

<https://doi.org/10.69639/arandu.v13i3.2426>

Infección del sitio quirúrgico post-cesárea y su asociación con el riesgo de sepsis puerperal: una revisión sistemática

Surgical site infection following cesarean section and its association with the risk of puerperal sepsis: a systematic review

Lizbeth Geovanna Silva Guayasamín

lizbethg.silva@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7701-4142>

UNACH

Riobamba - Ecuador

David Alexander Núñez Basantes

david.nunez@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-5744-5426>

UNACH

Riobamba – Ecuador

Dylan Justin Andrade Orozco

dylan.andrade@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-1605-1053>

UNACH

Riobamba – Ecuador

Dayana Anabel Gallardo Martínez

dayana.gallardo@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-7383-8692>

UNACH

Riobamba – Ecuador

Kathy Jhoanna Balseca Gavidia

kathy.balseca@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-6228-9976>

UNACH

Riobamba – Ecuador

Artículo recibido: 10 mayo 2026- Aceptado para publicación: 16 junio 2026

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.

RESUMEN

La cesárea es uno de los procedimientos quirúrgicos más realizados a nivel mundial, y su frecuencia creciente se ha acompañado de un aumento en las complicaciones postoperatorias, entre las cuales la infección del sitio quirúrgico (ISQ) representa la más frecuente, con una incidencia global del 7,0%. La sepsis puerperal, por su parte, constituye la tercera causa de mortalidad materna a nivel mundial. La presente investigación busca determinar si las mujeres sometidas a cesárea que desarrollan Infección del Sitio Quirúrgico tienden a presentar sepsis puerperal en contraste con aquellas que no presentan complicaciones en la herida quirúrgica. La metodología aplicada para el presente estudio es una Revisión Sistemática de la Literatura, con un diseño no experimental y enfoque descriptivo, guiándose en la declaración PRISMA 2020. Se buscaron estudios en diferentes bases de datos como Scopus, PubMed y Cochrane Library, en los cuales se identificaron 1093 registros que tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión se

lograron determinar 11 estudios publicados entre los años 2022 y 2026. Los resultados mostraron que el riesgo de sepsis materna fue significativamente mayor en mujeres con infección de la herida sometidas a cesárea. Dentro de los principales factores de riesgo identificados y que se relacionan con una mayor probabilidad de presentar sepsis puerperal se encuentra una falta en la profilaxis antibiótica, la vía del parto, el tipo de cesárea aplicada, obesidad y la falta de medidas de prevención no farmacológicas. El patógeno más frecuentemente aislado fue *Staphylococcus aureus*, con infecciones polimicrobianas en hasta el 50% de los casos. En conclusión, se indica que la Infección del Sitio Quirúrgico en mujeres sometidas a cesárea consta como un determinante directo y consistente de sepsis puerperal. Su prevención implica cumplimiento estricto de profilaxis antibiótica, vigilancia activa de la herida quirúrgica y adopción de paquetes de cuidado perioperatorio estandarizados.

Palabras clave: infección postoperatoria, cesárea, sepsis posparto

ABSTRACT

Cesarean section is one of the most frequently performed surgical procedures worldwide, and its increasing frequency has been accompanied by a rise in postoperative complications, among which surgical site infection (SSI) is the most common, with a global incidence of 7.0%. Puerperal sepsis, meanwhile, is the third leading cause of maternal mortality worldwide. This research aims to determine whether women undergoing cesarean section who develop a surgical site infection are more likely to develop puerperal sepsis compared to those who do not experience surgical wound complications. The methodology applied for this study is a systematic literature review with a non-experimental, descriptive design, guided by the PRISMA 2020 guidelines. Studies were searched in various databases, including Scopus, PubMed, and the Cochrane Library. A total of 1,093 records were identified, and after applying inclusion and exclusion criteria, 11 studies published between 2022 and 2026 were selected. The results showed that the risk of maternal sepsis was significantly higher in women with wound infections who underwent cesarean section. The main risk factors identified, associated with a higher probability of developing puerperal sepsis, included a lack of antibiotic prophylaxis, the mode of delivery, the type of cesarean section performed, obesity, and the lack of non-pharmacological preventive measures. The most frequently isolated pathogen was *Staphylococcus aureus*, with polymicrobial infections occurring in up to 50% of cases. In conclusion, surgical site infection in women undergoing cesarean section is a direct and consistent determinant of puerperal sepsis. Its prevention requires strict adherence to antibiotic prophylaxis, active surveillance of the surgical wound, and adoption of standardized perioperative care packages.

Keywords: surgical wound infection, cesarean section, postpartum sepsis

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

La cesárea es uno de los procedimientos quirúrgicos más realizados a nivel mundial, sin embargo, en las últimas décadas su aumento sostenido ha condicionado un incremento proporcional de sus complicaciones postoperatorias (1). Entre estas, la infección del sitio quirúrgico (ISQ) post-cesárea representa un desafío para la salud materna, especialmente en entornos de bajos recursos donde la vigilancia epidemiológica y el registro obligatorio de los casos se han visto debilitados por las crisis sanitarias globales (2,3). Cuando la ISQ no se maneja manera adecuada, el riesgo de evolución hacia complicaciones sistémicas graves como la sepsis puerperal y el choque séptico aumenta drásticamente, condiciones que a lo largo de los años se han presentado entre las principales causas de mortalidad materna a nivel global (3)

La etiopatogenia de la ISQ post-cesárea está influenciada por un espectro microbiológico complejo. La evidencia disponible señala mayor incidencia polibacteriana, donde se presenta una relación de convivencia entre patógenos gramnegativos y grampositivos, destacando *Staphylococcus aureus* (26,3%) y *Escherichia coli* (15,8%) como los agentes bacterianos que se han aislado con mayor frecuencia (4) Por lo que es necesario implementar esquemas de profilaxis antibiótica de amplio espectro e identificar la resistencia local para evitar fallas terapéuticas.

Por otro lado, la susceptibilidad a desarrollar una infección posparto está estrechamente asociada a factores de riesgo obstétricos y quirúrgicos. Estudios previos han demostrado que intervenciones como la inducción del trabajo de parto o la ejecución de cesáreas planificadas sin una indicación médica modifican el perfil de riesgo infeccioso a corto plazo (5,6) Asimismo, variables técnico-quirúrgicas como el abordaje de la herida y los métodos de cierre fascial o cutáneo inciden de manera directa tanto en los costos hospitalarios como en los desenlaces clínicos de la paciente (7,8)

Frente a esta problemática, se han evaluado varias estrategias preventivas distribuidas a lo largo del periodo perioperatorio. (9) Estas contemplan desde medidas antisépticas preoperatorias como el baño con cloroxilenol (10) , esquemas optimizados de profilaxis antibiótica combinada en el pre y posoperatorio, hasta la implementación organizacional de paquetes de medidas estandarizadas o *care bundles*

A pesar de la existencia de literatura sobre estas intervenciones adecuadas, la evidencia actual se encuentra dividida entre diferentes fases perioperatorias y realidades geográficas, lo que dificulta una valoración integral de su efectividad clínica relativa. Hasta la fecha, son escasas las revisiones sistemáticas que agrupen de forma crítica y metodológicamente rigurosa los factores de riesgo, el comportamiento microbiológico y el impacto conjunto de las estrategias de prevención vigentes. Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo analizar críticamente y sintetizar la evidencia disponible sobre los factores de riesgo, el perfil microbiológico y la efectividad de las estrategias preventivas de la infección posterior a la cesárea, con el fin de

proporcionar información rigurosa para la actualización de los protocolos de cuidado perioperatorio y la toma de decisiones clínicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación corresponde a una revisión sistemática de la literatura y un diseño no experimental con un enfoque descriptivo, sin metaanálisis cuantitativo formal. La revisión sistemática constituye el nivel más alto dentro de la pirámide de la jerarquía de la evidencia científica. Para su desarrollo se aplicaron los ítems PRISMA 2020. De manera para que la investigación tenga mayor rigor científico el protocolo de elaboración fue registrado en PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews) bajo un código provisional, en el cual se detallan públicamente los criterios de elegibilidad, la estrategia de búsqueda y los procedimientos analíticos utilizados.

Pregunta de investigación PICO

La pregunta de investigación se formuló utilizando el modelo PICO, el cual incluye:

P (Población): Mujeres post cesárea en cualquier entorno hospitalario

I (Intervención): Desarrollo de infección del sitio quirúrgico (ISQ) post cesárea

C (Comparación): Mujeres post cesárea sin complicaciones en la herida quirúrgica

O (Resultados): Sepsis puerperal

Pregunta PICO: ¿En mujeres sometidas a cesárea que desarrollan infección de sitio quirúrgico post cesárea tienden a presentar un mayor riesgo de presentar sepsis puerperal en comparación con aquellas que no presentan complicaciones en la herida quirúrgica?

Fuente de información y estrategia de búsqueda

La presente revisión sistemática se llevó a cabo utilizando bases de datos reconocidas como PubMed, Scopus y Cochrane Library, escogidos por su gran número de artículos relevantes para su análisis en la presente investigación. Para realizar la búsqueda, se hizo uso de los tesauros MesSH/DeCS y operadores booleanos que actuaron como un limitante para obtener información específica mediante el uso de AND/OR. La estrategia de búsqueda utilizada en las tres bases de datos fue: (("cesarean section"OR "caesarean section" OR "cesarean delivery")) AND (("surgical site infection"OR "wound infection"[MeSH] OR "SSI" OR "incisional infection")) AND (("sepsis"[MeSH] OR "puerperal infection"OR "puerperal sepsis" OR "maternal sepsis" OR "bacteremia"))

Criterios de selección

Para la selección adecuada de los estudios se aplicaron los criterios de inclusión y de exclusión. Se incluyeron estudios observacionales analíticos como cohortes retrospectivos y prospectivos, estudios de casos y ensayos clínicos aleatorizados sin restricción de países o nivel de ingreso económico publicados entre los años 2022 – 2026 con idioma inglés, español o portugués que haya terminado en sepsis puerperal diagnosticada dentro de las primeras 6 semanas

postparto. Se excluyeron aquellos estudios reportes de caso (n=1), series de casos descriptivos sin grupo de control, revisiones narrativas y opiniones de expertos, así como en aquellos que existe sepsis documentada cuyo foco primario no sea la herida quirúrgica y publicaciones duplicadas del mismo conjunto de datos.

Proceso de selección de estudios (PRISMA)

Durante el proceso de búsqueda se identificó 1093 estudios de los cuales 280 son en PubMed, 788 en Scopus y 25 en Cochrane Library. De estos, 219 fueron excluidos por ser duplicados entre estas bases de datos, lo que dio un total de 874 estudios. Posteriormente se realizó el cribado de título y resumen de los cuales fueron excluidos 763 estudios, dejando como resultado del cribado a 111 estudios. De estos se excluyeron 100 artículos puesto que 15 de estos correspondían a reporte de caso sin grupo de control, 20 a revisiones narrativas, 35 a población o desenlace incorrecto y 30 a aquellos con datos estadísticos insuficientes, por lo que finalmente se obtuvieron 11 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y fueron utilizados en la presente revisión.

Variables analizadas

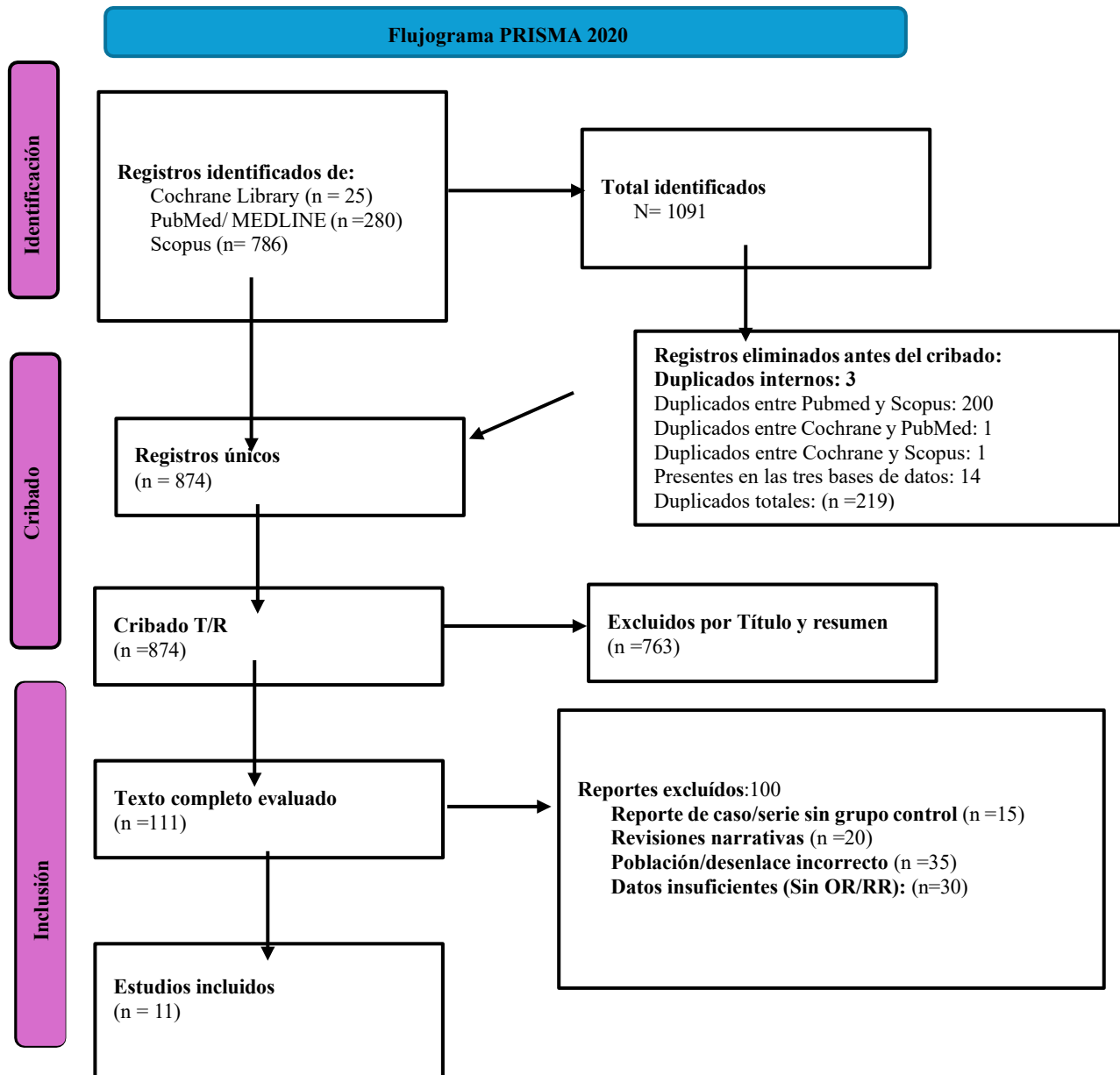
Las variables analizadas incluyeron, como variable independiente, la infección del sitio quirúrgico post-cesárea y, como variable dependiente, el riesgo de sepsis puerperal.

Consideraciones éticas

Dado el carácter observacional y descriptivo de la investigación, el análisis de la información se realizó mediante una síntesis narrativa y comparativa de la evidencia disponible. Se respetaron los principios éticos de la investigación científica, garantizando la correcta citación de todas las fuentes utilizadas.

Figura 1

Modelo PRISMA para la selección de artículos de revisión



Fuente: elaboración propia.

RESULTADOS

Tabla 1

Resultados acerca de infección de Sitio Quirúrgico y sepsis puerperal

Título – Autores – Año – País	Metodología	Resultados y conclusiones	Aporte
Wounds to Wisdom: Exploring Risk Factors and Outcomes for Surgically	Estudio de cohorte retrospectivo en 533 pacientes con infección del sitio quirúrgico (ISQ) post-cesárea diagnosticada dentro de	El 12,9% de las pacientes requirió manejo quirúrgico. Los factores independientemente asociados con intervención quirúrgica incluyeron: IMC 40–49,9	Identifica factores de riesgo específicos para ISQ que requiere cirugía y cuantifica su asociación con sepsis puerperal,

Managed Postcesarean Wound Infections. Wong et al., 2026. Estados Unidos (8).	los 30 días del parto, en un único sistema de salud (Duke Healthcare System), entre junio de 2013 y julio de 2022. Se analizaron tasas y factores de riesgo para intervención quirúrgica como resultado primario, Posteriormente un análisis secundario que comparó la morbilidad entre manejo quirúrgico y conservador mediante pruebas chi-cuadrado para variables categóricas y pruebas de Mann–Whitney U para variables continuas.	(iRR: 3,81; IC95% 1,32–11,1), IMC ≥ 50 (iRR: 5,63; IC95% 1,91–16,5), trastornos hipertensivos del embarazo (iRR: 2,05; IC95% 1,15–3,63), alergia a la penicilina (iRR: 2,14; IC95% 1,15–3,97), transfusión sanguínea (iRR: 3,71; IC95% 1,25–11,1) y anestesia general (iRR: 3,33; IC95% 1,42–7,79). Los pacientes que requirieron intervención quirúrgica por SSI poscesárea tenían más probabilidad de infección por estreptococo del grupo B (35,5% vs 23,4, $p=0,04$), haber entrado en parto antes de cesarea (60,9% vs. 46,0%, $p=0,02$) en comparación con las manejadas de forma conservadora. Las pacientes con intervención quirúrgica presentaron mayor incidencia de sepsis (8,7% vs. 1,3%; $p=0,002$), lesión renal aguda (7,2% vs. 1,8%; $p=0,02$), dehiscencia fascial (29,0% vs. 0,0%; $p<0,001$) y mayor tasa de admisión a UCI (5,8% vs. 1,3%; $p=0,03$). La estancia de re-hospitalización fue significativamente más larga (5,0 vs. 3,0 días; $p=0,004$). Conclusión: Las pacientes con ISQ post-cesárea que requieren intervención quirúrgica tienen mayor morbilidad y hospitalizaciones más complejas.	lesión renal aguda y dehiscencia fascial, aportando evidencia directa sobre el vínculo entre ISQ grave y complicaciones sépticas en el posparto.
Incidence and determinants of maternal sepsis in Ghana in the midst of a pandemic. Noora et al., 2022. Ghana (3).	Estudio de cohorte prospectivo en 1.476 mujeres embarazadas de seis centros de salud de tres regiones de Ghana (enero–septiembre de 2020). Las participantes fueron seguidas durante tres fases, la primera fase corresponde desde la primera visita prenatal hasta el parto, la segunda fase con un seguimiento diario desde el parto hasta 7 días posteriores al parto y la tercera fase en un seguimiento quincenal tras el alta o hasta 42 días después del parto. Se utilizaron modelos de regresión de Poisson y	De las 1476 participantes fueron 62 las cuales se les diagnosticó con sepsis materna, así la tasa de incidencia global de sepsis materna fue de 1,52 casos por 1.000 personas-semana (IC95%: 1,20–1,96). El 84% de estos casos se desarrolló dentro de los 14 días previos al parto. El 40,3% de las pacientes con sepsis fue admitida a UCI. El riesgo de sepsis materna fue 4 veces mayor en mujeres que desarrollaron infección urinaria posparto (aHR: 4,38; IC95% 1,58–12,18; $p<0,05$) y 3 veces mayor en quienes desarrollaron infección de la herida post-cesárea (aHR:	Cuantifica la asociación entre infección de herida post-cesárea y sepsis materna en un contexto de países de ingresos medios-bajos, subrayando la importancia del diagnóstico temprano de ISQ como estrategia preventiva de sepsis puerperal.

	de riesgos proporcionales de Cox para identificar factores de riesgo de sepsis materna a un nivel de significancia del 5%.	3,77; IC95% 0,92–15,54; $p<0,05$). La presencia de múltiples síntomas en los 14 días previos al egreso se asoció fuertemente con sepsis: un síntoma (aHR: 6,1; IC95% 2,42–15,21; $p<0,001$) y dos o más síntomas (aHR: 17,0; IC95% 4,19–69,00; $p<0,001$). Conclusión: Los hallazgos presentes en la investigación indican una incidencia menor a otros países de ingresos medio – bajos acerca de la sepsis materna.	
Maternal postpartum infection risk following induction of labor: A Danish national cohort study. Høgh-Poulsen et al., 2025. Dinamarca (6).	Estudio de cohorte que incluyó 546.864 partos con recién nacidos vivos únicos en Dinamarca durante el periodo 2007 – 2017. Se compararon tres grupos: inicio espontáneo del trabajo de parto, inducción del parto y cesárea electiva. Se evaluó cualquier infección posparto dentro de los 30 días, basada en códigos de diagnóstico de egreso hospitalario y prescripciones de antibióticos. Se consideró pertinente un valor de $p<0,05$, los resultados se presentaron en razones de probabilidades (OR) con intervalos de confianza del 95%.	La infección posparto dentro de los 30 días ocurrió en el 8,5% de las mujeres con inducción del parto frente al 6,8% con inicio espontáneo (aOR: 1,24; IC95% 1,21–1,27). La cesárea electiva presentó el riesgo más alto (9,3%; aOR: 1,48; IC95% 1,43–1,53). La inducción se asoció significativamente con mayor riesgo de endometritis (aOR: 1,38; IC95% 1,31–1,44), infección urinaria (aOR: 1,30; IC95% 1,25–1,36) e ISQ (aOR: 1,14; IC95% 1,10 – 1,18). No se encontró asociación significativa con sepsis posparto (aOR: 1,06; IC95% 0,89–1,26). La presencia de rotura de membranas previa a la inducción no aumentó el riesgo (aOR: 1,01; IC95% 0,94 – 1,09). Los factores de riesgo de infección incluyeron antibióticos durante el embarazo, preeclampsia y nivel educativo superior. Conclusión: La inducción del parto aumenta modestamente el riesgo de infecciones posparto, aunque el riesgo absoluto es bajo.	Proporciona datos poblacionales de gran escala sobre el riesgo de ISQ e infecciones posparto según la vía de parto, contextualizando el rol de la cesárea como principal factor de riesgo infeccioso, incluida la sepsis.
Planned cesarean section vs planned vaginal delivery among women without formal medical indication for planned cesarean section: A retrospective cohort study of maternal short-term	Estudio de cohorte retrospectivo basado en registros nacionales suecos, que incluyó 714.326 partos (2008–2017) sin indicación médica formal de cesárea. Se compararon complicaciones maternas a corto plazo (hasta 6 semanas	El 15% de las mujeres con cesárea planificada presentó infección posparto frente al 10% en el grupo de parto vaginal (ARR: 1,6; IC95% 1,5–1,6). No se identificó ningún subgrupo materno que se beneficiara de la cesárea planificada en términos de riesgo infeccioso. La cesárea planificada aumentó significativamente el riesgo	Cuantifica el exceso de riesgo infeccioso asociado a la cesárea planificada en una población de bajo riesgo, incluyendo ISQ, endometritis e infección urinaria, aportando evidencia sobre el impacto de la vía del parto en la morbilidad infecciosa posparto.

complications.
Dahlquist et al.,
2022. Suecia (5).

posparto) entre cesárea planificada (n=22.855) y parto vaginal planificado (n=691.471). Se calcularon razones de riesgo ajustadas (ARR) mediante modelos de Poisson modificados. Los hallazgos con valores p inferiores a 0,05 se consideraron estadísticamente significativos.

de: endometritis (RRA: 1,2; IC95% 1,1–1,3), infección de herida (RRA: 2,7; IC95% 2,4–3,0), infección urinaria (RRA: 1,5; IC95% 1,3–1,7) y mastitis (ARR: 2,0; IC95% 1,9–2,2). El riesgo de septicemia no fue significativamente diferente entre grupos.

El riesgo de embolia pulmonar fue mayor tras cesárea (RRA: 1,7; IC95% 1,0–2,6), aunque el riesgo absoluto fue muy bajo (0,08% vs. 0,05%).
Conclusión: La cesárea planificada sin indicación médica conlleva mayor riesgo de infección posparto y tromboembolismo que el parto vaginal planificado.

Postpartum
maternal
complications: a
retrospective single-
center study. Stopar
& Trojner Bregar,
2026. Eslovenia (2).

Estudio observacional retrospectivo de 17 años (2008–2024) en Departamento de Perinatología del UMC Ljubljana que incluyó 110.726 partos (88.720 vaginales y 22.006 cesáreas). Se analizaron frecuencia, tipo y distribución de complicaciones posparto (incluyendo re-hospitalizaciones y admisiones a UCI entre 2020 y 2024), así como hallazgos microbiológicos de hisopos de herida.

Se registraron un total de 110726 nacimientos de los cuales 88720 partos vaginales y 22006 fueron cesáreas que esta última corresponde al 19,85. El 7,6% de las mujeres con parto vaginal y el 10,6% con cesárea presentaron al menos una complicación posparto. Tras la cesárea, los problemas del sitio quirúrgico fueron los más frecuentes (42,1%), con una tasa de ISQ del 7,7%. Las re-hospitalizaciones fueron casi tres veces más frecuentes tras cesárea (2,76%) que tras parto vaginal (0.92%).
El 76% de las infecciones de herida se produjo tras cesárea de emergencia. El 88% de las afectadas había recibido profilaxis antibiótica. La obesidad (IMC >30) estuvo presente en el 56% y la diabetes en el 29% de los casos de ISQ.
Los cultivos microbiológicos mostraron infecciones polimicrobianas en aproximadamente el 50% de los casos (flora mixta anaerobia-aerobia). *S. aureus* fue el patógeno único más frecuente (18%).
En 2024 se documentó un aumento inusual de ISQ (24 casos), posiblemente relacionado con demoras en la administración de profilaxis preincisional.
Conclusión: Las infecciones posparto, especialmente la

Describe el perfil microbiológico, los factores de riesgo y las tendencias temporales de ISQ post-cesárea en un centro terciario europeo, con énfasis en la ISQ como causa dominante de re-hospitalización y en la importancia del momento de la profilaxis antibiótica.

		ISQ, son la principal causa de re-hospitalización y morbilidad grave tras cesárea de emergencia y en mujeres con factores de riesgo como obesidad o diabetes, además que la administración de antibióticos profilácticos disminuyó considerablemente la incidencia y la gravedad de las complicaciones de la cesárea.	
A randomised trial comparing preoperative administration of single-dose kefazolin to kefazolin plus metronidazole as prophylactic antibiotics at caesarean section. Lamfel et al., 2024. Sudáfrica (11).	Ensayo clínico aleatorizado, controlado y doble ciego en 1.010 pacientes sometidas a cesárea (electiva o de emergencia) en el Hospital Terciario de Kalafong, Pretoria. El grupo intervención recibió cefazolina + metronidazoles intravenosos; el control, cefazolina + solución salina, ambos administrados 30–60 minutos antes de la incisión. Se utilizó frecuencias y proporciones para los datos dicretos, además se utilizó una regresión logística multivariable para factores de confusión y con intervalos de confianza del 95%.	La tasa global de ISQ fue del 5,64% (57/1.010). De los cuales 5,33% estuvieron en el control vs. 5,96% en el grupo de intervención ($p=0,66$). La tasa de ISQ en cesárea de emergencia (5,7%) fue similar a la de cesárea electiva (5,5%; $p=0,96$). Los resultados secundarios (endometritis, infección urinaria, readmisiones, laparotomía por sepsis e histerectomía por sepsis) tampoco difirieron significativamente entre grupos. En mujeres con VIH, hubo una tendencia no significativa a menor riesgo de ISQ con metronidazol (OR: 0,60; IC95% 0,20–1,77). La tasa de infección urinaria total correspondió a 207 mujeres, de las cuales 57 (27, 54) eran del grupo control mientras que 49 (26,2) al grupo de intervención. Conclusión: la adición de metronidazol a la cefazolina no reduce significativamente las ISQ post-cesárea en esta población; la profilaxis estándar con cefazolina es suficiente para la mayoría de las pacientes.	Aporta evidencia directa sobre la eficacia de regímenes de profilaxis antibiótica en la reducción de ISQ post-cesárea, un factor clave en la prevención de la sepsis puerperal de origen quirúrgico.
Reduction of adverse outcomes from cesarean section by surgical-site infection prevention care bundles in maternity. Erritty et al., 2023. Reino Unido (1).	Estudio de cohorte prospectivo en 1.682 mujeres sometidas a cesárea electiva 53,9% y de emergencia 46,1% en un hospital del Servicio Nacional de Salud durante 17 meses (agosto 2020–diciembre 2021). La información sobre ISQ después de una cesárea, sepsis se registraron utilizando el formulario GIRFT. Para el análisis	Del total de 1682 mujeres, 921 (54,8%) fueron sometidas a cesárea electiva, mientras que 761 (45,2%) fueron sometidas a cesárea de urgencia. La infección del sitio quirúrgico se desarrolló en 108 mujeres (6,4%) y en general 23 (1,4%) desarrollaron sepsis. Cuando se aplicó el paquete de prevención de ISQ hubo una disminución de SSI de 11,8% luego 7,7% y de igual manera disminuyeron las	Demuestra que la implementación de un paquete escalonado de medidas preventivas puede reducir drásticamente las ISQ post-cesárea y sus complicaciones (incluida la sepsis), aportando evidencia sobre la eficacia de estrategias multimodales en la prevención de la sepsis puerperal de origen quirúrgico.

	estadístico se utilizaron pruebas de chi-cuadrado para evaluar las diferencias entre resultados adversos de la cesárea.	complicaciones como sepsis en 12,5% a 4,4%. Conclusión: El paquete de prevención de ISQ en maternidad es sencillo, económico y eficaz para reducir infecciones y complicaciones graves tras cesárea.	
Prophylactic postoperative antibiotics after emergent cesarean delivery and risk of postpartum infection or wound complication. Dellapiana et al., 2022. Estados Unidos (9).	Estudio de cohorte retrospectivo de 370 pacientes sometidas a cesárea de emergencia con preparación cutánea de povidona yodada (PI) entre julio de 2012 y abril de 2020 en un centro terciario. Se excluyeron casos con corioamnionitis y preparación con clorhexidina-alcohol. Se compararon tasas de infección o complicación de herida posparto a 6 semanas entre quienes recibieron antibióticos profilácticos postoperatorios (PP-Abx, n=160) y quienes no los recibieron (n=210). Se realizó regresión logística multivariada. La significancia estadística se asignó $p<0,05$ para resultado primario y $p<0,01$ para resultados secundarios.	La tasa del resultado compuesto (endometritis, infección de herida, celulitis, seroma, hematoma o absceso intraabdominal) fue del 12,6% en el grupo con PP-Abx vs. 9,5% en el grupo sin PP-Abx ($p=0,34$). Tras ajuste multivariado, no hubo diferencia significativa (aOR: 1,2; IC95% 0,61–2,4; $p=0,60$). Tampoco hubo diferencias en resultados individuales: endometritis (7% vs. 5%; $p=0,37$), infección de herida (4% vs. 2%; $p=0,27$), celulitis (3% vs. 2%; $p=0,69$) ni fiebre postoperatoria (9% vs. 6%; $p=0,24$). El tipo de antibiótico profiláctico postoperatorio no influyó en los resultados ($p=0,29$). Conclusión: El uso rutinario de antibióticos profilácticos postoperatorios tras cesárea de emergencia con preparación de PI no reduce significativamente la infección posparto ni las complicaciones de herida.	Evalúa la utilidad de la antibióticoprofilaxis postoperatoria en cesáreas de emergencia, contextualizando las limitaciones de las estrategias preventivas cuando no se puede aplicar la preparación cutánea estándar, y su relación con el riesgo de ISQ y sepsis puerperal.
Effectiveness of preoperative bath using chloroxylonol antiseptic soap on the incidence of post emergency cesarean section surgical site infection at Mbarara Regional Referral Hospital, Uganda: a randomized controlled trial. Lukabwe et al., 2022. Uganda (10).	Ensayo clínico aleatorizado, simple ciego, en 96 mujeres sometidas a cesárea de emergencia en el Hospital Regional de Referencia de Mbarara, Uganda (noviembre de 2017–febrero de 2018). El grupo intervención (n=48) recibió un baño corporal completo con jabón antiséptico de cloroxilenol previo a la cirugía; el grupo control (n=48) recibió la preparación preoperatoria rutinaria. Se realizaron pruebas de chi cuadrado para comparar proporciones, el nivel de confianza de las pruebas estadísticas	La incidencia global de ISQ fue del 30,21%. La tasa fue significativamente menor en el grupo intervención que en el control (6,25% vs. 54,17%; $p<0,001$). El baño con cloroxilenol redujo el riesgo de ISQ en un 90% (IC95% 67%–97%), con una reducción absoluta del riesgo del 47,92%. En el análisis multivariado, el baño preoperatorio fue el único factor obstétrico significativamente asociado con la protección frente a ISQ (RR ajustado: 0,1; IC95% 0,03–0,33; $p<0,001$). No se identificó ningún factor médico como predictor significativo de ISQ. Conclusión: El baño preoperatorio con cloroxilenol es una intervención sencilla, económica y altamente eficaz para reducir la ISQ post-	Demuestra que una intervención simple y de bajo costo reduce drásticamente la incidencia de ISQ post-cesárea en un contexto de alta carga infecciosa, aportando evidencia sobre estrategias preventivas para reducir el riesgo de sepsis puerperal en países de ingresos bajos.

	fue de 0,05 y se calculó el riesgo relativo (RR) mediante la comparación de la incidencia de infección de sitio quirúrgico.	cesárea de emergencia en entornos de recursos limitados.	
Economic and clinical outcomes of cesarean deliveries with skin closure using 2-octyl cyanoacrylate plus polymer mesh tape versus conventional smooth sutures plus waterproof wound dressings. Johnston et al., 2025. Estados Unidos (7)	Estudio de cohorte retrospectivo y observacional basado en la base de datos PINC AITM Healthcare Database (>1.000 hospitales de EE. UU.). Se incluyeron mujeres de 18 a 49 años sometidas a cesárea con cierre cutáneo mediante 2-octilcianoacrilato + malla polimérica (2OPMT, n=16.068) o sutura convencional + apósito impermeable (CS-WWD, n=13.551) entre octubre de 2015 y junio de 2022. Se utilizaron ponderaciones de equilibrio estable para ajustar las diferencias entre grupos.	El grupo 2OPMT tuvo significativamente menor incidencia de ISQ y/o dehiscencia a 30 días (1,13% vs. 1,72%; OR: 0,65; IC95% 0,54–0,80; p<0,001) y del resultado compuesto amplio (ISQ, dehiscencia, infección puerperal, endometritis, ITU, hematoma, celulitis u otra infección cutánea): 2,17% vs. 3,23% (p<0,001). El grupo 2OPMT también tuvo menor estancia poshospitalaria (1,56 vs. 1,73 días; p<0,001), menores costos hospitalarios totales (\$9.499 vs. \$10.362; p<0,001), y menor tasa de readmisiones a 30 días: intrahospitalarias (1,43% vs. 1,83%; p=0,009), urgencias (5,22% vs. 6,18%; p<0,001) y globales (11,00% vs. 15,90%; p<0,001). Los análisis de sensibilidad confirmaron menor ISQ aislada (0,41% vs. 0,85%; p<0,001) y menor dehiscencia aislada (0,81% vs. 1,08%; p=0,017) con 2OPMT. Conclusión: El cierre cutáneo con 2OPMT tras cesárea se asocia con menores tasas de ISQ, dehiscencia, readmisión y costos hospitalarios en comparación con sutura convencional.	Aporta evidencia de vida real sobre el impacto de la técnica de cierre cutáneo en la ISQ post-cesárea y sus consecuencias clínicas y económicas, incluyendo readmisiones relacionadas con complicaciones infecciosas posparto.
Factores de Riesgo para infección de herida quirúrgica posterior a cesárea. Mimbela et al., 2024. Perú (12).	Estudio retrospectivo de casos y controles, anidado en una cohorte de pacientes que finalizaron el embarazo mediante cesárea entre 2019 y 2023 en el Hospital Vitarte, Lima, Perú. Se identificaron 29 casos de ISQ posterior a cesárea, analizados junto con 87–91 controles (3 controles por caso, pareados por edad, sala de partos y turno). Se realizaron análisis bivariados (χ^2 o F de Fisher) y multivariados de	De 17.637 atenciones obstétricas, el 38,62% (6.812) fueron cesáreas, de los cuales existieron 29 casos de infección de herida quirúrgica. En el análisis bivariado se identificaron siete factores asociados con ISQ: parto pretérmino (p=0,007), trabajo de parto prolongado >12 h (p=0,011), ruptura prematura de membranas (p=0,004), múltiples tactos vaginales (p=0,005), ausencia de profilaxis antibiótica (p=0,005), anemia (p=0,002) y cesárea anterior (p=0,021). En el análisis multivariado	Aporta evidencia de un país de ingresos medios-bajos (Perú) sobre factores de riesgo modificables de ISQ post-cesárea, varios de ellos (anemia, ruptura prematura de membranas, ausencia de profilaxis antibiótica) directamente vinculados con la fisiopatología de la sepsis puerperal, reforzando la necesidad de vigilancia médica continua y profilaxis antibiótica oportuna como estrategias preventivas.

regresión logística con modelo ajustado parsimonioso; se consideró significativo un valor de $p < 0,05$ e IC95%.	ajustado, los principales factores de riesgo independientes fueron: ruptura prematura de membranas (aOR: 17,71; IC95% 1,43–272,35), parto pretérmino (aOR: 16,03; IC95% 2,86–89,76), ausencia de profilaxis antibiótica (aOR: 10,13; IC95% 2,31–44,37), múltiples exámenes vaginales (aOR: 10,11; IC95% 2,03–50,46), trabajo de parto prolongado >12 h (aOR: 7,58; IC95% 1,74 – 33,05) y anemia (aOR: 3,72; IC95% 1,19 – 11,56). Conclusión: El trabajo de parto prolongado, la falta de profilaxis antibiótica, los múltiples tactos vaginales, el parto prematuro, la ruptura prematura de membranas y la anemia aumentan significativamente el riesgo de ISQ post-cesárea, con razones de probabilidad que varían entre 7,58 y 17,71 veces.
--	---

Presenta un resumen de los 11 estudios realizados alrededor del mundo en cuanto a la aparición de sepsis puerperal en pacientes sometidas a cesárea. Estas investigaciones fueron seleccionadas siguiendo criterios de elegibilidad y métodos de búsqueda que están establecidos en el PRISMA 2020. Los enfoques metodológicos de estos estudios se encuentran dentro de estudios como cohortes retrospectivos y prospectivos, estudios de casos y ensayos clínicos aleatorizados.

Caracterización general de los estudios incluidos

Los estudios incluidos se desarrollan tanto en tornos de alto nivel de tecnología como Estados Unidos, Dinamarca, Suecia y Eslovenia, como también en regiones donde los recursos son un poco más limitados, tales como Ghana, Uganda, Sudáfrica y Perú. El periodo en el cual se comprende el análisis de las publicaciones se encuentra entre los años 2022 y 2026, durante los cuales se evaluaron determinantes incidencia y factores de riesgo que se asocian al desarrollo de infecciones en la herida quirúrgica y la sepsis materna y tomando en cuenta a aquellos estudios que reportaron medidas de asociación y resultados utilizando el Riesgo Relativo (RR) acompañado de un intervalo de Confianza del 95%.

Durante este periodo los estudios se centraron en analizar estrategias preventivas destinadas a interrumpir el progreso de la infección del sitio quirúrgico evitando así complicaciones como la sepsis puerperal. Por un lado, se evaluaron medidas farmacológicas, comparando esquemas de profilaxis antibiótica preoperatoria y postoperatoria(9). También, con el fin de disminuir la incidencia de Infección del Sitio Quirúrgico y su evolución a sepsis puerperal con implementación

de medidas profilácticas perioperatorias no farmacológicas entre lo que destaca la implementación de paquetes multisectoriales de prevención de ISQ llamados care bundles y también el uso de tecnologías para cierre cutáneo mediante adhesivos de 2-octil cianoacrilato con malla polimérica y baños preoperatorios con antisépticos (1,7,10). Enfoques que son complementados con caracterización e identificación del perfil microbiológico de las heridas y su impacto en la morbilidad y los índices de rehospitalizaciones maternas(2).

Tendencias metodológicas identificadas

Los diseños más frecuentes fueron estudios observacionales analíticos, predominando los estudios de cohorte tanto prospectivos como retrospectivos para evaluar la incidencia de infecciones y los factores de riesgo clínico asociados.(3,8) También se incluyeron estudios tipo ensayos clínicos aleatorizados orientados a evaluar la eficacia de intervenciones preventivas(10,11)

Toda la evidencia disponible incluye diseños metodológicamente heterogéneos que abarcaron desde los ya mencionados ensayos clínicos aleatorizados en países en vías de desarrollo para evaluar los regímenes de profilaxis hasta estudios cohortes con seguimiento post alta e investigaciones retrospectivas evaluando la necesidad de manejo quirúrgico frente a tratamiento conservador. Los análisis estadísticos utilizados con mayor frecuencia fueron la regresión logística multivariada, los modelos de Poisson y de riesgos proporcionales de Cox, y el cálculo de razones de riesgo ajustadas (aRR) y razones de momios ajustadas (aOR).

Síntesis de los principales hallazgos por estudio

En cuanto a la asociación directa entre la infección del sitio quirúrgico (ISQ) y la sepsis puerperal, el estudio prospectivo realizado en Ghana indicó que la infección de la herida post-cesárea triplicó el riesgo de desarrollar sepsis materna (aHR: 3.77; IC95% 0.92–15.54), con una incidencia global de 1.52 casos por cada 1,000 personas por semana(3).. En otro estudio, la cohorte real en Estados Unidos, la incidencia de sepsis fue significativamente mayor en las pacientes con ISQ post-cesárea que requirieron intervención quirúrgica frente a las manejadas de forma conservadora (8.7% vs.

1.3%; $p=0.002$). Además, se identificaron factores de riesgo que incrementaron la necesidad de intervención quirúrgica por complicaciones de la herida, como un IMC ≥ 50 (iRR: 5.63), el uso de anestesia general (iRR: 3.33) y la transfusión sanguínea (iRR: 3.71)(8).

Por otro lado, si se quiere analizar factores como la vía de parto y factores obstétricos, los hallazgos provenientes de Suecia evidenciaron un aumento importante de las complicaciones infecciosas asociadas a la cesárea planificada sin indicación médica, incrementando el riesgo de infección de la herida en 2.7 veces (ARR: 2.7; IC95% 2.4–3.0) en comparación con el parto vaginal planificado(5). Hallazgos que concuerdan con la cohorte de Dinamarca, donde la cesárea electiva presentó el mayor riesgo de desarrollar complicaciones infecciosas y de ISQ (aOR: 1.14; IC95% 1.10–1.18(6) En Perú, el análisis de casos y controles identificó a la ruptura prematura de

membranas (aOR: 17.71), el parto pretérmino (aOR: 16.03) y la falta de profilaxis antibiótica (aOR: 10.13) como los principales factores independientes que elevan el riesgo de infección postquirúrgica (12). De igual manera en Eslovenia la ISQ constituyó una tasa del 7.7%, originándose el 76% de los casos tras cesáreas de emergencia y asociándose a tasas de rehospitalización casi tres veces mayores. (2)

Hablando de intervenciones preventivas farmacológicas, el ensayo clínico en Sudáfrica mostró que agregar metronidazol al esquema de profilaxis estándar con cefazolina no reduce significativa la incidencia global de ISQ (5.96% frente a 5.33% en el grupo control; $p=0.66$) (11). Así como, en el estudio retrospectivo estadounidense, el uso rutinario de antibióticos profilácticos postoperatorios tras cesáreas de emergencia con preparación de povidona yodada no evidenció una diferencia significativa en las complicaciones de la herida (12.6% frente a 9.5%; aOR: 1.2; $p=0.60$), limitando la utilidad de estas como parte de medidas farmacológicas empíricas (9)

En cuanto a las estrategias complementarias no farmacológicas, el ensayo en Uganda reportó una drástica reducción del 90% en el riesgo de desarrollar ISQ (RR: 0.1) mediante el uso de un baño preoperatorio completo con cloroxilenol, bajando la incidencia de infección de 54.17% a 6.25%. En el Reino Unido, se implementó un paquete de prevención (*care bundle*) y evidenció una reducción inicial de las infecciones del sitio quirúrgico del 11.8% al 7.7%, lo que estuvo asociado a una marcada disminución en las complicaciones sépticas posteriores del 12.5% al 4.4%. En cuanto a las estrategias complementarias no farmacológicas, el ensayo en Uganda reportó una drástica reducción del 90% en el riesgo de desarrollar ISQ (RR: 0.1) mediante el uso de un baño preoperatorio completo con cloroxilenol, bajando la incidencia de infección de 54.17% a 6.25% (10). En el Reino Unido, se implementó un paquete de prevención (*care bundle*) y evidenció una reducción inicial de las infecciones del sitio quirúrgico del 11.8% al 7.7%, lo que estuvo asociado a una marcada disminución en las complicaciones sépticas posteriores del 12.5% al 4.4% (1). En la evaluación clínica y económica, un estudio basado en bases de datos hospitalarias en Estados Unidos demostró que el uso de cierre cutáneo con adhesivo de 2-octilcianoacrilato y malla (2OPMT) disminuyó significativamente la ISQ a 30 días (1.13% vs. 1.72%; OR: 0.65), reduciendo al mismo tiempo la estancia poshospitalaria y disminuyendo los costos hospitalarios totales frente al uso de suturas convencionales (7)

DISCUSIÓN

El propósito principal de esta revisión sistemática fue establecer si las mujeres post-cesárea que desarrollan una infección del sitio quirúrgico (ISQ) muestran un riesgo significativamente mayor de evolucionar hacia sepsis puerperal, en comparación con aquellas que cursan un postoperatorio sin complicaciones en la herida. Los estudios incluidos, procedentes de varios ambientes socioeconómicos, aportan una base epidemiológica rigurosa que ubica a la ISQ como uno de los predictores más críticos para el desarrollo de sepsis en el puerperio. Los resultados

corroboran la hipótesis central; el estudio de cohorte prospectivo en Ghana (3) contribuyó con la estimación cuantitativa más sólida, demostrando que el riesgo de sepsis materna es considerablemente mayor en pacientes con infección de la herida quirúrgica.

La heterogeneidad observada en las tasas de incidencia se encuentra influenciada por factores modificadores del efecto y las comorbilidades maternas. Registros poblacionales de Dinamarca y Suecia añaden un valor epidemiológico al demostrar que la inducción del trabajo de parto eleva en un 24% el riesgo de infección postparto hog, mientras que la cesárea programada en pacientes de bajo riesgo multiplica casi por tres el riesgo de ISQ frente al parto vaginal (Dahlquist et al., 2022). Clínicamente, el estudio retrospectivo en Eslovenia evidenció que las complicaciones de la herida representaron la eventualidad más frecuente (42,1%), siendo hasta el 50% de carácter polimicrobiano, con coexistencia de gérmenes aerobios y anaerobios

Respecto a las intervenciones profilácticas farmacológicas, el ensayo clínico en Sudáfrica determinó que la adición de metronidazol a la cefazolina no redujo de forma estadísticamente significativa la tasa de ISQ en comparación con la monoterapia (5,33% frente a 5,96% respectivamente; $p = 0,66$), sugiriendo que la cefalosporina de primera generación sigue siendo la elección costo-efectiva adecuada (11). En acuerdo, el estudio de cohorte en EE. UU. demostró que el uso sistemático de antibióticos postoperatorios adicionales en cesáreas de emergencia no ofreció una reducción significativa de complicaciones (12,6% con esquema extendido frente a 9,5% sin este; $p = 0,34$), respaldando el principio de uso racional de antimicrobianos (9)

En contraste, las medidas no farmacológicas demostraron un impacto clínico contundente. La implementación de un paquete de cuidado perioperatorio (*care bundle*) en el Reino Unido redujo la tasa de ISQ del 10,0% al 4,4% ($p < 0,001$) (1)(1). Asimismo, el uso de adhesivo tisular de 2-octil cianoacrilato con malla disminuyó las complicaciones cutáneas frente a las suturas convencionales (1,13% vs. 1,72%) (Johnston et al., 2025). En contextos de recursos limitados, el ensayo clínico en Uganda evidenció que el baño preoperatorio con cloroxilenol redujo la incidencia de ISQ en un 90% (6,25% vs. 54,17% en el grupo control; $p < 0,001$) (10); si bien la drástica reducción responde a una tasa de infección basal atípicamente elevada en dicho centro, el hallazgo demuestra el alto impacto de intervenciones de bajo costo dirigidas a los mecanismos primarios de contaminación.

Estos hallazgos coinciden con el documento de consenso del Comité de Infecciones durante el Embarazo de la FIGO (13), el cual identifica a la obesidad, la cesárea de emergencia y la ruptura prolongada de membranas como los principales determinantes del riesgo infeccioso, variables que se replicaron con consistencia en las cohortes de Uganda, Dinamarca y Suecia (5,6,10) En materia farmacológica, la FIGO sostiene que la dosis única preoperatoria de cefazolina es el pilar profiláctico y que la extensión postoperatoria carece de beneficio (13), lo cual es plenamente coherente con los hallazgos de Lamfel et al. (2024) y Dellapiana et al. (2022). No obstante, la FIGO enfatiza la prevención primaria (reducir cesáreas innecesarias), mientras que los estudios

primarios de esta revisión se concentran en el manejo perioperatorio, mostrando una clara complementariedad.

Un segundo referente proviene del análisis secundario del estudio GLOSS de la OMS (14) en países de ingresos bajos, medios y altos, el cual identificó a la cesárea como un factor independiente que aumenta significativamente la probabilidad de progresión hacia una infección materna grave, sustentando a gran escala poblacional nuestro hallazgo central. Al contrastar estas fuentes, se reconocen limitaciones: la guía FIGO deriva de un consenso de expertos y no de una síntesis cuantitativa (13) , mientras que el estudio GLOSS, al ser una cohorte transversal, presenta riesgo de sesgo de selección y registra la variable "cesárea" de forma binaria sin detallar la gravedad de la ISQ (14)

Esta revisión sistemática tampoco está libre de limitaciones; la inclusión de estudios con metodologías heterogéneas (ensayos clínicos y cohortes retrospectivas) y la diversidad en los criterios diagnósticos de ISQ entre países limitan la realización de un metanálisis estandarizado. Sin embargo, el hecho de que tres cuerpos de evidencia con debilidades metodológicas diferentes, un consenso de expertos, una cohorte poblacional multicéntrica y esta síntesis de estudios primarios apunten hacia la misma dirección, refuerza de manera definitiva la rigurosidad de la conclusión general.

Limitaciones

Los estudios primarios incluidos presentaron discrepancias en los criterios diagnósticos utilizados para catalogar la ISQ (algunos basados en criterios CDC-NHSN y otros en criterios clínicos o de necesidad de reintervención), así como variaciones en los criterios de identificación de sepsis puerperal entre las bases de datos institucionales, lo que limita el análisis de subgrupos completamente homogéneo. La inclusión de literatura proveniente de sistemas de salud con realidades socioeconómicas marcadamente opuestas desde centros de alta tecnología en Estados Unidos, Dinamarca y Suecia hasta hospitales en entornos de recursos críticos en Uganda y Ghana introduce un sesgo de confusión, dado que las tasas basales de infección resultaron sumamente dispares (54,17% en el grupo control de Uganda frente a tasas menores al 2% en centros con tecnologías de cierre avanzado en Estados Unidos), lo que restringe la generalización de los resultados a un único protocolo de práctica clínica. Por lo cual, al momento de limitar los estudios a los últimos 5 años y tomar en cuenta solo estudios en idiomas en español e inglés, existe el riesgo de sesgo de publicación ya que se excluyen estudios en otros idiomas que pueden tener datos relevantes, que puedan ser de utilidad para la investigación.

CONCLUSIONES

La Infección del Sitio Quirúrgico en mujeres sometidas a cesárea consta como un determinante directo y consistente de la sepsis puerperal, dónde la magnitud de riesgo cambia en dependencia del contexto sanitario y se mantiene estadísticamente presente en los entornos

analizados.

El apoyo fisiopatológico explica cómo una infección asociada a la herida quirúrgica puede evolucionar hacia una respuesta inflamatoria sistémica grave, ocasionada por el estado de inmunosupresión referente al puerperio. Este mecanismo se evidenció durante el análisis de los estudios, independientemente del diseño metodológico utilizado o del nivel económico del país.

En cuanto a los determinantes del riesgo, quedó demostrado que ciertos factores maternos y obstétricos aumentan significativamente la probabilidad de que una Infección del Sitio Quirúrgico evolucione a sepsis. La obesidad, los trastornos hipertensivos del embarazo, la ruptura prematura de membranas, la deficiencia de profilaxis antibiótica, mecanismos de prevención no farmacológicos y el tipo de parto y de cesárea establecida constan como principales causantes de gravedad de la patología.

Desde el punto de vista microbiológico, la ISQ es causada en mayor porcentaje por *Staphylococcus aureus*, acompañada de infecciones polimicrobianas que condicionan la necesidad de orientar el tratamiento empírico hacia esquemas de amplia cobertura en casos alta gravedad.

En las medidas profilácticas, los principales resultados son ampliar el esquema antibiótico más allá de la dosis única preoperatoria de cefazolina no reporta un beneficio adicional demostrado. Este resultado, aplicado en un ambiente en el que se programa la cesárea y en otro de emergencia, involucra el control de la resistencia bacteriana.

La prevención de la ISQ y de la sepsis puerperal, no depende solo de la disponibilidad tecnológica, también de los paquetes de cuidado perioperatorio aplicados en sistemas de salud de alto ingreso, como las intervenciones de higiene preoperatoria en aquellos que no cuentan con los recursos necesarios, aún así lograron reducir la incidencia de infecciones lo que demuestra que estos hallazgos confirman que con protocolos claros y seguimiento continuo de la herida quirúrgica, es posible reducir una de las principales causas de morbilidad materna.

REFERENCIAS

1. Erritty M, Hale J, Thomas J, Thompson A, Wright R, Low A, et al. Reduction of adverse outcomes from cesarean section by surgical-site infection prevention care bundles in maternity. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2023 Jun 1;161(3):963–8. doi:10.1002/IJGO.14605;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER PubMed PMID: 36452991.
2. Stopar N, Trojner Bregar A. Postpartum maternal complications: a retrospective single-center study. *J Perinat Med*. 2025 Sep 23. doi:10.1515/JPM-2025-0332 PubMed PMID: 40980850.
3. Noora CL, Manu A, Addo-Lartey A, Mohammed AG, Ameme DK, Kenu E, et al. Incidence and determinants of maternal sepsis in Ghana in the midst of a pandemic. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2022 22:1. 2022 Nov 23;22(1):864-. doi:10.1186/S12884-022-05182-0 PubMed PMID: 36424531.
4. Adane A, Gedefa L, Eyeberu A, Tesfa T, Arkew M, Tsegaye S, et al. Predictors of surgical site infection among women following cesarean delivery in eastern Ethiopia: a prospective cohort study. *Annals of Medicine and Surgery*. 2023 Apr 1;85(4):738. doi:10.1097/MS9.0000000000000411 PubMed PMID: 37113862.
5. Dahlquist K, Stuart A, Källén K. Planned cesarean section vs planned vaginal delivery among women without formal medical indication for planned cesarean section: A retrospective cohort study of maternal short-term complications. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2022 Sep 1;101(9):1026–32. doi:10.1111/AOGS.14408;CTYPE:STRING:JOURNAL PubMed PMID: 35841162.
6. Hogh-Poulsen S, Carlsen SE, Bendix JM, Clausen TD, Lokkegaard ECL, Axelsson PVB. Maternal postpartum infection risk following induction of labor: A Danish national cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2025 Feb 1;104(2):309–18. doi:10.1111/AOGS.15035;JOURNAL:JOURNAL:16000412;WGROU:STRING:PUBLI C ATION PubMed PMID: 39737539.
7. Johnston SS, Gunja N, Jha A, Tomaszewski J, Danker W. Economic and clinical outcomes of cesarean deliveries with skin closure using 2-octyl cyanoacrylate plus polymer mesh tape versus conventional smooth sutures plus waterproof wound dressings. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2025 Dec 31;38(1). doi:10.1080/14767058.2025.2463390 PubMed PMID: 39978944.
8. Wong J, Peek EEH, Zegeye Y, Cummings A, Grayson M, Moran C, et al. Wounds to Wisdom: Exploring Risk Factors and Outcomes for Surgically Managed Postcesarean Wound Infections. *AJP Rep*. 2026 Jan 1;16(1):e43. doi:10.1055/A-2789-1655 PubMed PMID: 41668817.

9. Dellapiana G, Levian C, Gubernick L, Burwick RM. Prophylactic postoperative antibiotics after emergent cesarean delivery and risk of postpartum infection or wound complication. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2022 Dec 12;35(25):6830–5. doi:10.1080/14767058.2021.1926449 PubMed PMID: 34008468.
10. Lukabwe H, Kajabwangu R, Mugisha D, Mayengo H, Munyanderu B, Baluku A, et al. Effectiveness of preoperative bath using chloroxylenol antiseptic soap on the incidence of post emergency cesarean section surgical site infection at Mbarara Regional Referral hospital, Uganda: a randomized controlled trial. *Pan Afr Med J*. 2022 Jan 1;41:92. doi:10.11604/PAMJ.2022.41.92.23687 PubMed PMID: 35465375.
11. Lamfel R, Snyman L, Seopela L, Jahn G, Becker P. A randomised trial comparing preoperative administration of single-dose kefazolin to kefazolin plus metronidazole as prophylactic antibiotics at caesarean section. *SAMJ: South African Medical Journal*. 2024 May 31;114(6):40–4. doi:10.7196/SAMJ.2024.V114I6.1081 PubMed PMID: 39041508.
12. Emperatriz Mimbela Otiniano J, Mejía Lancheros C, Bertha Gutarra Vilchez R. Risk factors in surgical wound infection after cesarean section. *Ginecol Obstet Mex*. 2024 Dec 1;92(12):483–91. doi:10.24245/GOM.V92I12.32
13. Lazzaro A, Karandikar G, Martins ML, Saidi F, Aronoff DM, Amaral E, et al. Reducing post-cesarean sepsis: Current best practice in prevention and treatment. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2025 Nov 1;171(2):517–27. doi:10.1002/IJGO.70500;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER PubMed PMID: 40910951.
14. Escobar-Vidarte MF, Fernandez PA, Galindo JS, Valencia-Orozco A, Libreros-Peña L, Peña-Zarate EE, et al. Factors associated with infection-related severe maternal outcomes in pregnant and recently pregnant women: A secondary analysis of the WHO global maternal sepsis study. *Int J Gynaecol Obstet*. 2025 Jan 1;168(1):259–68. doi:10.1002/IJGO.15857 PubMed PMID: 39148250.