A ello se suma una mayor complejidad técnica durante la cirugía, con tiempos operatorios prolongados y mayor manipulación tisular, factores que incrementan el riesgo de contaminación. Al respecto el estudio de Gomaa²⁰ en Egipto indica que las gestantes obesas tienen 1,34 veces mayor probabilidad de desarrollar ISO que es coincidente con lo manifestado en el estudio, que para el estudio de Sedina¹⁶ en Noruega este riesgo es de 2,8 veces más que es concordante con los resultados de la investigación, del mismo modo el estudio de Regmi¹⁷ en Nepal encuentra un riesgo muy alto del orden de 15,72 veces más para las gestantes obesas para ISO, que también es la conclusión de Li¹⁸ que manifiesta que las gestantes exceso de peso tienen 2,39 veces más riesgo de desarrollar ISO. Del mismo modo encuentra Ccencho²⁴ en Huancayo en las que las gestantes con obesidad tienen 3,9 veces más riesgo de ISO, del mismo modo encuentra Guevara²⁹ en Cajamarca que asocia la ISO con la obesidad de la gestante, y Quispe³⁰ incluso llega a determinar un riesgo para ISO de hasta 31 veces más para las gestantes con obesidad.

En el presente estudio, la infección urinaria (ITU) se presentó en el 16,1% de las gestantes que desarrollaron infección del sitio operatorio (ISO) posterior a la cesárea, lo que evidencia una asociación clínicamente relevante entre ambas entidades infecciosas. La ITU durante el embarazo constituye una de las infecciones más frecuentes y, cuando coexiste con un procedimiento quirúrgico como la cesárea, puede incrementar el riesgo de complicaciones

infecciosas en el postoperatorio. Desde el punto de vista fisiopatológico, la infección urinaria actúa como un foco infeccioso activo que favorece la diseminación bacteriana y la respuesta inflamatoria sistémica materna. La bacteriuria persistente o no tratada adecuadamente puede comprometer el estado inmunológico de la gestante, aumentando su susceptibilidad a infecciones secundarias, incluida la infección del sitio operatorio. Asimismo, la necesidad frecuente de sondaje vesical durante la cesárea puede facilitar la colonización bacteriana y la contaminación cruzada, especialmente en pacientes con ITU previa o activa. La relación a este resultado se encontró el estudio de Fernández²⁰ que indica que la ISO es más frecuente en las gestantes con ITU pues el 62% de las gestantes con ISO tenían ITU.

En el presente estudio, se identificó líquido amniótico de tonalidad verdosa en el 16,8% de las mujeres que desarrollaron infección del sitio operatorio (ISO) posterior a la cesárea, lo que sugiere una asociación clínicamente relevante entre este hallazgo intraparto y el riesgo de complicaciones infecciosas postoperatorias. El líquido amniótico verdoso, generalmente relacionado con la presencia de meconio, se asocia a situaciones de sufrimiento fetal y, en muchos casos, a procesos infecciosos o inflamatorios intrauterinos. Desde el punto de vista fisiopatológico, la presencia de meconio en el líquido amniótico puede reflejar un ambiente intrauterino contaminado o con elevada carga bacteriana, especialmente cuando coexiste con trabajo de parto prolongado, rotura de membranas o infección intraamniótica subclínica. Durante la cesárea, la exposición de los tejidos quirúrgicos a un líquido amniótico contaminado incrementa el riesgo de inoculación bacteriana directa en la herida operatoria y en los planos profundos, favoreciendo el desarrollo de infección del sitio operatorio, incluso en presencia de profilaxis antibiótica. Hernández³¹ incluso encuentra en Ica que las gestantes con líquido meconial tienen mayor riesgo de desarrollar ISO que las gestantes con líquido amniótico claro confirmando los resultados del estudio.

En el presente estudio, la distribución etaria de las gestantes que desarrollaron infección del sitio operatorio (ISO) posterior a la cesárea mostró que el 61,3% correspondió al grupo de 20 a 34 años, seguido por las menores de 20 años con el 20,4% y las mayores de 34 años con el 18,2%. Este patrón refleja, en primer lugar, la mayor concentración de nacimientos y cesáreas en el grupo etario reproductivo predominante, pero también permite analizar el papel de la edad materna como un factor asociado al riesgo de complicaciones infecciosas postoperatorias. La mayor proporción de ISO en mujeres de 20 a 34 años no necesariamente implica un mayor riesgo intrínseco en este grupo, sino que probablemente responde a su mayor representación dentro de la población obstétrica general. En contraste, los extremos de la edad reproductiva adolescentes y gestantes mayores de 34 años, aunque representan una menor proporción absoluta, son considerados grupos de mayor vulnerabilidad biológica y clínica frente a

complicaciones obstétricas, incluidas las infecciones. En las gestantes menores de 20 años, la inmadurez biológica, el menor acceso o adherencia al control prenatal y la mayor frecuencia de anemia o infecciones genitourinarias pueden contribuir al desarrollo de infección del sitio operatorio. Por otro lado, en las mujeres mayores de 34 años, la presencia de comorbilidades como diabetes mellitus, obesidad o trastornos hipertensivos del embarazo, así como una menor capacidad de respuesta inmunológica y de cicatrización tisular, pueden incrementar el riesgo de infecciones postcesárea. El estudio de Ladrón¹⁵ manifiesta que la ISO tienen relación con la edad de la gestante siendo más frecuente en las de mayor edad. Esta asociación es confirmada en el estudio de Li¹⁸ que manifiesta una mayor probabilidad de ISO en gestantes mayores de 30 años, que también lo indica Ramírez¹⁹ en su estudio en Nicaragua, mientras que Valenzuela²² en Costa Rica reafirma este hallazgo.

En el presente estudio, en relación con la paridad, se observó que el 32,1% de las mujeres que desarrollaron infección del sitio operatorio (ISO) posterior a la cesárea correspondió al grupo de primíparas, mientras que el 67,9% restante estuvo constituido por gestantes multíparas. Esta distribución sugiere una mayor proporción de ISO en mujeres con antecedentes de uno o más partos, lo que plantea la paridad como un factor clínico relevante a considerar en el análisis del riesgo infeccioso postcesárea. La mayor frecuencia de infección del sitio operatorio en multíparas puede explicarse por varios mecanismos. Las gestantes multíparas suelen presentar con mayor frecuencia antecedentes de cesáreas previas u otras cirugías uterinas, lo que se asocia a la presencia de adherencias, mayor complejidad quirúrgica y tiempos operatorios prolongados, factores que incrementan el riesgo de contaminación y de infección de la herida quirúrgica. Asimismo, la multiparidad se relaciona con una mayor probabilidad de comorbilidades concomitantes, como anemia, obesidad o diabetes mellitus, que pueden afectar negativamente la respuesta inmunológica y la cicatrización tisular. En el estudio de Gomaa¹⁴ determina que la ISO es más frecuente en mujeres multíparas con un riesgo incrementado de hasta 1,27 veces más. Romero²⁷ también en su estudio en Arequipa indica una asociación de multiparidad con ISO con $p=0,016$.

En el presente estudio, respecto a los controles prenatales, se observó que entre las gestantes que desarrollaron infección del sitio operatorio (ISO) posterior a la cesárea, solo un número reducido tuvo menos de seis controles prenatales, mientras que la gran mayoría (73%) contó con seis o más controles prenatales. Este hallazgo resulta relevante, ya que permite analizar el papel del control prenatal en la prevención de complicaciones infecciosas postoperatorias. Tradicionalmente, un número insuficiente de controles prenatales se ha asociado con mayor riesgo de complicaciones maternas, debido a la menor detección y manejo oportuno de factores predisponentes. En este sentido, el bajo número de gestantes con menos de seis controles

prenatales podría interpretarse como un indicador de adecuado acceso a los servicios de salud en la población estudiada. Sin embargo, la elevada proporción de ISO en mujeres con seis o más controles prenatales sugiere que la cantidad de controles, por sí sola, no garantiza la prevención de infecciones del sitio operatorio. En relación a este resultado Gomaa²⁰ en Egipto indica que las gestantes sin CPN tienen 2 veces mayor riesgo de desarrollar ISO en la cesárea. Incluso Díaz²³ determina un riesgo para ISO de hasta 6,48 veces más para las gestantes con menos de 6 CPN. Romero²⁷ también en su estudio en Arequipa indica una asociación escasa número de CPN con ISO con $p=0,000$. Quispe³⁰ encuentra un riesgo para ISO de 4,45 para las gestantes con insuficientes números de CPN.

V. CONCLUSIONES

- Se precisó que las gestantes cesareadas con infección del sitio operatorio en el Hospital Santa María del Socorro (2020–2025) presentaron como principal característica clínica la anemia (35%), predominantemente leve, seguida de líquido amniótico verde (16,8%), infección del tracto urinario (16,1%) y rotura prematura de membranas (15,3%); en menor proporción se observaron diabetes mellitus tipo 2 (11,7%), obesidad (10,9%) y corioamnionitis (10,2%).
- En el ámbito epidemiológico, predominó el grupo etario de 20 a 34 años (61,3%) y la multiparidad (67,9%), observándose además que la mayoría de las pacientes presentaron seis o más controles prenatales (73%).
- En conjunto, la infección del sitio operatorio post cesárea se presentó con mayor frecuencia en mujeres en edad reproductiva activa y multíparas, con presencia de condiciones clínicas obstétricas intercurrentes.

VI. RECOMENDACIONES

- Implementar y reforzar protocolos de prevención y control de infecciones en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Santa María del Socorro, con especial vigilancia en gestantes que presenten anemia, infecciones urinarias, rotura prematura de membranas o líquido amniótico teñido de meconio.
- Fortalecer la detección y manejo oportuno de condiciones clínicas frecuentes identificadas en el estudio, como anemia, infección del tracto urinario, diabetes mellitus tipo 2 y obesidad, incorporando intervenciones nutricionales, seguimiento metabólico y educación sanitaria desde etapas tempranas del embarazo.
- Optimizar la calidad del control prenatal, garantizando una evaluación integral orientada a la identificación y tratamiento oportuno de patologías maternas y obstétricas intercurrentes.
- Promover el desarrollo de estudios analíticos que permitan evaluar asociación y posibles factores relacionados con la infección del sitio operatorio post cesárea en la institución.

VII. Referencias bibliográficas

- 1.- Chavez-Solano, M. A., Garcia-García, R. E., Becerra-Aviles, X. E., & Inca-Lasso, D. L. (2024). Factores de riesgo relacionados con infección del sitio quirúrgico post cesárea. revisión bibliográfica. *MQRInvestigar*, 8(1), 3978–3995. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.3978-3995>
- 2.- Chumacero Vargas A. Factores clínicos y quirúrgicos asociados a infección de sitio operatorio postcesárea en hospital provincial docente belén Lambayeque. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12893/8481>
- 3.- Mojtahedi F. Incidencia mundial de infecciones del sitio quirúrgico después de una cesárea: una revisión sistemática y un metanálisis. *Revista de Infecciones Hospitalarias Volumen 139*, 2023, páginas 82-92. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2023.05.019>
- 4.- Odada D. Infecciones del sitio quirúrgico después de una cesárea y factores de riesgo asociados: un estudio retrospectivo de casos y controles en un hospital terciario de Kenia. *Prevención de infecciones en la práctica Volumen 6*, Número 2024, 100333. <https://doi.org/10.1016/j.infpip.2023.100333>
- 5.- Angolile CM, Max BL, Mushemba J, Mashauri HL. Global increased cesarean section rates and public health implications: A call to action. *Health Sci Rep*. 2023 May 18;6(5):e1274. doi: 10.1002/hsr2.1274.
- 6.- OMS 2021. Las tasas de cesáreas siguen aumentando, en medio de crecientes desigualdades en el acceso. <https://www.who.int> ›
- 7.- Illaccanqui Juscamayta, M. Factores de riesgo asociados a la infección de sitio operatorio en gestantes sometidas a cesárea en un hospital nacional durante el periodo 2020 – 2023. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/5419>
- 8.- Guamancela Auquilla Ch. Infecciones postoperatorias en ginecología y obstetricia. DOI: 10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.132-140
- 9.- Polendo Posadas L. Prevalencia de infección de herida quirúrgica en pacientes con profilaxis antimicrobiana en cesárea programada. *Horiz. sanitario vol.22 no.1 Villahermosa ene./abr. 2023* Epub 16-Dic-2022 <https://doi.org/10.19136/hs.a22n1.5157>
- 10.- José-Borjas E. Presencia de infección de sitio quirúrgico en procedimientos ginecoobstétricos en un hospital de II nivel de atención, Honduras. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 2021; 86(1): 42 – 51. <https://www.scielo.cl/pdf/rchog/v86n1/0717-7526-rchog-86-01-0042.pdf>

- 11.- Borjas E. Presencia de infección de sitio quirúrgico en procedimientos gineco-obstétricos en un hospital de II nivel de atención, Honduras (2021). *Rev. niño. obstetra. gineco.* vol.86 no.1 Santiago feb. 2021. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262021000100042>
- 12.- Del Villar Ramírez, L. (2021). Factores asociados a la prevalencia de infección de sitio quirúrgico en puérperas postcesareadas del Hospital II de Huamanga “Carlos Tuppia Garcia Godos”. URI: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/5357>
- 13.- MINSA 2023. Plan de Actividades del "Proyecto de Mejora Continua "Control de Infección de Sitio Operatorio (ISO) en Cesáreas del Departamento de Gineco Obstetricia" del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5634261/4990657-rd-291-dg-2023.pdf>
- 14.- Gomaa, K., Abdelraheim, AR, El Gelany, S. et al. Incidencia, factores de riesgo y manejo de la infección del sitio quirúrgico (ISQ) poscesárea en un hospital terciario de Egipto: un estudio retrospectivo de cinco años. *BMC Pregnancy Childbirth* 21 , 634 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04054-3>
- 15.- Ladrón de Guevara A. Factores asociados a infección de sitio quirúrgico post cesárea electiva en pacientes de la Maternidad del Hospital Santo Tomás Panamá 2022. URI: <http://up-rid.up.ac.pa/id/eprint/5642>
- 16.- Sedina-Atic K. Factores de riesgo de infección del sitio quirúrgico después de un parto por cesárea: un estudio de casos y controles en un hospital de Noruega 2021. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2021;100:2167–2175. <https://doi.org/10.1111/aogs.14235>
- 17.- Regmi A, Ojha N, Singh M, Ghimire A, Kharel N. Factores de riesgo asociados con la infección del sitio quirúrgico después de una cesárea en un hospital de atención terciaria 2’021, Nepal. *Int J Reprod Med.* 2022 16 de mayo;2022:4442453. doi: 10.1155/2022/4442453. PMID: 35615602; PMCID: PMC9126726.
- 18.- Li, L., Cui, H. Factores de riesgo y medidas de atención de la infección del sitio quirúrgico tras una cesárea en China: un análisis retrospectivo. *BMC Surg* 21 , 248 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12893-021-01154-x>
- 19.- Ramírez-Vado M. Factores de riesgo de la infección del sitio quirúrgico pos cesárea realizadas el HEODRA, León, 2021 Nicaragua Nueva León. URI: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/9306>
- 20.- Fernández-Ayala, I. Factores de riesgo asociados a infección de heridas quirúrgicas en cirugías de cesáreas, Hospital Municipal La Paz, cuarto trimestre de 2021. URI. <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/31099>

- 21.- Omara S, Kasujja M, Okot G, Okello P, Okello M, Mulumba R, Barageine JK. Predictores de infecciones poscesáreas en el sitio quirúrgico en el Hospital Regional de Referencia de Mubende, Uganda Central: Estudio de cohorte prospectivo (julio-septiembre de 2023). *Int J Womens Health*. 18 de noviembre de 2024;16:1939-1945. doi: 10.2147/IJWH.S482864. PMID: 39583286; PMCID: PMC11583756.
- 22.- Zabaglo M. Infecciones de heridas posoperatorias 2025. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560533/>
- 23.- Díaz Gálvez, E. (2021). Factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes pos-cesareadas en el Hospital “San Bartolomé” 2021. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/5123>
- 24.- Ccencho Quispe, Jh. (2023). Factores de riesgo asociados a infección de sitio operatorio en pacientes post cesareadas del Hospital El Carmen - Huancayo, 2021-2022. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/9330>
- 25.- Mimbela-Otiniano JE, Mejia-Lancheros C, Gutarra-Vilchez RB. Factores de riesgo para infección de herida quirúrgica posterior a cesárea. *Ginecol Obstet Mex* 2024; 92 (12): 483-491.
- 26.- Huarcaya Bautista Y. (2020). Factores preoperatorios asociados a la infección de sitio operatorio en pacientes post cesárea atendidas en el hospital maría auxiliadora. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/2556>
- 27.- Romero Cota, J. (2021). Factores de riesgo asociados a infección de sitio operatorio en pacientes post cesárea, en el hospital Goyeneche, periodo 2019 a diciembre 2021. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.12773/14303>
- 28.- Sotelo Vergaray, J. (2023). Factores de riesgo para la infección de sitio operatorio en pacientes cesareadas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2020-2022. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/6882>
- 29.- Guevara Lynch, A. Prevalencia de infección de herida operatoria en cesareadas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca periodo 2021 - 2022 URI <http://hdl.handle.net/20.500.14074/6447>
- 30.- Quispe Choque, J. Factores de riesgo asociados a infección de sitio operatorio en puérperas post cesareadas atendidas en el Hospital Regional Huacho, 2013-2022. URI <http://hdl.handle.net/20.500.14067/9198>
- 31.- Hernandez G. Factores de riesgo asociados a las infecciones del sitio operatorio en pacientes cesareadas en el Hospital Regional de Ica 2021-2023. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/5836>

- 32.- Sung Sh. Parto por cesárea. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546707/>
- 33.- Abdelkhalek Ibrahim I. Determining the complications of cesarean section and its impact on women's psychology in Saudi Arabia: a systematic review. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*. Vol. 19, nº 5 (2024)
- 34.- Antoine, Clarel and Young, Bruce K.. "Cesarean section one hundred years 1920–2020: the Good, the Bad and the Ugly" *Journal of Perinatal Medicine*, vol. 49, no. 1, 2021, pp. 5-16. <https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0305>
- 35.- Guariglia D. Técnicas quirúrgicas en cesárea segmentaria. Revisión de evidencias. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2021; 81(4):390-405. <https://doi.org/10.51288/00810411>
- 36.- Yuldasheva A, Omarova G, Begniyazova Z, Saduakassova S, Makhmutova E, Meirmanova A. Comparison of different cesarean delivery techniques: A systematic review and meta-analysis. *Electron J Gen Med*. 2023;20(6):em539. <https://doi.org/10.29333/ejgm/13590>
- 37.- Baca Hernández A. Indicación más frecuente de cesárea mediante la aplicación de la clasificación de Robson en el Hospital San José de Querétaro en el periodo de marzo 2021 a mayo 2022. *Archivos de Ginecología y Obstetricia*. 2022; Volumen 60 número 3: 157–165. <file:///Y:/Kingston/Descargas/99-himmzy-ago60-3-art-1-ok.pdf>
- 38.- Pino-Anaya R, Zorrilla-Delgado V, Rodríguez-Lizana M, Ochoa-Yupanqui WW. Frecuencia e indicaciones de cesáreas electivas y de urgencia en el hospital docente. Ayacucho, Perú. *Rev Peru Cienc Salud*. 2021; 3(1): 32-7. doi: <https://doi.org/10.37711/rpcs.2021.3.1.264>
- 39.- Rodríguez-Palma A, Fayad-Hanna Y, Hernández-Formica D, Jiménez-Malavé R, Rodríguez-Roque S. Consecuencias del tipo de parto en gestantes con cesárea anterior. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 83(3):310-317. DOI: 10.51288/00830310
- 40.- Alkout T, Alkout AM, Rasheed E, Etekbali O, Araibi A. Surgical site infections prevalence among caesarean section patients. *Iberoam J Med*. 2025;7(1):11-16. doi: 10.53986/ibjm.2025.0005.
- 41.- Gutiérrez Moreno M, Morales Chaves R, Valverde Solano S. Generalidades de sepsis del sitio quirúrgico. *Rev.méd.sinerg*. 2023;8(4):e1023. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/1023>
- 42.- Cervantes Pérez L. Riesgo de infección, por tipo de incisión, de la herida quirúrgica de la cesárea en mujeres obesas. *Ginecol. obstet. Méx*. vol.93 no.4 Ciudad de México abr. 2025 Epub 30-Mayo-2025 <https://doi.org/10.24245/gom.v93i4.69>

- 43.- Ocampo Moreira P. Etiología de las infecciones de sitio quirúrgico. Una revisión bibliográfica. RECIAMUC; Editorial Saberes del Conocimiento, 2023. DOI: 10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.233-240
- 44.- Reyes Palomeque, G.F. (2023) Infección de herida quirúrgica en relación con la práctica de cesáreas. Universidad Católica de Cuenca URI. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/14338>
- 45.- Jiménez Cabrera, D. Comparación de profilaxis vs multidosis de antimicrobianos para prevención de infección en sitio quirúrgico en pacientes obstétricas, atendidas en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Zumpango de enero de 2021 a marzo 2022. URI : <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/handle/231104/4904>
- 46.- Velásquez Gutiérrez, D. Características clínicas y microbiológicas de las infecciones de sitio quirúrgico en ginecología del Hospital Nacional General Zacamil, de 2018 – 2020. URI: <http://localhost:80/handle/123456789/400>
- 47.- Domínguez-Saavedra G, Hernández-Galván JM. Actualización en el manejo de heridas. *Cir Plast.* 2021; 31 (3): 124-136. <https://dx.doi.org/10.35366/103715>
- 48.- Farid Mojtahedi M, et al. Global incidence of surgical site infections following caesarean section: a systematic review and meta-analysis. *J Hosp Infect.* 2023 Sep;139:82-92. doi: 10.1016/j.jhin.2023.05.019. Epub 2023 Jun 10. PMID: 37308061.
- 49.- Velázquez Carmenates, E., Arencibia Pagés, C. J., Carmenates Hernández, Y. M., & Amador de Varona, C. I. Factores de riesgo relacionados a la infección del sitio quirúrgico en mujeres sometidas a cesárea: Risk factors related to surgical infection. *Revista Ciencia Y Salud Integrando Conocimientos*, 9(1). <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v9i1.817>
- 50.- Guzmán Llamas, J. Factores asociados a dehiscencia de herida quirúrgica de cesáreas e histerectomías en el hospital de la mujer de Aguascalientes. URI: <http://hdl.handle.net/11317/2286>
- 51.- Valenzuela-Barrantes L. Factores de riesgo para infección de herida quirúrgica en cesárea electiva: revisión sistemática y metanálisis. San José, Costa Rica 2021. URI. <https://hdl.handle.net/10669/84323>
- 52.- Rodríguez Nájera G. Factores de riesgo y prevención de infecciones del sitio quirúrgico. *Revista Médica Sinergia.* Vol. 5 Num. 4. Abril 2020, e444. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i4.444>
- 53.- Calle-Miguel L, Lorca-García C, Saavedra Lozano J. Infecciones de la piel y partes blandas (II): heridas (tratamiento, profilaxis general y antitetánica) (2021). En *Guía-ABE. Tratamiento*

de las infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea]. Consultado el dd-mm-aaaa. Disponible en <http://www.guia-abe.es>

54.- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Lineamientos para prevención y control de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS). Infección del sitio quirúrgico (ISQ): impacto, patogenia, criterios de vigilancia epidemiológica y recomendaciones. Versión 0.1 https://hvcm.gob.ec/wp-content/uploads/2022/03/infeccion_de_sitio_quirurgio_isq.-signed.pdf

55.- Duarte Sandoval O. Caracterización epidemiológica y clínica de embarazos resueltos por cesárea en Latinoamérica. Guatemala, octubre de 2022. <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2022/044.pdf>

56.- Concha-Jaimes, J. Factores clínicos y quirúrgicos asociados a infección de sitio operatorio cesárea-Hospital Santa Rosa de Piura. 2020. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/74971>

2.8 Anexos

2.8.1. Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Método
<p>Problema general ¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuáles son las características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025?</p> <p>¿Cuáles son las características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025?</p>	<p>Objetivo general Precisar las características clínicas y epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025.</p> <p>Objetivos específicos Precisar las características clínicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025.</p> <p>Precisar las características epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025.</p>	<p>Hipótesis general No aplica, por tratarse de un estudio descriptivo.</p>	<p>Variable de estudio: Infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas</p> <p>Variables de caracterización:</p> <p>Características clínicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotura prematura de membranas • Corioamnionitis • Anemia • Diabetes mellitus tipo 2 • Obesidad • Infección del tracto urinario • Tipo de líquido amniótico <p>Características epidemiológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad materna • Paridad • Controles prenatales 	<p>Tipo. No experimental.</p> <p>Diseño. Descriptivo, transversal y retrospectivo.</p> <p>Enfoque. Cuantitativo</p> <p>Nivel. Descriptivo</p> <p>Población. Puérperas cesareadas atendidas en el Hospital Santa María del Socorro entre los años 2020 al 2025 que presentaron infección del sitio operatorio, que son 212 pacientes.</p> <p>Muestra. 137 pacientes</p> <p>La técnica: Documental, mediante revisión de historias clínicas.</p> <p>Instrumento: Ficha de recolección de datos elaborada según las variables del estudio, sustentada en la bibliografía y validada mediante juicio de expertos.</p>

2.8.2. Operacionalización de variables

VARIABLE DE ESTUDIO							
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala	Instrumento	Fuente	
Infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas	Infección que ocurre en el sitio de la incisión quirúrgica posterior a la cesárea.	Diagnóstico de infección del sitio operatorio consignado en la historia clínica de la gestante cesareada durante el periodo de estudio.	Presencia de Infección del sitio operatorio en gestante cesareada	Nominal	Ficha de recolección de datos	Historia clínica	
VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN							
Dimensión: Características Clínicas							
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala	Categorías	Instrumento	Fuente
Rotura prematura de membranas	Ruptura de las membranas ovulares antes del inicio del trabajo de parto, independientemente de la edad gestacional.	Registro de rotura prematura de membranas en la historia clínica	Presencia de rotura prematura de membranas	Nominal	Sí / No	Ficha de recolección de datos	Historia clínica
Corioamnionitis	Infección e inflamación del corion, amnios y líquido amniótico, generalmente causada por bacterias ascendentes del tracto genital.	Diagnóstico clínico registrado en la historia clínica	Diagnóstico de corioamnionitis	Nominal	Sí / No	Ficha de recolección de datos	Historia clínica
Anemia	Disminución de la concentración de hemoglobina en sangre, en el embarazo, se considera anemia cuando la hemoglobina es menor a 11 g/dL.	Hemoglobina <11g/dL registrada durante el embarazo	Nivel de hemoglobina	Nominal	Sí / No	Ficha de recolección de datos	Historia clínica

Diabetes mellitus tipo 2	Alteración del metabolismo de la glucosa consignada durante la gestación o preexistente a ella.	Diagnóstico registrado en la historia clínica	Diagnóstico de diabetes	Nominal	Sí/No	Ficha de recolección de datos	Historia clínica
Obesidad	Condición caracterizada por un exceso de tejido adiposo en el cuerpo, generalmente definida por un índice de masa corporal \geq a 30 kg/m ²	IMC \geq 30 kg/m ² registrado en la historia clínica	Índice de masa corporal	Nominal	Sí/ No	Ficha de recolección de datos	Historia clínica
Infección del tracto urinario	Presencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario durante el embarazo.	Diagnóstico de infección del tracto urinario consignado en la historia clínica	Diagnóstico de infección del tracto urinario	Nominal	Sí/ No	Ficha de recolección de datos	Historia clínica
Tipo de líquido amniótico	Aspecto macroscópico del líquido amniótico registrado durante el parto o cesárea.	Registro clínico del tipo de líquido amniótico	Tipo de líquido	Nominal	Claro / verde	Ficha de recolección de datos	Historia clínica
Dimensión: Características Epidemiológicas							
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala	Categorías	Instrumento	Fuente
Edad materna	Edad cronológica de la gestante	Edad registrada en la historia clínica al momento de la cesárea	Edad en años	Cuantitativa discreta	Numérica (<20 años) (20 a 35 años) (>35 años)	Ficha de recolección de datos	Historia clínica
Paridad	Número de partos previos	Paridad consignada en la historia clínica	Tipo de paridad	Nominal	Primípara (1 hijo) / Multípara (\geq 2 hijos)	Ficha de recolección de datos	Historia clínica
Controles prenatales	Seguimiento médico durante el embarazo	Número de controles prenatales registrados	Número de controles prenatales	Nominal	Adecuado (\geq 6) / Inadecuados (<6)	Ficha de recolección de datos	Historia clínica

2.8.3. Instrumentos de recolección de información



Características clínicas y epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N° _____

1. Edad materna: ____ años <20 años 20 a 35 años >35 años
2. Paridad: ____ hijos Primípara (1 hijo) Multípara (≥ 2 hijos)
3. Controles prenatales: ____ controles Adecuados (≥ 6 CPN) Inadecuados (< 6 CPN)
4. Anemia: ____ g/dL Sí (< 11 g/dL) No (> 11 g/dL)
5. Obesidad: ____ Kg/m² Sí (IMC ≥ 30 Kg/m²) No (IMC < 30 Kg/m²)
6. Diabetes mellitus tipo 2: Sí No
7. Infección del tracto urinario Sí No
8. Ruptura prematura de membranas: Sí No
9. Corioamnionitis: Sí No
10. Tipo de líquido amniótico: Claro Verde

TÍTULO: Características clínicas y epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el Hospital Santa María del Socorro 2020 al 2025

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
- 1.3 Nombre del instrumento: **Ficha de recolección de datos**
- 1.4 Autora del instrumento: **Sauñe Yarasca Rosmery Deyanira**

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. Aspectos de validación:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría.					
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					

II. Opinión de aplicabilidad:

.....

III. Promedio de valoración:

Ica, ____ de _____ del 2026

 Firma del Experto

TÍTULO: Características clínicas y epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el hospital santa maría del socorro 2020 al 2025

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Carla Gianira Nuñez Aguilar
 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico - Ginecólogo
 1.3 Nombre del instrumento: **Ficha de recolección de datos**
 1.4 Autora del instrumento: **Sauñe Yarasca Rosmery Deyanira**

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. Aspectos de validación:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					98%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría.					98%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					98%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					98%

II. Opinión de aplicabilidad: Aplicable

III. Promedio de valoración: 98%

Ica, 5 de enero del 2026


 GOBIERNO REGIONAL DE ICA
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ICA
 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO
 M.C. CARLA NÚÑEZ AGUILAR
 MÉDICA GINECÓLOGA
 C.M.P. 063621 - R.N.E. 149810
Firma del Experto

TÍTULO: Características clínicas y epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el hospital santa maría del socorro 2020 al 2025

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Carlos Hugo Guerrero Chacaltana
 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Santa María del Socorro
 1.3 Nombre del instrumento: **Ficha de recolección de datos**
 1.4 Autora del instrumento: **Sauñe Yarasca Rosmery Deyanira**

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. Aspectos de validación:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					98%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría.					98%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					98%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					98%

II. Opinión de aplicabilidad: Aplicable

III. Promedio de valoración: 98%

Ica, 5 de enero del 2026


Carlos H. Guerrero Chacaltana
 MEDICO CIRUJANO
 C.M.P. 34588
 GINECOLOGIA R.N.E. Nº 21488

Firma del Experto

TÍTULO: Características clínicas y epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el hospital santa maría del socorro 2020 al 2025

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Adrián R. Palomino Herencia
 1.2 Cargo e institución donde labora: MEDICO ASISTENCIAL
 1.3 Nombre del instrumento: **Ficha de recolección de datos**
 1.4 Autora del instrumento: **Sauñe Yarasca Rosmery Deyanira**

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. Aspectos de validación:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					98%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría.					98%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					98%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					98%

II. Opinión de aplicabilidad: Aplicable

III. Promedio de valoración: 98%

Ica, 6 de enero del 2026

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
 HOSPITAL "SANTA MARÍA DEL SOCORRO"
 M.C. ADRIÁN RODOLFO PALOMINO HERENCIA
 MEDICO GINECOLOGO OBSTETRA
 C.M.B. 34764 R.N.E. 36025

Firma del Experto

TÍTULO: Características clínicas y epidemiológicas de la infección del sitio operatorio en gestantes cesareadas en el hospital santa maría del socorro 2020 al 2025

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Henry Leveau Bartra
 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Regional de Ica
 1.3 Nombre del instrumento: **Ficha de recolección de datos**
 1.4 Autora del instrumento: **Sauñe Yarasca Rosmery Deyanira**

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

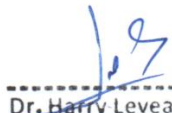
I. Aspectos de validación:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					98%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría.					98%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					98%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					98%

II. Opinión de aplicabilidad: APLICABLE

III. Promedio de valoración: 98%

Ica, 6 de enero del 2026



 Dr. Harry Leveau Bartra PhD
 CMP. 27304 RNE. 11569
 ESPECIALISTA EN CIRUGIA
 Dr. Mg. SALUD PUBLICA
 Phd. Investigación Bioestadístico

Firma del Experto