

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

Resumen de Evidencias y Recomendaciones

Prevención diagnóstico y tratamiento de la
infección del sitio quirúrgico incisional
superficial en cirugía abdominal

GPC

Guía de Práctica Clínica

Número de Registro SSA-346-09

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



DIF
SISTEMA NACIONAL
PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

Av. Paseo de la Reforma No. 450 piso 13, Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.

[Página Web: www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC

© Copyright CENETEC

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud

Deberá ser citado como: **Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal, México: Secretaría de Salud; 2009.**

Esta Guía puede ser descargada de Internet en:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

ISBN en trámite

T81.4 Infección consecutiva a procedimiento, no clasificada en otra parte.

Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal.

Coordinador:			
Dr. Mario Salomón Velázquez	Medicina familiar	Instituto de servicios de Salud del estado de Baja California Sur	Coordinador de enseñanza y capacitación estatal
Autores:			
M en C. Andrea Socorro Alvarez Villaseñor.	Cirujano General, Maestra en Ciencias Médicas	Benemérito Hospital General Juan María de Salvatierra	Coordinación de planeación y calidad
Dra. Silvia Hernández Meneses	Residente de 2do año de cirugía General	Benemérito Hospital General Juan María de Salvatierra	Residente de Cirugía General
Dr. José Juan Agúndez Meza	Cirujano de Trasplante	Benemérito Hospital General Juan María de Salvatierra	Jefe del servicio de Cirugía General
Asesores:			
Esteban Hernández San Román	Cirujano General	Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Director de Evaluación de Tecnologías en Salud
Dr. Eric Romero Arredondo	Cirujano General	Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Coordinador Sectorial GPC
Validación Interna:			
Dr. Francisco Cardoza Macías	Cirujano General	Instituto de servicios de Salud del estado de Baja California Sur	Secretario de Salud en el estado De Baja California Sur
Validación Externa			
Academia Nacional de Medicina			

ÍNDICE

ÍNDICE.....	4
1. Clasificación.....	5
2. Preguntas a responder por esta Guía.....	6
3. Aspectos Generales.....	6
3.1 Justificación.....	6
Cuadro I. Clasificación de heridas quirúrgicas por el National Research Council.....	7
Fuente:.....	7
3.2 Objetivo de esta Guía.....	8
3.3 Definición.....	8
4. Evidencias y Recomendaciones.....	8
4.1 Prevención primaria.....	8
4.1.1 Educación para la salud.....	8
4.1.1.1 Información para el personal de salud.....	8
4.1.2 Fase preoperatoria.....	8
4.1.2.1 Antibióticos profilácticos.....	8
4.1.3 Fase transoperatoria.....	8
4.1.4 Fase postoperatoria.....	8
4.1.5 Vigilancia.....	8
4.2 Diagnóstico.....	8
4.3 Tratamiento.....	8
5. Anexos.....	8
5.1 Anexo 1. Clasificación de ASA.....	8
5.2 Anexo 2. Antibióticos profilácticos.....	8
5.3 Anexo 3 Técnica del lavado de manos.....	8
6. Bibliografía.....	8
7. Agradecimientos.....	8
8. Comité Académico.....	8
9. Directorio.....	8
10. Comité Nacional Guías de Práctica Clínica.....	8

1. CLASIFICACIÓN

Registro	
PROFESIONALES DE LA SALUD	Médico general Médico familiar Enfermería Médico de medicina preventiva Cirujano general Médico internista Médico especialista en urgencias Médico epidemiólogo Médico infectólogo Medicina crítica
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	T81.4 Infección consecutiva a procedimiento, no clasificada en otra parte. De acuerdo a la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud. Décima revisión, CIE 10
CATEGORÍA DE GPC	Primero y segundo nivel de atención Prevención primaria y secundaria. Diagnóstico. Tratamiento médico y quirúrgico. Manejo de complicaciones asociadas. Criterios de Referencia
USUARIOS POTENCIALES	Personal de enfermería Médicos generales Médicos familiares Cirujanos generales Médicos especialistas en urgencias Médicos internistas Médicos intensivistas Médicos infectólogos
TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA	Gobierno Federal Gobierno del Estado de Baja California Sur. Secretaria de Salud en el Estado Benemérito Hospital General Juan María de Salvatierra. La Paz BCS
POBLACIÓN BLANCO	Pacientes mayores de 18 años con cirugía abdominal
FUENTE DE FINANCIAMIENTO/PATROCINADOR	Gobierno Federal Instituto de servicios de Salud de Baja California Sur Benemérito Hospital General Juan María de Salvatierra. La Paz BCS
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Consejería y educación para el paciente. Consejería y educación para el médico de contacto primario. Referencia a médicos especialistas
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Contribuir con: Detección oportuna de las infecciones del sitio quirúrgico superficial, fomentar el adecuado registro, mejorar el manejo, disminuir la tasa de infección de herida.
METODOLOGÍA¹	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de fuentes documentales revisadas: 17 originales, seis revisiones sistemáticas Guías seleccionadas: Cinco del periodo 2008-2009 ó actualizaciones realizadas en este periodo Revisiones sistemáticas: Seis Ensayos controlados aleatorizados: Cero Reporte de casos: Cero Validación del protocolo de búsqueda por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Adopción de Guías de Práctica Clínica Internacionales: Seis Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones *
MÉTODO DE VALIDACIÓN Y ADECUACIÓN	Validación del protocolo de búsqueda: Lic. José Alejandro Martínez Investigación documental grupo CENETEC SSA, Lic. V Beatriz Ayala Flores jefa de Biblioteca "Dr. Horacio Rubio Palacios" INER. Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos. Validación Interna: Dr. Francisco Cardoza Macías, Cirujano General, Secretario de Salud BCS. Validación Externa : Academia Nacional de Medicina.
CONFLICTO DE INTERÉS	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN	REGISTRO _____ FECHA DE ACTUALIZACIÓN a partir del registro 2 a 3 años

¹ Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía, puede contactar al CENETEC a través del portal: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>.

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo para presentar infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal?
2. ¿Cuáles son las acciones específicas en el preoperatorio para prevenir la infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal?
3. ¿Cuáles son las acciones específicas en el transoperatorio para prevenir la infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal?
4. ¿Cuáles son las acciones específicas en el postoperatorio para prevenir la infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal?
5. ¿Cuáles son los signos y síntomas que deben alertar ante la presencia de infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal?
6. ¿Cuáles son los criterios para el diagnóstico de infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal?
7. ¿Qué estudios de gabinete apoyan el diagnóstico de infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal?
8. ¿Cuáles son las técnicas de toma de muestra para cultivo del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal?
9. ¿Cuál es el manejo médico la infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal en el segundo nivel de atención?
10. ¿Cuál es el esquema antibiótico de mayor utilidad para el tratamiento de la infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal?
11. ¿cuáles son las indicaciones de manejo quirúrgico en la infección de la infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal en el segundo nivel de atención?
12. ¿Cuáles son las acciones de vigilancia de la herida quirúrgica en los pacientes postoperados durante la estancia hospitalaria y el seguimiento después del alta para detectar infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 JUSTIFICACIÓN

Las infecciones nosocomiales son un problema relevante de salud pública, de trascendencia económica y social. Constituyen un desafío para las Instituciones de Salud y para el personal médico responsable de su atención en las unidades donde se llegan a presentar. Son de importancia clínica-epidemiológica debido a que condicionan altas tasas de morbilidad e inciden en los años de vida potencialmente perdidos de la población que afectan, a lo cual se suma el incremento en los días de hospitalización y el costo de atención. Las infecciones nosocomiales son aquellas que no están presentes o en el periodo de incubación, al momento en que una persona es internada en un hospital. Éstas aparecen después de 48 horas del ingreso a 48 horas después del egreso, hasta un año en caso de implante de material protésico (Díaz Juárez 2000).

Las infecciones de herida quirúrgica, como parte de las infecciones nosocomiales, son una causa frecuente de morbilidad y mortalidad. El inoculo puede ocurrir durante la cirugía o durante el periodo pos quirúrgico. El origen de los microorganismos infectantes pueden provenir de sitios de colonización de los propios pacientes, tales como las fosas nasales, la cavidad oral, el tracto urogenital, la piel; o del ambiente nosocomial. Recientemente el tratamiento de las infecciones posquirúrgicas se ha convertido en un importante problema de salud, debido al desarrollo de bacterias resistentes a la mayoría de los antibióticos en uso.

Las infecciones de herida quirúrgica que desarrollan los pacientes después de haber sido dados de alta se han convertido en un serio problema de salud que retrasa la recuperación de los enfermos y, en consecuencia, su incorporación a las actividades habituales que desempeñan (Paniagua-Contreras 2006).

El conocimiento de la biología y la epidemiología de las infecciones de las heridas quirúrgicas hicieron posible, en años recientes, la aplicación de medidas de prevención de las infecciones en cirugía. La propuesta de una clasificación de las heridas por el National Research Council (NRC) de la National Academy of Sciences de Estados Unidos hizo posible una metodología para la aplicación de programas de vigilancia de infección de heridas quirúrgicas (ver cuadro 1), que da información de utilidad desde diversos puntos de vista, permite comparar el desempeño de cirujanos, servicios o instituciones; es de aplicación relativamente sencilla y ha probado ser de utilidad, tanto en el ámbito mundial, como nacional (Rivero, Cardoza 2002).

CUADRO I. CLASIFICACIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS POR EL NATIONAL RESEARCH COUNCIL

Clase	Definición
Limpia	Cirugía electiva, cierre primario, sin inflamación aguda, no se incide el tracto gastrointestinal, orofaríngeo, genitourinario, biliar o traqueobronquial, no hay accidentes contaminantes en la cirugía.
Limpia contaminada	Se incide el tracto gastrointestinal, orofaríngeo, biliar o traqueobronquial, en forma controlada, con drenaje mínimo o accidentes mínimos en la técnica quirúrgica, reoperación de una herida limpia menor a 7 días.
Contaminada	Hay inflamación aguda no purulenta, accidentes mayores contaminantes, drenaje mayor de un órgano, trauma penetrante menor de 4 horas.
Sucia	Hay pus o perforación preoperatoria del tracto gastrointestinal, genitourinario, orofaríngeo o biliar mayor de 4 horas

Fuente:

Report of the Committee on Trauma, Division of Medical Sciences, National Academy of Sciences-National Research Council. Postoperative wound infections: the influence of ultraviolet irradiation of the operating room and of various other factors. Ann Surg 1964; 160(2 Suppl): 1-193.

Es importante conocer la clasificación de la infección del sitio quirúrgico una vez instalada, esta clasificación fue hecha por el CDC, y describe tres niveles de infección (figura 1):

- Incisional superficial que afecta la piel y tejido subcutáneo del sitio quirúrgico.
- Incisional profunda, que afecta las capas faciales y musculares.
- Infección de órgano o espacio, involucra otras partes de la anatomía aparte de la incisión, que fue abierta o manipulada durante el procedimiento quirúrgico (NICE Clinical Guideline 74, 2008).

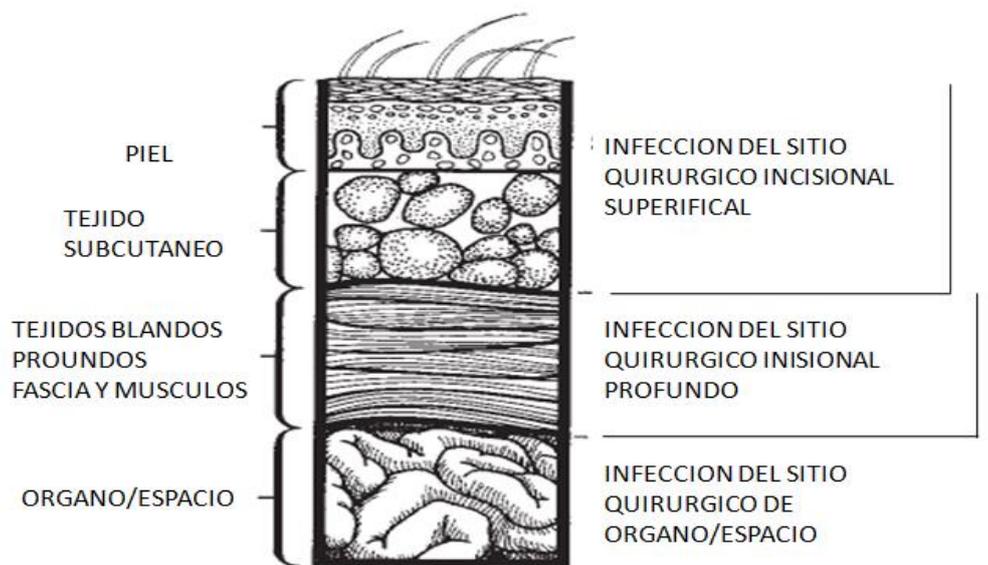


Figura 1. Sección de la pared abdominal para demostrar la clasificación de la infección del sitio quirúrgico, CDC 1999.

En México existe la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, que tiene un programa de vigilancia de infecciones nosocomiales con un sistema de red nacional para registro de todos los hospitales asociados. A pesar de este programa aun hay un subregistro a nivel nacional de las infecciones incluyendo las de heridas quirúrgicas. Esto puede ser por desconocimiento del impacto, inadecuado seguimiento o, como consecuencia un pobre registro de las mismas.

Por ello es indispensable unificar criterios de prevención y diagnóstico, a si como prevención, diagnóstico y tratamiento de las infecciones del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal en el segundo nivel de atención, haciendo uso de las herramientas ya existentes y apoyándose en la presente guía. Estamos seguros que tendrá un gran impacto en la toma de decisiones.

3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica “Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal”, forma parte de las guías que integrarán el catálogo maestro de guías de práctica clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Específico de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el programa sectorial de salud 2007-2012.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer, segundo y tercer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- Disminuir la incidencia de infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal.
- Realizar acciones para prevenir la aparición de infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal.
- Identificar y tratar oportuna y correctamente la infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal.
- Dar a conocer los mejores auxiliares para el diagnóstico de infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal.
- Referir oportunamente a los pacientes con infección del sitio quirúrgico incisional superficial en cirugía abdominal y/o complicaciones al segundo o tercer nivel de atención según corresponda.

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades que constituye el objetivo central y la razón de ser de los Servicios de Salud.

3.3 DEFINICIÓN

La infección del sitio quirúrgico en cirugía abdominal es definida como la infección que ocurre en la herida ocasionada por un procedimiento invasivo.

El CDC define la infección del sitio quirúrgico incisional superficial como aquella infección que afecta la piel y tejido celular subcutáneo. Puede presentar signos locales de dolor, eritema, calor y tumefacción de la herida o bien drenaje de pus (NICE Clinical Guideline 74, 2008).

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta Guía son producto del análisis de las guías de práctica clínica internacionales seleccionadas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura.

La presentación de la evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponden a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Los niveles de las evidencias y la graduación de las recomendaciones se mantienen respetando la fuente original consultada, citando entre paréntesis su significado. Las evidencias se clasifican de forma numérica y las recomendaciones con letras; ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:

	EVIDENCIA
	RECOMENDACIÓN
	PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA

4.1.1 EDUCACIÓN PARA LA SALUD

4.1.1.1 INFORMACIÓN PARA EL PERSONAL DE SALUD

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>Las infecciones remotas al sitio quirúrgico pueden influir en el riesgo de desarrollar infección.</p>	<p>IV (Opinión de autoridades, evidencia clínica, reporte de comité de expertos) Patrick DL 2008</p>
 <p>Identificar y tratar todas las infecciones remotas al sitio quirúrgico. Retrasar la cirugía en los casos electivos hasta que la infección este tratada.</p>	<p>A (Fuertemente recomendada) Patrick DL 2008</p>

R

Capacitar a cirujanos, y personal que interviene en el perioperatorio, en la prevención de la infección del sitio quirúrgico.

A

(Existe buena evidencia que avala el uso de la recomendación)
Anderson DJ 2008

4.1.2 FASE PREOPERATORIA

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Existe evidencia que ocurren menos infecciones del sitio quirúrgico cuando se usa rasuradora eléctrica o crema depiladora que cuando se afeita con navaja. Tomar en cuenta que en algunos casos la crema puede hacer reacción en la piel.

1+

(Metaanálisis bien conducidos, revisiones sistemáticas o ensayos clínicos aleatorizados con un bajo riesgo de error)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

No remover el vello a menos que interfiera con la incisión, si es así, removerlo inmediatamente antes de la operación y de preferencia con rasuradora eléctrica y no con rastrillo.

A

(Una buena evidencia avala el uso de la recomendación)
Anderson DJ 2008

E

El baño es mejor para disminuir la probabilidad de infección del sitio quirúrgico, al compararlo con solo aseo del sitio operatorio. No hay diferencia entre los diferentes jabones o antisépticos.

1+

(Metaanálisis bien conducidos, revisiones sistemáticas o ensayos clínicos aleatorizados con un bajo riesgo de error)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

Recomendar a los pacientes que deben tomar un baño, ayudarlos a bañarse o bañarlos en su cama usando jabón, ya sea un día antes o el día de la cirugía.

B

(Extrapolación de estudios calificados como 1+ o 1++)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

No existen bases científicas actuales para utilizar productos de la sangre (Paquete globular o plasma) para reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico superficial, profundo o de órgano.

IV

(Opinión de autoridades, guías clínicas, consenso de comités de expertos)
Patrick DL 2008

R

No utilizar productos de la sangre para pacientes quirúrgicos como medio para prevenir infección del sitio quirúrgico.

B
(Recomendada para su implementación)
Patrick DL 2008

E

La estancia hospitalaria preoperatoria prolongada, frecuentemente se asocia con un incremento del riesgo de infección del sitio quirúrgico. Sin embargo los días de estancia hospitalaria se deben ajustar de acuerdo a la severidad de la enfermedad o comorbilidades, para la preparación del enfermo antes de la cirugía.

IV
(Opinión de autoridades, evidencia clínica, reporte de comité de expertos)
Patrick DL2008

R

Proveer al paciente una preparación preoperatoria adecuada para disminuir la estancia hospitalaria preoperatoria

B
(Recomendada para su implementación)
Patrick DL 2008

E

En cirugía colorrectal existe evidencia de que no hay aumento en la incidencia de la infección del sitio quirúrgico en pacientes en quienes se realiza preparación intestinal comparada con pacientes en lo que no se realizó.

1+
(Metaanálisis de gran calidad, revisiones sistemáticas, o ensayos clínico aleatorizados con bajo riesgo de sesgo)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

No se recomienda la preparación mecánica del colon de manera rutinaria para reducir el riesgo de infección de sitio quirúrgico.

A
(Al menos un meta-análisis que sea directamente aplicado a la población diana o un ensayo clínico aleatorizado categorizado como 1++)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

Hay evidencia insuficiente para determinar que el uso de joyas o esmalte tengan un efecto en el índice de infecciones del sitio quirúrgico.

1+
(Revisión sistemática o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

El equipo quirúrgico debe retirarse joyería de las manos antes de la operación. Además de retirarse uñas artificiales y cualquier tratamiento para uñas (manicura).

A
(Una revisión sistemática un ensayo clínico aleatorio o un volumen evidencia con estudios categorizados como 1+ que sean directamente aplicable la población diana y demuestre consistencia de los resultados)
NICE Clinical Guideline 74 2008

E

No hay evidencias identificadas para determinar si al ropa quirúrgica para el paciente afecta en la incidencia de la infección de sitio quirúrgico.

IV
(Consenso formal, opinión de expertos)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

Proporcionar al paciente ropa que sea apropiada para el procedimiento y proporcione un acceso fácil al sitio quirúrgico y áreas para colocación de dispositivos tales como catéteres intravenosos. Considerar la dignidad y comodidad del paciente.

D
(Consenso formal)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

No hay diferencia en el uso de cubre bocas ya utilizados previamente en cirugías limpias o contaminadas para el riesgo de infección del sitio quirúrgico.

1+
(Revisiones sistemáticas, o ensayos clínico aleatorizados con bajo riesgo de sesgo)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

Todo el equipo quirúrgico debe utilizar uniforme no estéril en todas las áreas donde los procedimientos quirúrgicos son llevados a cabo.

A
(Una revisión sistemática un ensayo clínico aleatorio o un volumen evidencia con estudios categorizados como 1+ que sean directamente aplicable la población diana y demuestre consistencia de los resultados)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

Hay evidencia que la descontaminación nasal con mupirocina o clorhexidina aplicada a todos los pacientes sometidos a cirugía no afecta el índice total de infecciones del sitio quirúrgico.

1+
(Ensayo clínico aleatorizados con bajo riesgo de sesgo)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

No existe recomendación para el uso de mupirocina rutinaria preoperatoria para reducir la infección de herida por estafilococo aureus, aunque pueda reducir otras infecciones nosocomiales en pacientes portadores de estafilococo.

IV
(Consenso formal, opinión de expertos)
Patrick DL 2008

R

Se recomienda obtener cultivos y excluir del trabajo al personal de quirófano con lesiones en la piel que drenan, hasta que la infección haya sido descartada, o el personal hay recibido el tratamiento adecuado y la infección este resuelta.

B
(Recomendada para su implementación)
Patrick DL 2008

R

No se debe excluir de manera rutinaria al personal que se encuentre colonizado con organismos tales como estafilococo aureus (nariz, manos, u otro sitio de cuerpo) o con estreptococos de grupo A, a menos que el personal haya sido relacionado epidemiológicamente con una diseminación del organismo en su área hospitalaria.

B
(Recomendada para su implementación)
Patrick DL 2008)

4.1.2.1 ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p>	<p>Hay evidencia que el uso de antibióticos profilácticos disminuye las infecciones de heridas comparada con placebo, en hernio plastia con colocación de material protésico, cesárea electiva y no electiva.</p> <p style="text-align: right;">1+</p> <p>(Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo) NICE Clinical Guideline 74 2008</p>
<p>E</p>	<p>Hay evidencia que el uso de antibiótico profiláctico en cirugía gastroduodenal, tracto biliar, apendicetomía y cirugía colorrectal reduce la infección de herida.</p> <p style="text-align: right;">1+</p> <p>(Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo) NICE Clinical Guideline 74, 2008</p>
<p>E</p>	<p>Existe evidencia de que no hay diferencia en el efecto del antibiótico profiláctico comparado con placebo para la prevención de la infección de la herida en colecistectomía laparoscopia.</p> <p style="text-align: right;">1+</p> <p>(Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo) NICE Clinical Guideline 74, 2008</p>
<p>R</p>	<p>Se debe dar profilaxis con antibiótico a los pacientes en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cirugía limpia que involucre la colocación de una prótesis o implante. • Cirugía limpia contaminada. • Cirugía contaminada. <p style="text-align: right;">A</p> <p>(Una revisión sistemática un ensayo clínico aleatorio o un volumen evidencia con estudios categorizados como 1+ que sean directamente aplicable la población diana y demuestre consistencia de los resultados) NICE Clinical Guideline 74, 2008</p>
<p>E</p>	<p>Hay evidencia de que no hay diferencias en los índices de infección del sitio quirúrgico con el uso o sin el uso de antibióticos profilácticos en herniorrafias.</p> <p style="text-align: right;">1+</p> <p>(Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo) NICE Clinical Guideline 74, 2008</p>
<p>R</p>	<p>No utilizar de forma rutinaria profilaxis antibiótica en las cirugías limpias no complicadas y que no se utiliza material protésico</p> <p style="text-align: right;">A</p> <p>(Una revisión sistemática un ensayo clínico aleatorio o un volumen evidencia con estudios categorizados como 1+ que sean directamente aplicable la población diana y demuestre consistencia de los resultados) NICE Clinical Guideline 74, 2008</p>
<p>R</p>	<p>Utilizar el formulario local de antibióticos y siempre considerar los eventos adversos potenciales cuando haya cambio de antibióticos específicamente para profilaxis. (Ver Anexo 2)</p> <p style="text-align: right;">C</p> <p>(Un volumen e evidencia que incluye estudios calificados como 2+ que sean directamente aplicables la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados) NICE Clinical Guideline 74, 2008</p>

E	Hay evidencia de que la administración de antibiótico profiláctico dos horas antes de la cirugía se asocia con índices más bajos de infección de la herida en cirugía limpia (con material protésico) y limpia contaminada.	2+ (Estudio de cohorte o casos y controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de relación causal) NICE Clinical Guideline 74, 2008
R	Considerar administrar una sola dosis de antibiótico profiláctico al iniciar la anestesia, o antes en las cirugías donde se utilice un tiempo de isquemia.	C (Un volumen de evidencia que incluye estudios calificados como 2+ que sean directamente aplicables la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados) NICE Clinical Guideline 74, 2008
R	Antes de iniciar la profilaxis, tomar en cuenta la vida media plasmática, y si es necesario repetir la dosis de antibiótico cuando la cirugía se prolonga más allá de su vida media.	C (Un volumen e evidencia que incluye estudios calificados como 2+ que sean directamente aplicables la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados) NICE Clinical Guideline 74, 2008
R	Iniciar tratamiento antibiótico, agregado a la profilaxis, en el caso de heridas sucias o infección de la herida.	C (Un volumen e evidencia que incluye estudios calificados como 2+ que sean directamente aplicables la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados) NICE Clinical Guideline 74, 2008

4.1.3 FASE TRANSOPERATORIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	Existen estudios que demuestran reducción de la cuenta bacteriana en las manos lavadas con diversos antisépticos, desafortunadamente no se ha evaluado el uso del antiséptico para la disminución de la infección del sitio quirúrgico.
R	El equipo quirúrgico deberá lavarse las manos antes de la cirugía con una solución antiséptica acuosa con un cepillo simple o con palillo para uñas, hasta que las manos y las uñas estén visiblemente limpias.

IV
(opinión de autoridades, evidencia clínica, reporte de comité de expertos)
Patrick DL 2008

B
(Recomendado para su implementación)
Patrick DL 2008

R

Realizar el lavado quirúrgico de 2 a 5 minutos utilizando un agente antiséptico adecuado. Lavar las manos y antebrazos hasta los codos.

IB

(Se recomienda fuertemente su implementación y está avalada por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos, y por un fuerte razonamiento teórico)

AMCG, CPCG y FNCAECG 2009

R

Después del cepillado quirúrgico mantener las manos en alto y alejados del cuerpo, codos flexionados para que el agua escurra desde los dedos hasta el codo, secarse con una toalla estéril, colocarse camisolín y guantes estériles.

IB

(Se recomienda fuertemente su implementación y está avalada por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos, y por un fuerte razonamiento teórico)

AMCG, CPCG y FNCAECG 2009

E

Hay evidencia que sugiere que no hay diferencia en la incidencia en la infección del sitio quirúrgico con el uso de solución acuosa de alcohol al 75% para frotar las manos cuando comparado con soluciones de yodopovidona al 4% o clorhexidina al 4%.

1+

(Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo)

NICE Clinical Guideline 74 2008

R

Antes de otra operación subsecuente, las manos deberán ser lavadas usando alcohol o una solución antiséptica quirúrgica. Si las manos tienen residuos deberán realizarse otra vez el aseo quirúrgico completo con una solución antiséptica.

A

(Un ensayo clínico aleatorio o un volumen de evidencia con estudios categorizados como 1+ que sean directamente aplicable la población diana y demuestre consistencia de los resultados)

NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

El equipo quirúrgico deberá lavarse las manos antes de la primera cirugía programada usando una solución antiséptica acuosa con un cepillo y palillo para las uñas y asegurarse que las manos y uñas están visiblemente limpias.

A

(Un ensayo clínico aleatorio o un volumen de evidencia con estudios categorizados como 1+ que sean directamente aplicable la población diana y demuestre consistencia de los resultados)

NICE Clinical Guideline 74 2008

E

Hay evidencia que sugiere que no hay diferencia entre el uso y no uso de una cubierta plástica auto adherible yodada para el riesgo de infección.

1+

(Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo)

NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

Si se requiere una cubierta para la incisión, utilice las impregnadas en yodo, a menos que el paciente sea alérgico al yodo.

A

(Un ensayo clínico aleatorio o un volumen de evidencia con estudios categorizados como 1+ que sean directamente aplicable la población diana y demuestre consistencia de los resultados)

NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

El uso de guantes estériles minimiza la transmisión de microorganismos de las manos del cirujano al paciente, también evita la contaminación de las manos del equipo quirúrgico.

IV

(Opinión de autoridades, guía clínica, reportes de comité de expertos)

Patrick DL 2008

R

El equipo quirúrgico deberá portar guantes estériles en el quirófano durante la operación.

D
(Recomendación para la buen práctica basado en la experiencia del grupo)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

Considerar el uso de doble guante cuando hay alto riesgo de perforación del guante, y las consecuencias de contaminación sean serias.

D
(Recomendación para la buen práctica basado en la experiencia del grupo)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

Existe evidencia que no hay diferencia en el índice de infección del sitio quirúrgico entre la preparación de la piel con atomizador de clorexidina con base de alcohol o yodopovidona en solución o espuma

1+
(Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

Preparar la piel del sitio quirúrgico inmediatamente antes de la incisión usando una preparación antiséptica (acuosa o con base alcohol): yodopovidona o clorhexidina son las más recomendables.

A
(Ensayo clínico aleatorizado que sea directamente aplicable la población diana y demuestre consistencia de resultados)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

Se debe incrementar la preparación antiséptica de la piel si se usa electrocauterio, ya que las preparaciones se secan y evaporan, por ello se debe evitar las preparaciones con base en alcohol.

D
(Consenso de expertos)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

Hay evidencia de que no existe diferencia entre el uso de bisturí o electrocauterio, y entre bisturí ultrasónico o laser, de que aumente la incidencia de infecciones.

1+
(Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

Una técnica quirúrgica adecuada reduce el riesgo de infección del sitio quirúrgico.

IV
(Opinión de autoridades, guías clínicas, comités d expertos)
Patrick DL2008

R

Manejar los tejidos de manera gentil, realizar una hemostasia efectiva, minimizar el tejido desvitalizado y los cuerpos extraños (por ejemplo, suturas, tejido, detritus necróticos) y erradicar el espacio muerto en el sitio quirúrgico.

A
(Fuertemente recomendada)
Patrick DL 2008

E	<p>Datos clínicos y en animales de experimentación sugieren que mantener la normotermia transoperatoria puede reducir el riesgo de infección de herida, en procedimientos seleccionados en pacientes adultos.</p>	<p>I (Evidencia fuerte de al menos un ensayo clínico aleatorizado bien diseñado) Patrick DL 2008</p>
R	<p>Mantener la temperatura del paciente para evitar la hipotermia (temperatura corporal menor a 36°C) perioperatoria inadvertida.</p>	<p>A (Fuertemente recomendado) Patrick DL 2008</p>
E	<p>Hay evidencia que sugiere que las concentraciones altas de oxígeno inspirado en el perioperatorio reducen los índices de infección del sitio quirúrgico comparado con concentraciones bajas de oxígeno.</p>	<p>1+ (Ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo) NICE Clinical Guideline 74, 2008</p>
R	<p>Mantener una oxigenación óptima durante la cirugía, particularmente proveer al paciente de suficiente oxígeno durante la cirugía mayor y en el periodo de recuperación; asegurando que la saturación de hemoglobina se mantenga por arriba del 95%.</p>	<p>A (Ensayo clínico aleatorio con estudios categorizados como 1+ que sea directamente aplicable a la población diana y demuestre consistencia en los resultados) NICE Clinical Guideline 74, 2008</p>
E	<p>Existen estudios que indican que no hay diferencia entre la irrigación de la herida con solución con antibiótico, solución salina o irrigación con yodopovidona para disminuir el riesgo de infección del sitio quirúrgico. Sin embargo actualmente la yodopovidona solo está autorizada para su uso en la piel intacta.</p>	<p>1+ (Revisiones sistemáticas con bajo riesgo de sesgo) NICE Clinical Guideline 74, 2008)</p>
E	<p>Con las mejoras en la práctica actual, se debe hacer del lavado de la herida y de la cavidad una medida innecesaria para la prevención de la infección del sitio quirúrgico</p>	<p>4 (Consenso de expertos) NICE Clinical Guideline 74, 2008</p>
R	<p>No use lavado de la cavidad para reducir el riesgo de infección de herida quirúrgica. No usar irrigación de la herida para reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico.</p>	<p>D (Recomendación para la mejor práctica basado en la experiencia del grupo que elabora la guía) NICE Clinical Guideline 74, 2008</p>
E	<p>Hay evidencia que la aplicación a la piel adyacente a la herida de una solución alcoholada de yodo antes de su cierre no tiene efecto en la incidencia de la infección del sitio quirúrgico.</p>	<p>1+ (Ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo) NICE Clinical Guideline 74, 2008</p>

E

La aplicación tópica de cefotaxima agregada a la profilaxis antibiótica sistémica no tiene efecto en la incidencia de infección del sitio quirúrgico en pacientes sometidos a cirugía abdominal.

1+

(Ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

No utilice aplicación intraoperatoria de una solución alcoholada de yodo a la piel o Cefotaxima tópica en cirugía abdominal, con intención de reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico.

A

(Ensayos clínicos aleatorios categorizados como 1+ que sean directamente aplicables a la población diana y demuestren consistencia de los resultados)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

No hay suficiente evidencia para determinar entre suturar o no, o colocar un drenaje en el tejido subcutáneo para reducir el riesgo de infección.

4

(Consenso de expertos)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

Hay insuficiente evidencia de que la técnica o material usado para el cierre de la pared abdominal influya en la incidencia de infección o dehiscencia.

4

(Consenso de expertos)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

Considerando la inconsistencia de las evidencias, no existe una recomendación que se pueda emitir sobre el tipo de cierre de cavidad con intención de disminuir el índice de infecciones.

D

(Recomendación para la mejor práctica basado en la experiencia del grupo que elabora la guía)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

El drenaje con succión cerrada puede evacuar eficazmente hematomas o seromas postoperatorios, pero el tiempo para retirarlo es importante. La colonización bacteriana de un tracto de drenaje inicialmente estéril incrementa con el tiempo que dura colocado.

IV

(Opinión de autoridades, guías clínicas, comités de expertos)
Patrick DL 2008

R

Si es necesario colocar un drenaje, utilizar drenajes con succión cerrada, colocarlo a través de una incisión diferente, lejos de la incisión del sitio quirúrgico y retirarlo lo más pronto posible.

B

(Recomendado para su implementación)
Patrick DL 2008

E

No hay evidencia fuerte para avalar el cubrir la herida en el período postoperatorio inmediato para disminuir la infección de herida. Sin embargo es generalmente aceptado en la práctica clínica cubrir la herida con un apósito por un periodo de 48 hrs a menos que haya una indicación clínica de retirarlo como exceso de secreción ó hemorragia.

IV

(Opinión de expertos)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

Cubra la herida con un apósito al final de la cirugía.

D

(Recomendación para la mejor práctica basada en la experiencia del grupo que elaboró al guía)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

El nivel microbiológico en el aire de la sala quirúrgica es directamente proporcional al número de personas que se encuentran en la misma.

IV

(Opinión de autoridades, guía clínica, reportes de comité de expertos)
Patrick DL 2008

R

Limite el número de personas a solo el personal necesario que debe entrar al quirófano.

B

(Recomendada para su implementación)
Patrick DL 2008

E

No hay datos que avalen la desinfección de rutina de las superficies de la sala o el equipo entre procedimientos en ausencia de contaminación o visiblemente empolvadas, Pero si hay contaminación visible o polvo muy evidente se debe usar desinfectante en las áreas afectadas antes de la siguiente cirugía.

IV

(Opinión de autoridades, guía clínica, reportes de comité de expertos)
Patrick DL 2008

R

El equipo y mobiliario del quirófano que están visiblemente empolvados y que se contaminan con el uso (por ejemplo equipo de anestesia) o las superficies del equipo que toca el personal para proveer cuidados al paciente, debe ser limpiado con un agente germicida al final de cada procedimiento quirúrgico.

B

(Recomendada para su implementación)
Patrick DL 2008

E

No hay parámetros estandarizados con los cuales se comparen los niveles microbiológicos obtenidos de cultivos del aire o superficies de la sala quirúrgica, por lo que las muestras microbiológicas de rutina no están justificadas.

IV

(Opinión de autoridades, guía clínica, reportes de comité de expertos)
Patrick DL 2008

R

No realizar muestras microbiológicas de rutina del quirófano. Se recomienda realizar muestras microbiológicas de las superficies del quirófano, o del aire solo como parte de investigación epidemiológica.

B

(Recomendada para su implementación)
Patrick DL 2008

E

La esterilización rápida no es un método de esterilización de rutina. Con esta técnica se pierde el tiempo de monitorización biológica y el uso de los parámetros mínimos de ciclado de esterilización (tiempo, temperatura y presión), hay ausencia de empaque protector y

IV

(Opinión de autoridades, guía clínica, reportes de comité de expertos)
Patrick DL 2008

posibilidad de contaminación durante el proceso de transportación a la sala quirúrgica.

R

La esterilización rápida solo debe realizarse en situaciones clínicas seleccionadas, donde hay certeza de los parámetros establecidos.

B

(Recomendada para su implementación)
Patrick DL 2008

4.1.4 FASE POSTOPERATORIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
E	Hay evidencia limitada para recomendar el uso rutinario de insulina en infusión en pacientes que no tienen un buen control glucémico postoperatorio.	4 (Opinión de expertos) NICE Clinical Guideline 74, 2008
R	No administrar insulina de rutina en pacientes no diabéticos para optimizar la glucosa posoperatoria, como medio para reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico.	D (Consenso formal) NICE Clinical Guideline 74, 2008
E	Existen estudios que demuestran reducción de la cuenta bacteriana en las manos lavadas con diversos antisépticos, desafortunadamente no evalúan el impacto del uso del antiséptico con respecto a la disminución de la infección del sitio quirúrgico.	IV (Opinión de autoridades, evidencia clínica, reporte de comité de expertos) Patrick DL 2008
R	Realizar higiene de las manos antes y después de cambiar los apósitos y en cualquier contacto con el sitio quirúrgico (ver Anexo 3).	A (Fuertemente recomendada) Patrick DL 2008
E	No hay evidencia de alta calidad que avale el uso de una técnica aséptica para el cambio de apósitos, sin embargo se acordó que con su uso se puede minimizar el riesgo de contaminación del sitio quirúrgico con microorganismos adicionales.	4 (Opinión de expertos) NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

Use una técnica aséptica de no tocar la herida al cambiar o remover los apósitos de la herida quirúrgica.

D
(Recomendación para la mejor práctica basado en la experiencia del grupo que elabora la guía)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

Solamente se deben usar soluciones estériles en las heridas en el periodo postoperatorio inmediato. No hay evidencia que muestre que el baño posoperatorio durante la estancia hospitalaria afecte la incidencia de infección de la herida; sin embargo los pacientes pueden elegir tomar un baño de acuerdo a los protocolos locales.

4
(Opinión de expertos)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

Use solución salina estéril para limpiar la herida en las primeras 48 hrs posteriores a la cirugía. El paciente puede asear la herida con agua corriente y bañarse con seguridad 48 horas después de la cirugía

D
(Recomendación para la mejor práctica basada en la experiencia del grupo que elabora la guía)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

4.1.5 VIGILANCIA

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

A pesar de que no hay evidencia directa que avale la presencia de un servicio especializado en el cuidado de heridas para manejar las complicaciones en la cicatrización, se requiere una estructura diseñada para mejorar el manejo de las heridas quirúrgicas. Se debe incrementar la educación de los trabajadores de la salud, los pacientes y sus cuidadores, además de requerir la participación de clínicos expertos.

4
(Opinión de expertos)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

Clasificar la herida quirúrgica al terminar la cirugía. Un miembro del equipo quirúrgico hará la tarea

C
(Se sugiere su implementación, y está avalada por estudios por estudios clínicos o epidemiológicos sugestivos, o por razonamiento teórico)
AMCG, CPG y FNCAECG 2009

R

Al respecto de la vigilancia de pacientes hospitalizados, incluyendo las readmisiones, utilizar la observación directa prospectiva, la detección prospectiva indirecta, o una combinación de ambos métodos mientras dure la hospitalización del paciente

B
(Se recomienda fuertemente su implementación y está avalada por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos, y por un fuerte razonamiento teórico)
AMCG, CPG y FNCAECG 2009

R

Para la vigilancia del caso después del alta, utilizar un método acorde a los recursos existentes y con la necesidad de información.

B
(Se recomienda fuertemente su implementación y está avalada por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos, y por un fuerte razonamiento teórico)
AMCG, CPCG y FNCAECG 2009

R

Referir con el especialista en heridas para valorar la viabilidad del tejido, en heridas que cerrarán de segunda intención.

D
(Recomendación a partir del manual para procedimientos de intervención)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

Entregar a los miembros del equipo quirúrgico, un informe con las tasas específicas de infección del sitio quirúrgico estratificado para cada tipo de cirugía. La frecuencia óptima y el formato para el cómputo de esas tasas deben ser determinados de acuerdo al número de casos, los objetivos, las iniciativas de calidad y mejora continua institucional.

C
(Se recomienda fuertemente su implementación y está avalada por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos, y por un fuerte razonamiento teórico)
AMCG, CPCG y FNAECG 2009

4.2 DIAGNÓSTICO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

La infección del sitio quirúrgico incisional superficial, es aquella que ocurre dentro de los primeros 30 días después de la operación, e involucra la piel y/o el tejido celular subcutáneo de la incisión y al menos una de la siguientes:

- Drenaje purulento de la incisión superficial, con o sin confirmación de laboratorio.
- Organismos aislados de un cultivo de tejido o fluido obtenido con técnica aséptica de la incisión superficial
- Al menos uno de los siguientes signos de infección: dolor, rubor, calor aumento de tamaño en la incisión superficial, que haya sido abierto la incisión por el cirujano, a menos que el cultivo sea negativo
- Que haya sido diagnosticado como infección del sitio quirúrgico incisional superficial por el cirujano o médico tratante.

D
(Consenso de expertos)
Mangram AJ 1999



Realizar revisión de la herida durante los primeros 30 días del postoperatorio, ya que el diagnóstico de infección es clínico, se debe tomar cultivo de la herida para confirmación diagnóstica.

PBP



Se recomienda tomar la muestra para cultivo, antes de iniciar el tratamiento empírico con antibiótico. Tomar en cuenta las siguientes condiciones:

- Herida abierta, tomar con un hisopo, dos muestras, uno para tinción de Gram, y el otro se coloca en medio de cultivo para enviar a laboratorio
- Herida cerrada: tomar la muestra por punción con aguja y jeringa, y enviarla inmediatamente al laboratorio.

D
(Consenso de expertos)
Burillo 2006



No existe suficiente evidencia disponible que evalúe la utilidad de la tomografía o ultrasonido, para realizar diagnóstico de infección del sitio quirúrgico incisional superficial, por si solos.

PBP

4.3 TRATAMIENTO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



En el caso en que la herida haya sido abierta o quirúrgicamente abierta para drenar pus, varios días después de la cirugía, se debe considerar el uso de agua corriente (de la llave: Tap Water) para lavar la herida.

4
(Opinión de expertos)
NICE Clinical Guideline 74, 2008



Use agua no estéril para limpiar la herida si está abierta o se abrió quirúrgicamente para drenar pus.

D
(Recomendación para la mejor práctica basada en la experiencia del grupo que elaboró la guía)
NICE Clinical Guideline 74, 2008



Hay evidencia que sugiere que no hay diferencia en la incidencia de infección del sitio quirúrgico cuando se aplica cloramfenicol en el sitio incisional en el periodo postoperatorio

1+
(Ensayo clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgo.)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

No use agentes antimicrobianos tópicos en la herida quirúrgica que se cierra por primera intención para reducir el riesgo de infección de sitio quirúrgico.

A
(Ensayo clínico aleatorio categorizado como 1+ que sea directamente aplicable a la población diana y demuestre consistencia de los resultados)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

No hay evidencia que demuestre la eficacia de los apósitos impregnados de antimicrobianos tales como miel, plata y cadexómero yodado en la profilaxis de la infección del sitio quirúrgico en las heridas que cierran por segunda intención.

4
(Opinión de experto)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

No use soluciones de ácido bórico o clorinadas en gasa, o gasa de algodón con humectante o solución antiséptica de mercurio para manejar la herida quirúrgica que se va a cerrar por segunda intención.

D
(Consenso formal)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

E

La evidencia identificada es antigua y el material de curación usado no refleja los principios del manejo actual de la herida y de las técnicas de desbridamiento.

4
(Opinión de expertos)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

R

No usar agentes enzimáticos o dextranómeros o gasas con solución de ácido bórico o clorinadas como agentes para desbridar en el manejo quirúrgico de la infección del sitio quirúrgico.

D
(Consenso formal)
NICE Clinical Guideline 74, 2008

5. ANEXOS

5.1 ANEXO 1. CLASIFICACIÓN DE ASA

CLASIFICACIÓN DEL ESTADO FÍSICO DE LA AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS

PUNTUACIÓN	ESTADO FÍSICO PREOPERATORIO DEL PACIENTE
1	Paciente sano
2	Paciente con enfermedad sistémica leve
3	Paciente con enfermedad sistémica severa que no es incapacitante
4	Paciente con enfermedad sistémica incapacitante que representa una amenaza constante para la vida
5	Paciente moribundo que no sobrevivirá con o sin cirugía más de 24 horas

Fuente: Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Harvis WR. Guideline for prevention of surgical site infection. Infect Control Hosp Epidemiol 1999; 20(4):247-280 www.cdc.gov/ncidod/hip. Consultada el 10/03/2009.

5.2 ANEXO 2. ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS

PATÓGENOS COMUNES RELACIONADOS CON LA INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO

ORGANISMO	SUSCEPTIBILIDAD ANTIBIÓTICA
INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO DE LA PIEL O DE CUALQUIER OTRO SITIO	
STAPHYLOCOCCUS AUREUS	FLUCLOXACILINA, MACRÓLIDOS Y CLINDAMICINA
STREPTOCOCCUS BETA HEMOLÍTICO	PENICILINA, MACRÓLIDOS Y CLINDAMICINA
CIRUGÍAS POR DEBAJO DEL DIAFRAGMA	
ANAEROBIOS ORALES	METRONIDAZOL Y AMOXACILINA CON CLAVULANATO
ESCHERICHIA COLI Y OTRAS ENTEROBACTERIAS	CEFALOSPORINAS DE SEGUNDA GENERACIÓN, BETALACTÁMICOS COMBINADOS CON INHIBIDORES DE LA BETALACTAMASA O GENTAMICINA

PATÓGENOS RELACIONADOS DEPENDIENDO DEL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

PROCEDIMIENTO	PATÓGENOS RELACIONADOS
APENDICECTOMÍA	BACIOS GRAM NEGATIVOS, ANAEROBIOS
CIRUGÍA DEL TRACTO BILIAR	BACIOS GRAM NEGATIVOS, ANAEROBIOS
CIRUGÍA COLORECTAL	BACIOS GRAM NEGATIVOS, ANAEROBIOS
CIRUGÍA GASTRODUODENAL	BACIOS GRAM NEGATIVOS, ESTREPTOCOCOS, ANAEROBIOS

	OROFARÍNGEOS (EJ. PEPTOESTRPTOCOCOS)
CIRUGÍA GINECOLÓGICA Y OBSTÉTRICA	BACILOS GRAM NEGATIVOS, ENTEROCOCOS, ESTREPTOCOCOS DEL GRUPO B, ANAEROBIOS
CIRUGÍA UROLÓGICA	BACILOS GRAM NEGATIVOS

RECOMENDACIÓN DE USO DE ANTIBIÓTICOS PROFILACTICOS

PROCEDIMIENTO	RECOMENDACIÓN	RESULTADO
CIRUGÍA ESOFÁGICA	RECOMENDADO	
C. ESTÓMAGO Y DUODENO	RECOMENDADO	PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE LA HERIDA
BYPASS GÁSTRICO	RECOMENDADO	
C. DE INTESTINO DELGADO	RECOMENDADO	
C. DE LA VÍA BILIAR	RECOMENDADO	PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE LA HERIDA
C. PANCREÁTICA	RECOMENDADO	
C. HEPÁTICA	RECOMENDADO	
COLECISTECTOMÍA	RECOMENDADO	PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE LA HERIDA
COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA	NO RECOMENDADO	
APENDICECTOMÍA	ALTAMENTE RECOMENDADO	PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE LA HERIDA, ABSCESO INTRABDOMINAL
C. COLORRECTAL	ALTAMENTE RECOMENDADO	PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE LA HERIDA, ABSCESO INTRABDOMINAL
HERNIOPLASTIA INGUINAL	NO RECOMENDADO	
ESPLENECTOMÍA	RECOMENDADO SOLO EN PACIENTES CON RIESGO ALTO	
HISTERECTOMÍA ABDOMINAL	RECOMENDADO	
CESÁREA	ALTAMENTE RECOMENDADO	PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE LA HERIDA

Fuente: SIGN. A national clinical guideline 104. Antibiotic prophylaxis in surgery. Quality Improvement Scotland. July 2008. www.sign.ac.uk Consultada el 10/03/2009.

5.3 ANEXO 3 TÉCNICA DEL LAVADO DE MANOS

Técnica de higiene de las manos con soluciones alcoholadas.

 Duración: de 20 a 30 segundos



1. Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir toda la superficie a tratar.



2. Frótese las palmas de las manos entre sí.



3. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa



4. Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.



5. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.



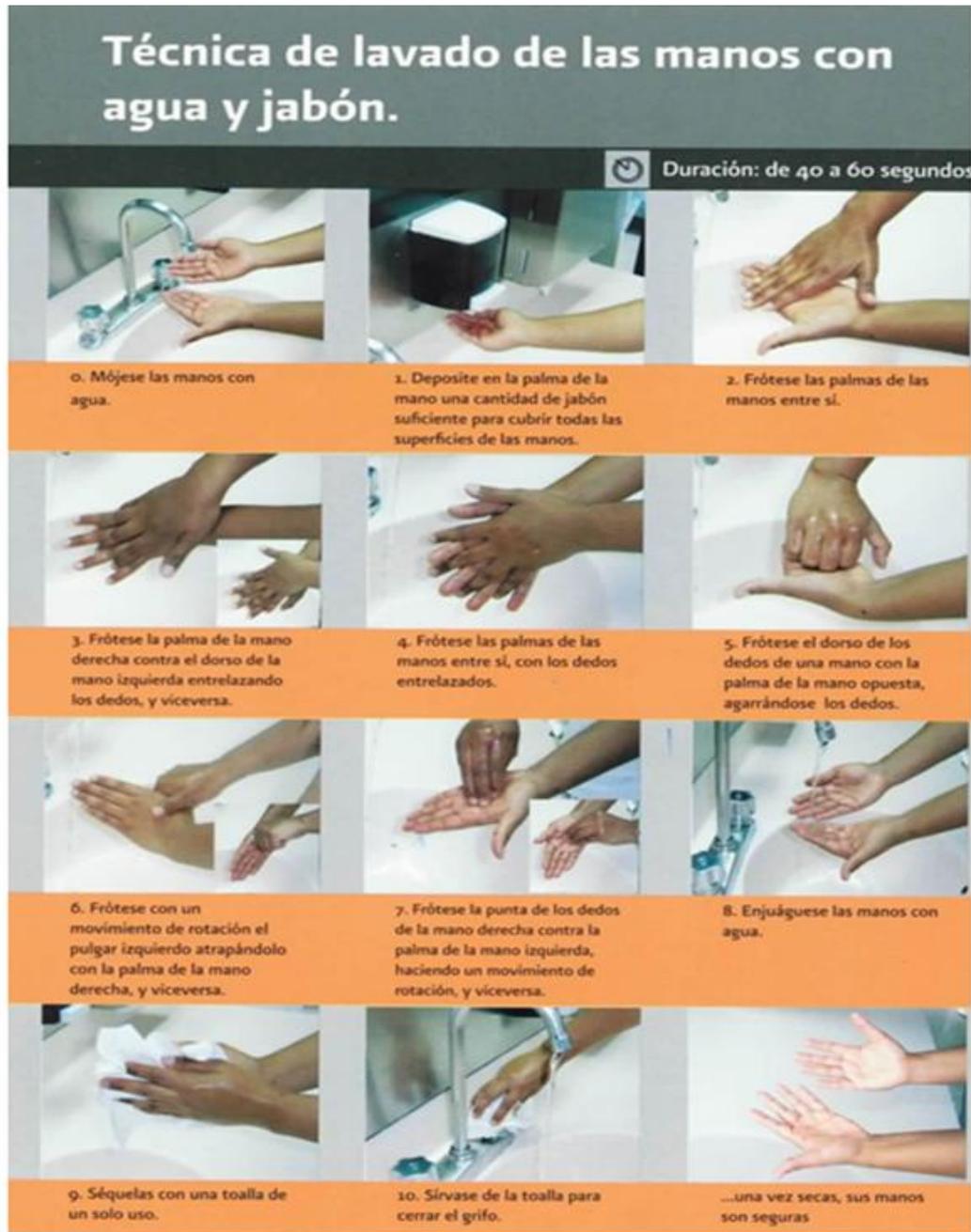
6. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



7. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.



...una vez secas, sus manos son seguras



TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS, SEGÚN LA OMS

Fuente: [http://www.Dgces.salud.gob.mx/seguridad del paciente](http://www.Dgces.salud.gob.mx/seguridad%20del%20paciente). Página consultada el 23 de octubre de 2009.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Anderson DJ, Kaye KS, Classen D, Arias KM, Podgornyy k, Burstin H, et al. Strategies to Prevent Surgical Site Infection in acute Care Hospitals. *Infect Control Hosp epidemiol* 2008; 29:S51-S61.
2. Arrowsmith VA, Maunder JA, Sargent RJ, Taylor R. Eliminación del esmalte de uñas y extracción de anillos para prevenir la infección quirúrgica (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
3. Burillo A, Moreno A, Salas C. Diagnóstico microbiológico de las infecciones de piel y tejidos blandos. Procedimientos en microbiología clínica. 2006. www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/cap22.asp Consultado el 22/06/2009
4. Díaz-Juárez AB, Durán-Arroyo CR, Fuentes-Ríos VR, Hernández -Domínguez E, Ramírez Torres P, Toscano-Gallardo MC. Frecuencia De infección nosocomial de herida quirúrgica de pacientes operados de cirugía general. *Rev Hosp Gral Dr M Gea González* 2000; 3(3):103-106.
5. Federación de Colegios y Asociaciones de Especialistas en Cirugía General. Colegio de Posgraduados en Cirugía General. Asociación Mexicana de Cirugía General. Primer Consenso Mexicano en Prevención de Infecciones en Sitio Quirúrgico. México 2009. www.amcg.org.mx/htmls/salondem/educacion/consensos-m.php Consultada el 17/08/09
6. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Harvis WR. Guideline for prevention of surgical site infection. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999; 20(4):247-280 www.cdc.gov/ncidod/hip. Consultada el 10/03/2009.
7. National Collaborating centre of For Women's and children's health. Surgical Site Infection prevention and treatment of surgical site infection. NICE Clinical Guideline 74 London October 2008 www.nice.org.uk Consultada el 10/03/2009.
8. Paniagua-Contreras GL, Monroy Pérez E, Alonso Trujillo J, Vaca-Pacheco S, Negrete Abascal E, Pineda-Olvera J. Prevalencia de infecciones en herida quirúrgica en pacientes dados de alta de un hospital general. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2006; 69(2):78-83.
9. Patrick DL, Murray TP, Bigby J, Auberbach J. Prevention and control of healthcare- associated infection in Massachusetts. Part 1: Final recommendations of the expert panel. Convened with center Betsy Lehman Center for patient safety and medical error reduction and JSI Research and training Institute, Inc. In Collaboration with the Massachusetts Department of public health. January 31 2008.
10. Rivero-Trejo L, Cardoza-Macías F. Estudio comparativo entre la vigilancia epidemiológica de heridas quirúrgicas de 1989 y 1998. *Cir Gen* 2002; 24(1): 28-33.
11. Sánchez-Manuel FJ, Lozano-García J, Seco-Gil JL. Profilaxis antibiótica para la reparación de hernias (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
12. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Antibiotic prophylaxis in surgery. A national clinical guideline 104. Quality Improvement Scotland. July 2008. www.sign.ac.uk Consultada el 10/03/2009.
13. Tanner J, Swarbrook S, Stuart J. Antisepsia manual quirúrgica para reducir la infección del sitio quirúrgico (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

14. Tanner J, Woodings D, Moncaster K. Eliminación preoperatoria de vello para reducir la infección del área quirúrgica (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
15. Tanner J, Parkinson H. Doble guante para reducir la infección cruzada quirúrgica (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, número 2, 2005. Oxford, Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2005 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
16. Webster J, Alghamdi AA. Uso de los apósitos adhesivos plásticos durante la cirugía para la prevención de la infección del sitio quirúrgico (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

7. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades de los Servicios Estatales de Salud del Estado de Baja California Sur las gestiones realizadas para que el personal adscrito al Centro o Grupo Trabajo que desarrolló la presente Guía; asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

Al Benemérito Hospital General Juan María de Salvatierra, la Paz BCS. y al Servicio de Cirugía General, Benemérito Hospital General Juan María de Salvatierra.

8. COMITÉ ACADÉMICO

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

M. en A. María Luisa González Rétiz	Directora General
Dr. Esteban Hernández San Román	Director de Evaluación de Tecnologías en Salud
Dr. Héctor González Jácome	Subdirector de Guías de Práctica Clínica
Dr. Luis Agüero y Reyes	Coordinador de Guías de Práctica Clínica
Dra. Mercedes del Pilar Álvarez Goris	Coordinadora de Gestión Sectorial de GPC
Lic. José Alejandro Martínez Ochoa	Investigación Documental
Dr. Arturo Ramírez Rivera	
Dra. Lorraine Cárdenas Hernández	
Dra. Mirna García García	Asesores de Guías de Práctica Clínica
Dr. Eric Romero Arredondo	
Lic. Ana María Otero Prieto	Comunicación y Logística
Lic. Emmanuel Riba Zarate	Diseño Gráfico

9. DIRECTORIO

Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

Instituto de Servicios de salud Estado de Baja California Sur Secretario de Salud

Dr. Francisco Cardoza Macías

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Lic. Daniel Karam Toumeh
Director General

Director General de Servicio Salud

Dr. Fernando Moreno Abaroa

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del

Estado / ISSSTE

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares
Director General

Director de Enseñanza Investigación

Dr. Mario Salomón Velázquez

Director del Benemé Hospital General Juan Marí Salvatierra

Dr. Rafael R. Carrillo Jiménez

Sistema Nacional para el Desarrollo

Integral de la Familia / DIF

Lic. María Cecilia Landerreche
Gómez Morin

Titular del organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles
González Garza
Director General

Secretaría de Marina

Almirante Mariano Francisco
Saynez Mendoza

Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

General Guillermo Galván Galván

Secretario de la Defensa

Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Enrique Ruelas Barajas

Secretario del Consejo de

Salubridad General

10. COMITÉ NACIONAL GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaria de Innovación y Calidad	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Ávila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Titular
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
Gral. De Brig. M.C. Efrén Alberto Pichardo Reyes Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Contra Almirante SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo Director General Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Ma. Cecilia Amerena Serna Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
M. en A. María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y suplente del presidente
Dr. Franklin Libenson Violante Secretaria de Salud y Directora General del Instituto de Salud del Estado de México	Titular 2008-2009
Dr. Luis Felipe Graham Zapata Secretario de Salud del Estado de Tabasco	Titular 2008-2009
Dr. Juan Guillermo Mansur Arzola Secretario de Salud y Director General del OPD de Servicios de Salud de Tamaulipas	Titular 2008-2009
Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Dr. Jorge Elías Dib Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Act. Cuauhtémoc Valdés Olmedo Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Juan Víctor Manuel Lara Vélez Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, AC	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simon Sauma Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Secretario Técnico