



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Lavado intracavitario e irrigación de heridas para la prevención de la infección del sitio quirúrgico (Revisión)

Norman G, Atkinson RA, Smith TA, Rowlands C, Rithalia AD, Crosbie EJ, Dumville JC

Norman G, Atkinson RA, Smith TA, Rowlands C, Rithalia AD, Crosbie EJ, Dumville JC.
Intracavity lavage and wound irrigation for prevention of surgical site infection
(Lavado intracavitario e irrigación de heridas para la prevención de la infección del sitio quirúrgico).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 10. Art. No.: CD012234.
DOI: [10.1002/14651858.CD012234.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD012234.pub2).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de intervención]

Lavado intracavitario e irrigación de heridas para la prevención de la infección del sitio quirúrgico

Gill Norman¹, Ross A Atkinson¹, Tanya A Smith², Ceri Rowlands³, Amber D Rithalia⁴, Emma J Crosbie⁵, Jo C Dumville¹

¹Division of Nursing, Midwifery & Social Work, School of Health Sciences, Faculty of Biology, Medicine & Health, University of Manchester, Manchester Academic Health Science Centre, Manchester, UK. ²Trauma and Orthopaedics, Southmead Hospital, North Bristol Foundation Trust, Bristol, UK. ³General Surgery, Severn Deanery, Health Education South West, England, Bristol, UK. ⁴Independent Researcher, Leeds, UK. ⁵Division of Cancer Sciences, Faculty of Biology, Medicine and Health, University of Manchester, Manchester, UK

Dirección de contacto: Gill Norman, Division of Nursing, Midwifery & Social Work, School of Health Sciences, Faculty of Biology, Medicine & Health, University of Manchester, Manchester Academic Health Science Centre, Jean McFarlane Building, Oxford Road, Manchester, M13 9PL, UK. gill.norman@manchester.ac.uk.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Heridas.

Estado y fecha de publicación: Nueva, publicada en el número 10, 2017.

Referencia: Norman G, Atkinson RA, Smith TA, Rowlands C, Rithalia AD, Crosbie EJ, Dumville JC. Intracavity lavage and wound irrigation for prevention of surgical site infection (Lavado intracavitario e irrigación de heridas para la prevención de la infección del sitio quirúrgico). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 10. Art. No.: CD012234. DOI: [10.1002/14651858.CD012234.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD012234.pub2).

Copyright © 2017 The Authors. Cochrane Database of Systematic Reviews published by John Wiley & Sons, Ltd. on behalf of The Cochrane Collaboration. This is an open access article under the terms of the [Creative Commons Attribution-Non-Commercial](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) Licence, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

RESUMEN

Antecedentes

Las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) son infecciones de la herida que se producen después de procedimientos quirúrgicos. Son una complicación prevenible y costosa que se asocia con resultados más deficientes para los pacientes, un aumento en la mortalidad, la morbilidad y las tasas de reintervención. La irrigación de las heridas quirúrgicas es una técnica intraoperatoria que puede reducir la tasa de ISQ mediante la eliminación del tejido muerto o dañado, los desechos metabólicos y el exudado de la herida. La irrigación se puede realizar antes del cierre de la herida o posoperatoriamente. El lavado intracavitario es una técnica similar utilizada en cirugías que exponen una cavidad corporal; como los procedimientos en la cavidad abdominal y durante las cirugías de reemplazo articular.

Objetivos

Evaluar los efectos del lavado intracavitario y la irrigación de heridas en la prevención de la infección del sitio quirúrgico (ISQ).

Métodos de búsqueda

En Febrero 2017, se hicieron búsquedas en el registro especializado del Grupo Cochrane de Heridas (Cochrane Wounds Specialised Register); Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials [CENTRAL]); Ovid MEDLINE; Ovid EMBASE y EBSCO CINAHL Plus. También se buscó en tres registros de ensayos clínicos y en las referencias de los estudios incluidos y las revisiones sistemáticas relevantes. No hubo restricciones con respecto al idioma, la fecha de publicación ni el ámbito de estudio.

Criterios de selección

Se incluyeron todos los ensayos controlados aleatorios (ECA) en participantes sometidos a procedimientos quirúrgicos en los que el uso de un tipo particular de lavado intraoperatorio (irrigación o lavado) fue la única diferencia sistemática entre los grupos, y en los que a las heridas se les realizó un cierre primario. Los resultados primarios fueron ISQ y dehiscencia de la herida. Los resultados secundarios fueron mortalidad, administración de antibióticos sistémicos, resistencia a los antibióticos, eventos adversos, reintervención, duración de la estancia hospitalaria y ingresos.

Lavado intracavitario e irrigación de heridas para la prevención de la infección del sitio quirúrgico (Revisión)

Copyright © 2017 The Authors. Cochrane Database of Systematic Reviews published by John Wiley & Sons, Ltd. on behalf of The Cochrane Collaboration.

Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión de forma independiente evaluaron los estudios para la inclusión en cada etapa. Dos autores de la revisión también realizaron la extracción de datos, la evaluación del riesgo de sesgo y la evaluación de GRADE. Cuando fue posible se calcularon los cocientes de riesgos o las diferencias de medias con intervalos de confianza del 95%.

Resultados principales

Se incluyeron 59 ECA con 14 738 participantes. Los estudios evaluaron las comparaciones entre la irrigación y ninguna irrigación, entre irrigación antibacteriana y no antibacteriana, entre antibióticos diferentes, antisépticos diferentes o agentes no antibacterianos diferentes o entre métodos diferentes de realización de la irrigación. Ningún estudio comparó irrigación con antisépticos con irrigación con antibióticos.

Infeción de la localización quirúrgica

Irrigación en comparación con ninguna irrigación (20 estudios; 7192 participantes): no hubo diferencias claras en el riesgo de ISQ entre la irrigación y ninguna irrigación (CR 0,87; IC del 95%: 0,68 a 1,11; $I^2 = 28\%$; 14 estudios, 6106 participantes). Lo anterior representaría una diferencia absoluta de 13 ISQ menos por 1000 pacientes tratados con irrigación en comparación con ninguna irrigación; el IC del 95% abarcó de 31 menos a 10 más ISQ. Esta evidencia de baja confiabilidad se disminuyó por el riesgo de sesgo y la imprecisión.

Irrigación antibacteriana en comparación con irrigación no antibacteriana (36 estudios, 6163 participantes): puede haber una menor incidencia de ISQ en los pacientes tratados con irrigación antibacteriana en comparación con irrigación no antibacteriana (CR 0,57; IC del 95%: 0,44 a 0,75; $I^2 = 53\%$; 30 estudios, 5141 participantes). Lo anterior representaría una diferencia absoluta de 60 ISQ menos por 1000 pacientes tratados con irrigación antibacteriana en comparación con no antibacteriana (IC del 95%: 35 menos a 78 menos). Esta evidencia de baja confiabilidad se disminuyó por el riesgo de sesgo y el presunto sesgo de publicación.

Comparación de irrigación con dos agentes de la misma clase (10 estudios; 2118 participantes): puede haber una mayor incidencia de ISQ en los pacientes tratados con povidona iodada en comparación con el agua superoxidada (Dermacyn) (CR 2,80; IC del 95%: 1,05 a 7,47; evidencia de baja confiabilidad de un estudio, 190 participantes). Lo anterior representaría una diferencia absoluta de 95 ISQ más por 1000 pacientes tratados con povidona iodada que con agua superoxidada (IC del 95%: 3 más a 341 más). Todas las otras comparaciones encontraron evidencia de baja o muy baja confiabilidad de ninguna diferencia clara entre los grupos.

Comparación de dos técnicas de irrigación: dos estudios compararon métodos estándar (no pulsátiles) con métodos pulsátiles. Como promedio, puede que haya menos ISQ en los pacientes tratados con métodos pulsátiles en comparación con los métodos estándar (CR 0,34; IC del 95%: 0,19 a 0,62; $I^2 = 0\%$; dos estudios, 484 participantes). Lo anterior representaría una diferencia absoluta de que ocurran 109 ISQ menos por 1000 con irrigación pulsátil en comparación con irrigación estándar (IC del 95%: 62 menos a 134 menos). Esta evidencia de baja confiabilidad se disminuyó dos veces por riesgos de sesgo entre múltiples dominios.

Dehiscencia de la herida

Pocos estudios informaron la dehiscencia de la herida. Ninguna comparación proporcionó evidencia de una diferencia entre los grupos de intervención. Lo anterior incluyó las comparaciones entre irrigación y ninguna irrigación (un estudio, evidencia de baja confiabilidad); irrigación antibacteriana y no antibacteriana (tres estudios, evidencia de muy baja confiabilidad) e irrigación pulsátil y estándar (un estudio, evidencia de baja confiabilidad).

Medidas de resultado secundarias

Algunos estudios informaron resultados como la administración de antibióticos sistémicos y la resistencia a los antibióticos, pero el informe fue deficiente o incompleto. Hubo un informe limitado de la mortalidad; lo que se puede haber debido parcialmente a que no se precisaron los eventos cero en los participantes con bajo riesgo de muerte. El informe de los eventos adversos fue variable y a menudo se limitó a tipos de eventos individuales. La evidencia de la repercusión de las intervenciones sobre la duración de la estancia hospitalaria fue de confiabilidad baja o moderada; cuando se observaron diferencias fueron demasiado pequeñas para ser clínicamente importantes.

Conclusiones de los autores

La base de la evidencia del lavado intracavitario y la irrigación de la herida en general es de baja confiabilidad. Por lo tanto, cuando se identificó una posible diferencia en la incidencia de ISQ (en las comparaciones de intervenciones con antibacterianos y no antibacterianos y métodos pulsátiles versus estándar) esta se debe considerar en un contexto de incertidumbre, en particular debido a la posibilidad de sesgo de publicación en la comparación de intervenciones con antibacterianos y no antibacterianos. Los médicos también deben considerar si la evidencia es relevante para las poblaciones quirúrgicas bajo consideración, el informe variable de otros antibióticos profilácticos y las inquietudes acerca de la resistencia a los antibióticos.

No se identificaron ensayos que compararan un antibiótico con un antiséptico. Esta brecha en la base de la evidencia directa puede justificar la realización de estudios de investigación adicionales, potencialmente con el uso de un metanálisis de redes, para informar la dirección de nuevos estudios de investigación primarios. Cualquier nuevo ensayo debe tener un poder estadístico suficiente para detectar

una diferencia en las ISQ en los participantes elegibles, debe utilizar una metodología de investigación consistente para reducir los riesgos de sesgo y criterios internacionalmente reconocidos para el diagnóstico de ISQ, y debe tener una duración y un seguimiento adecuados.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

"Lavado" durante la cirugía para la prevención de la infección del sitio quirúrgico

¿Cuál es el objetivo de esta revisión?

El objetivo de esta revisión fue determinar si el lavado intracavitario y la irrigación de las heridas (lavado de la herida durante la cirugía) pueden ayudar a prevenir la infección del sitio quirúrgico (ISQ). Los investigadores Cochrane recopilaron y analizaron todos los estudios pertinentes (ensayos controlados aleatorios) para responder esta pregunta y encontraron 59 estudios relevantes.

Mensajes clave

La confiabilidad de toda la evidencia que se obtuvo sobre el efecto de lavar las heridas sobre las ISQ fue baja o muy baja. Lo anterior se debió a problemas con el informe de los resultados, algunos tamaños pequeños de la muestra y preocupación con respecto a que no se publicara toda la evidencia relevante. Lo anterior significa que los efectos verdaderos de los tratamientos pueden ser significativamente diferentes de los resultados. El lavado de las heridas quirúrgicas puede no dar lugar a diferencias claras en las tasas de ISQ en comparación con ningún lavado. El uso de soluciones antibacterianas para lavar las heridas puede reducir las tasas de infección en comparación con los productos no antibacterianos. El bombeo de la solución de lavado en la herida puede reducir las infecciones en comparación con otros métodos de lavado. Los efectos secundarios no se informaron bien.

¿Qué se estudió en la revisión?

A menudo se pueden presentar infecciones en las heridas después de la cirugía. Este hecho puede impedir que la herida cicatrice y puede provocar que la infección se propague a través del cuerpo. Los pacientes con ISQ están más tiempo en el hospital y tienen mayores probabilidades de necesitar que se les repita la cirugía. Las técnicas utilizadas para reducir el riesgo de infección incluyen lavado intracavitario o irrigación de la herida (lavado de la herida durante la cirugía con agua o soluciones medicadas). Se deseaba determinar si lo anterior reduce las tasas de ISQ y mejora la cicatrización de la herida. También se deseaba conocer acerca de las consecuencias graves como las infecciones graves que no pueden ser tratadas con antibióticos, los abscesos y la duración de la estancia hospitalaria.

¿Cuáles son los principales resultados de la revisión?

Se encontraron 59 estudios con 14 738 participantes (tanto adultos como niños). Algunos estudios reclutaron solamente a mujeres debido al tipo de cirugía (p.ej. cesáreas). Los estudios compararon el lavado de las heridas con ningún tratamiento, soluciones de lavado antibacterianas y no antibacterianas y diferentes métodos de lavado. Los períodos de seguimiento variaron desde unos pocos días a varios meses, pero la mayoría duró entre dos y ocho semanas. La mayoría de los estudios no señalaron cómo fueron financiados, pero cuando se informó el financiamiento por lo general no fue comercial.

Veinte estudios que incluyeron a 7192 pacientes compararon el lavado con ningún lavado. Los resultados no mostraron diferencias claras en las tasas de ISQ (evidencia de baja confiabilidad). Las soluciones de lavado antibacterianas pueden reducir las tasas de infección en comparación con las soluciones no antibacterianas (evidencia de baja confiabilidad de 36 ensayos que incluyeron 6163 pacientes). Dos estudios que incluyeron a 484 pacientes compararon métodos de lavado estándar (verter con una jarra o una jeringuilla) con bombeo o administración pulsátil de la solución de lavado. Puede haber menos ISQ cuando la solución se bombea en la herida (evidencia de baja confiabilidad). Puede haber menos ISQ cuando se utiliza una solución de povidona yodada en comparación con un antiséptico alternativo (agua superoxidada, Dermacyn) (evidencia de baja confiabilidad de un ensayo con 190 participantes). Los resultados de todas las otras comparaciones no mostraron diferencias claras o hubo mucha incertidumbre. La reapertura de la herida (dehiscencia), las infecciones que son difíciles de tratar con antibióticos y las muertes no se informaron con frecuencia. El lavado de las heridas puede no afectar la duración del tiempo que el paciente permanece en el hospital (evidencia de confiabilidad baja o moderada).

¿Qué grado de actualización tiene esta revisión?

Se hicieron búsquedas de estudios que se habían publicado hasta febrero 2017.