

Resumen de evidencias clínicas

Campos de incisión antimicrobianos 3M™ Ioban™ 2

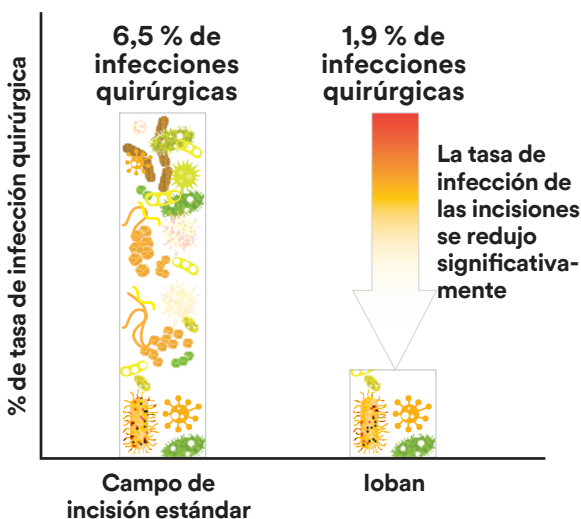
Resumen 1

El campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 es un sistema de intervención rentable que está asociado a una incidencia significativamente menor de infecciones quirúrgicas

Bejko J, Tarsia V, Carrozzini M, et al. Comparison of efficacy and cost of iodine impregnated drape vs. standard drape in cardiac surgery: study in 5100 patients. *J Cardiovasc Transl Res.* 2015; 8: 431–7.

Objetivo

- Evaluar la eficacia de dos campos de incisión (impregnados en yodo y no impregnados en yodo) en la prevención de infecciones quirúrgicas en cirugía cardíaca
- También se ha elaborado un detallado análisis de costes



Metodología

- Estudio retrospectivo en el que se examinaron los datos recopilados de forma prospectiva de 5100 pacientes de cirugía cardíaca entre enero de 2008 y marzo de 2015
- Con un análisis de propensión emparejado, se emparejaron 808 pacientes de cada grupo en los factores de riesgo disponibles

Resultados

- El campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 se asoció a una reducción significativa de las infecciones quirúrgicas en general ($P = 0,001$)
- La tasa de infección quirúrgica del grupo que recibió el campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 fue del 1,9 % frente al 6,5 % del grupo que recibió un campo de incisión impregnado en una solución sin yodo (reducción de la tasa de infección quirúrgica del 71 %)
- Además, se demostró que el campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 resultaba rentable para la atención directa del paciente, lo que supone un ahorro total en los costes de 773 495 € o aproximadamente 957 € por paciente

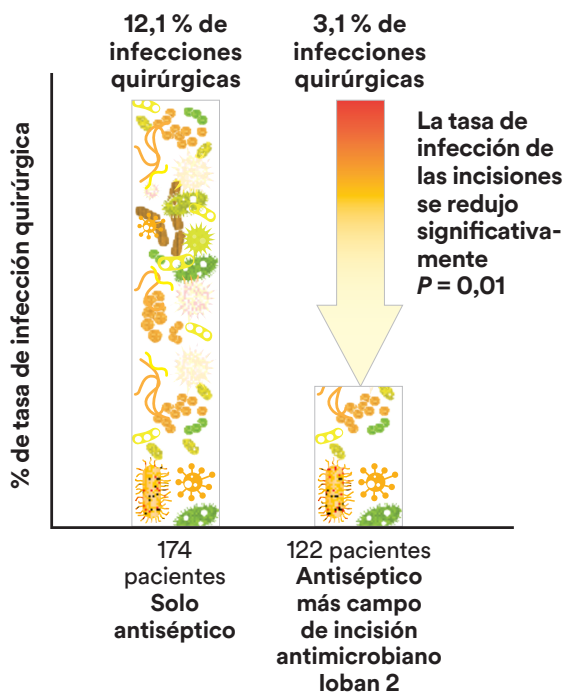
Resumen 2

El campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 demostró una reducción significativa de la tasa de infección en comparación con el uso de ningún campo de incisión

Yoshimura Y, Kubo S, Hirohashi K, et al. Plastic iodophor drape during liver surgery operative use of the iodophor-impregnated adhesive drape to prevent wound infection during high risk surgery. *World J Surg.* 2003; 27: 685-8.

Objetivo

- Conocer el efecto que tiene el uso de un campo de incisión impregnado en yodóforo en las tasas de infecciones quirúrgicas durante la cirugía de resección del hígado



Metodología

- En el estudio retrospectivo con 296 pacientes, se investigó la infección de las heridas tras una cirugía de resección del hígado
- El análisis de regresión se utilizó para comparar las tasas de infecciones cuando se usó un campo de incisión antimicrobiano (campo de incisión antimicrobiano Ioban 2) y cuando no se utilizó ningún campo de incisión

Resultados

- La infección de las heridas fue significativamente menos probable ($P = 0,01$) con el uso de campos de incisión de yodóforo (3,1 %) que en las cirugías en las que no se utilizaron campos de incisión de yodóforo (12,1 %)
- El análisis de regresión indicó que no utilizar ningún campo de incisión de yodóforo era un factor de riesgo para la infección de las heridas
- La mayoría de las bacterias aisladas eran bacterias cutáneas, entre las que se incluyen *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus epidermidis*

Resumen 3

El campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 demostró ser significativamente más eficaz para reducir la contaminación microbiana en comparación con el uso de ningún campo de incisión

Rezapoor M, Tan TL, Maltenfort MG, Parvizi J. Incise draping reduces the rate of contamination of the surgical site during hip surgery: a prospective, randomized trial. *J Arthroplasty*. In press.

Objetivo

- Evaluar la eficacia del campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 para evitar la contaminación del punto quirúrgico durante la cirugía de la cadera

Metodología

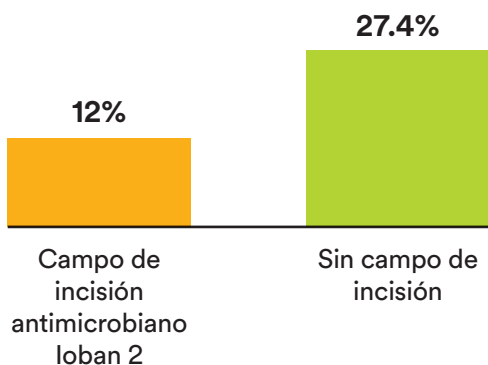
- Estudio clínico aleatorizado y prospectivo
- Los pacientes que se sometieron a una cirugía de preservación de la cadera se aleatorizaron en un grupo con campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 y un grupo sin ningún campo de incisión
- Los bastoncillos de cultivo de heridas se obtuvieron del punto quirúrgico en cinco momentos distintos durante el procedimiento quirúrgico

Resultados

- El estudio reveló que el campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 fue significativamente más eficaz para reducir la contaminación de las heridas microbianas en el punto de la incisión en comparación con el uso de ningún campo de incisión
- Al final de la cirugía, el 12 % de las incisiones con el campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 y el 27,4 % de las incisiones sin campo de incisión dieron positivo en bacterias
- Al controlar la colonización preoperatoria y otros factores, los pacientes sin campos de incisión adhesivos eran mucho más propensos a desarrollar bacterias en la incisión que los pacientes con el campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 en el momento del cierre

Debido a la importante reducción de la colonización bacteriana en el grupo con campos de incisión adhesivos, se tomó la decisión de terminar el estudio.

Tasa de contaminación en el punto de la incisión



Resumen 4

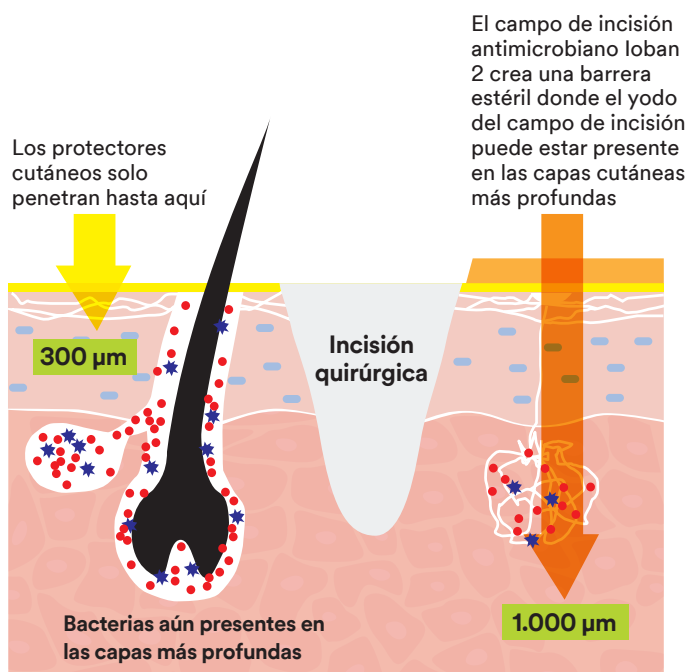
Se ha demostrado que el yodo del campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 estaba presente en las capas más profundas de la piel (hasta 1000 micras) donde se encuentran los folículos pilosos

Casey AL, Karpanen TJ, Nightingale P, Conway BR, Elliott TSJ. Antimicrobial activity and skin permeation of iodine present in an iodine-impregnated surgical incise drape. *J Antimicrob Chemother.* 2015; 70: 2255-60.

Objetivo

- Se evaluó la eficacia antimicrobiana del campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 para combatir el SARM en una muestra de piel humana
- También se evaluó la presencia de yodo del campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 en la piel

Penetración cutánea de los protectores cutáneos y campos de incisión antimicrobianos 3M™ Ioban™ 2



Metodología

- Se evaluó la eficacia antimicrobiana del campo de incisión antimicrobiano Ioban 2, en comparación con el campo de incisión 3M™ Steri-Drape™ y el uso de ningún campo de incisión, se realizó una evaluación ex vivo con la piel de un donante humano durante 5 minutos, 2 horas y 6 horas después de la aplicación del campo de incisión y tras la inoculación cutánea del SARM.
- Además, se evaluaron las concentraciones de yodo a diferentes profundidades cutáneas

Resultados

- El estudio reveló que el campo de incisión antimicrobiano Ioban 2 no solo es eficaz para matar microbios en la piel ex vivo, sino que también se ha demostrado que el yodo está presente en las capas cutáneas más profundas (1000 micras) en las que hay folículos pilosos
- Este estudio es comparable a un estudio relacionado que demuestra que los protectores cutáneos basados en gluconato de clorhexidina solo penetran hasta 300 micras¹

¹ Karpanen TJ, Worthington T, Conway BR, Hilton AC, Elliott TSJ, Lambert PA. Penetration of chlorhexidine into human skin. *Antimicrob Agents Chemother.* 2008; 52: 3633-6.



3M España S.L,
Juan Ignacio Luca de Tena,
19-25/ 28027
Madrid

3M, Ioban y Steri-Drape son marcas registradas de la compañía 3M. Las utilizan las subsidiarias y filiales de 3M con licencia.

© 3M 2018. Todos los derechos reservados. Publicación: 6/18 12435HB. 70-2011-6834-4 V2. J429128.