



*Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):47-50*  
[https://doi.org/10.26754/ojs\\_arcol/arch\\_colo.201833266](https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833266)

## LECTURA CRÍTICA.

### **Mejorar la cultura de seguridad del paciente quirúrgico reduce la tasa de infección de herida quirúrgica tras cirugía colorrectal.**

Azucena Gonzalo Rodríguez.  
Hospital Clínico Universitario “Lozano Blesa”. Zaragoza.  
Juan Ignacio Martín Sánchez.  
Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Zaragoza.

## ARTÍCULO ORIGINAL

Lin DM, Carson KA, Lubomski LH, Wick EC, Pham JC. Statewide Collaborative to Reduce Surgical Site Infections: Results of the Hawaii Surgical Unit-Based Safety Program. *J Am Coll Surg.* 2018;227(2):189-97.e1.

## RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: Evaluar la efectividad del Programa de Seguridad para Cirugía, de la Agencia para la Investigación y Calidad de la Atención Médica (AHRQ), para reducir las infecciones de herida quirúrgica (IHQ) y mejorar la seguridad perioperatoria.

Diseño: Cohortes prospectiva. Diseño pre-post. Realización: enero 2013 a junio 2015.

Emplazamiento: 15 hospitales del Estado de Hawaii. 4 con menos de 100 camas, 10 con 100 a 299 camas y 1 con más de 300 camas (533 camas). 8 universitarios. 2 de los 15 hospitales no remiten información (militar y clínica obstétrico-ginecológica).

Población de estudio: Pacientes intervenidos mediante cirugía colorrectal. No descrito nº de pacientes, características de los mismos, ni sus pérdidas. Volumen de intervenciones aplicadas en el programa de seguridad en cirugía: 442 a 499 por trimestre (realizados en trims. 1 y 2 de 2013 y 2014, y 1º de 2015).

Intervención: Creación de equipos multidisciplinares hospitalarios apoyados por un clínico que ofrece asesoría y entrenamiento ocasional. Cada hospital eligió el **número y las intervenciones** a implementar (tabla 1). Todos implementaron, al menos, 3 intervenciones. Se alentó a los equipos a investigar todas las IHQ para identificar oportunidades de mejora.



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):47-50  
[https://doi.org/10.26754/ojs\\_arcol/arch\\_colo.201833266](https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833266)

**Medición del resultado:** *Variable principal:* tasas de IHQ. Mediante definiciones estandarizadas, preventivistas hospitalarios con experiencia recogieron los datos. IHQ subdividida en: superficial, profunda y de órgano-espacio. Se calcula también la tasa de infección estandarizada (TIE).

*Variable secundaria:* cultura sobre seguridad del paciente (Encuesta Hospitalaria sobre Cultura de Seguridad del Paciente (EHCSP)). 42 ítems, agrupados en 12 dominios. Administrada a 12 hospitales. Primer trimestre de 2013 (basal) y tercer trimestre de 2014 (después de la intervención).

**Resultados principales:** Adopción de medidas implementadas en los hospitales: Ver tabla1.

*IHQ:* 12,08% (trim. 1 de 2013) a 4,63% (trim. 2 de 2015),  $p < 0,01$ . Reducción relativa del riesgo del 61,7% (reducción absoluta del 7,45%). Tabla 2. Descenso lineal por trimestre del 0,63% ( $p=0,005$ ). Siendo estos cambios atribuibles al descenso de la IHQ superficial, dado que las otras localizaciones no presentan significación estadística.

TIE descendió del 1,83 basal (IC95%: 1,40 a 2,37) al 0,92 post-intervención (IC95%: 0,61 a 1,33).

*Seguridad del paciente:* Mejora en 10 de los 12 dominios de la EHCSP (diferencias estadísticamente significativas), salvo dominios 7 y 10.

En la mayoría de dominios, correlación con la tasa de IHQ fue débil. Correlación negativa moderada entre el dominio “trabajo en equipo dentro de las unidades” basal y la tasa de IHQ basal. Correlación positiva fuerte entre el dominio “supervisión de expectativas-acciones promoviendo la seguridad” y los cambios en la IHQ (incremento de la IHQ) ( $p < 0,05$ ).

**Conclusión:** Han mejorado la cultura de seguridad sobre el paciente (medido por la EHCSP) y reducido la tasa de IHQ por cirugía colorrectal.

**Conflicto de intereses:** Varios autores declaran el apoyo de diferentes instituciones o su relación con ellas.

**Fuente de financiación:** Financiado en parte por la AHRQ

<b>Intervención</b>	<b>Hospitales</b>
Uso estandarizado de gluconato de clorhexidina antes de la operación	87%, 13 de 15 h.
Selección apropiada de antibióticos y sus dosis	73%, 11 de 15 h.
Análisis de conjunto al concluir el manejo del caso.	73%, 11 de 15 h.
Conjunto separado de instrumentación – cierre de anastomosis	67%, 10 de 15 h.



Transferencia estandarizada de pacientes (preoperatorio, quirófano, unidad de reanimación y/o unidad de cuidados intensivos)	40%, 6 de 15 h.
Preparación intestinal estandarizada (mecánica y/o antibiótica)	40%, 6 de 15 h.
Manejo de la euglucemia: tests estandarizados o cribado de diabetes	33%, 5 de 15 h.
Eliminación de la esterilización de los instrumentos con vapor para uso inmediato	27%, 4 de 15 h.
Reducción del tráfico en quirófanos	27%, 4 de 15 h.
Preferencia por procedimientos laparoscópicos en lugar de laparotomías	20%, 3 de 15 h.
Mantenimiento de la normotermia	20%, 3 de 15 h.
Aplicación de la Recuperación Intensificada en Cirugía Abdominal (RICA). (Carga de carbohidratos antes de la operación, alimentación temprana, goma de mascar, técnicas estandarizadas de ahorro de opioides, etc).	13%, 2 de 15 h.

IHQ	Basal	Post-intervención	Valor p
Superficial	8,08%	2,78%	P < 0,01
Profunda	1,70%	0,00%	P = 0,28
Órgano-espacio	2,56%	1,85%	P = 0,55

## COMENTARIO CRÍTICO

**Justificación:** Las infecciones asociadas a los cuidados en salud constituyen una de las causas más frecuentes de eventos no deseados, siendo el 20%, infecciones de herida quirúrgica (IHQ). Promover y mantener, con los equipos multidisciplinares, intervenciones que reduzcan las IHQ, se traducen en resultados quirúrgicos de alta calidad<sup>1</sup>, mejorando la seguridad de los pacientes<sup>2</sup>.

**Validez o rigor científico:** No se describen las características de las personas intervenidas ni el estado en el que se encuentran en el momento de la intervención. De los 13 hospitales que informan de sus resultados, sólo uno tiene más de 500 camas y 10 entre 100 y 299 camas. Similitud con HH comarcales. Comorbilidades como diabetes, la necesidad de transfundir al paciente, la aparición del íleo paralítico y otros, se asocian a mayor tasa de IHQ. De las 12 posibles intervenciones a implementar, cada hospital implementó un mínimo de 3. Conjunto de intervenciones implementadas heterogéneo, tanto en el número como en el tipo elegido



*Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):47-50*  
[https://doi.org/10.26754/ojs\\_arcol/arch\\_colo.201833266](https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833266)

La variable 2ª del estudio, seguridad del paciente, se basa en respuestas subjetivas a la encuesta EHCSP, sobre una población encuestada no estandarizada.

Importancia clínica: Estudios con diseño similar pre-post que introducen medidas para reducir la tasa de IHQ en pacientes con intervenciones de cirugía colorrectal muestran a un año vista una reducción de las IHQ, del 27,3% al 18,2% (reducción relativa del riesgo del 33,3%, reducción absoluta del riesgo del 9,1%)<sup>2</sup>. En España se manejan cifras de hasta el 26% de IHQ en cirugía colorrectal electiva<sup>3</sup>.

Aplicabilidad en la práctica clínica: El esfuerzo en la adopción de prácticas encaminadas a la reducción de las IHQ se traduce en una mejora de la IHQ, con reducciones absolutas observadas entre un 7,5% y 9%. Medidas que no precisan de una inversión económica, que requieren de una concienciación de los equipos quirúrgicos y que suponen una atención sanitaria más segura y de calidad para los pacientes.

Sería deseable disponer de estudios observacionales con seguimientos prolongados que permitan dilucidar si estas reducciones se mantienen en el tiempo, si precisa de recordatorios periódicos o si se trata de medidas que, una vez incorporadas en los equipos, pasan a formar parte integrada de su actividad asistencial.

Análisis de la declaración de intereses de los autores del estudio original: Aparentemente no parece que existan potenciales conflictos de interés entre quienes declaran relaciones con agencias estatales y/o gubernamentales de EEUU.

Conflicto de intereses de los autores del comentario: Los autores de este comentario declaran la ausencia de intereses.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Fan CJ, Pawlik TM, Daniels T, Vernon N, Banks K, Westby P, et al. Association of Safety Culture with Surgical Site Infection Outcomes. *J Am Coll Surg.* 2016;222(2):122-8.
2. Wick EC, Hobson DB, Bennett JL, Demski R, Maragakis L, Gearhart SL, et al. Implementation of a surgical comprehensive unit-based safety program to reduce surgical site infections. *J Am Coll Surg.* 2012;215(2):193-200.
3. Mallol M, Sabate A, Kreisler E, Dalmau A, Camprubi I, Trenti L, et al. Incidencia de la infección de la herida quirúrgica en cirugía colorrectal electiva y su relación con factores perioperatorios. *Cir Esp.* 2012;90(6):376-81.