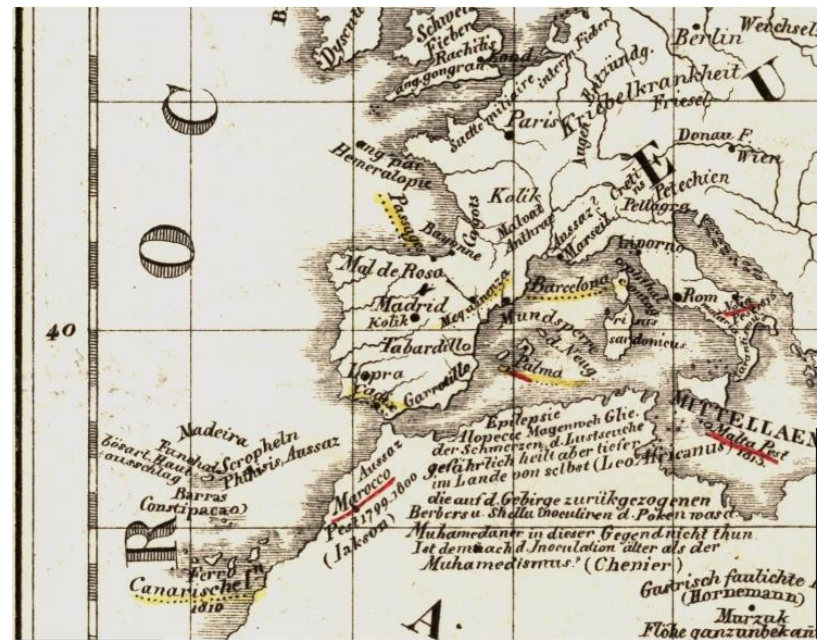
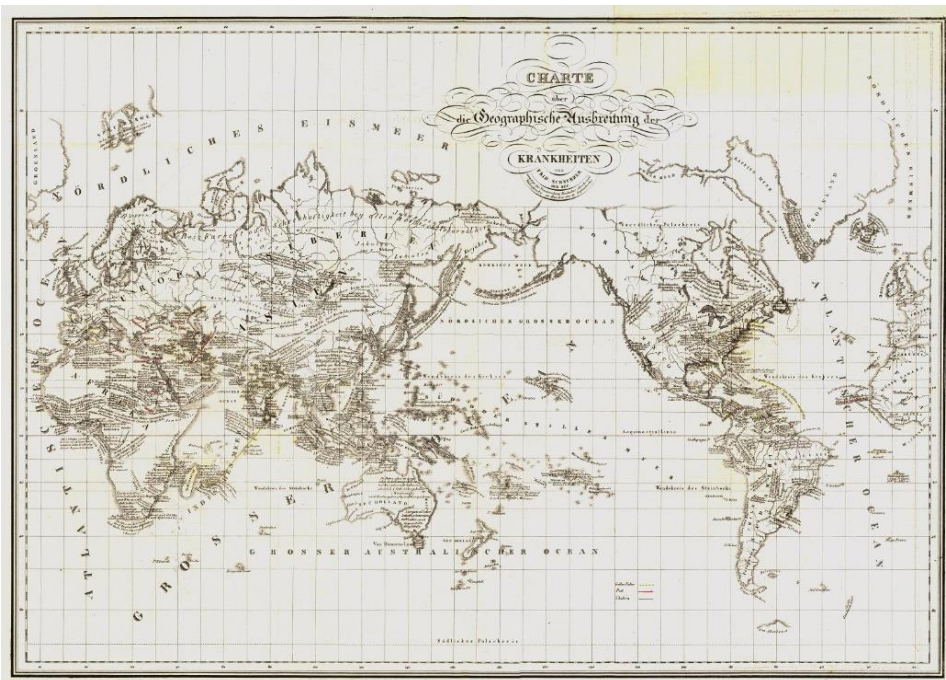


Evidencias en la Prevención de las infecciones quirúrgicas.



Primer mapa de la distribución mundial de las enfermedades infecciosas de Friedrich Schnurrer. *Charte über die geographische Ausbreitung der Krankheiten.* 1827

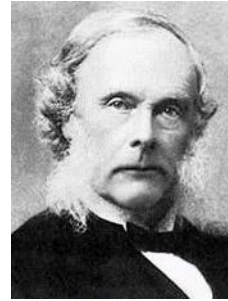
Francisco Javier Gómez Romero. MD, MPH
Residente de Cuarto año de Medicina Preventiva y Salud Pública del HGU Elche (Alicante)

Antiseptic Principle in the Practice of Surgery

JOSEPH LISTER, F.R.S.

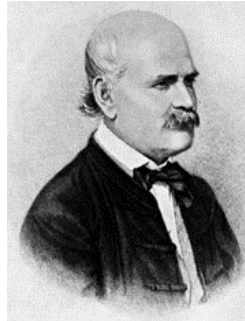
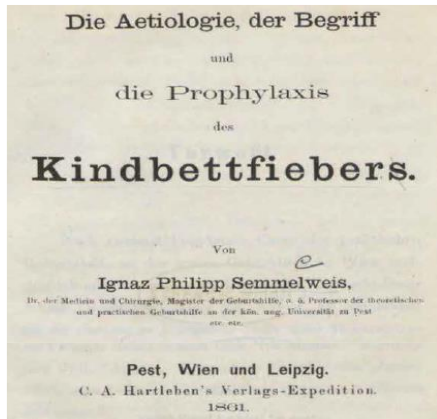
Professor of Surgery in the University of Glasgow

[This paper by Lister is reprinted from the British Medical Journal of 21 September 1867. It was read to the Surgical Section of the Annual Meeting of the British Medical Association in Dublin on 9 August 1867.]

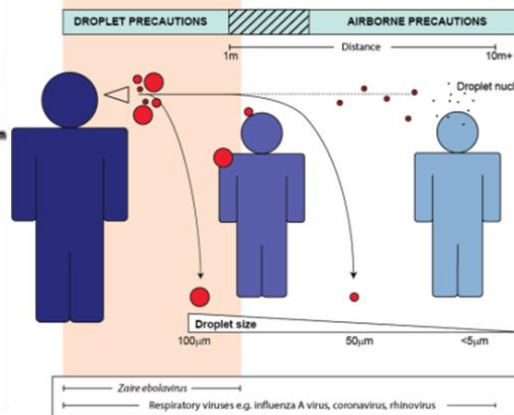
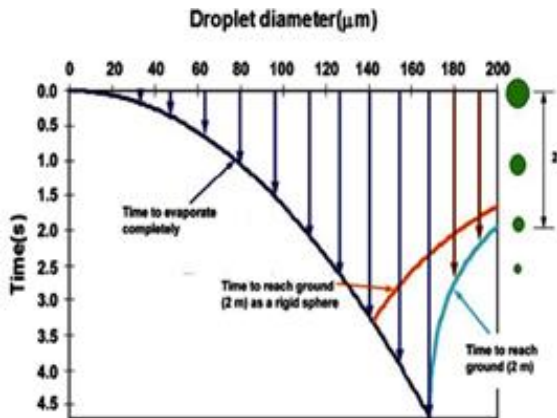
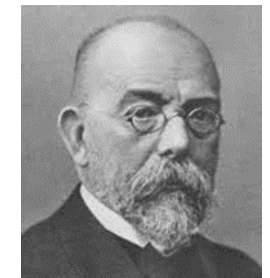


“La importancia del hecho difícilmente puede ser exagerada.”

“La enfermera y el médico son los que llevan los microbios de una persona infectada a otra sana”



“... No es necesario cerrar las salas de maternidad para que cesen los desastres que deploramos, sino que conviene echar a los tocólogos, ya que son ellos los que se comportan como auténticas epidemias...”



“Un entorno saludable es necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería”

Evaporación de las gotas según Wells (1934)

Programas de Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones en los Centros Sanitarios

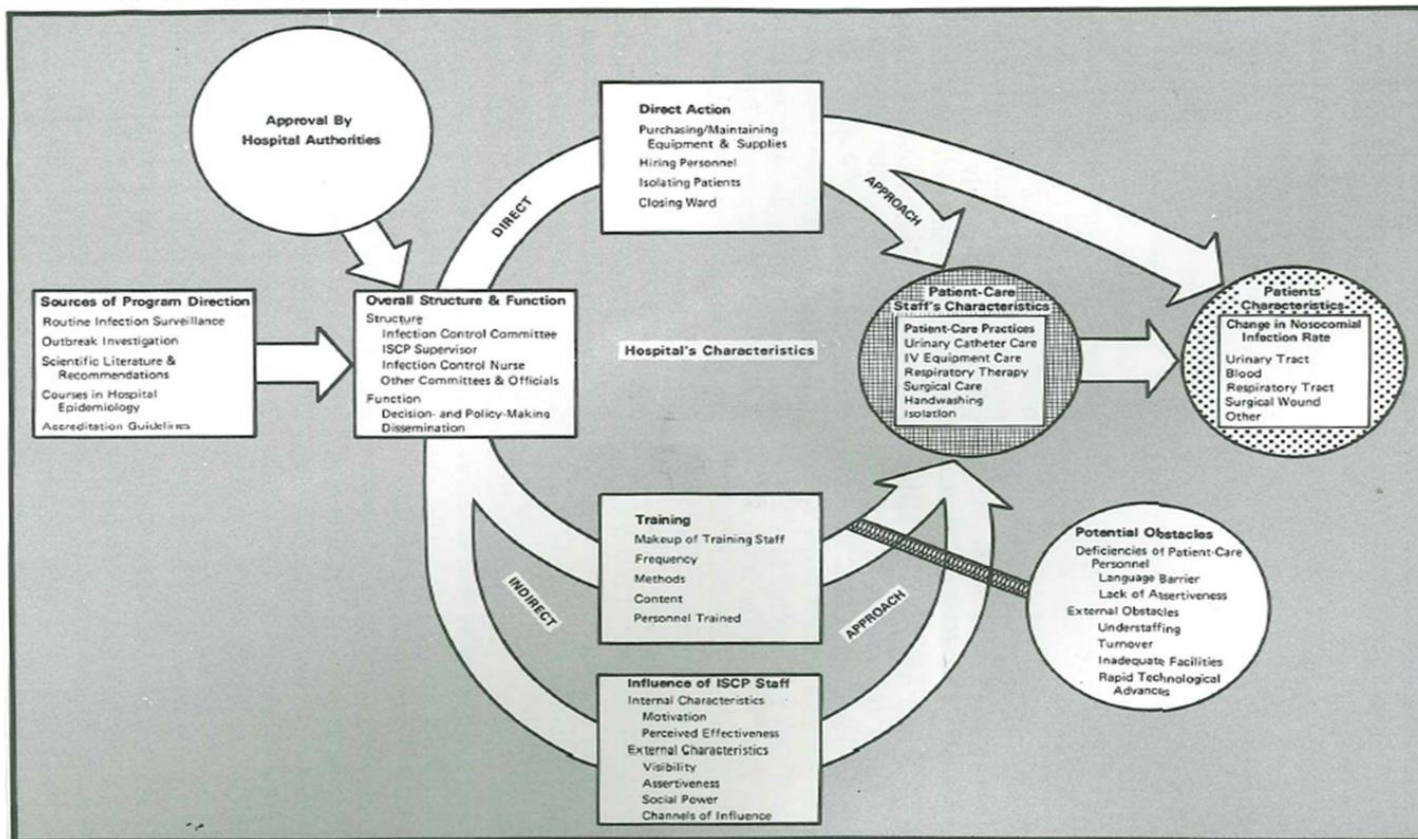
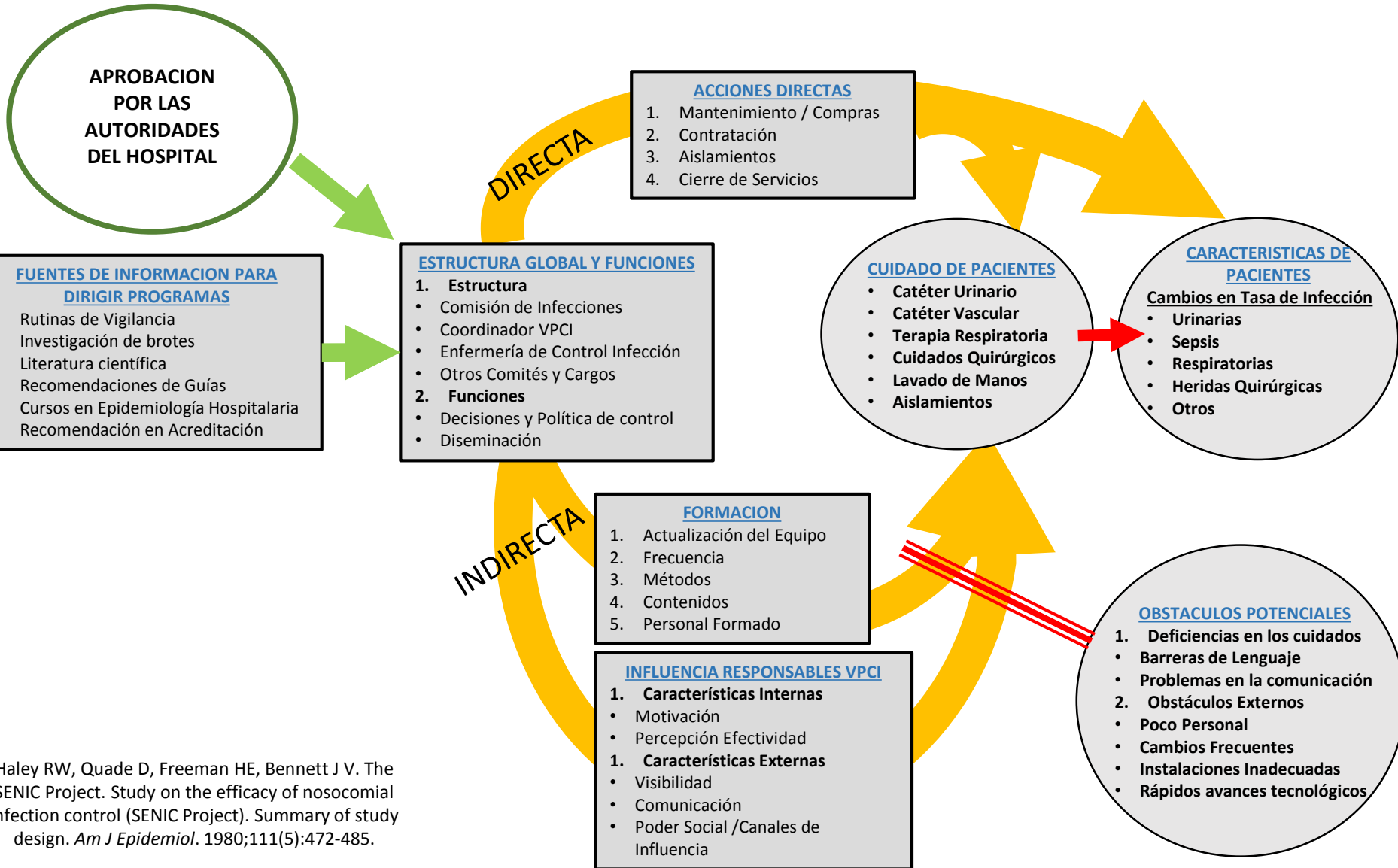


FIGURE 1. Conceptual model of an infection surveillance and control program. *Shaded areas represent background/contextual influences.

Haley RW, Quade D, Freeman HE, Bennett J V. The SENIC Project. Study on the efficacy of nosocomial infection control (SENIC Project). Summary of study design. *Am J Epidemiol.* 1980;111(5):472-485.

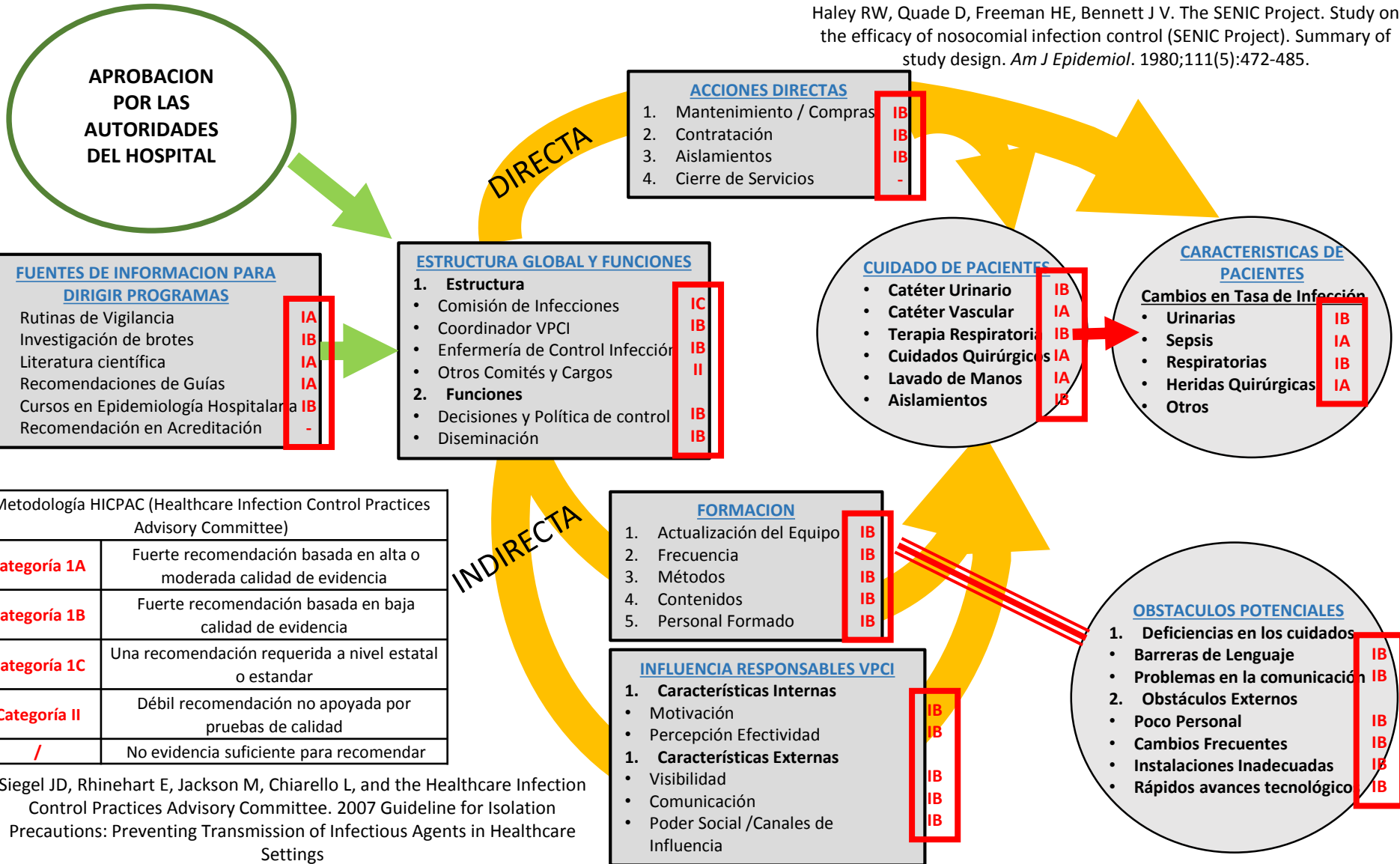
Programas de Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones en los Centros Sanitarios

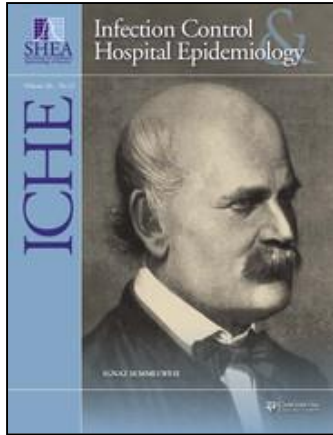


Haley RW, Quade D, Freeman HE, Bennett J V. The SENIC Project. Study on the efficacy of nosocomial infection control (SENIC Project). Summary of study design. *Am J Epidemiol.* 1980;111(5):472-485.

Programas de Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones en los Centros Sanitarios

Haley RW, Quade D, Freeman HE, Bennett J V. The SENIC Project. Study on the efficacy of nosocomial infection control (SENIC Project). Summary of study design. *Am J Epidemiol.* 1980;111(5):472-485.





Draft Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection

Sandra I. Berrios-Torres, MD¹, Craig A. Umscheid, MD, MSCE², Dale W. Bratzler, DO, MPH³, Brian Leas, MA, MS⁴, Erin C. Stone, MS⁵, Rachel R. Kalz, MD, MSCE, FACS⁶, Caroline Reinke, MD, MPH⁷, Sherry Morgan, RN, MLS, PhD⁸, Joseph S. Solomkin, MD⁹, John E. Mazuski, MD, PhD¹⁰, E. Patchen Dellinger, MD¹¹, Kamal Itani, MD¹², Elle F. Berbari, MD¹³, John Segreti, MD¹⁴, Javad Parvizi, MD¹⁵, Joan Blanchard, MSS,BSM,RN,CNOR,CIC¹⁶, George Allen, PhD, CIC, CNOR¹⁷, J. A. J. W. Kluytmans, MD¹⁸, Rodney Donlan, PhD¹⁹, William P. Schecter, MD²⁰ and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee²¹

¹Division of Healthcare Quality Promotion, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA; ²Center for Evidence-based Practice, University of Pennsylvania Health System, Philadelphia, PA; ³University of Oklahoma Health Sciences Center, College of Public Health, Oklahoma City, OK; ⁴University of Cincinnati, University of Cincinnati College of Medicine, Cincinnati, OH; ⁵Washington University, Washington University School of Medicine, Saint Louis, MO; ⁶University of Washington Medical Center, Seattle, WA; ⁷Veterans Affairs Boston Healthcare System, Boston, MA; ⁸Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, MN; ⁹Rush University Medical Center, Chicago, IL; ¹⁰Rothman Institute, Philadelphia, PA; ¹¹Littleson Adventist Hospital, Quality Department, Denver, CO; ¹²Dowstate Medical Center, Brooklyn, NY; ¹³Laboratory for Microbiology and Infection Control Amphibia Hospital, Breda, the Netherlands; ¹⁴University of California, San Francisco, San Francisco General Hospital San Francisco, CA

NICE National Institute for Health and Care Excellence

Surgical site infection

Evidence Update June 2013

A summary of selected new evidence relevant to NICE clinical guideline 74 'Prevention and treatment of surgical site infection' (2008)

Evidence Update 43

Targeted literature review:

What are the key infection prevention and control recommendations to inform a surgical site infection (SSI) prevention quality improvement tool?

Version 3.0
February 2015

Reducing Harm | Improving Healthcare | Protecting Canadians

PREVENT SURGICAL SITE INFECTIONS

Getting Started Kit

December 2014
www.cdc.ca/healthcarenow

Guía de Práctica Clínica para la Seguridad del Paciente Quirúrgico

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EL ICAE
MINISTERIO DE SANIDAD POLÍTICA SOCIAL E IGUALDAD

THE COCHRANE COLLABORATION®

Cochrane Database of Systematic Reviews

Dressings for the prevention of surgical site infection (Review)

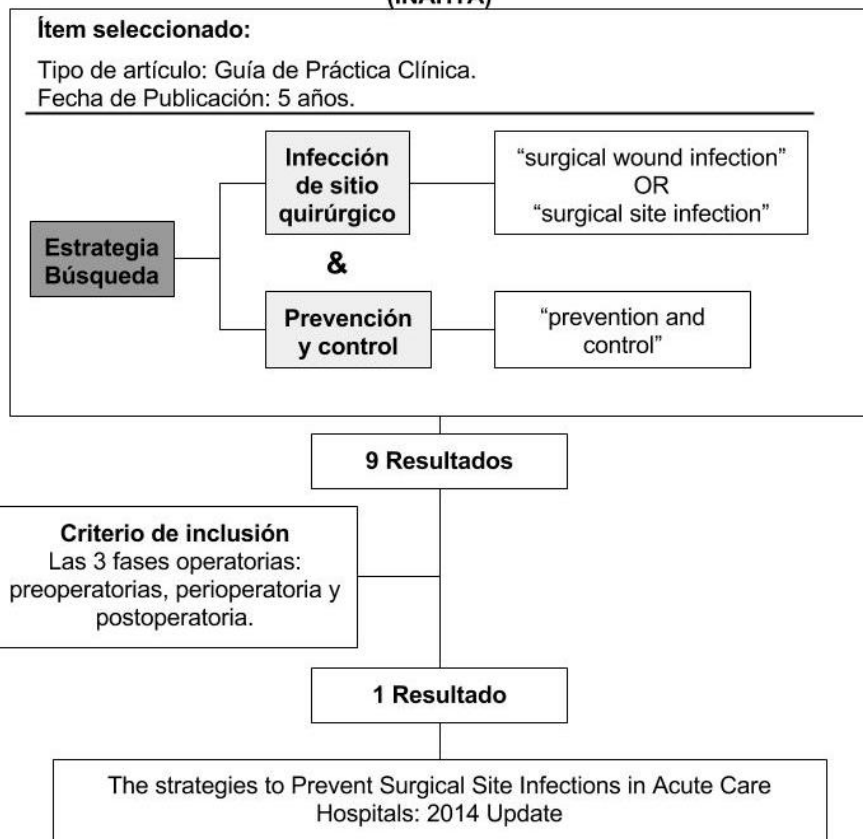
Dumville JC, Gray TA, Walter CJ, Sharp CA, Page T, Macfield R, Blencowe N, Milne TKG, Reeves BC, Blazeby J

Dumville JC, Gray TA, Walter CJ, Sharp CA, Page T, Macfield R, Blencowe N, Milne TKG, Reeves BC, Blazeby J
Dressings for the prevention of surgical site infection.
Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 12. Art. No. CD003891.
DOI: 10.1002/14651958.CD003891.pub4

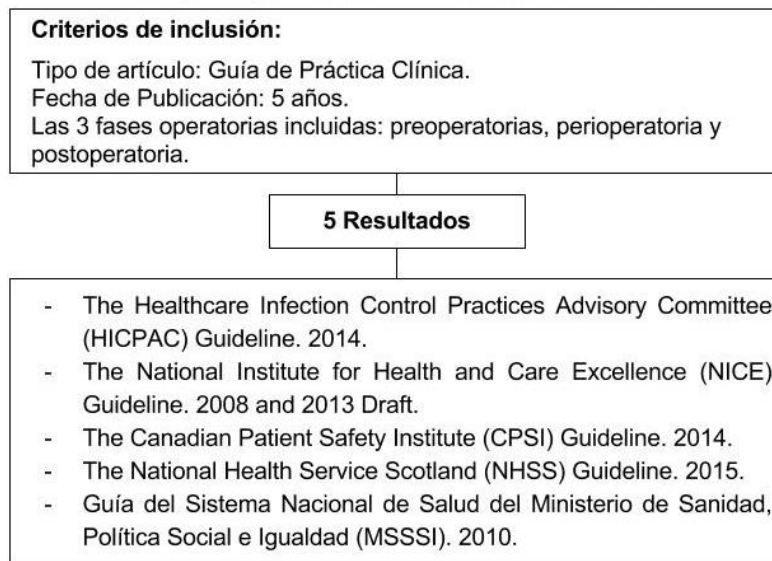
Prevención de la infección de sitio quirúrgico: análisis de las guías de práctica clínica



Búsqueda en PubMed, Tripdatabase, National Guideline Clearinghouse y International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA)



Búsqueda por Institución o Sociedad científica



La fecha de publicación debía estar comprendida entre el 1 de enero de 2010 y el 1 de Enero de 2015

La búsqueda bibliográfica fue realizada por un solo investigador. Los duplicados fueron eliminados. La revisión de los documentos seleccionados y la decisión de inclusión/exclusión de cada uno de ellos se llevó a cabo por parte de dos investigadores independientes. En caso de no haber consenso intervenía un tercer investigador.

Prevención de la infección de sitio quirúrgico: análisis de las guías de práctica clínica

Con el fin de obtener el **mayor grado de evidencia** posible hasta la fecha se utilizó la **Guía de Práctica Clínica más actual** como **comparadora y de referencia**. Se evaluaron cada una de las medidas preventivas de todo el proceso quirúrgico en función de la **última publicación**.

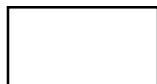
Finalmente, para analizar cada una de las Guías y compararlas con la de referencia, se elaboró una tabla en la que se incluyeron los niveles de evidencia para cada una de las medidas preventivas teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:



definido como **alta calidad de la evidencia** para apoyar el uso de cualquier medida.



definido como **moderada calidad de la evidencia** para apoyar el uso de cualquier medida o practica aceptada.



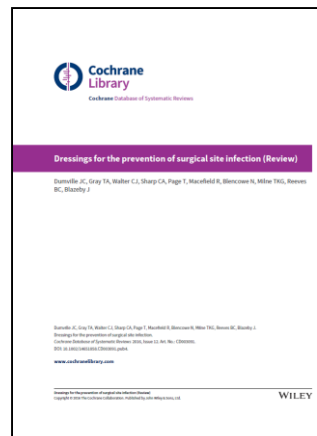
definido como **insuficiente evidencia** como para apoyar el uso de dicha medida o que el estado de la cuestión aun **no está completamente** resuelto como para poder dar una recomendación.



definido como **alta calidad de la evidencia de NO apoyar** el uso de cualquier medida preventiva, porque se ha demostrado que no es necesaria para la prevención de ISQ o que, incluso, puede incrementar el riesgo de ISQ.



Noviembre



Diciembre

**Desde Enero de 2016
a 1 de Marzo 2017**

Infección de sitio quirúrgico. Revisión de las medidas preventivas según las últimas Guías de Práctica Clínica

Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/IDSA/AHA 2014	NICE 2013	MSSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
Fase Preoperatoria							
Ducha previa con jabón	1B	/	Si (1+)	Si. Fuerte	Yes	/	1B
Cribado SARM	/	II	No (1+)	No. Fuerte	Yes	/	1B
Adecuación Profilaxis Antibiótica	1B	I	Si (1+)	Si. Fuerte	Yes	2013	1A
Eliminación Adecuada del vello	Si	II	Si (1+)	Si. Fuerte	Yes	2006	1A
Fase Intra/perioperatoria							
Preparación piel con Clorhexidina Alcohólica	1A	I	Si (1+)	Si. Debil	Yes	2015	1A
Control Normotermia	1A	I	Si (1+)	Si. Debil	Yes	2015	1A
Control Normoglucemia	1A	II	Si (1-)	/	Yes	/	1B
Oxigenación Tisular	/	I	Si (1+)	Si. Debil	/	2015	1B
La herida se cubre con cualquier tipo de apósito estéril	/	I	Si (1+)	✓	/	2014	1A
Campos quirúrgicos adhesivos con o sin antimicrobiano	Do not II	Do not I	No (1+)	No. Fuerte	/	2013	/
Antibiótico en Suturas	Do not II	Do not II	Si*	/	No	2015	/
Fase Postoperatoria							
Sellador antimicrobiano	Do not II	/	/	/	/	2014	/
Apósito mantenido durante 48 horas después de la cirugía si no se indica clínicamente	/	/	Si (1+)	✓	/	2015	II
Uso de técnica aséptica, si hay exceso de fugas o necesidad de cambio	1B	II	Si (1-)	✓	/	/	1B
Metodología HICPAC (Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee)							
Categoría 1A	Fuerte recomendación basada en alta o moderada calidad de evidencia						
Categoría 1B	Fuerte recomendación basada en baja calidad de evidencia						
Categoría 1C	Una recomendación requerida a nivel estatal						
Categoría II	Débil recomendación no apoyada por pruebas de calidad						
/	No se puede recomendar o tema sin resolver por bajo nivel de evidencia						
The Canadian Task Force on Preventive Health Care (GRADE)							
I	Alta calidad de evidencia: amplia gama de estudios que no tienen limitaciones importantes, hay poca variación entre los estudios, y la estimación de resumen tiene un intervalo de confianza estrecho						
II	Moderada calidad de evidencia: pocos estudios y algunos con limitaciones. Sin grandes fallos y con alguna variación entre los estudios, o el intervalo de confianza de la estimación de resumen es amplio						
III	Baja calidad de evidencia: los estudios tienen defectos importantes, con una gran variación entre ellos o no hay estudios rigurosos, solo consenso de expertos. El intervalo de confianza de la estimación de resumen es muy amplio						
					NICE		
					1++.High-quality meta-analyses, systematic reviews of randomised controlled trials (RCTs), or RCTs with a very low risk of bias.		
					1+.Well-conducted meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a low risk of bias.		
					1-.Meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a high risk of bias.		

Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/IDSA/AHA 2014	NICE 2013	MSSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
Fase Preoperatoria							
Ducha previa con jabón	1B	/	Si (1+)	Si. Fuerte	Yes	/	1B

1. Ducha previa cirugía

HICPAC: Asesorar a los pacientes para ducharse o bañarse (cuerpo completo), ya sea con jabón (antimicrobiano o no antimicrobiano) o un agente **antiséptico** al menos la noche anterior al día operativo (Categoría 1B)

SHEA: Es una cuestión no resuelta. Varios estudios han examinado la utilidad de duchas preoperatorios, pero **ninguno ha demostrado definitivamente que disminuyen el riesgo de SSI.**

NICE: Asesorar a los pacientes para ducharse o tomar un baño (o ayudar a los pacientes a la ducha, baño o baño de cama) usando **jabón**, o bien el día antes, o en el día de la cirugía.

MSSSI: Se recomienda a los pacientes realizar una ducha o un baño con **jabón** como **mínimo la noche antes de la intervención** quirúrgica (Recomendación fuerte).

CPSI: Se recomienda a los pacientes que deben ducharse o bañarse, ya sea con **jabón o un agente antiséptico** al menos la **noche anterior** al día de operar.

NHSS: Asegúrese de que el paciente se ha duchado (o bañado/lavado si no puede ducharse) en el **día o días antes de la cirugía usando jabón normal** (categoría 1B)



Topic	Research questions	Recommendations	Strength	Quality of evidence
Preoperative measures				
Preoperative bathing	<p>1. Is preoperative bathing using an antimicrobial soap more effective in reducing the incidence of SSI in surgical patients compared to bathing with plain soap?</p> <p>2. Is preoperative bathing with CHG-impregnated cloths more effective in reducing the incidence of SSI in surgical patients compared to bathing with antimicrobial soap?</p>	<p>It is good clinical practice for patients to bathe or shower prior to surgery.</p> <p>The panel suggests that either plain soap or an antimicrobial soap may be used for this purpose.</p> <p>The panel decided not to formulate a recommendation on the use of CHG-impregnated cloths for the purpose of reducing SSI due to the very low quality of evidence.</p>	Conditional	Moderate

Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/IDSA/AHA 2014	NICE 2013	MSSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
Fase Preoperatoria							
Cribado SARM	/	II	No (1+)	No. Fuerte	Yes	/	1B

1. Cribado de Staphylococcus aureus meticilin resistente (SARM)

HICPAC: No se pueden hacer recomendaciones por **falta de evidencia.**

SHEA: Se debe realizar una **detección de S. aureus** y **descolonización** de pacientes quirúrgicos con agente antiestafilocócico en preoperatorio para procedimientos de alto riesgo, entre ellos algunos procedimientos **ortopédicos y cardiorácicos** (calidad de la evidencia: II).

NICE: **No utilice** la descontaminación nasal con agentes antimicrobianos tópicos destinados a eliminar S.aureus rutinariamente para reducir

MSSSI: Se recomienda **n** S.aureus de **forma rutinari**

CPSI: El **cribado con pro** nasales.

NHSS: Asegúrese de que se

Topic	Research questions	Recommendations	Strength	Quality of evidence
Decolonization with mupirocin ointment with or without CHG body wash for the prevention of Staphylococcus aureus infection in nasal carriers	Is mupirocin nasal ointment in combination with or without CHG body wash effective in reducing the number of S. aureus infections in nasal carriers undergoing surgery?	The panel recommends that patients undergoing cardiothoracic and orthopaedic surgery with known nasal carriage of S. aureus should receive perioperative intranasal applications of mupirocin 2% ointment with or without a combination of CHG body wash. The panel suggests considering to treat also patients with known nasal carriage of S. aureus undergoing other types of surgery with perioperative intranasal applications of mupirocin 2% ointment with or without a combination of CHG body wash.	Strong Conditional	Moderate Moderate



“recomendar la intervención con la misma fuerza para todos los pacientes quirúrgicos plantearía restricciones de costo y factibilidad, incluyendo las implicaciones diagnósticas para identificar los portadores entre todos los pacientes quirúrgicos.”

Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/IDSA/AHA 2014	NICE 2013	MSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
Fase Preoperatoria							
Adecuación Profilaxis Antibiótica	1B						

Table 1. Recommended Doses and Redosing Intervals for Commonly Used Antimicrobials for Surgical Prophylaxis

	Recommended Dose	Half-life in Adults With Normal Renal Function, hr ¹⁹	Recommended Redosing Interval (From Initiation of Preoperative Dose), hr ^c
ampicillin		0.8-1.3	2
gentamicin		1-1.9	2
vancomycin		1.3-2.4	4

Clinical practice guideline

Table 2. Recommendations for Surgical Antimicrobial Prophylaxis

Type of Procedure	Recommended Agents ^{a,b}	Alternative Agents in Pts With β -Lactam Allergy	Strength of Evidence ^c
Cardiac			
Coronary artery bypass	Cefazolin, cefuroxime		
Cardiac device insertion procedures (e.g., pacemaker implantation)	Cefazolin, cefuroxime		
Ventricular assist devices	Cefazolin, cefuroxime		
Thoracic			
Noncardiac procedures, including lobectomy, pneumonectomy, lung resection, and thoracotomy			
Video-assisted thoracoscopic surgery			
Gastrointestinal ^d			
Procedures involving entry into lumen of gastrointestinal tract (bariatric, pancreaticoduodenectomy)			
Procedures without entry into gastrointestinal tract (antireflux, highly selective vagotomy) for high-risk patients			
Biliary tract			
Open procedure			
Laparoscopic procedure			
Elective, low-risk ^e			
Elective, high-risk ^f			
Appropriate			
Small			
N			

Table 2 (continued)

Topic	Research questions	Recommendations	Strength	Quality of evidence	Alternative Agents in Pts With β -Lactam Allergy	Strength of Evidence ^c
Preoperative measures						
Optimal timing for preoperative SAP	How does the timing of SAP administration impact on the risk of SSI and what is the precise optimal timing?	The panel recommends that SAP should be administered prior to the surgical incision when indicated (depending on the type of operation). The panel recommends the administration of SAP within 120 minutes before incision, while considering the half-life of the antibiotic.	Strong	Low	vancomycin, ^d vancomycin ^d vancomycin, ^d vancomycin ^d vancomycin ± aminoglycoside aztreonam, vancomycin ± nitrofurantoin or aztreonam quinolone, ^{h,i} aminoglycoside ^g with or without clindamycin roquinolone, ^{h,i} aminoglycoside ^g + itronidazole or clindamycin vancomycin, ^d vancomycin ^d vancomycin, ^d vancomycin ^d	A C A A A A A (based on cardiac procedures) A (based on cardiac procedures)
SAP prolongation	Does continued postoperative SAP reduce the risk of SSI compared with preoperative and (if necessary) intraoperative prophylaxis only?	The panel recommends against the prolongation of SAP after completion of the operation for the purpose of preventing SSI.	Strong	Moderate	vancomycin or vancomycin + nitrofurantoin ^{h,i} or aztreonam or quinolone ^{h,i} vancomycin or vancomycin + nitrofurantoin ^{h,i} or aztreonam or quinolone ^{h,i} vancomycin or vancomycin + aminoglycoside ^g or aztreonam or fluoroquinolone ^{h,i}	B A A

D.M. T. (AS) Society of A reset publ



Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/IDSA/AHA 2014	NICE 2013	MSSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
Fase Preoperatoria							
Eliminación Adecuada del vello	Si	II	Si (1+)	Si. Fuerte	Yes	2011	1A

1. Eliminación del Vello adecuada

HICPAC: Aunque en el borrador no da una evidencia cuantificable, si recuerda que desde 2006, el Programa de Mejoramiento del Cuidado Quirúrgico (SCIP) se amplió para incluir la eliminación del vello del paciente en el sitio quirúrgico¹⁰. Debido al cumplimiento casi universal de esta medida, The Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) la retiró en 2012.

SHEA: No quitar el pelo en el lugar de la operación **a menos que la presencia de vello interfiera con la operación. No utilice hojas de afeitar.** Si la depilación es **necesaria, eliminar el vello fuera de la sala de operaciones utilizando máquinas de cortar o un agente depilatorio** (calidad de evidencia: II).

NICE: No utilizar la depilación habitualmente para reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico. Si el cabello tiene que ser eliminado, utilice una maquinilla de afeitar para la depilación, ya que a

MSSSI: Se recomienda, **cuando se el mismo** (Recomen



World Health Organization

CPSI: Sin **de cortar deben ser utilizadas con** de la admisión.

NHSS: Asegúrese de que el vello **afeitar** (Categoría 1A).

Topic	Research questions	Recommendations	Strength	Quality of evidence
Hair removal	1. Does hair removal affect the incidence of SSI? 2. What method and timing of hair removal is associated with the reduction of SSI?	The panel recommends that in patients undergoing any surgical procedure, hair should either not be removed or, if absolutely necessary, it should be removed only with a clipper. Shaving is strongly discouraged at all times, whether preoperatively or in the OR.	Strong	Moderate

un solo uso
sgo de IHQ.

s máquinas
l vello antes

ice hojas de

Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/IDSA/AHA 2014	NICE 2013	MSSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
Fase Intra/perioperatoria							
Preparación piel con Clorhexidina Alcohólica	1A	I	Si (1+)	Si. Debil	Yes	2015	1A

1. Preparación de la piel con Clorhexidina Alcohólica

HICPAC: Realizar preparación de la piel intraoperatoria con un **agente antiséptico a base de alcohol**, a menos que sea contraindicado (Categoría 1A)

SHEA: Utilice agentes preparatorios de la piel que contengan **alcohol, si no existe una contraindicación**. (calidad de la evidencia: I).

NICE: Preparar la piel en el sitio quirúrgico inmediatamente antes de la incisión utilizando una preparación antiséptica (acuosa o a base de alcohol): **povidona yodada o clorhexidina son los más adecuados**.

MSSSI: Se recomienda preparar la piel en el quirófano **antes de la incisión con clorhexidina**. Si no se dispone de clorhexidina **se puede considerar el uso de povidona yodada**. (Recomendación débil)

CPSI: La preparación de la piel intraoperatoria se debe realizar con un agente antiséptico a base de alcohol, a menos que esté contraindicado. Para maximizar su eficacia, **el antiséptico de piel con 2% de Clorhexidina y 70% de alcohol** será cubierto por el apósito quirúrgico y no debe ser lavada hasta el final de la cirugía.

NHSS: Asegúrese de que de un solo uso **2% de gluconato de clorhexidina en solución de alcohol isopropílico al 70%** se utiliza para la preparación de la piel (si sensibles paciente, utilizar povidona yodada) (Categoría 1A)



Topic	Research questions	Recommendations	Strength	Quality of evidence
Surgical site preparation	Should alcohol-based antiseptic solutions or aqueous solutions be used for skin preparation in surgical patients and, more specifically, should CHG or PVP-I solutions be used?	The panel recommends alcohol-based antiseptic solutions based on CHG for surgical site skin preparation in patients undergoing surgical procedures.	Strong	Low to moderate

Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/IDSA/AHA 2014	NICE 2013	MSSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
Fase Intra/perioperatoria							
Control Normotermia	1A	I	Si (1+)	Si. Debil	Yes	2015	1A

2. Normotermia

HICPAC: Mantener la normotermia perioperatoria (Categoría IA)

SHEA: Mantener la normotermia (**temperatura de 35,5 C o más**) durante el período perioperatorio (calidad de la evidencia: I).

NICE: Mantenga la temperatura del paciente de acuerdo a la Guía “Hipotermia perioperatoria inadvertida” donde se recomienda el mantenimiento de la temperatura pre y postoperatorio.

MSSSI: La temperatura corporal debería ser de **36°C o superior** antes de trasladar el paciente a quirófano. Los pacientes con riesgo de hipotermia y que se sometan a una anestesia mayor a treinta minutos deberían ser calentados durante la operación con un dispositivo de calentamiento de aire forzado. (Recomendación débil)

CPSI: Deben adoptarse medidas para asegurar que la temperatura central de los pacientes quirúrgicos se mantiene entre **36.0°C y 38.0°C** antes de la operación, dentro de la cirugía y el postoperatorio. El pre-calentamiento y el calentamiento intraoperatorio están indicados para todas las cirugías programadas que **duren 30 minutos o más**.

NHSS: Asegúrese de que la temperatura del cuerpo del paciente se mantiene por **encima de 36 ° C (excluyendo pacientes cardíacos)** (Categoría 1A)

Topic	Research questions	Recommendations	Strength	Quality of evidence
Preoperative measures				
Maintaining normal body temperature (normothermia)	Should systemic body warming vs. no warming be used for the prevention of SSI in surgical patients?	The panel suggests the use of warming devices in the OR and during the surgical procedure for patient body warming with the purpose of reducing SSI.	Conditional	Moderate

Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/IDSA/AHA 2014	NICE 2013	MSSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
Fase Intra/perioperatoria							
Control Normoglucemia	1A	II	Si (1-)	/	Yes	/	1B

3. Normoglucemia

HICPAC: Implementar el **control glucémico perioperatorio** y utilizar los niveles objetivo de **glucosa en sangre <200 mg/dl** en los pacientes **diabéticos y no diabéticos**. (Categoría IA)

SHEA: Control de la glucosa en la sangre durante el postoperatorio inmediato de la **cirugía cardíaca** (calidad de la evidencia: I) y cirugía no cardíaca (calidad de la evidencia: II) en el **rango de 180 mg/dL o más bajo**.

NICE: **No paute insulina de forma rutinaria a los pacientes que no tienen diabetes** para optimizar la glucosa en sangre después de la operación como un medio para reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico. Se han realizado varios estudios de grandes cohortes en sangre puede reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico, especialmente en pacientes con heridas esternal en particular.

MSSSI: para optimizar la glucosa en sangre **recomienda administrar insulina** en la práctica quirúrgica habitual, aunque la evidencia es débil (evidencia fuerte)

CPSI: Los niveles de glucosa por encima de 200 mg/dl en los pacientes **diabéticos o tienen factores de riesgo** deben ser evitados. La glucosa en sangre debe ser controlada.

NHSS: Asegúrese de que el nivel de glucosa en sangre sea <200 mg/dl (categoría IA)

Topic	Research questions	Recommendations	Strength	Quality of evidence
Use of protocols for intensive perioperative blood glucose control	1. Do protocols aiming to maintain optimal perioperative blood glucose levels reduce the risk of SSI? 2. What are the optimal perioperative glucose target levels in diabetic and non-diabetic patients?	The panel suggests the use of protocols for intensive perioperative blood glucose control for both diabetic and non-diabetic adult patients undergoing surgical procedures to reduce the risk of SSI. The panel decided not to formulate a recommendation on this topic due to the lack of evidence to answer question 2.	Conditional	Low

Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/IDSA/AHA 2014	NICE 2013	MSSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
Fase Intra/perioperatoria							
Oxigenación Tisular	/		Si (1+)	Si. Debil	/	2015	1B

1. Oxigenación Tisular

HICPAC: Para los pacientes con función pulmonar normal sometidos a anestesia general con **intubación endotraqueal**, administrar una **mayor fracción de oxígeno inspirado** (FiO₂) durante la operación como después de la extubación en el postoperatorio inmediato. Para optimizar el suministro de oxígeno a los tejidos, mantener la normotermia perioperatoria y reposición de volumen adecuado. (Categoría IA)

SHEA: Optimizar la **oxigenación tisular** mediante la administración de oxígeno suplementario durante e inmediatamente después de p

NICE: Mantener la oxigenación suficiente oxígeno durante cirugía de **hemoglobina de más de 95**

MSSSI: Se recomienda mantener

CPSI: No realiza ningún tipo de

NHSS: Asegúrese de que la saturación como sea posible si hay insuficiencia

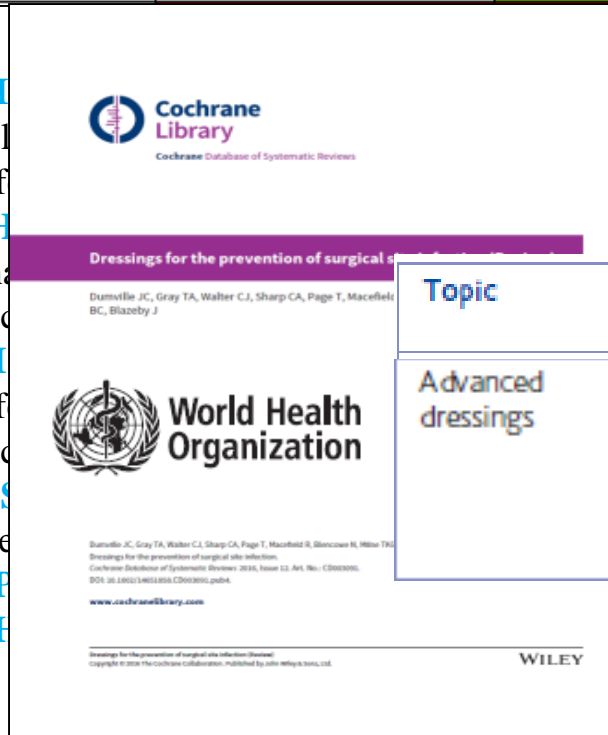
Topic	Research questions	Recommendations	Strength	Quality of evidence
Perioperative oxygenation	How safe and effective is the perioperative use of an increased fraction of inspired oxygen in reducing the risk of SSI?	The panel recommends that adult patients undergoing general anaesthesia with endotracheal intubation for surgical procedures should receive an 80% fraction of inspired oxygen intraoperatively and, if feasible, in the immediate postoperative period for 2-6 hours to reduce the risk of SSI.	Strong	Moderate

Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/IDSA/AHA 2014	NICE 2013	MSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
Fase Intra/perioperatoria							
La herida se cubre con cualquier tipo de apósito estéril	/	I	Si (1+)	√	/	2014	1A

1.
HI
apl
inf
SH
una
ne
NI
inf
ne
MS
ace
CF
NE

o de apósito estéril

aciones sobre la seguridad y efectividad de los apósitos antimicrobianos el cierre primario en la sala de operaciones para la prevención de la dación / no resuelto)
le plástico de la herida de la **cirugía tracto gastrointestinal y biliar**. Es



Topic	Research questions	Recommendations	Strength	Quality of evidence
Advanced dressings	In surgical patients, should advanced dressings vs. standard sterile wound dressings be used for the prevention of SSI?	The panel suggests not using any type of advanced dressing over a standard dressing on primarily closed surgical wounds for the purpose of preventing SSI.	Conditional	Low

adacion al respecto.

con **un apósito estéril** la herida al final de la cirugía (Categoría 1A).

Diciembre 2016

“Es incierto si cubrir cicatrización de heridas quirúrgicas con apósitos reduce el riesgo de SSI, o si cualquiera de ellos en particular es más eficaz que otros en la reducción del riesgo de SSI”

Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/IDSA/AHA 2014	NICE 2013	MSSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
Fase Postoperatoria							
Apósito mantenido durante 48 horas después de la cirugía si no se indica clínicamente	/	/	Si (1+)	√	/	2015	II

1. Apósito mantenido durante 48 horas después de la cirugía si no se indica clínicamente

HICPAC: No se pueden hacer recomendaciones por falta de evidencia.

SHEA: No se pueden hacer recomendaciones por falta de evidencia.

NICE: Utilice **agua corriente para** la limpieza de la herida **después de 48 horas** si la herida quirúrgica se ha separado o si ha sido abierta quirúrgicamente para drenar el pus.

MSSSI: Se recomienda utilizar **suero salino estéril para el lavado de la herida en las primeras 48 horas** después de la cirugía. Los pacientes pueden ducharse a partir de las 48 horas después de la cirugía (Práctica aceptada, sin recomendación).

CPSI: No realiza ningún tipo de recomendación al respecto.

NHSS: Asegúrese de que el apósito se mantiene en su lugar **durante 48 horas** después de la cirugía si no se indica clínicamente (Categoría II).



“Los paquetes de cuidados postoperatorios recomiendan que los apósitos quirúrgicos se mantengan intactos durante un mínimo de 48 horas después de la cirugía, a menos que se produzcan fugas. “

Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/IDSA/AHA 2014	NICE 2013	MSSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
<i>Fase Postoperatoria</i>							
Uso de técnica aséptica, si hay exceso de fugas o necesidad de cambio	1B	II	Si (1-)	√	/	/	1B

1. Uso de técnica aséptica, si hay exceso de fugas o necesidad de cambio

HICPAC: en el resumen de las recomendaciones, esta descrita como **una práctica aceptada** sin especificaciones (ejemplo, técnica aséptica) (categoría 1B)

SHEA: Observar y prácticas de revisión en la unidad de recuperación postanestésica cuidado, unidad de cuidados intensivos quirúrgicos y/o sala de cirugía. **Evaluar las prácticas de cuidado** de heridas.(Calidad de la evidencia: II).

NICE: Utilice una técnica aséptica no táctil para cambiar o retirar los apósitos de la herida quirúrgica.

MSSSI: Se recomienda utilizar una **técnica aséptica para cambiar o retirar** el vendaje de la herida quirúrgica. (Práctica aceptada, sin recomendación)

CPSI: **No realiza ningún** tipo de recomendación al respecto.

NHSS: Asegúrese de que se utiliza una técnica aséptica **si hay exceso de fugas de la herida** y la necesidad de un cambio de vendaje (categoría 1B)



“Se hizo hincapié en que los apósitos utilizados en las heridas quirúrgicas cerradas en primer lugar deben ser estériles y deben aplicarse con una técnica aséptica.”

Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/	World Health Organization	2013	MSSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
Campos quirúrgicos adhesivos con o sin antimicrobiano	Topic	Research questions	Recommendations	Strength	Quality of evidence			

Antimicrobial skin sealants	Should antimicrobial sealants be used in addition to antimicrobial sealants?	The panel suggests that antimicrobial sealants should not be used.	Conditional	Very Low	/
-----------------------------	--	--	-------------	----------	---

“Teniendo en cuenta la falta de evidencia de que los campos quirúrgicos adhesivos (con o sin propiedades antimicrobianas) previenen ISQ, la guía acordó por unanimidad que no deberían usarse”

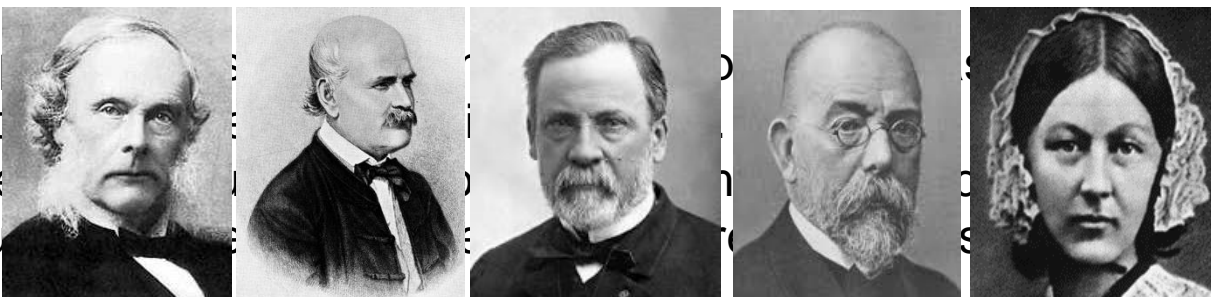
“La guía acordó por unanimidad que no hay ventaja en el uso de selladores antimicrobianos y sugirió no usarlos.”

“No hubo evidencia de que el efecto de las suturas revestidas con antimicrobianos difería entre las suturas trenzadas y monofilamento, la cirugía limpia, cardíaca o abdominal y otras cirugías”

Sellador antimicrobiano		incise drapes reduce the risk of SSI?	drapes with or without antimicrobial properties for the purpose of preventing SSI.			/
Antibiótico en Sutures						/

* Algunos pueden reducir el riesgo de infección sitio quirúrgico frente a suturas sin recubrimiento, aunque este efecto responde en determinados tipos de cirugía (tales como procedimientos abdominales)

- Las medidas
coincidiendo co
- A tener en cue
intervención qu



er operatorias,
dles por cada

Nivel de evidencia	HICPAC/CDC 2014	SHEA/APIC/IDSA/AHA 2014	NICE 2013	MSSSI 2010	CPSI 2014	Revision Cochrane	NHSS 2015
Fase Preoperatoria							
Ducha previa con jabon	1B	/	Si (1+)	Si. Fuerte	Yes	/	1B
Adecuación Profilaxis Antibiótica	1B	I	Si (1+)	Si. Fuerte	Yes	2013	1A
Eliminación Adecuada del vello	Si	II	Si (1+)	Si. Fuerte	Yes	2006	1A
Fase Intra/perioperatoria							
Preparación piel con Clorhexidina Alcohólica	1A	I	Si (1+)	Si. Debil	Yes	2015	1A
Control Normotermia	1A	I	Si (1+)	Si. Debil	Yes	2015	1A
Control Normoglucemia	1A	I-II	Si (1-)	/	Yes	/	1B
La herida se cubre con cualquier tipo de apósito estéril	/	I	Si (1+)	✓	/	2014	1A
Campos quirurgicos adhesivos con o sin antimicrobiano	Do not II	Do not I	No (1+)	No. Fuerte	/	2013	/
Antibiótico en Suturas	Do not II	Do not II	Si*	/	No	2015	/
Fase Postoperatoria							
Sellador antimicrobiano	Do not II	/	/	/	/	2014	/
Apósito mantenido durante 48 horas después de la cirugía si no se indica clínicamente	/	/	Si (1+)	✓	/	2015	II
Uso de técnica aséptica, si hay exceso de fugas o necesidad de cambio	1B	II	Si (1-)	✓	/	/	1B



Clínica
Perioperatorios
r Abdominal



Edward Jenner,
precursor de la vacuna
de la viruela.



Mary Wortley Montagu,
precursora de la práctica de
la inoculación como profilaxis de
la viruela en Inglaterra.

Es hora de embarcar en nuestra corbeta María Pita



Josef Salwani



“La primera enfermera de salud pública en misión internacional” (Congreso Panamericano de Salud, Washington, 1950)

Francisco Javier Gómez Romero. MD, MPH

Residente de Cuarto año de Medicina Preventiva y Salud Pública del HGU Elche (Alicante)