

ARTÍCULO REVISIÓN

Revisión Bibliográfica sobre Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Infecciones del Sitio Quirúrgico en Adolescentes Postcesárea

Bibliographic Review on Nursing Interventions for the Prevention of Surgical Site Infections in Post-cesarean Adolescents

Nairovys Gómez-Martínez ¹ , Erick Alejandro Durán-Moya ¹ , Flor Belén Tipán-Villa ¹ , Tania Johanna Muñoz-Díaz ¹ 

¹Uniandes Ambato, Ecuador.

Recibido: 14 de julio de 2025

Aceptado: 07 de agosto de 2025

Publicado: 28 de agosto de 2025

Citar como: Gómez-Martínez N, Durán-Moya EA, Tipán-Villa FB, Muñoz-Díaz TJ. Revisión Bibliográfica sobre Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Infecciones del Sitio Quirúrgico en Adolescentes Postcesárea. Universidad Médica Pinareña [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso]; 21(2025): e1435. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/1435>

RESUMEN

Las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) en adolescentes postcesárea son una de las principales causas de morbi-mortalidad materna, siendo el riesgo de colonización por patógenos influido por factores tanto internos como externos. Este estudio tiene como objetivo sistematizar las intervenciones de enfermería para prevenir infecciones en este grupo de pacientes. Se utilizó una metodología cualitativa y descriptiva, basada en una revisión de literatura en bases de datos científicas como Google Scholar, PubMed, SciELO y ScienceDirect. De una muestra inicial de 6.600 artículos, se seleccionaron 28 para su análisis. Los hallazgos revelaron que la alta incidencia de infecciones postcesárea está vinculada a la falta de medidas preventivas adecuadas y a la deficiente calidad de la atención. Las estrategias clave para prevenir estas infecciones incluyen el uso profiláctico de antibióticos, técnicas quirúrgicas correctas, reducción del tiempo quirúrgico, lavados vaginales, movilización temprana y una adecuada limpieza de la herida. En conclusión, es esencial que los centros de salud implementen protocolos de atención específicos para garantizar la prevención efectiva de las infecciones del sitio quirúrgico en adolescentes postcesárea.

Palabras claves: Cesárea; Infecciones; Morbimortalidad.

ABSTRACT

Surgical site infections (SSIs) in post-cesarean adolescents are one of the leading causes of maternal morbidity and mortality, with the risk of colonization by pathogens influenced by both internal and external factors. This study aims to systematize nursing interventions to prevent infections in this group of patients. A qualitative and descriptive methodology was used, based on a literature review in scientific databases such as Google Scholar, PubMed, SciELO, and ScienceDirect. From an initial sample of 6,600 articles, 28 were selected for analysis. The findings revealed that the high incidence of post-cesarean infections is linked to the lack of adequate preventive measures and poor quality of care. Key strategies to prevent these infections include the prophylactic use of antibiotics, correct surgical techniques, reduction of surgical time, vaginal douching, early mobilization, and adequate wound cleansing. In conclusion, it is essential that health centers implement specific care protocols to ensure effective prevention of surgical site infections in post-cesarean adolescents.

Keywords: Cesarean Section; Infections; Morbimortality.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) son una de las principales complicaciones postoperatorias y se definen como la colonización de microorganismos patógenos que ocurre en los primeros días después de la cirugía, asociadas tanto a factores de riesgo del paciente como a la atención proporcionada por el personal de salud. Las adolescentes que se someten a cesáreas tienen un riesgo elevado de ISQ debido a la falta de protocolos específicos y estandarizados que aborden sus necesidades particulares. La variabilidad en las prácticas preventivas y la insuficiente capacitación del personal de enfermería resultan en una calidad de cuidado inconsistente y una mayor incidencia de complicaciones infecciosas.⁽¹⁾

De acuerdo con las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud, las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) tienen una incidencia que varía entre el 5,7 % y el 19,1 % en establecimientos de salud de mediana y alta complejidad. En Latinoamérica, la frecuencia se ubica entre el 3,2 % y el 4,12 %, pero asciende al 11,2 % en países con menores ingresos económicos. En el ámbito ginecológico, la ISQ postcesárea es una de las más frecuentes, con una incidencia global entre el 2 % y el 16 %, y una dehiscencia de la herida que varía del 0,7 % al 23,5 % en mujeres mayores de 15 años. Los factores asociados a estas infecciones incluyen la duración de la cirugía, obesidad materna, duración del trabajo de parto, nivel de experiencia del cirujano, hemorragia intraoperatoria, ruptura prolongada de membranas amnióticas, cantidad de tactos vaginales, diabetes gestacional y nuliparidad.^(2,3)

El número de cesáreas realizadas en todo el mundo ha aumentado considerablemente, especialmente en adolescentes embarazadas, definidas como mujeres entre 12 y 19 años. En estos casos, además de las condiciones propias de cualquier embarazo, la adolescencia influye en la necesidad de realizar el parto mediante cesárea, lo que incrementa las posibilidades de complicaciones. Este hecho, a su vez, aumenta las tasas de morbilidad y mortalidad materno-infantil.⁽⁴⁾

En Ecuador, los embarazos en adolescentes tienen una de las tasas más altas de Sudamérica. Se estima que dos de cada tres adolescentes de entre 15 y 19 años son madres o están embarazadas.⁽⁵⁾ Por lo tanto, el número de cesáreas realizadas en esta población de pacientes en el país es considerablemente elevado. Es crucial analizar las medidas de prevención más eficaces para evitar la aparición de infecciones quirúrgicas postcesárea en adolescentes. De este modo, se contribuye a la realización de procedimientos más seguros y se reducen las probabilidades de contaminación de las heridas.⁽⁶⁾

Se han realizado diversas investigaciones para explorar las infecciones quirúrgicas postcesárea en adolescentes y las medidas para prevenirlas. Kateera et al.,⁽⁷⁾ evaluaron la utilidad de una lista de verificación facilitada por salud móvil (mHealth), administrada en persona o por llamada telefónica, como método para mejorar la tasa de reingreso hospitalario por infecciones quirúrgicas postcesárea. En su ensayo aleatorio, las pacientes fueron asignadas a tres grupos: el primero con atención domiciliaria, el segundo con atención telefónica y un grupo control con atención habitual. Los datos indicaron que el seguimiento domiciliario posterior a una cesárea es factible en zonas rurales de África cuando lo realizan trabajadores comunitarios de salud apoyados por mHealth. Sin embargo, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

También Gillespie,⁽⁸⁾ y su equipo compararon la eficacia de la terapia de presión negativa (NPWT) con apósitos estándar en la prevención de infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) en mujeres obesas sometidas a cesárea, encontrando que NPWT redujo las ISQ en un 25 %. Por otro lado, Serrato evaluó la administración de cefalotina profiláctica prequirúrgica en monodosis versus multidoses postquirúrgica en cesáreas electivas, determinando que ambos métodos fueron igualmente efectivos para prevenir infecciones, deciduoendometritis y sepsis, con una incidencia de 0 % en ambos grupos. Estos estudios subrayan la importancia de las estrategias profilácticas para reducir complicaciones postquirúrgicas en cesáreas.⁽⁹⁾

Otros autores como Garza et al.,⁽¹⁰⁾ compararon un esquema antibiótico tradicional con el uso profiláctico de 2 gramos de cefalotina administrados una hora antes del procedimiento en un ensayo aleatorio. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos en términos de variables hematológicas ni complicaciones infecciosas, concluyendo que la cefalotina profiláctica es efectiva para reducir infecciones quirúrgicas. Bueno comparó las técnicas de cesárea de González Lema,⁽¹¹⁾ resultó en menos tiempo operatorio, menos probabilidades de hemoglobina y hematocrito bajos, y menor dolor postoperatorio sin aumento de infecciones o hematomas. Rubio et al.,⁽¹²⁾ hallaron que el 97,7 % de las cesáreas de emergencia en su estudio desarrollaron infecciones quirúrgicas, principalmente en mujeres de 18 años, relacionadas con condiciones socioeconómicas y comorbilidades, aunque con una evolución favorable.

Reyes,⁽¹³⁾ determinó que las infecciones del sitio quirúrgico en pacientes con cesárea son una de las comorbilidades más frecuentes, con incidencias del 2,92 % en Brasil, 0,33 % en Colombia, 2,69 % en Perú y 4,98 % en Ecuador, siendo *Staphylococcus aureus* el patógeno más común. Lora et al.,⁽¹⁴⁾ evaluaron los costos asociados a los reingresos hospitalarios por infecciones postquirúrgicas, encontrando que la estancia promedio de cinco días generó gastos de aproximadamente \$304.943 pesos colombianos por paciente, destacando la necesidad de revisar los protocolos de atención, las cesáreas contribuyen significativamente a la morbilidad materna debido a infecciones, reingresos y estancias hospitalarias prolongadas, lo que incrementa los costos para pacientes y centros de salud, subrayando la importancia de controlar los factores de riesgo y aumentar las medidas de prevención.

A pesar de los importantes aportes realizados a través de diversas investigaciones sobre el tema, los protocolos de prevención de infecciones del sitio quirúrgico siguen estando diseñados para la población general, sin considerar las diferencias fisiológicas y psicológicas de las adolescentes, lo que limita la efectividad de las intervenciones en esta población específica. Además, existen variaciones significativas en la implementación de estas medidas en diferentes entornos clínicos, lo que resulta en una protección insuficiente para las adolescentes postcesárea y aumenta el riesgo de infecciones. La formación y educación del personal de enfermería sobre las mejores prácticas para la prevención de infecciones en adolescentes postcesárea son insuficientes, comprometiendo así la calidad del cuidado y la capacidad del personal para aplicar estrategias basadas en la evidencia de manera efectiva.

Por lo que teniendo en cuenta lo anteriormente señalado se plantea en la presente investigación como problema científico el siguiente: Las adolescentes que se someten a cesáreas tienen un riesgo elevado de infecciones del sitio quirúrgico debido a la falta de protocolos específicos y estandarizados que consideren sus necesidades particulares.

Teniendo entonces como objetivo: sistematizar las intervenciones de enfermería más efectivas y basadas en la evidencia para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico en adolescentes postcesárea, con el fin de desarrollar a futuro un protocolo estandarizado que pueda ser implementado en diversos entornos clínico.

MÉTODOS

El estudio se basó en un enfoque cualitativo, centrado en comprender y explorar en profundidad la sistematización de la prevención de infecciones del sitio quirúrgico en adolescentes postcesárea. Este enfoque permitió obtener una comprensión detallada de los aspectos específicos de las causas y facilitó la interpretación de las percepciones de los diferentes actores involucrados, proporcionando una perspectiva más completa y enriquecedora del fenómeno analizado.

Tipo de Diseño de la Investigación

La investigación sobre la sistematización de las intervenciones de enfermería para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico en adolescentes postcesárea se basó en un diseño no experimental, centrado en un estudio teórico para obtener información relevante que mejore la destreza clínica e identifique necesidades de atención. Se llevó a cabo un estudio transversal, enmarcado en un período de tiempo concreto, para analizar y comprender el fenómeno en un contexto específico.

Métodos, Técnicas e Instrumentos de Investigación

Se utilizaron varios métodos teóricos, como el método analítico-sintético, que descompuso y analizó diversos componentes de la sistematización de la prevención de infecciones, y el método de inducción-deducción, que permitió recopilar datos específicos, identificar patrones y extraer principios generales. El método histórico-lógico fue crucial para entender la evolución y los antecedentes en la prevención de infecciones. Además, el análisis documental permitió examinar documentos relevantes y actuales, destacando ideas clave que contribuyeron a las conclusiones de la investigación.

Para el proceso de búsqueda y selección de la información se establecieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión

1. Incluir estudios publicados en los últimos diez años (2014-2024) para asegurar la relevancia y actualidad de las intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones del sitio quirúrgico en adolescentes postcesárea.
2. Incluir estudios que se centren específicamente en adolescentes (12-19 años) que han sido sometidas a cesáreas, para garantizar que las intervenciones sean relevantes para esta población específica.
3. Incluir estudios que presenten intervenciones de enfermería basadas en evidencia, tales como ensayos controlados aleatorizados, estudios de cohorte y revisiones sistemáticas, para asegurar que las prácticas recomendadas tengan un respaldo científico sólido.

Criterios de Exclusión

1. Excluir estudios que no se centren específicamente en adolescentes, como aquellos que tratan con adultos o poblaciones pediátricas más jóvenes, para mantener la relevancia del objetivo de la investigación.
2. Excluir artículos de opinión, editoriales, cartas al editor y publicaciones que no presenten datos empíricos o análisis científicos, para asegurar la calidad y fiabilidad de la información recopilada.
3. Excluir estudios que no proporcionen datos específicos sobre las intervenciones de enfermería para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico en adolescentes postcesárea, para garantizar que toda la información incluida sea directamente aplicable al objetivo de desarrollar un protocolo estandarizado.

Se consultaron también las bases de datos Google Académico, PubMed, Scielo y ScienceDirect. Para diseñar la estrategia de búsqueda, se emplearon palabras clave identificadas mediante el uso de las herramientas Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) y los términos MeSH de Medline. Las combinaciones de términos fueron seleccionadas para maximizar la relevancia y exhaustividad de los resultados.

Después de aplicar la estrategia de búsqueda en cada base de datos, se procedió a excluir los artículos duplicados, los que no estaban relacionados con el tema y aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión. Posteriormente, se extrajo la información de las investigaciones seleccionadas, considerando tanto la metodología empleada como los resultados obtenidos por los diferentes autores.

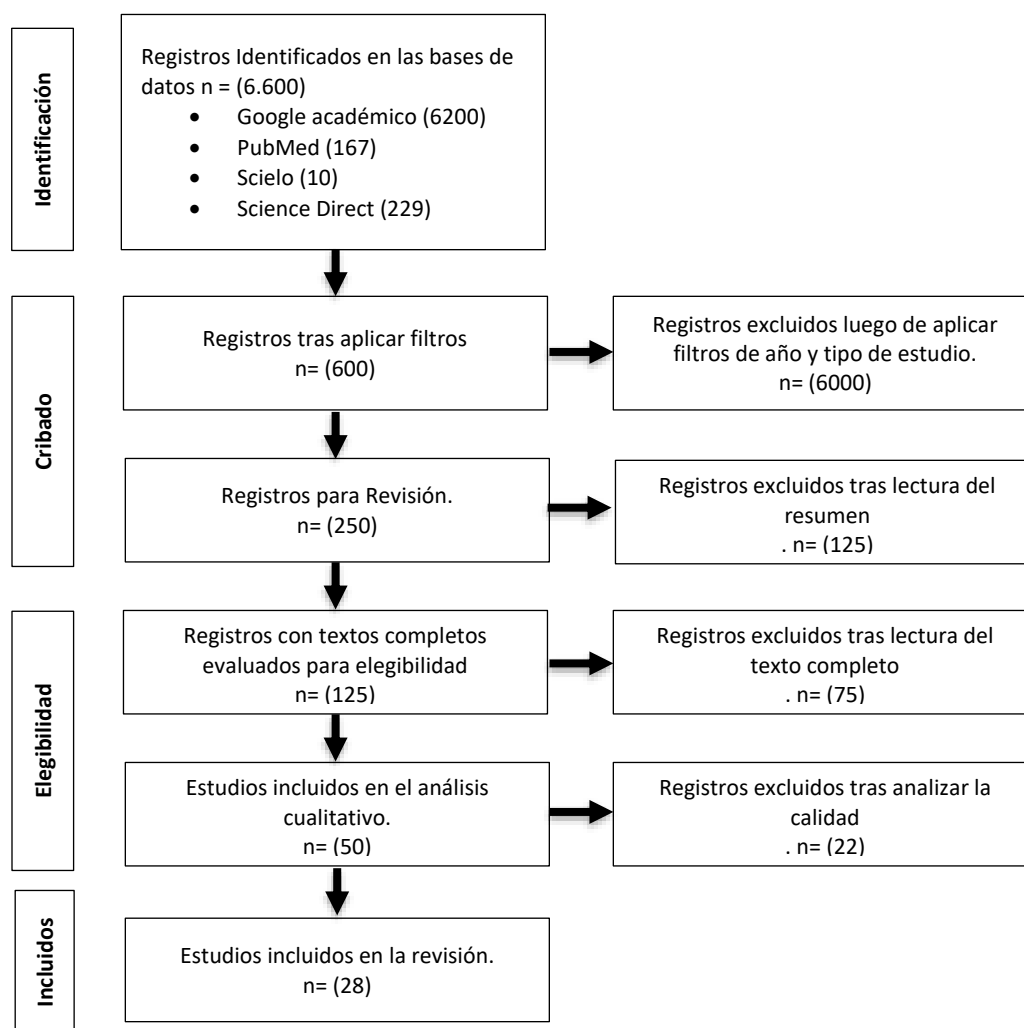


Figura 1. Diagrama de selección de información.

Se diseñó una hoja específica para la recopilación de datos de los estudios seleccionados, con el objetivo de identificar información relevante. Mediante la estrategia de búsqueda, se identificaron un total de 6.600 investigaciones en las cuatro bases de datos consultadas. En una primera etapa, se realizó una preselección excluyendo artículos duplicados, no relacionados con el tema y que no cumplieran con los criterios de inclusión. Posteriormente, se analizó la información para determinar su relevancia en el cumplimiento de los objetivos de la revisión, resultando en la inclusión de 30 artículos. Además, se llevó a cabo un análisis descriptivo de los datos extraídos, utilizando una triangulación de autores para facilitar la discusión y el intercambio de ideas. Los hallazgos se resumieron y presentaron en forma de tablas, con el fin de facilitar la comprensión y visualización de los resultados.

RESULTADOS

Tabla 1. Características de las infecciones.

Título	Revista	Base de datos	Autores	Hallazgos
Prevention of surgical site infection and sepsis in pregnant obese women	Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol	PubMed	Ekanem et al., (14)	Las infecciones del sitio quirúrgico son la tercera causa de muerte materna mundialmente, causando el 10,7 % de los fallecimientos en países de bajos ingresos y el 4,4 % en países desarrollados, con una incidencia global de 11,9 millones de casos.
Incidence of maternal peripartum infection: A systematic review and meta-analysis.	PLoS Med	PubMed	Woodd et al. (15)	La incidencia de infecciones del sitio quirúrgico es del 1,2 %, y se ha sugerido que esto podría estar relacionado con infecciones periparto y la resistencia antimicrobiana.
Identification of post-cesarean surgical site infection: nursing consultation	Rev. Bras. Enferm	Scielo	Cunha et al. (16)	El riesgo de complicaciones por cesáreas en Latinoamérica ha aumentado 2,5 veces en comparación con las mujeres que se someten a un parto normal.

La tabla1 muestra los resultados de investigaciones de diferentes autores donde se puede decir que las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) representan la tercera causa de muerte materna a nivel mundial, con una incidencia global de 11,9 millones de casos. Estas infecciones causan el 10,7 % de los fallecimientos en países de bajos ingresos y el 4,4 % en países desarrollados. En general, la incidencia de ISQ es del 1,2 %, posiblemente asociada a infecciones periparto y resistencia antimicrobiana. En Latinoamérica, el riesgo de complicaciones por cesáreas ha aumentado 2,5 veces en comparación con los partos normales.

Idea Principal

Las infecciones del sitio quirúrgico son una causa significativa de mortalidad materna global, con una alta incidencia y riesgo elevado de complicaciones, especialmente en contextos de bajos ingresos y en Latinoamérica, donde las cesáreas presentan un riesgo considerablemente mayor en comparación con los partos normales.

Tabla 2. Factores de riesgo.

Titulo	Revista	Base de datos	Autores	Hallazgos
Prevention of surgical site infection and sepsis in pregnant obese women	Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol	PubMed	Ekanem et al. ⁽¹⁴⁾	La obesidad, junto con la hipertensión arterial, diabetes, VIH, alcoholismo, inmunosupresión y la presencia de infecciones crónicas al momento de la cirugía, son algunos de los principales factores predisponentes.
Complications of Pregnancy in Adolescents	Semin Reprod Med	Google académico	Todhunter et al., ⁽¹⁷⁾	Las embarazadas adolescentes tienen una mayor probabilidad de enfrentar complicaciones durante la gestación y el parto, lo cual está asociado a recursos económicos limitados y un acceso deficiente al sistema de salud.
Obstetrical specificities of Ivorian adolescent mothers on a single-center hospital series of 1040 cases	Gynecol Obst Clin Med	Science direct	Kacou et al., ⁽¹⁸⁾	Las adolescentes tienen 3,5 veces más probabilidades de desarrollar una infección en el sitio quirúrgico en comparación con otras mujeres gestantes.
CT-guided drainage with percutaneous approach as treatment of E. Faecalis post caesarean section severe abscess: case report and literature review	Journal of the Italian Association of Hospital Surgeons	Google académico	Leanza et al., ⁽¹⁹⁾	Enterococcus faecalis, cuya proliferación en tejidos blandos y heridas, se asocia con una alta probabilidad de bacteriemia.
Identification of post-caesarean surgical site infection: nursing consultation	Rev. Bras. Enferm	SciELO	Cunha et al., ⁽¹⁶⁾	Factores como la presencia de meconio, parto prematuro, primiparidad, rotura de membranas, cesárea de urgencia y cesárea en partos de gemelos, junto con la implementación limitada de medidas preventivas y la falta de sistematización en los cuidados, contribuyen al aumento de complicaciones.
Infección del sitio quirúrgico en púrpas con cesárea	Rev Cub Obst Ginecol	SciELO	Ramírez et al., ⁽²⁰⁾	Staphylococcus aureus es el patógeno aislado con mayor frecuencia, incluyendo cepas multirresistentes como Staphylococcus aureus resistente a la meticilina y enterobacterias productoras de betalactamasas.

La búsqueda realizada reveló que factores como la obesidad y comorbilidades tales como hipertensión e infecciones preexistentes incrementan el riesgo de desarrollar infecciones en el sitio quirúrgico. Además, se encontró que las adolescentes tienen una mayor probabilidad de experimentar estas complicaciones en comparación con las mujeres de mayor edad. Los patógenos más frecuentemente aislados incluyen Staphylococcus aureus y enterobacterias productoras de betalactamasas.

Idea Principal

Las adolescentes embarazadas enfrentan un riesgo significativamente mayor de infecciones del sitio quirúrgico, exacerbado por factores como la obesidad y comorbilidades, y con una alta prevalencia de patógenos resistentes.

Tabla 3. Cuidados de enfermería para prevención.

Titulo	Revista	Base de datos	Autores	Hallazgos
Antimicrobial stewardship for surgical antibiotic prophylaxis and surgical site infections: a systematic review	Int J Clin Pharm	PubMed	Martínez et al., ⁽²¹⁾	La administración profiláctica de antibioticoterapia puede reducir el riesgo de infección hasta en un 28,5 %. Además, se ha demostrado que esta práctica tiene una relación costo-beneficio positiva.
An analysis of the practices of caesarean section in sub-Saharan Africa: A summary of the literature	Arch Community Med Public Health	Google académico	Dikete et al., ⁽²²⁾	Fomentar la capacitación continua del personal de salud, mejorar las condiciones ambientales de los establecimientos médicos, optimizar las condiciones de traslado y estructurar eficientemente el sistema de transporte sanitario.
Prophylactic antibiotics in prevention of infection after operative vaginal or caesarean delivery	Clin Microbiol Infect	Science Direct	Zeitlinger y Berger., ⁽²³⁾	antibióticos como cefalotina por vía intravenosa antes de realizar la incisión se presentan menos casos de infección y procesos febriles luego de la operación.
New WHO guidance on prevention and treatment of maternal peripartum infections	Salud global de The Lancet	Science Direct	Bonet et al., ⁽²⁴⁾	Para la antibioticoterapia profiláctica es esencial seguir las guías de recomendación para el uso adecuado de estos fármacos y así evitar la resistencia antimicrobiana. En algunos protocolos, solo se recomienda la administración de antimicrobianos cuando la cesárea presenta complicaciones.
The Role of Early Mobilization on Wound Healing After Sectio Caesarea	J Sexual Reprod Health Sci	Google académico	Dewi A, et al., ⁽²⁵⁾	Promover la movilización temprana se ha asociado con una mejor recuperación postintervención. La movilización de los pacientes mejora la circulación sanguínea, lo que a su vez facilita un proceso de recuperación y cicatrización de la herida más efectivo.

Según los resultados obtenidos de la búsqueda exhaustiva de la bibliografía las intervenciones de enfermería prioritarias para la prevención de las ISQ de adolescentes postcesarias fueron Intervenciones de Enfermería para la Prevención Efectiva de las Infecciones del Sitio Quirúrgico.

Administración profiláctica de antibioticoterapia:

La administración profiláctica de antibioticoterapia puede reducir el riesgo de infección hasta en un 28,5 %. Esta práctica tiene una relación costo-beneficio positiva.

Es esencial seguir las guías de recomendación para el uso adecuado de estos fármacos y así evitar la resistencia antimicrobiana. En algunos protocolos, solo se recomienda la administración de antimicrobianos cuando la cesárea presenta complicaciones.

Fomentar la capacitación continua del personal de salud:

La capacitación continua del personal de salud es crucial para asegurar que las mejores prácticas de prevención de infecciones sean conocidas y aplicadas correctamente.

Mejorar las condiciones ambientales de los establecimientos médicos:

Optimizar las condiciones higiénicas y ambientales de los establecimientos médicos es fundamental para reducir el riesgo de infecciones.

Optimizar las condiciones de traslado y estructurar eficientemente el sistema de transporte sanitario:

Mejorar las condiciones de traslado y organizar de manera eficiente el sistema de transporte sanitario contribuye a mantener la esterilidad y reducir el riesgo de infecciones durante el transporte de pacientes.

Promover la movilización temprana:

La movilización temprana se ha asociado con una mejor recuperación postintervención. La movilización de los pacientes mejora la circulación sanguínea, lo que facilita un proceso de recuperación y cicatrización de la herida más efectivo.

DISCUSIÓN

Las infecciones en el sitio quirúrgico son una de las complicaciones más frecuentes en mujeres que se someten a cesárea, según lo indicado por Woodd, et al.,⁽¹⁵⁾ Las infecciones en el sitio quirúrgico representan la principal causa de muertes maternas prevenibles. Se estima que a nivel mundial el 11 % de los fallecimientos maternos se deben a las consecuencias de estas infecciones. Diversos factores contribuyen a la colonización patógena de microorganismos en la herida, como el uso irracional de antibióticos. Generalmente, estas infecciones son causadas por bacterias que forman parte del microbioma normal y que ingresan debido a medidas de atención inadecuadas. Un gran porcentaje de estas infecciones es causado por *Staphylococcus aureus*, en algunos casos incluso resistente a la meticilina.⁽²⁵⁾

Existen otros factores que pueden influir en el desarrollo de estas infecciones, incluyendo aspectos endógenos de las pacientes. En el caso de las adolescentes, además de la predisposición propia del proceso de gestación, la edad es un factor que incrementa el riesgo de infección. Asimismo, las mujeres obesas tienen una mayor probabilidad de desarrollar infecciones en el sitio quirúrgico debido a la prolongación del tiempo de cirugía.⁽²⁶⁾ También, Se ha identificado que las condiciones socioeconómicas, la falta de acceso a atención de calidad y la realización de cesáreas de emergencia están relacionadas con un mayor riesgo de infección.

La revisión de la literatura indica que la mayoría de los casos de infección en la herida post cesárea son atribuibles a los cuidados posteriores a la cirugía. Por lo tanto, identificar los factores de riesgo e implementar medidas de seguridad pueden reducir significativamente el riesgo de esta complicación. En este contexto, se ha observado que el personal de salud puede adoptar protocolos para la prevención de infecciones, que incluyen la aplicación de medidas de asepsia, la administración profiláctica de antibióticos y la reducción del tiempo quirúrgico.

Al respecto Borjas et al.,⁽²⁾ Señalaron que la profilaxis antibiótica es una de las estrategias más efectivas para prevenir las infecciones en el sitio quirúrgico. Sin embargo, debe realizarse de acuerdo con los protocolos establecidos por las sociedades médicas, ya que el uso innecesario de antibióticos contribuye a la propagación de la resistencia antimicrobiana. En relación con esto, Santana et al.,⁽²⁶⁾ explica en su estudio que la administración profiláctica de los antibióticos de manera inadecuada es considerada un factor de riesgo, por lo que es necesario considerar los principales patógenos responsables de este tipo de infección como por ejemplo *Enterobacter aerogenes*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Escherichia coli*, *Candida albicans*, *Klebsiella pneumoniae* y *Pseudomonas aeruginosa*.

Diversos estudios han investigado el momento óptimo para la profilaxis antibiótica en cesáreas. Zeitlinger y Berger,⁽²³⁾ mediante un estudio comparativo, evaluaron la efectividad de administrar antibióticos antes de la incisión de la piel y después de cortar el cordón umbilical, encontrando que no había diferencias significativas entre ambos momentos, destacaron que la administración profiláctica de antibióticos puede reducir las infecciones en hasta un 60 %, recomendando adicionalmente el lavado vaginal con yodopovidona antes del procedimiento, lo que redujo la tasa de endometritis posoperatoria y la infección de la herida quirúrgica. Mantener un ambiente controlado es crucial para prevenir la colonización por patógenos intrahospitalarios. Además el tiempo de la cesárea ayuda a prevenir infecciones, y su estudio indicó que la técnica de Joel-Cohen disminuye el tiempo operatorio y las complicaciones, siendo más efectiva para evitar infecciones quirúrgicas.⁽¹¹⁾

Finalmente, es importante destacar que la movilización temprana es una estrategia eficaz para prevenir infecciones en el sitio quirúrgico después de una cesárea. La movilización temprana promueve la restauración del flujo sanguíneo normal, lo cual es crucial para el transporte de nutrientes y moléculas esenciales al área de la incisión, acelerando así el proceso de cicatrización. Estudios científicos han demostrado que el aumento de la circulación sanguínea asociado con la movilización temprana no solo mejora la oxigenación de los tejidos, sino que también potencia la respuesta inmunológica, reduciendo significativamente el riesgo de infecciones postquirúrgicas.

CONCLUSIÓN

Las infecciones en el sitio quirúrgico tras una cesárea son una de las principales complicaciones, asociadas con alta morbilidad y mortalidad materna, reingreso hospitalario y mayores costos médicos. Este problema es prevalente en adolescentes embarazadas y en países en vías de desarrollo, con una incidencia del 4 al 10 %. Las infecciones son multifactoriales, incluyendo factores endógenos como infecciones crónicas, hipertensión y obesidad, y exógenos como el tiempo y la técnica quirúrgica, y la calidad de los cuidados postoperatorios. Para prevenirlas, es crucial que los centros de salud implementen protocolos que incluyan medidas de asepsia, administración profiláctica de antibióticos, técnicas quirúrgicas eficientes, movilización temprana y cuidados postoperatorios adecuados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Piñango S, Level L, Inchausti C. Incidencia de infección del sitio quirúrgico en el servicio de cirugía Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño 2019-201 estudio observacional. Cir Med Soc Ven [Internet]. 2021 [citado 28/07/2024]; 74(2). Disponible en: <https://www.revistavenezolanadecirugia.com/index.php/revista/article/view/424>
2. Borjas E, Bejarano S, Martínez P, Toledo J, Campos G, Fajardo L, et al. Presencia de infección del sitio quirúrgico en procedimientos obstétrico-ginecológicos en un hospital de nivel II de atención, Honduras 2017-2018. Rev. niño. obstetra. ginec [Internet]. 2021 [citado 28/07/2024]; 86(1): 42-51. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262021000100042
3. Martínez C, García J, Cepeda A. Evaluación del control de infecciones poscesárea mediante la implementación de un programa preventivo. Ginecol. obstet. Méx [Internet]. 2021 [citado 28/07/2024]; 87(4): 228-233. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412019000400003
4. Caldas A, Aguilar G. Factores de riesgo asociados a cesáreas en adolescentes atendidas en el Hospital Regional de Medicina Tropical Julio Cesar Demarini Caro, La Merced - 2017 [Tesis]. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; 2019 [citado 28/07/2024]. Disponible en: <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/908>
5. Vasquez S. Embarazo en adolescentes que fueron atendidas por parto en el Hospital Obstetricio Angela Loayza de Ollague [Tesis]. UTMACH, Unidad Académica de Ciencias Química y de la Salud, Machala, Ecuador; 2015 [citado 28/07/2024]. Disponible en: <https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/4255>
6. Kateera F, Riviello R, Goodman A, Nkurunziza T, Cherian T, Bikorimana L, et al. The Effect and Feasibility of mHealth-Supported Surgical Site Infection Diagnosis by Community Health Workers After Cesarean Section in Rural Rwanda: Randomized Controlled Trial. JMIR Mhealth Uhealth [Internet]. 2022 [citado 28/07/2024]; 10(6): e35155. Diponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35675108/>
7. Gillespie B, Webster J, Ellwood D, Thalib L, Whitty J, Mahomed K, et al. losed incision negative pressure wound therapy versus standard dressings in obese women undergoing caesarean section: multicentre parallel group randomised controlled trial. BMJ [Internet]. 2021 [citado 28/07/2024]; 373(893). Disponible en: <https://www.bmj.com/content/373/bmj.n893>
8. Rodríguez A. La eficacia del uso de cefalotina profiláctica prequirúrgica monodosis vs multidosis postquirúrgica en pacientes sometidas a cesárea electiva [tesis]. Universidad de Autonoma de Aguascalientes; 2019 [citado 28/07/2024]. Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/7534228>
9. Garza M, Valdez C, Delgadillo D. Evaluación del efecto del tratamiento antibiótico profiláctico vs esquema de antibiótico, en operación cesárea, en variables clínicas y hematológicas. [tesis]. Universidad Autonoma de Coahuila; 2019 [citado 28/07/2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/341785199_Evaluacion_del_efecto_del_tratamiento_antibiotico_o_profilactico_vs_esquema_de_antibiotico_en_operacion_cesarea_en_variables_clinicas_y_hematologicas

10. González Lema SF. “VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA TÉCNICA JOEL COHEN EN CESÁREAS, REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA” [Tesis]. Universidad Católica de Cuenca; 2023 [citado 28/07/2024]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/21b90f81-36a0-4567-b02c-a779946ad24e>
11. Rubio D, Nuñez T, Herrera V, Pogo L, Rojas R, Delgado C, et al. Características epidemiológicas de pacientes con infección del sitio quirúrgico sometidas a cesárea de segmento inferior en el Hospital Pedro García Clara, Venezuela. Cien Innv [Internet]. 2020 [citado 28/07/2024]; 20 e109: 517-524. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/347950544_Caracteristicas_epidemiologicas_de_las_pacientes_con_infeccion_del_sitio_operatorio_sometidas_a_cesarea_segmentaria_del_Hospital_Pedro_Garcia_Clara_Venezuela
12. Reyes G. Infección de herida quirúrgica en relación con la práctica de cesáreas. [Tesis]. Universidad de Cuenca; 2023 [citado 28/07/2024]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/22f0fc4e-ca5e-49aa-b5b3-f2a706574131/content>
13. Lora S, Ocampo M, Espitia E. Costos de no calidad asociados a infección de sitio operatorio en poscesareadas, Colombia, 2020. Rev Avanc Sal [Internet]. 2021 [citado 28/07/2024]; 5(1): 11-9. Disponible en: <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/avancesalud/article/view/2518>
14. Ekanem E, Chibuke N, Moodley J, Konje J. Prevention of surgical site infection and sepsis in pregnant obese women. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology [Internet]. 2023 [citado 28/07/2024]; 91: 102406. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37666023/>
15. Woodd S, Montoya A, Barreix M, Pi L, Calvert C, Rehman A, et al. Incidence of maternal peripartum infection: A systematic review and meta-analysis. PLoS Med [Internet]. 2019 Dec 10 [28/07/2024]; 16(12): e1002984. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31821329/>
16. Cunha M, Padoveze C, Nichiata L. Identificación de infección del sitio quirúrgico poscesárea: consulta de enfermería. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018 [citado 28/07/2024]; 71(Suppl3): 1395-1403. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/qHjDtYsbr9dGHdJHxDCKsCg/abstract/?lang=es>
17. Todhunter L, Hogan-Roy M, Pressman E. Complications of Pregnancy in Adolescents. Semin Reprod Med [Internet]. 2022 [citado 28/07/2024]; 40(1): 98-106. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34375993/>
18. Kacou A, Horo A, Mohamed F, Olou L, Konan P, Koffi A, et al. Obstetrical specificities of Ivorian adolescent mothers on a single-center hospital series of 1040 cases. Gynecol Obst Clin Med [Internet]. 2022 [citado 28/07/2024]; 2(2): 86-90. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667164622000252>
19. Leanza V, Lo Presti V, Di Guardo F, Leanza G, Palumbo M. CT-guided drainage with percutaneous approach as treatment of E. Faecalis post caesarean section severe abscess: case report and literature review. J Italian Assoc Hosp Sur [Internet]. 2019 [citado 28/07/2024]; 40(4): 368-372. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32011995/>

20. Ramirez Y, Zayas A, Infante S, Ramirez Y, Mesa I, Montoto V. Infección del sitio quirúrgico en puérperas con cesárea. *Rev Cub Obst Ginecol* [Internet]. 2016 [citado 28/07/2024]; 42(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000100005
21. Martínez J, Pereira A, Pereira L, Oliveira A. Antimicrobial stewardship for surgical antibiotic prophylaxis and surgical site infections: a systematic review. *Inter J Clin Phar* [Internet]. 2022 [citado 28/07/2024]; 44(2): 301-319. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34843035/>
22. Dikete M, Coppieters Y, Trigaux P, Engler Y, Simon P, Zhang W. An analysis of the practices of caesarean section in sub-Saharan Africa: A summary of the literature. *Arch Community Med Public Health* [Internet]. 2019 [citado 28/07/2024]; 5(2): 77-86. Disponible en: <https://www.healthdisgroup.com/acmph/article/view/ACMPH-5-158>
23. Zeitlinger M, Berger A. Prophylactic antibiotics in prevention of infection after operative vaginal or caesarean delivery. *Clin Microbi Infe* [Internet]. 2020 [citado 28/07/2024]; 26(4): 404-405. Disponible en: [https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.org/article/S1198-743X\(19\)30667-6/fulltext](https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.org/article/S1198-743X(19)30667-6/fulltext)
24. Bonet M, Oladapo O, Khan D. New WHO guidance on prevention and treatment of maternal peripartum infections. *Salud global de The Lancet* [Internet]. 2015 [citado 28/07/2024]; 3(11): 667-668. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26429594/>
25. Dewi A, Maesaroh S, Sulasih U, Rahmadh , Novyriana E. The Role of Early Mobilization on Wound Healing After Sectio Caesarea. *Journal of Sexual and Reproductive Health Sciences* [Internet]. 2022 [citado 28/07/2024]; 1(1): 7-14. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/7135/56aa505962fdf1a8d36146afbbeffa99198b.pdf>
26. Santana A, da Costa J, de Lima F, Oliveira B, Noleto W, de Aguilar D. Ocurrencia de infecciones del sitio quirúrgico poscesárea en una maternidad pública. *Enferm Act Costa Rica* [Internet]. 2019 [citado 28/07/2024]; 37: 16-29. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-45682019000200016&script=sci_abstract&tlng=es