

MINISTERIO DE SALUD



DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA DEPARTAMENTO DE INSTALACIONES Y SERVICIOS DE SALUD A LA POBLACIÓN

Mayo 2019

**NORMAS PARA LA PREVENCIÓN Y
CONTROL DE INFECCIONES DEL
SITIO QUIRÚRGICO**

AUTORIDADES

MIGUEL MAYO
MINISTRO DE SALUD

ERIC ULLOA
VICEMINISTRO DE SALUD

NITZIA IGLESIAS
SECRETARIO GENERAL DE SALUD

ITZA BARAHONA DE MOSCA
DIRECTORA GENERAL DE SALUD PÚBLICA

FELICIA TULLOCH
SUBDIRECTORA GENERAL DE SALUD A LA POBLACIÓN

GRUPO TÉCNICO ORGANIZADOR

Dr. Carlos Gálvez	Jefe del Departamento de Instalaciones y Servicios de Salud a la Población. (DISSP)
Dra. Milagros Herrera	Técnico (Médico), del DISSP
Dr. Pedro Contreras	Técnico (Médico), del DISSP
Dr. Ramón Taylor	Técnico (Médico), del DISSP
Dra. Liliane Valdés	Técnico (Odontóloga), del DISSP
Mgter. Itzel S. de Martínez	Técnico (Enfermera), del DISSP

GRUPO ELABORADOR DE LA NORMA

Dra. Lisbeth Hayer	Departamento Nacional de Epidemiología, MINSA
Licdo. Olmedo Zapata	Dirección Promoción de la Salud, MINSA
Lic. Eglis Lazo	Programa de Salud Ocupacional, MINSA
Lic. María Teresa Iglesias	Departamento de Gestión de Laboratorio, MINSA
Lic. Jackeline Yankus	Dirección de Provisión y de Servicios de Salud, MINSA
Dra. Gladys Guerrero	Coordinación Nacional de IAAS, CSS
Dra. Yanela Arcía	Coordinación Nacional de IAAS, CSS
Dra. Amalia Rodríguez F	Coordinadora del Comité de IAAS, Hospital Santo Tomás
Lic. Eneida T. de Brown	Comité de IAAS, Hospital Santo Tomás
Lic. Leyda de McKinnon	Asociación Nacional de Enfermeras de Panamá
Lic. Nisla de González	Comité de IAAS, Hospital Santo Tomás
Dr. Roderick Chen	Comité de IAAS, CSS
Lic. Damaris Morales	Comité de IAAS, Hospital del Niño
Lic. Raquel de Bolaños	Laboratorio Central de Referencia en Salud Pública
Lic. Ana Cavalli	Comité de IAAS, Hospital Oncológico Nacional
Lic. Argelis Olmedo	Comité de IAAS, Hospital Punta Pacífica
Lic. Carmen G. González	Comité de IAAS, Hospital de Especialidades Pediátricas
Lic. Imelda Rodríguez	Comité de IAAS, Hospital de Especialidades Pediátricas
Lic. Olga Pinto	Colegio Nacional de Laboratoristas Clínicos, Panamá

REVISOR EXTERNO

Dr. Carlos Ballesteros	Médico Intensivista. Hospital Santo Tomás
Dr. Antonio Torres	Médico Infectólogo. Hospital Santo Tomás
Dra. Kathia Luciani	Médico Infectóloga Pediatra, Hospital de Especialidades Pediátricas. CSS
Dra. Sonia Vargas	Jefa de Intensivo, Hospital del Niño
Dr. Raúl Esquivel	Jefe de Epidemiología. Hospital del Niño
Dra. Ana Baso Amores	Jefe del departamento de Ginecología y Obstetricia. Hospital Santo Tomás
Licda. Esperanza A. de Araúz	Enfermera Jefe de Material Médico Quirúrgico. Hospital Santo Tomás.

TABLA DE CONTENIDO

I.	Introducción	5
II.	Marco legal	5
III.	Objetivos	6
IV.	Alcance	6
V.	Responsables	6
VI.	Documentos y registros	6
VII.	Definiciones	6
VIII.	Factores de riesgo	11
IX.	Medidas de prevención y control	12
	A. Educación	12
	B. Medidas generales	13
	C. Preparación del paciente	13
	D. Personal del equipo quirúrgico y la vestimenta quirúrgica	13
	E. Preparación del sitio quirúrgico	14
	F. Higiene quirúrgica de las manos	14
	G. Profilaxis antibiótica	15
	H. Técnica quirúrgica	15
	I. Normotermia y control de glicemia	16
	J. Oxigenación	16
	K. Esterilización del instrumental quirúrgico	16
	L. Ventilación y temperatura del quirófano	16
	M. Circulación en el salón de operaciones	17
	N. Limpieza y desinfección del área del quirófano	17
	O. Muestreo microbiológico	17
	P. Medidas en el postoperatorio	17
	Q. Listas de verificación	18
	R. Vigilancia	18
	S. Enfoques especiales de prevención	18
X.	Supervisión	
XI.	Bibliografía	
	Anexo 1 Lista de verificación para prevención de infección del sitio quirúrgico.....	20
	Anexo 2 Recomendaciones a los pacientes para la prevención de infección de sitio quirúrgico.....	22
	Anexo 3 Técnica de higiene de manos quirúrgica	24
	Anexo 4 Los 5 momentos de higiene de manos en la atención a pacientes con herida quirúrgica	27
	Anexo 5 Lista de verificación para seguridad de la cirugía	28

I. INTRODUCCIÓN

La infección de Sitio Quirúrgico (ISQ) es la causa más importante de infección y la complicación más frecuente asociada a la atención de salud en el paciente quirúrgico. Si bien se han logrado avances en las prácticas de control de infecciones, incluyendo mejoras en la técnica quirúrgica, ventilación de la sala de operaciones, métodos de esterilización y barreras y la disponibilidad de profilaxis antimicrobiana, estas siguen ocurriendo entre el 2% al 5% de los sometidos a cirugía lo que es aproximadamente 160,000-300,000 casos cada año en los Estados Unidos y se asocia aproximadamente con 7 a 11 días adicionales de hospitalización, por lo que su prevención tiene un impacto significativo en la calidad de atención y gasto hospitalario. Las infecciones de sitio quirúrgico se asocian con una tasa de mortalidad del 3%, y el 77% de estas muertes son directamente atribuibles a la ISQ. El costo atribuible de una infección depende del tipo de procedimiento quirúrgico y del patógeno infectante. De las infecciones en sitio quirúrgico, dos tercios se relacionan con la incisión superficial quirúrgica y el resto de órgano/espacio.

La identificación de los factores de riesgo y la demostración de su impacto ha permitido definir las medidas preventivas, dirigidas a disminuir la posibilidad de contaminación del sitio quirúrgico, a mejorar el estado general o local del paciente y a evitar la transformación de la contaminación en infección.

Esta norma se ha desarrollado con el fin de proporcionar los lineamientos para la prevención, con el mayor grado evidencia científica y fuertemente recomendadas para su implementación.

II. MARCO LEGAL

- Código Sanitario Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario" (G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947).
- Decreto Ejecutivo N° 1617 de 21 de octubre de 2014. Que determina y categoriza los eventos de Salud Pública de notificación e investigación obligatoria, define los tipos de vigilancia epidemiológica, la vigilancia laboratorial y se señalan los procedimientos para su realización.
- Resolución N° 1392 de 26 de noviembre de 2010. Por la cual se aprueban las Normas Nacionales de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Nosocomiales y sus respectivos anexos.
- Decreto Ejecutivo N° 119 de 29 de mayo de 2003, Reglamento general de médicos internos y residentes
- Resolución N° 0872 de 2 de septiembre de 2011, Que adopta la definición de casos colonizados y casos confirmados de *Klebsiella pneumoniae*, productora de la enzima carbapenemasa (KpKPC) en las instalaciones de salud del territorio nacional y dicta otras disposiciones.
- Ley N° 68 de 20 de noviembre de 2003 y Decreto Ejecutivo 1458 de 6 de noviembre de 2012. "Que regula los derechos y Obligaciones de los pacientes, en materia de información y de decisión libre e Informada."

III. OBJETIVOS

1. Proveer estrategias a los trabajadores de salud para prevención de las infecciones de sitio quirúrgico en los pacientes que reciben atención en las instalaciones de la red de salud de la República de Panamá
2. Reducir la densidad de incidencia de infecciones de sitio quirúrgico en los pacientes que reciben atención en las instalaciones de la red de salud de la República de Panamá.

IV. ALCANCE

Esta norma está dirigida a todos los profesionales de salud que realizan procedimientos quirúrgicos y/o brindan atención directa a pacientes que han sido o serán sometidos a procedimientos quirúrgicos en adultos y niños en instalaciones de salud del sector público y privado.

V. RESPONSABLES

Del cumplimiento de la norma	Todo personal de salud que tenga injerencia, realice o asista a los pacientes en el peri operatorio (pre, trans y post operatoria)
De hacer cumplir la norma	La Dirección Médica, Jefes de departamento y servicios quirúrgicos, Jefe del Salón de Operaciones, Anestesia y Enfermería.
De realizar la supervisión del cumplimiento de la norma.	El nivel jerárquico superior inmediato donde se realiza el procedimiento y/o su cuidado.
De gestionar la disponibilidad y el suministro de insumos	Las direcciones administrativas, la Dirección médica y las jefaturas de servicios
De la captación y análisis de la Información	El equipo operativo de control de infecciones evaluará, periódicamente, el cumplimiento de la norma, a través de la medición de indicadores y actividades de supervisión.

VI. DOCUMENTOS Y REGISTROS

Todos los documentos del Expediente Clínico (físico y/o electrónico).

VII. DEFINICIONES

A. CLASIFICACIÓN DE LAS HERIDAS SEGÚN GRADO DE CONTAMINACIÓN:

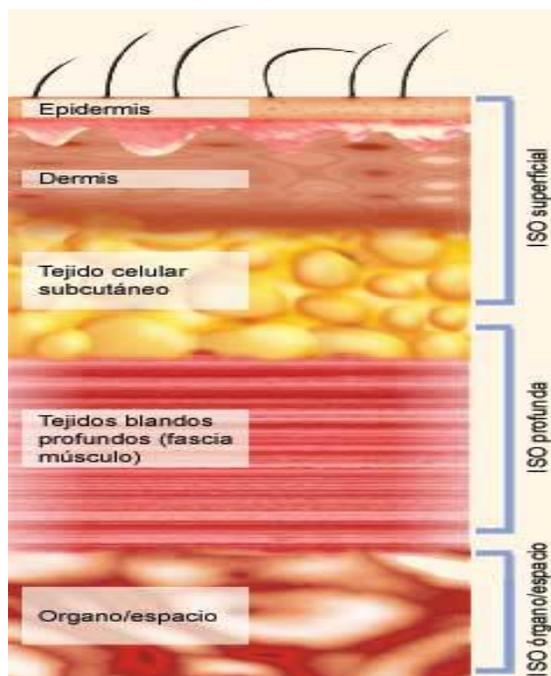
- **Herida Limpia:** aquella donde la incisión atraviesa una piel sana, sin penetrar las mucosas respiratorias, digestivas, genitourinarias, ni la cavidad oro faríngea.
- **Herida Limpia Contaminada:** heridas que implican la apertura, en condiciones controladas y sin contaminación inusual, del aparato respiratorio, digestivo, genital o urinario

- **Herida Contaminada:** heridas traumáticas o quirúrgicas en la cual ha habido una trasgresión de la técnica, gran contaminación a partir del tubo digestivo o ingreso en las vías genitourinarias o biliares en presencia de orina o bilis infectadas. Incluye incisiones que encuentran una inflamación aguda no purulenta.
- **Herida Sucia:** Incluyen heridas traumáticas sucias o con tratamiento retardado, contaminación fecal, cuerpos extraños, víscera desvitalizada o líquido purulento visible de cualquier origen.

B. CLASIFICACIÓN DE LA INFECCIÓN:

Según la estructura anatómica afectada, la infección puede ser:

- **Incisional superficial:** cuando compromete piel o tejido subcutáneo.
- **Incisional profunda:** cuando compromete tejidos blandos.
- **De órgano o espacio:** cuando compromete tejidos anatómicos distintos a la incisión y que fueron abiertos o manipulados durante la intervención.



C. DEFICIONES DE CASO

Las definiciones contenidas en el presente documento corresponden a las definiciones de caso establecidas en el sistema de vigilancia epidemiológica de infecciones asociadas a la atención de salud por el Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud de Panamá y están sujetas a cambios introducidos por el mismo.

INFECCION DE SITIO QUIRURGICO

Infeción superficial de sitio quirúrgico

La infección ocurre en los 30 días posteriores a cualquier procedimiento quirúrgico (día 1= día del procedimiento)

y

Afecta sólo piel y tejido subcutáneo del área de incisión

y

al menos uno de los siguientes:

- a) Presencia de secreción purulenta en la incisión superficial
- b) Microorganismos aislados en cultivo de muestra de fluidos o tejidos de la incisión superficial obtenidas en forma aséptica o por otro método microbiológico verificado por el Laboratorio Central de Referencia en Salud Pública/Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (LCRSP/ICGES) realizado con fines diagnóstico o terapéutico
- c) Incisión superficial deliberadamente abierta por un cirujano, médico tratante u otro personal asignado y tiene cultivo positivo o está sin cultivo

y

al menos uno de los siguientes signos y síntomas de infección: dolor o hipersensibilidad, edema localizado, rubor o calor. El cultivo negativo no reúne este criterio.

- d) Diagnóstico de infección superficial de sitio quirúrgico realizado por el cirujano o médico tratante u otro personal asignado.

Comentarios

- Existen dos tipos específicos de infección superficial de sitio quirúrgico
 - a) **Incisión superficial primaria (SIP):** infección en herida superficial que se identifica en la incisión primaria de un paciente que tiene una cirugía con una o más incisiones (ej. Incisión torácica por injerto de bypass coronario)
 - b) **Incisión superficial secundaria (SIS):** infección en herida superficial que se identifica en la incisión secundaria de un paciente que tiene una cirugía con más de una incisión (ej. Incisión del sitio donante por injerto de bypass coronario)

Instrucciones para la Notificación

Los siguientes eventos **NO** reúnen los criterios para ser clasificados como infecciones superficiales del sitio quirúrgico:

- Diagnóstico/Tratamiento de celulitis (por sí sola) que presenta enrojecimiento, calor, hinchazón no cumple con los criterios de SSI. Una incisión que está drenando o con microorganismo identificado por cultivo u otro método diagnóstico no es considerado celulitis.
- Absceso puntiforme (mínima inflamación y supuración confinada al sitio de penetración de los puntos de sutura)
- Las heridas localizadas por arma blanca o infección del sitio donador, se pueden considerar como infección de la piel o de tejidos blandos dependiendo de la profundidad, pero no se notifican en este ítem.
Nota: un sitio de trocar laparoscópico para un procedimiento quirúrgico no es considerado una herida por arma blanca.
- La circuncisión no es un procedimiento quirúrgico. Una circuncisión infectada en el recién nacido se clasifica como CIRC (infección en la circuncisión del recién nacido) y no se reporta como SSI
- Quemaduras infectadas se clasifican como BURN (infección por quemaduras)

Infección profunda de sitio quirúrgico

Las infecciones profundas de sitio quirúrgico deben cumplir con los siguientes criterios:

1. La infección ocurre entre 30 a 90 días posteriores al procedimiento quirúrgico (día 1= día del procedimiento) de acuerdo al listado (Tabla No. 1)

y

Afecta tejidos blandos profundos de la incisión (fascia y capas musculares)

y

Debe cumplir **con al menos uno** de los siguientes:

- a) Presencia de secreción purulenta en la incisión profunda
- b) Dehiscencia espontánea de la incisión profunda o deliberadamente abierta por un cirujano, médico tratante u otro personal asignado y presencia de microorganismo identificado por cultivo u otro método microbiológico

y

al menos uno de los siguientes signos y síntomas: fiebre ($> 38^{\circ}\text{C}$), dolor localizado o hipersensibilidad. Un resultado negativo de cultivo u otro método microbiológico no cumple con este criterio.

- c) Un absceso u otra evidencia de infección que involucra la incisión profunda detectada por examen directo o examen histopatológico o radiológico.

Comentarios

- Existen dos tipos específicos de infección de sitio quirúrgico profundo:
 - a) Incisión profunda primaria (DIP): infección en sitio quirúrgico profundo que se identifica en una incisión primaria de un paciente que tiene una cirugía con una o más incisiones (ej. Cesárea o incisión torácica por injerto de bypass coronario)
 - b) Incisión profunda secundaria (DIS): infección en sitio profundo que se identifica en la incisión secundaria de un paciente que tiene una cirugía con más de una incisión (ej. Incisión del sitio donante por injerto de bypass coronario)

Infección de sitio quirúrgico que compromete órgano/espacio

Las infecciones de sitio quirúrgico que compromete órgano/espacio deben cumplir con los siguientes criterios:

1. Infección que ocurre en un periodo de 30 a 90 días posteriores a cualquier procedimiento quirúrgico (día 1= día del procedimiento) de acuerdo al listado

y

Afecta cualquier parte del cuerpo más profundo que la fascia o capas musculares que son abiertas o manipuladas durante un procedimiento quirúrgico

y

Debe cumplir **con al menos uno** de los siguientes:

- a) Presencia de secreción purulenta por drenaje ubicado en el órgano/espacio (ejm. sistema de drenaje de succión cerrado, drenaje abierto, drenaje con tubo T, drenaje guiada)
- b) Microorganismo aislado en cultivo de muestra de fluidos o tejidos del órgano/espacio obtenidas en forma aséptica
- c) Un absceso u otra evidencia de infección que involucra el órgano/espacio detectado en examen directo o examen histopatológico o radiológico

y

Al menos uno de los criterios establecidos para infección del sitio quirúrgico que involucra órgano/espacio descritos en el listado. (Tabla, No. 2)

Instrucciones para la Notificación

- Si un paciente operado tiene una infección de sitio quirúrgico que compromete órgano/espacio y esta infección continua durante el periodo de vigilancia, se considera infección de órgano/espacio si cumple con los criterios.
- Notificar mediastinitis después de una cirugía cardíaca que está acompañada de osteomielitis como SSI-MED.
- Notificar meningitis (MEN) y absceso cerebral (IC), ambos presentes después de una cirugía como SSI-IC. En caso de meningitis y absceso espinal (SA) se notifica como SSI-SA.

Tabla No. 1 Procedimientos quirúrgicos que deben tener un tiempo de vigilancia por sitio quirúrgico profundo o de órgano/espacio

30 días de vigilancia			
Código	Sitio	Código	Sitio
AAA	Reparación de aneurisma aórtico abdominal	LAM	Laminectomía
AMP	Amputación de miembros	LTP	Trasplante de hígado
APPY	Apendicectomía	NECK	Cirugía de cuello
AVSD	Derivación para diálisis	NEPH	Cirugía de riñón
BILI	Cirugía de conductos biliares, hígado o páncreas	OVRY	Cirugía de ovario
CEA	Endarterectomía de la carótida	PRST	Cirugía de próstata
CHOL	Cirugía de vesícula	REC	Cirugía rectal
COLO	Cirugía de colon	SB	Cirugía de intestino delgado
CSEC	Cesárea	SPLE	Cirugía de bazo
GAST	Cirugía gástrica	THOR	Cirugía torácica
HTP	Trasplante de corazón	THYR	Cirugía de tiroides y/o paratiroides
HYST	Histerectomía abdominal	VHYS	Histerectomía vaginal
KTP	Trasplante renal	XLAP	Laparotomía exploratoria
90 días de vigilancia			
Código	Sitio		
BRST	Cirugía de mamas		
CARD	Cirugía cardíaca		
CBGB	Bypass de arteria coronaria con incisión en tórax y sitio del donante		
CBGC	Bypass de arteria coronaria con incisión en tórax		
CRAN	Craneotomía		
FUSN	Fusión espinal		
FX	Reducción de fractura abierta		
HER	Herniorrafía		
HPRO	Prótesis de cadera		
KPRO	Prótesis de rodilla		
PACE	Cirugía de marcapaso		
PVBY	Cirugía de bypass vascular periférico		
VSHN	Derivación ventricular		

Nota: las infecciones de sitio quirúrgico superficial son vigiladas por 30 días solamente.

Tabla 2. Infecciones de sitio quirúrgico que compromete órgano/espacio

Código	Sitio	Código	Sitio
BONE	Osteomielitis	LUNG	Otra infección del tracto respiratorio
BRST	Mastitis o absceso mamario	MED	Mediastinitis
CARD	Miocarditis o pericarditis	MEN	Meningitis o ventriculitis
DISC	Espacio discal	ORAL	Cavidad oral (boca, lengua o encías)
EAR	Oído, mastoides	OREP	Otras infecciones del tracto reproductor masculino o femenino
EMET	Endometritis	PJI	Infección de la articulación periprostética
ENDO	Endocarditis	SA	Absceso espinal sin meningitis
EYE	Ojos, otro que conjuntivitis	SINU	Sinusitis
GIT	Tracto gastrointestinal	UR	Tracto respiratorio superior
HEP	Hepatitis	USI	Infección del sistema urinario
IAB	Intrabdominal no especificado	VASC	Infección arterial o venosa
IC	Intracraneal, absceso cerebral o dura	VCUF	Cúpula vaginal
JNT	Articulación o bursa		

VIII. FACTORES DE RIESGO

Relacionados al Paciente

- Edad avanzada
- Consumo de tabaco
- ASA \geq 3
- Diabetes mellitus
- Obesidad
- Tratamiento inmunosupresor.
- Enfermedades inmunosupresoras.
- Infección activa
- Hipoalbuminemia
- Cirugías previas
- Estado nutricional
- Foco infeccioso activo en sitio anatómico remoto o a distancia

Relacionadas con la Atención

Pre-operatorio

- Profilaxis antibiótica inadecuada
- Preparación inadecuada
- Estancia pre-operatoria prolongada
- Rasurado

Trans-operatorio

- Inadecuado lavado quirúrgico de manos del personal
- Inadecuada Asepsia del sitio quirúrgico
- Pericia quirúrgica
- Sitio anatómico operado
- Poli transfusión
- Grado de contaminación de la cirugía
- Duración de la cirugía
- Uso de drenaje
- Hipotermia
- Hipoxemia
- Sangrado
- Tipo de cierre

Post-operatorio

- Reintervención
- Hiperglicemia

Relacionadas con el Ambiente

- Inadecuada ventilación de los quirófanos
- Fallas en los procesos de esterilización
- Deficiente limpieza y desinfección de superficies del quirófano
- Exceso de personas en salón de operaciones

IX. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL

A. EDUCACIÓN

1. Capacitar al personal involucrado en la atención perioperatorio sobre las medidas de prevención de infecciones de sitio quirúrgico mediante la divulgación de la presente norma
2. El paciente y sus familiares o cuidadores deben ser orientados antes de la cirugía, acerca de los cuidados perioperatorios que deben cumplir con el fin de reducir el riesgo de infección. Ofrecer material impreso. (Anexo 2)
3. Los profesionales en formación o que están desarrollando competencia en algún aspecto del perioperatorio deben tener acompañamiento por un profesional de mayor experiencia mientras dure este proceso.

B. MEDIDAS GENERALES

1. El médico tratante del paciente debe anotar en el expediente el procedimiento quirúrgico a realizar.
2. Al paciente, familiar o tutor se le debe explicar el procedimiento a realizar, riesgo y complicaciones. Este debe firmar el consentimiento informado.
3. En situaciones de urgencia vital, actuar de acuerdo a lo contemplado en la ley 68.
4. La enfermera o el personal de salud asignado en salas de hospitalización, cuarto de urgencia o salón de operaciones, debe para toda cirugía aplicar la lista de verificación para la prevención de la infección del sitio quirúrgico aprobadas por la institución (Anexo 1).

C. PREPARACIÓN DEL PACIENTE

1. En la consulta donde se programa la cirugía se deberá orientar al paciente sobre medidas preoperatorias que debe cumplir, y se le entregará un folleto con recomendaciones generales escritas (Anexo 2).
2. Si el paciente está hospitalizado la enfermera vigilará que las medidas preoperatorias se realicen en la sala.
3. Identificar o descartar previamente cualquier proceso infección en pacientes programados para cirugías electivas, mediante un examen físico completo, solicitud de estudios de laboratorio, esto incluye descartar posibles focos infecciosos urinarios y dentales máximos entre 24-48 horas antes del procedimiento. Posponer, siempre que sea posible, el procedimientos quirúrgicos en pacientes infectados hasta tanto esto no sea resuelto.
4. Controlar la glicemia y mantenerla por debajo de 200 mg/dl mediante el cumplimiento del régimen de tratamiento indicado.
5. Hospitalizar el mismo día de la cirugía, o no más de 24 horas antes en procedimientos electivos.
6. **NO** remover el vello/pelo del sitio de la cirugía a menos que la presencia de vello/pelo interfiera con la misma, de ser así hacerlo en el área de preparación utilizando podadora o tijeras.

D. PERSONAL DEL EQUIPO QUIRÚRGICO Y LA VESTIMENTA QUIRÚRGICA

1. Todas las personas que por sus funciones tengan que entrar al salón de operaciones (quirófanos y recobro) tienen que retirarse la ropa de calle y colocarse el uniforme quirúrgico provisto por el hospital, esto incluye el gorro.
2. **No** está permitido sobre la ropa de calle colocarse el uniforme quirúrgico.
3. El uso de vestimenta del salón de operaciones es de uso exclusivo del área quirúrgica, **no deambular** con esta vestimenta en áreas ajenas al salón de operaciones. Queda **prohibido** utilizar ropa quirúrgica fuera de las áreas del salón de operaciones, excepto en caso de urgencia o traslado de pacientes para lo cual el personal que sale debe salir del salón de operaciones colocándose una bata cerrada (**de un solo uso**) y al regresar debe descartarla y hacer cambio completo del uniforme quirúrgico.
4. El personal que participa en el acto quirúrgico **no** debe utilizar abrigos dentro del quirófano.
5. El gorro quirúrgico debe cubrir completamente el cabello y debe ser preferiblemente **desechable**. En el caso de gorros de tela una vez que se utilizan debe ser enviados a la lavandería del centro hospitalario con el resto del uniforme quirúrgico.

6. Use batas quirúrgicas y paños de campo confeccionados con telas o materiales que sean resistentes a la penetración de líquidos.
7. Debe cambiarse el uniforme quirúrgico cuando esté visiblemente mojado, manchado, contaminado o penetrado con sangre u otro material potencialmente infeccioso.
8. El personal del equipo quirúrgico se debe quitar toda la joyería (sortijas, pulseras, relojes) para poder participar en un acto quirúrgico.
9. Antes de realizarse el lavado quirúrgico se debe colocar la mascarilla quirúrgica y la protección ocular.
10. La mascarilla debe cubrir totalmente boca y nariz y se mantendrá colocada:
 - Si se va a entrar al quirófano cuando una cirugía está por comenzar, está en curso y a lo largo de toda la cirugía y/o
 - Si los instrumentos estériles están expuestos
11. Mantener las uñas cortas, limpias, sin esmalte y se **prohíbe el uso de uñas acrílicas**.
12. Todos los miembros del equipo quirúrgico que vayan a estar en contacto con el campo operatorio y/o material estéril se deben realizar el lavado quirúrgico de las manos (Anexo 3).
13. Los miembros del equipo quirúrgico utilizan guantes estériles de un solo uso que se colocan después de la bata estéril.
14. Utilizar guantes especiales o dos pares de guantes desechables estériles cuando hay riesgo alto de perforación de guantes y las consecuencias de la contaminación pueden ser graves o en cirugías contaminadas.
15. El personal quirúrgico que presente síntomas o signos de infección se lo reportará a su jefe inmediato y serán referidos para evaluación por un médico.
16. No podrá participar en la cirugía el personal con afecciones cutáneas (forunculosis, dermatitis) u otros cuadros infecciosos.

E. PREPARACIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO

1. Lave y limpie con un jabón antiséptico en y alrededor del sitio quirúrgico antes de realizar la preparación antiséptica.
2. Posterior al lavado y secado de sitio quirúrgico, aplique el antiséptico en círculos concéntricos (del centro a la periferia). El área preparada debe ser lo suficientemente amplia por si fuera necesario extender la incisión.
3. Use productos antisépticos para la preparación de la piel del sitio quirúrgico, preferiblemente que contengan alcohol sino existe contraindicación. Utilice las concentraciones adecuadas y el tiempo recomendado por el fabricante y no menor a ese tiempo.

F. HIGIENE QUIRÚRGICA DE LAS MANOS

La higiene quirúrgica de las manos incluye además el área de los antebrazos hasta los codos. En el anexo 3 se describe la técnica. El personal del equipo quirúrgico cada vez que va a estar en contacto con el campo operatorio debe:

1. Límpiase debajo de cada uña antes de realizar el primer lavado de manos del día.
2. El primer lavado siempre se debe realizar con agua y un antiséptico que puede ser en primera instancia gluconato de clorhexidina al 4% o Yodopovidona al 7.5-10% por 5 minutos.
3. Los subsiguientes lavados se pueden realizar con agua y gluconato de clorhexidina entre el 2 al 4% o con productos a base soluciones de alcohol en concentraciones no menores de 60% +

gluconato clorhexidina por el tiempo recomendado por el fabricante.

4. No se debe realizar cepillado.
5. Después de realizada la higiene quirúrgica de las manos, mantenga las manos levantadas (codos flexionados) y alejadas del cuerpo.
6. Si utilizó la técnica de agua más un antiséptico el secado de las manos lo realizará con un paño o compresa estéril que se le proporcionara en el quirófano.

G. PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

1. Administre profilaxis antibiótica: comience la administración dentro de la hora previa a la incisión para maximizar la concentración en el tejido (inducción anestésica). No utilice Vancomicina de manera rutinaria y limite su uso a situaciones especiales, en tales casos debe iniciarse su administración dos (2) horas antes de realizada la incisión.
2. Administre antibióticos profilácticos parenterales apropiados antes de la incisión cutánea en todos los procedimientos de cesárea.
3. La selección del antibiótico para la profilaxis debe basarse de acuerdo a:
 - i. el procedimiento a realizar,
 - ii. patrones de resistencia locales,
 - iii. patógenos más comunes asociados y
 - iv. antecedentes de alergia del paciente.
2. En procedimientos limpios y limpios contaminados, no se administran dosis adicionales de antibióticos profilácticos después de cerrar la incisión quirúrgica, incluso en presencia de un drenaje.
3. No aplique antibióticos profilácticos en presentación de ungüentos, soluciones o polvos a la incisión quirúrgica.
4. Los antimicrobianos profilácticos pueden volver a administrarse en procedimientos largos a intervalos de 2 vidas medias (medidos desde el tiempo que se administró la dosis preoperatoria) en los casos que excedan este tiempo y en los casos con pérdida excesiva de sangre durante el procedimiento. El anesthesiólogo velará por la administración de la profilaxis.
5. Use una combinación de antibióticos parenterales y orales para reducir el riesgo de infección en las cirugía de colon y recto.

H. TÉCNICA QUIRÚRGICA

1. Mantener buenas técnicas quirúrgicas durante el procedimiento, como por ejemplo, manejo suave de los tejidos para minimizar el trauma, el mínimo uso de cauterio, hemostasia cuidadosa, desbridamiento adecuado con eliminación de los tejidos muertos o desvitalizados y cuerpos extraños.
2. Si el drenaje quirúrgico fuese necesario, utilizar drenaje de succión estrecha a través de una incisión separada del sitio de la incisión de la herida quirúrgica y el retiro tan pronto como sea posible.
3. No utilizar rutinariamente suturas impregnadas antisépticas como estrategia para prevenir infección de sitio quirúrgico.

I. NORMOTERMIA Y CONTROL DE LA GLICEMIA

1. Mantener la normotermia (Temperatura de 36,5 ° C o más) durante el período perioperatorio, a través de la utilización de soluciones tibias, medios de calentamiento convectivo o conductivo y/o frazadas. Además se debe llevar un registro de la temperatura.
2. Control glicémico a través de las mediciones en el perioperatorio haciendo énfasis en pacientes de mayor riesgo. Seguir o adoptar una guía clínica de evidencia comprobada para el manejo de casos de ser necesario.

J. OXIGENACIÓN

1. Optimizar la oxigenación tisular durante el perioperatorio manteniendo una buena perfusión tisular y ventilación adecuada.
2. Para pacientes con función pulmonar normal sometidos a anestesia general con intubación endotraqueal, administre FIO₂ aumentada durante la cirugía y después de la extubación en el período postoperatorio inmediato. Para optimizar el suministro de oxígeno en el tejido, mantenga la normotermia perioperatoria y el reemplazo de volumen adecuado

K. ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS QUIRÚRGICOS

1. La esterilización del instrumental debe realizarse de acuerdo a la norma institucional vigente de descontaminación y esterilización de equipo y material médico quirúrgico.
2. La esterilización rápida (flash) **NO** está permitida, sin embargo podría utilizarse en casos donde el instrumental es único, y se presenta una situación de emergencia (ej. para reponer material caído accidentalmente durante una cirugía en curso).
3. Se debe verificar las condiciones del empaque y la fecha de vencimiento de la esterilización antes de colocar los instrumentos en campo estéril.
4. Validar los indicadores químicos internos de cada paquete esterilizado antes de colocarlo en el campo estéril.
5. Todo material quirúrgico que no tiene indicación de re-esterilización **NO DEBE RE-ESTERILIZARSE.**

L. VENTILACIÓN Y TEMPERATURA DEL QUIRÓFANO

1. Mantener ventilación de presión positiva en los quirófanos con respecto a los pasillos y áreas subyacentes.
2. Debe desarrollarse un programa para el mantenimiento del sistema, asegurarse de que el gradiente de presión objetivo es mantenido.
3. Mantener un mínimo de 15 recambios de aire por hora, de los cuales al menos tres (3) deben ser aire fresco.
4. Purificar todo el aire inclusive el aire fresco con filtros de alta eficiencia (HEPA) no inferior al 90%.
5. La temperatura debe estar entre 20° -24° C. Y podría ajustarse en caso de requerimiento de los pacientes especialmente en pediatría, geriatría, quemaduras, casos neonatales, entre otras y no debe ser ajustada para la comodidad del personal del salón de operaciones. Se recomiendan temperaturas de:

□ 25 - 26°C para recién nacidos

- 24 - 25°C hasta lactantes de 6 meses
 - 21°C para adultos
6. Utilice solo sistemas de aire acondicionado diseñados o aprobados para uso en estas áreas de centros hospitalarios.

M. CIRCULACIÓN EN EL SALÓN DE OPERACIONES

1. Las áreas deben estar delimitadas y señalizadas.
2. Mantener las puertas de los quirófanos cerradas durante el acto quirúrgico, excepto lo necesario para el paso de equipos, personal y paciente.
3. Limite el acceso al quirófano solo al personal estrictamente necesario para poder desarrollar el acto quirúrgico.
4. En el caso de hospitales docentes limite el número de personal en formación no relacionado al acto quirúrgico en el salón de operaciones.
5. Reduzca al máximo la circulación innecesaria, así como las corrientes de aire y el movimiento de puertas basculantes.

N. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL ÁREA QUIRÚRGICA

1. Realizar limpieza y desinfección de acuerdo a lo establecido en la norma o protocolo de limpieza vigente de cada instalación.
2. Para la limpieza y desinfección utilizar desinfectantes con registro sanitario vigente y aprobado por el Ministerio de Salud.

O. MUESTREO MICROBIOLÓGICO

1. No se realizará muestreo microbiológico de las superficies o aire ambiental **SOLO** como parte de una investigación epidemiológica (en caso de brotes).

P. MEDIDAS EN EL POSTOPERATORIO

1. Se recomienda proteger las heridas cerradas de forma primaria, con un apósito estéril o su equivalente por las primeras 48 horas
2. Cumplir con la recomendación de higiene de manos para cualquier manipulación de la herida del sitio quirúrgico (Anexo 4).
3. Utilizar técnica estéril al manipular el área de la herida.
4. La periodicidad de la curación estará dada por el tipo de curación y las condiciones de la herida.
5. El cambio de apósitos se debe hacer cuando el mismo se encuentre húmedo y evaluar signos de infección (eritema, dolor y salida de material purulento); además evalúe cambios inflamatorios relacionados con la fijación de los apósitos.
6. Asesorar antes de su egreso al paciente y a su familia en el cuidado de la herida, en la identificación de los signos de alarma de infección y en la búsqueda de atención oportuna (Anexo 2).
7. Todos los drenajes deben mantenerse en circuito cerrado estéril en forma permanente.
8. El drenaje debe mantenerse fijo a la piel para evitar desplazamientos.
9. El vaciamiento de los drenajes debe ser realizado con técnica aséptica.

10. Evalúe diariamente la posibilidad de remover el drenaje tan pronto como sea posible.

Q. LISTAS DE VERIFICACIÓN

Utilice además de la lista de verificación para la prevención de la infección del sitio quirúrgico, aprobadas por la institución y contenidas en el Anexo1 de este documento, la lista de verificación de cirugía segura (OMS) la cual complementa la primera en busca de las mejores prácticas para mejorar la seguridad del paciente (Anexo 5)

R. VIGILANCIA

1. Utilizar las definiciones estandarizadas para infecciones de sitio quirúrgico adoptadas o elaboradas por el Ministerio de Salud de la República de Panamá (definiciones de casos, pág. 7).
2. Realizar vigilancia activa por el equipo de control de infecciones realizados por revisión de las historias clínicas, informes y resultados de laboratorio o consultando con los equipos de atención primaria o una combinación de ambos para la detección de las infecciones de sitio quirúrgico en los pacientes egresados.
3. Realizar la vigilancia postoperatoria durante 30 días; extender el período de vigilancia postoperatoria a 90 días para los procedimientos indicados en la tabla 1, según las normas de vigilancia epidemiológica de las IAAS.

S. ENFOQUES ESPECIALES DE PREVENCIÓN

Podría considerarse hacer tamizaje para detección de *S. aureus* si el perfil epidemiológico de la institución demuestra problemas o cambios con este agente, que ameriten implementar esta estrategia, NO hacer de rutina, sin una debida sustentación. De adoptarse esta estrategia deberá sumar un protocolo de descolonización si van a ser sometidos a un proceso quirúrgico de alto riesgo, entre ellos, algunos procedimientos ortopédicos y cardiacos que tienen necesidad de implantes.

X. SUPERVISIÓN

El propósito de la supervisión en esta norma es proporcionar datos que permiten enfocar las intervenciones hacia el cumplimiento de los objetivos y contribuir a la mejoría continua de la calidad de atención.

Esta norma debe ser supervisada en forma permanente y documentar su cumplimiento. El equipo de control de infecciones realizará supervisiones programadas y no programadas.

XI. BIBLIOGRAFÍA

Anderson, D. J.-T. (2014). Strategies to Prevent Surgical Site Infections in Acute Care Hospitals: 2014 Update. . *Infection Control and Hospital Epidemiology* , 605-627.

Sandra I. Berrios-Torres MD, C.A. (2017 Junio). Center for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. *Jama Surgery*, 152(8), 784-791.

CDC. (Abril de 2015). *Procedure-associated Module*. Recuperado el 15 de abril de 2016, de Surgical Site Infection (SSI) Event .

Comision del Hospital Santiago oriente. (2004). *Guia de Practica Clinica, prevencion de Infeccion de Herida operatoria relacionada con la intervencion quirurgica*. Recuperado el 28 de abril de 2016

Fuller Joanna Kotcher, F. J. (2007). Recuperado el 21 de abril de 2016, de <https://books.google.com/books?isbn=9687988886>

Korol Ellen, J. K. (December de 2013). *A Systematic Review of Risk Factors Associated with Surgical Site Infections among Surgical Patients*. Recuperado el 15 de Abril de 2016, de www.plosone.org

Manual Latinoamericano de guías basadas en la evidencia. (Noviembre de 2009). Recuperado el Abril de 2016, de Estrategias para la prevencion de la infeccion asociada a la atencion de salud.

Ministerio de Sanidad y Consumo de gobierno de España. (Noviembre de 2008). *Guia para la prevencion de la infeccion de herida quirurgica y postquirurgica*. Recuperado el 22 de Abril de 2016

National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. (2008). *Surgical site infection prevention and treatment of surgical site infection*. Recuperado el 21 de abril de 2016, de www.rcog.org.uk

PÉREZ CASTRO Y VÁZQUEZ, J. A. (enero de 2012). *Los pequeños grandes detalles de la Seguridad del Paciente*. Recuperado el 29 de Abril de 2016, de <<http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojs-conamed/index.php/revconamed/article/view/313/580>>.

Prevención de Infección de Herida Operatoria Relacionada con la intervención quirúrgica.(2004). Recuperado el 22 de Abril de 2016

Scientif Committe on Infectin Control, and infection control brands, centre for healts protection departament od healts. (Frebrery de 2009). *Recommendations on Prevetion of surgical site infection*. Recuperado el 28 de abril de 2016

ANEXO 1
MINISTERIO DE SALUD/CAJA DE SEGURO SOCIAL
LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO

Nombre del paciente: _____ Cédula: _____ Edad: _____
 Servicio: _____ Sala: _____ Cama: _____ Fecha de Admisión _____
 Cirugía programada: _____ Fecha ____/____/____

	SI	NO	SI CON AVISO
Período Preoperatorio			
1. El paciente ingresa el día de la cirugía o dentro de las 24 horas previas a la misma			
2. Se anotó en el expediente clínico la orden médica para proceder a la cirugía			
3. Se firmó Consentimiento informado por el paciente, familiar o tutor			
4. El paciente diabético o no diabético tiene a su ingreso un control de glicemia <200mg/dl			
5. Se elimina el vello del sitio operatorio			
Si es SI que utilizó: Clipper o podadora <input type="radio"/> Cuchilla de afeitar <input type="radio"/> Tijera <input type="radio"/>			
Nombre y firma del Verificador			
Período Transoperatorio			
1. El personal que participa en el acto quirúrgico realizó lavado quirúrgico de las manos con clorhexidina 4% y/o Yodopovidona al 7.5-10%			
2. El instrumentista confirma la esterilidad del instrumental e insumos a utilizar			
3. La preparación del sitio quirúrgico se realizó con Clorhexidina <input type="radio"/> Yodopovidona <input type="radio"/> Alcohol <input type="radio"/> Combinados Alcohólicos <input type="radio"/> Otro _____			
4. Se aplica profilaxis antimicrobiana dentro de los 60 minutos previo a la incisión quirúrgica en la cirugías q lo ameritan			
5. Que antibiótico utilizó _____			
6. Se refuerza profilaxis en los casos que se ameritan			
7. El paciente mantiene la normotermia ($\geq 36.5^{\circ}\text{C}$).			
8. Que método fue utilizado para medir la temperatura _____			
Nombre y firma del Verificador			
Período Postoperatorio			
1. Las heridas cerradas de forma primaria, mantiene el apósito estéril durante las primeras 48 horas post acto quirúrgico.			
2. Se mantiene la glucosa en sangre postoperatoria de 200 mg / dl o inferior			
Nombre y firma del Verificador			

ÍNDICE ASA		GRADO DE CONTAMINACIÓN DE LA HERIDA		TIEMPO QUIRÚRGICO	
Nombre del Médico que realiza la cirugía:			Nombre y firma del verificador:		
OBSERVACIONES:					

INSTRUCTIVO DEL ANEXO 1

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN PARA PREVENCIÓN DE INFECCIÓN EN SITIO OPERATORIO

1. El llenado del formulario de Lista de Verificación para la prevención de la infección del sitio operatorio deberá ser llenado en los distintos momentos del proceso.
 - a. Período pre operatorio: enfermera de sala y/o de preparación
 - b. Período transoperatorio: enfermera u otro personal de salud del salón de operaciones que será asignado antes del inicio de la cirugía.
 - c. Período postoperatorio: enfermera de la sala
2. En los ítems de pre, trans y post operatorio, marcar con un gancho la opción:
 - a. **Sí**, cuando se cumple con el ítem
 - b. **No**, cuando no se cumple con el ítem
 - c. **Si con aviso**, cuando el verificador le recuerda la actividad que tiene que realizar.
3. Período Preoperatorio:
 - Si en el punto 5 la respuesta es **SI**, marcar, que equipo se utiliza para el eliminar el vello del sitio operatorio.
4. Período Transoperatorio:
 - En el punto 3 marque la solución antiséptica utilizada para la preparación del sitio quirúrgico. Si la respuesta es Otro indique cual
 - En el punto 5 indique cual fue el antibiótico que fue utilizado
 - En el punto 8 coloque el tipo dispositivo con que medio la temperatura
5. Período Post Operatorio:
 - En el renglón que dice Índice ASA anotar el valor con que fue clasificado el paciente Buscar en hoja de registro de anestesia.
 - En el recuadro que dice Grado de contaminación de la herida, preguntar al cirujano como clasifica está herida
 - En el recuadro que dice Tiempo quirúrgico colocar el tiempo que duro la cirugía de piel a piel. Buscar en hoja de registro del anesthesiólogo
6. El renglón de observaciones debe ser llenado por el médico responsable del procedimiento quirúrgico y en este espacio anotará toda situación que considere debe quedar consignada. Ejm. complicaciones durante la cirugía, falla en la técnica quirúrgica, entre otros.

MINISTERIO DE SALUD/CAJA DE SEGURO SOCIAL
RECOMENDACIONES A LOS PACIENTES PARA LA PREVENCIÓN DE
INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO

Su médico le ha recomendado hacerse una cirugía. Estos son algunos cuidados que deberá seguir con el fin de disminuir la aparición de infecciones en el sitio de la operación.

Antes de la Cirugía

1. Deje de fumar, como mínimo 30 días antes de la cirugía.
2. Báñese con un jabón o un antiséptico según recomendación del médico la noche antes y el día de la cirugía.
3. **NO** se realice rasurado del vello/pelo de ninguna parte de su cuerpo.
4. Realícese todos los exámenes que le mando su médico y llévelos a la cita preoperatoria y/o al momento de su ingreso al hospital.
5. Si tiene **diabetes**, procure mantener un buen control de los niveles de **glucosa**, cumpla las recomendaciones de sus médicos.
6. Dígale al personal de salud al momento de su ingreso al hospital, si han ocurrido cambios en su salud, incluso si ha tenido resfriados o infecciones leves (por ejemplo: en piel o boca) que podrían parecerle no importantes a usted.

Después de la Cirugía

Producto de la cirugía usted tendrá un corte a través de la piel que llamamos “herida quirúrgica”. Algunas heridas quirúrgicas son pequeñas y otras largas. El tamaño dependerá del tipo de cirugía a la que se ha sometido.

Cuidado de la herida

- 1) Cuando regrese a casa después de la cirugía, puede que tenga un vendaje en la herida. Los vendajes cumplen funciones, como:
 - a. Proteger la zona de la herida
 - b. Absorber cualquier líquido que se filtre de la herida.
- 2) Usted puede dejar el vendaje original en la herida hasta por 48 horas (2 días) o por el tiempo que el médico le diga. Será necesario cambiarlo antes si resulta húmedo o empapado con sangre u otros líquidos.
- 3) El personal de salud seguramente le dirá cada cuánto debe cambiar el vendaje. Probablemente, también le dará instrucciones específicas sobre cómo cambiarlo.

Los pasos que se indican a continuación le ayudarán a recordar cómo cambiar el vendaje.

Prepárese:

- Limpie las manos antes de tocar el vendaje.
 - ❖ Lávese las manos con jabón y agua
 - ❖ Limpie también debajo de las uñas.
 - ❖ Enjuague y luego séquese las manos con una toalla seca y limpia.
- Asegúrese de que tenga todos los suministros que necesita para realizar el cambio.
- Tenga una superficie de trabajo limpia.

Retire el vendaje ya usado:

- Afloje con cuidado la cinta que sujeta el vendaje a la piel.
- Si el vendaje se pega a la herida, humedézcalo con agua potable y vuelva a intentarlo, a menos que el médico haya dado instrucciones de retirarlo seco.
- Ponga el vendaje ya usado en una bolsa de plástico.
- Amarre y Bote la bolsa en la basura
- Lávese las manos otra vez.

Cuando ponga un nuevo vendaje:

- Asegúrese de lavarse las manos según lo indicado en la parte de preparación.
- Abra el paquete donde viene el nuevo vendaje que va a colocar
- Coloque el vendaje sobre la herida y pegue con cinta los cuatro lados.
- **NO** toque nunca la parte del vendaje que va a quedar en contacto directo sobre la herida.
- **NO** aplique ningún producto como lociones, cremas, a menos que el médico se lo indique.

Si usted tiene suturas que no se reabsorben o grapas, un personal de salud las retirará al cabo de 3 a 21 días, según corresponda. **NO** hale los puntos de sutura ni trate de retirarlos por su cuenta.

Baño con regadera/ducha

- Consulte con el personal de salud si se debe cubrir el vendaje para mantenerla seca, durante el baño, algunos vendajes son impermeables.
- Si su médico lo autoriza, enjuague suavemente la herida con agua mientras se baña. **NO** friccione ni restriegue la herida. Consulte con el personal de salud si tiene que utilizar algún tipo de jabón para realizar este cuidado.
- **NO** use los productos para el cuidado de la piel en la herida, que no haya sido indicado por su médico
- Seque la zona alrededor de la herida dando palmaditas suaves con una toalla seca y limpia. Deje que la herida se seque al aire.
- Coloque un nuevo vendaje, si así se lo indica su médico, **en algún momento durante el proceso de curación, ya no necesitará un vendaje pregunte al personal de salud cuándo puede dejar su herida descubierta.**

Cuándo consultar a un profesional médico

Consulte a un médico si se presenta alguno de los siguientes cambios alrededor de la herida quirúrgica:

- Enrojecimiento o dolor
- Hinchazón o sangrado
- La herida es más grande o más profunda
- La herida se ve seca u oscura

También debe llamar al médico si el drenaje proveniente de la incisión o su alrededor aumenta o se vuelve espeso, café, verde o amarillo o huele mal (pus).

Igualmente llame si la temperatura está por encima de (37.7°C) por más de 4 horas.

El cuidado adecuado de la herida puede ayudar a prevenir la infección a medida que la herida quirúrgica sana.

ANEXO 3

MINISTERIO DE SALUD/CAJA DE SEGURO SOCIAL TECNICA DE HIGIENE DE MANOS QUIRÚRGICA

DISPOSICIONES GENERALES

1. La primera higiene de manos quirúrgica del día se realizara con un antiséptico (clorhexidina 4% o Yodopovidona 7.5%-10%) cumpliendo con los tiempos recomendados.
2. Los subsiguientes lavados se pueden realizar con agua y clorhexidina al 4%, al 2% o Yodopovidona 7.5%-10%.
3. Puede utilizarse productos libres de agua, a base de clorhexidina + alcohol a concentración \geq a 60%, siempre y cuando no haya habido contaminación o participación en cirugía contaminadas.
4. Una vez termine la cirugía, retírese los guantes, lave las manos con agua y jabón.
5. Repita la higiene quirúrgica antes de cada caso que vaya a realizar

HIGIENE CON AGUA Y ANTISÉPTICO

1. Humedezca sus manos y antebrazo hasta el codo.
2. Ponga el antiséptico en la palma de una de sus manos, usando el codo de su otro brazo o el pie para operar el dispensador, en el caso que no sea con sensor.
3. Extienda el producto por todas las manos y frote cada lado de cada dedo, entre los dedos, y la parte posterior y frontal de las manos durante 2 minutos.
4. Coloque nuevamente antiséptico de ser necesario en las palmas y extienda el producto por los antebrazos hasta el codo, frotando cada antebrazo por la parte posterior y frontal
5. Proceda a enjuagarse metiendo bajo la llave del agua en una sola dirección desde la punta de los dedos hasta el codo, un lado primero y el otro después, manteniendo la mano más alta que el antebrazo en todo momento.
6. Una vez completado este proceso diríjase al quirófano con las manos por encima de los codos, (codos flexionados) alejadas del cuerpo sin que roce ninguna superficie.
7. Una vez en el quirófano, las manos y los brazos deben secarse usando una toalla estéril y una técnica aséptica antes de ponerse el vestido y los guantes.

HIGIENE CON PRODUCTOS A BASE DE ALCOHOL

1. Imagen 1: Ponga aproximadamente 5 ml (3 dosis) del producto a base de alcohol en la palma de su mano izquierda, usando el codo de su otro brazo o el pie para operar el dispensador, en el caso que el dispensador no sea con sensor.
2. Imagen 2: Sumerja las yemas de los dedos de la mano derecha en el producto depositado en la palma izquierda para descontaminar debajo de las uñas (5 segundos).
3. Imágenes 3-7: Extienda el producto por todo el antebrazo derecho hasta el codo. Asegúrese de cubrir toda el área de la piel con movimientos circulares alrededor del antebrazo hasta que el producto se haya evaporado completamente (10-15 segundos).
4. Imágenes 8-10: Repita ahora los pasos 1-7 ahora para la mano y el antebrazo izquierdo.
5. Imagen 11: Ponga aproximadamente 5 ml (3 dosis) del producto a base de alcohol en la palma de su mano izquierda como se ilustra, para frotar ambas manos al mismo tiempo hasta las muñecas, siguiendo todos los pasos en las imágenes 12-17 (20-30 segundos).

6. Imagen 12: Cubra toda la superficie de las manos hasta la muñeca con del producto a base de alcohol, frotando la palma contra la palma con un movimiento rotatorio.
7. Imagen 13: Frote la parte posterior de la mano izquierda, incluyendo la muñeca, moviendo la palma derecha hacia adelante y hacia atrás, y viceversa.
8. Imagen 14: Frote la palma contra la palma hacia adelante y hacia atrás con los dedos entrelazados.
9. Imagen 15: Frote la parte posterior de los dedos, sujetándolos en la palma de la otra mano con un movimiento lateral hacia atrás y hacia adelante.
10. Imagen 16: Frote el pulgar de la mano izquierda girándolo en la palma de la mano derecha y viceversa.
11. Imagen 17: Cuando las manos están secas, se pueden colocar ropa quirúrgica y guantes estériles
12. Después de la higiene quirúrgico, diríjase al quirófano, mantenga las manos levantadas (codos flexionados) alejadas del cuerpo sin que roce ninguna superficie

TÉCNICA DE HIGIENE QUIRÚRGICA DE LAS MANOS

Utilice un producto a base de alcohol para la preparación quirúrgica siguiendo cuidadosamente la técnica ilustrada en las imágenes



1 Ponga aproximadamente 5 ml (3 dosis) del producto a base de alcohol en la palma de su mano izquierda, usando el codo de su otro brazo o el pie para operar el dispensador, en el caso que el dispensador no sea con sensor



2 Sumerja las yemas de los dedos de la mano derecha en el producto depositado en la palma izquierda para descontaminar debajo de las uñas (5 segundos).



3



4



5



6



7

Imágenes 3-7: Extienda el producto por todo el antebrazo derecho hasta el codo. Asegúrese de cubrir toda el área de la piel con movimientos circulares alrededor del antebrazo hasta que el producto se haya evaporado completamente (10-15 segundos).



8



9



10



11



12

Imágenes 8-10: Repita ahora los pasos 1-7 ahora para la mano y el antebrazo izquierdo.

Ponga aproximadamente 5 ml (3 dosis) del producto a base de alcohol en la palma de su mano izquierda como se ilustra, para frotar ambas manos al mismo tiempo hasta las muñecas, siguiendo todos los pasos en las imágenes 12-17 (20-30 segundos).

Cubra toda la superficie de las manos hasta la muñeca con del producto a base de alcohol, frotando la palma contra la palma con un movimiento rotatorio.



13

Frote la parte posterior de la mano izquierda, incluyendo la muñeca, moviendo la palma derecha hacia adelante y hacia atrás, y viceversa.



14

Frote la palma contra la palma hacia adelante y hacia atrás con los dedos entrelazados.



15

Frote la parte posterior de los dedos, sujetándolos en la palma de la otra mano con un movimiento lateral hacia atrás y hacia adelante.



16

Frote el pulgar de la mano izquierda girándolo en la palma de la mano derecha y viceversa.



17

Cuando las manos están secas, se pueden colocar ropa quirúrgica y guantes estériles

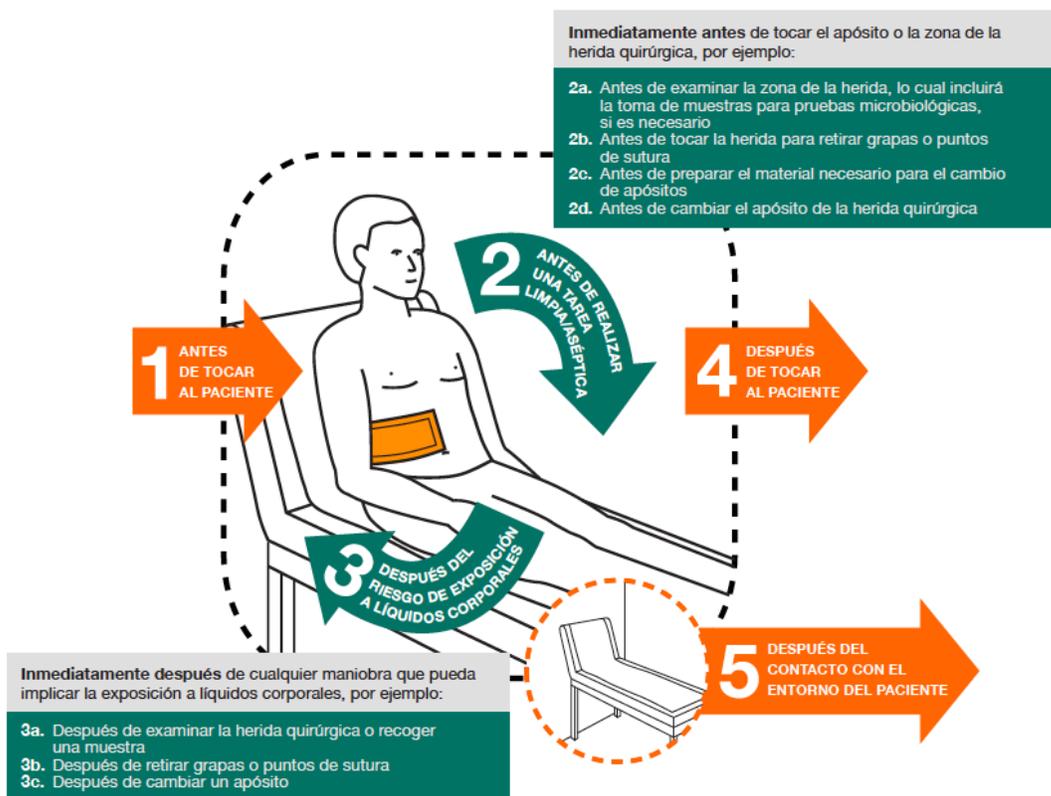
Repita esta secuencia (promedio 60 segundos) el número de veces que se suma a la duración total recomendada por las instrucciones del fabricante del producto de base de alcohol. Esto podría ser dos o incluso tres veces

ANEXO 4

MINISTERIO DE SALUD/CAJA DE SEGURO SOCIAL

Mis 5 momentos para la higiene de las manos

En la atención a pacientes con heridas quirúrgicas



Otras cuestiones importantes relativas a las heridas quirúrgicas

- No toque la zona de la herida si no es necesario; esto se aplica también al paciente.
- Use guantes en previsión del posible contacto con líquidos corporales. Respete las instrucciones para los 5 momentos de la higiene de manos, incluso si lleva guantes.
- Siga los protocolos del centro sobre el uso de técnicas asépticas sin contacto durante el cambio de apósitos y cualquier manipulación de la herida.
- No toque el apósito durante al menos 48 horas después de la intervención quirúrgica, excepto en caso de fugas o complicaciones.
- Utilice sistemáticamente apósitos del tipo básico (por ejemplo, absorbentes o de baja adherencia) sobre las heridas quirúrgicas.
- En ocasiones, los trabajadores sanitarios también efectúan otras maniobras cuando atienden a un paciente para examinar una herida (por ejemplo, manipular un catéter venoso, extraer sangre o comprobar una sonda urinaria). En estos casos puede ser necesario desinfectarse las manos antes y después de la maniobra, para cumplir las precauciones aplicables a los momentos 2 y 3, por ejemplo (véanse los pósters publicados por la OMS sobre los 5 momentos de higiene de las manos al manipular una vía o un catéter venoso).
- Cuando esté indicado, deben administrarse antibióticos por vía parenteral como medida profiláctica preoperatoria, en una dosis única como máximo 2 horas antes de la incisión quirúrgica, y teniendo en cuenta la semivida del antibiótico. No se debe continuar administrando profilaxis con antibióticos después de la intervención quirúrgica.
- En condiciones ideales, la administración de antibióticos para tratar infecciones confirmadas en una zona quirúrgica se debe basar en un cultivo de una muestra de la herida y en los resultados del antibiograma.
- Los signos y síntomas habituales de las heridas infectadas son: dolor (incluso solamente a la palpación), edema localizado, eritema, calor o secreción purulenta al realizar una incisión superficial.
- En este póster no se incluye información sobre las precauciones relativas a las heridas quirúrgicas complicadas que pueden requerir terapias o tratamientos específicos.

ANEXO 5
MINISTERIO DE SALUD/CAJA DE SEGURO SOCIAL

Lista de verificación de la seguridad de la cirugía



Seguridad del Paciente
Una atención mundial para una atención más segura

Antes de la inducción de la anestesia <small>(Con el enfermero y el anestesista, como mínimo)</small>	Antes de la incisión cutánea <small>(Con el enfermero, el anestesista y el cirujano)</small>	Antes de que el paciente salga del quirófano <small>(Con el enfermero, el anestesista y el cirujano)</small>
<p>¿Ha confirmado el paciente su identidad, el sitio quirúrgico, el procedimiento y su consentimiento? <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>¿Se ha marcado el sitio quirúrgico? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No procede</p> <p>¿Se ha completado la comprobación de los aparatos de anestesia y la medicación anestésica? <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>¿Se ha colocado el pulsioxímetro al paciente y funciona? <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>¿Tiene el paciente... ... Alergias conocidas? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>... Via aérea difícil / riesgo de aspiración? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, y hay materiales y equipos / ayuda disponible</p> <p>... Riesgo de hemorragia > 500 ml (7 ml/kg en niños)? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, y se ha previsto la disponibilidad de líquidos y dos vías IV o centrales</p>	<p>Confirmar que todos los miembros del equipo se hayan presentado por su nombre y función <input type="checkbox"/></p> <p>Confirmar la identidad del paciente, el sitio quirúrgico y el procedimiento <input type="checkbox"/></p> <p>¿Se ha administrado profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No procede</p> <p>Previsión de eventos críticos</p> <p>Cirujano: <input type="checkbox"/> ¿Cuáles serán los pasos críticos o no sistematizados? <input type="checkbox"/> ¿Cuánto durará la operación? <input type="checkbox"/> ¿Cuál es la pérdida de sangre prevista?</p> <p>Anestesista: <input type="checkbox"/> ¿Presenta el paciente algún problema específico?</p> <p>Equipo de enfermería: <input type="checkbox"/> ¿Se ha confirmado la esterilidad (con resultados de los indicadores)? <input type="checkbox"/> ¿Hay dudas o problemas relacionados con el instrumental y los equipos?</p> <p>¿Pueden visualizarse las imágenes diagnósticas esenciales? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No procede</p>	<p>El enfermero confirma verbalmente: <input type="checkbox"/> El nombre del procedimiento <input type="checkbox"/> El recuento de instrumentos, gasas y agujas <input type="checkbox"/> El etiquetado de las muestras (lectura de la etiqueta en voz alta, incluido el nombre del paciente) <input type="checkbox"/> Si hay problemas que resolver relacionados con el instrumental y los equipos</p> <p>Cirujano, anestesista y enfermero: <input type="checkbox"/> ¿Cuáles son los aspectos críticos de la recuperación y el tratamiento del paciente?</p>

La presente lista no pretende ser exhaustiva. Se recomienda completarla o modificarla para adaptarla a la práctica local.