

CAJA DE SEGURO SOCIAL




Apartado 08-16-06808
PANAMÁ 5, PANAMÁ

**MEMORANDO
DNPROC-094-2021**

Para: Dr. Alex González
Director Ejecutivo Nacional de Servicios y Prestaciones en Salud


De: Lic. Esther V. de Robles
Directora Nacional de Procesos


PC: Ing. Carlos Rodríguez Patiño
Director Ejecutivo Nacional de Innovación y Transformación

Asunto: Norma Técnica Institucional para la Prevención de Infecciones en Sitio Operatorio, NT-08.01.21

Fecha: 31 de marzo de 2021

Debidamente aprobado, por el Dr. Enrique Lau Cortés, Director General, remitimos el documento citado en el asunto, el cual podrá accederse en la Intranet de la Caja de Seguro Social.

Este documento tiene como objetivo principal, estandarizar medidas preventivas para disminuir la infección de sitio operatorio en pacientes adultos y pediátricos que sean sometidos a procedimientos quirúrgicos en las instalaciones de salud de la Caja de Seguro Social, mejorando prácticas en el manejo de pacientes quirúrgicos y tomando en cuenta las medidas pre, trans y post operatorio.

Queda bajo su responsabilidad la divulgación del mismo a las unidades ejecutoras subordinadas, así como cumplir y hacer cumplir este instrumento de control.

Atentamente,

EVdeR/vs

Copia: Dirección General
Dirección Nacional de Auditoría
Dirección Nacional de los Servicios de Salud
Coordinación de Fiscalización – CSS

**CAJA DE SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD
SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD
COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES**



**NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN
SITIO OPERATORIO**

NT-08.01.21

PANAMÁ, ENERO DE 2021

CAJA DE SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD
SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD
COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES



NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO

NT-08.01.21

Participa	Nombre	Cargo	Área De Responsabilidad	Firma	Fecha
Elaborado Por	Dra. Gladys Guerrero	Coordinadora	Coordinación Nacional de Infecciones Nosocomiales		19/10/2021
	Dra. Yanela Arcia	Técnica de la Coordinación	Coordinación Nacional de Infecciones Nosocomiales		19/02/2021
Revisado Por	Lic. Doris Blandón	Jefa Nacional	Departamento Nacional de Enfermería		18/03/21
	Dr. Miguel Cáceres	Sub Director Nacional	Subdirección Nacional de Tecnología y Seguridad en Salud		19/3/21
	Dr. Gustavo Santamaría	Director Nacional	Dirección Nacional de los Servicios de Salud		18/03/2021
	Dr. Alex González	Director Ejecutivo Nacional	Dirección Ejecutiva Nacional de Servicios y Prestaciones en Salud		23-3-2021

Aprobado por
Dr. Enrique Lau Cortés
DIRECTOR GENERAL

Revisión 2.0
Panamá, Enero de 2021


CAJA DE SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD
SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD
COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES

NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN
SITIO OPERATORIO
NT-08.01.21

OBSERVACIONES


Es responsabilidad de las Unidades Administrativas dueñas del proceso e involucradas en la ejecución de este documento o de los entes de control de la Institución, evaluar estos documentos de manera periódica con la finalidad de:

- Identificar áreas de riesgo que pudieran con el tiempo afectar la consecución del objetivo del procedimiento.
- Solicitar por escrito a la Dirección Nacional de Procesos (DNPROC), la revisión, evaluación de este documento, siempre que se susciten o se incorporen eventos de marcada incidencia en el proceso (elementos de control o actividades que mejoren de manera notable la eficiencia en su ejecución, cambios en alguna norma o regulación).
- Notificar de forma oficial a la DNPROC sobre cualquier omisión, error o deficiencia detectada en el documento que pudiera afectar las operaciones objeto de la regulación y exponer a la Institución a riesgos de lesiones patrimoniales o de otra naturaleza.


 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIÓN NOSOCOMIALES	Revisión 2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha 04/01/2021
		Página i de vi

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	iii
I. OBJETIVO	iii
II. ALCANCE	iii
III. RESPONSABLES	iv
IV. BASE LEGAL	iv
V. GLOSARIO	v
VI. CONTENIDO	1
<u>NORMAS GENERALES</u>	1
<u>NORMAS ESPECÍFICAS</u>	3
A. PARA LA PREPARACIÓN PREOPERATORIA DEL PACIENTE.....	3
B. PARA LA ASEPSIA Y TÉCNICA QUIRÚRGICA	3
C. PARA LA ASEPSIA DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO QUIRÚRGICO.....	4
D. PARA EL VESTUARIO DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO QUIRÚRGICO.....	4
E. PARA EL AMBIENTE DEL QUIRÓFANO	5
F. PARA LA PREPARACIÓN E INCISIÓN DE LA PIEL DEL SITIO OPERATORIO ...	6
G. PARA LA OXIGENACIÓN Y TRANSFUSIONES	6
H. PARA LA REMOCIÓN DEL VELLO DEL SITIO OPERATORIO	6
I. PARA LA NORMOTERMIA Y EL CONTROL DE GLICEMIA.....	7
J. PARA EL MANEJO DEL EQUIPO QUIRÚRGICO INFECTADO O COLONIZADO ...	8
K. PARA LAS MEDIDAS POSTOPERATORIAS	8
L. PARA EL MANEJO DE DRENAJES.....	9
M. PARA LA EDUCACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD.....	9

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
		Página ii de vi	

N. PARA LA VIGILANCIA.....	10
O. PARA LA PROFILAXIS ANTIMICROBIANA.....	10
P. PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES	12
Q. PARA LA ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS QUIRÚRGICOS.....	12
R. PARA EL MUESTREO MICROBIOLÓGICO.....	12
S. RECOMENDACIÓN PARA EL USO DE PROFILAXIS ANTIMICROBIANA PREOPERATORIA.....	13
VII. FORMULARIOS	15
VIII. HISTORIAL DE REVISIONES	20
IX. REFERENCIAS	21
X. ANEXOS	24

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
		Página iii de vi	

INTRODUCCIÓN

La Infección de Sitio Operatorio (ISO) representa la infección asociada a la atención en salud más frecuente entre los pacientes quirúrgicos y en más del 50% de los casos son evitables y se pueden prevenir con la implementación y verificación del cumplimiento de medidas basadas en la evidencia que han demostrado que aplicándolas se reduce de manera significativa el riesgo de ISO. Es importante que se realicen cambios en las prácticas inadecuadas por parte del personal de salud involucrado en la atención de pacientes quirúrgicos. A pesar de la aplicación de las medidas, la infección de sitio quirúrgico sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, aumentando la misma, al igual que los días de estancia hospitalaria y costos de atención.

La infección de herida quirúrgica también afecta la calidad de vida del paciente asociándose a dolor, impotencia funcional, carga emocional, aumento del tiempo de hospitalización o lesiones cutáneas estéticamente inaceptables.

La mayoría de las infecciones de sitio operatorio provienen de la piel, mucosas o vísceras huecas del paciente. Dos terceras partes están relacionadas con la incisión, y una tercera parte a órgano o espacio.

Los principales patógenos aislados en infecciones de sitio operatorio son el *Staphylococcus aureus*, *Estafilococo coagulasa negativa*, *Enterococcus spp* y *E. coli* y ocurren dentro del primer mes del acto quirúrgico y más frecuentemente dentro de los primeros 5 a 10 días del procedimiento, sin embargo, las infecciones relacionadas con inserción de implantes pueden ocurrir durante el transcurso de 90 días post cirugía.


El presente documento comprende las normas para la prevención de la infección de sitio operatorio que han demostrado mayor evidencia científica y que son fuertemente recomendadas para su implementación y está dirigida a todo el personal de salud que interviene en el período pre, intra y transoperatorio.

I. OBJETIVO

Estandarizar medidas preventivas para disminuir la infección de sitio operatorio en pacientes adultos y pediátricos que sean sometidos a procedimientos quirúrgicos en instalaciones de salud de la Caja de Seguro Social mejorando prácticas en el manejo de pacientes quirúrgicos y tomando en cuenta las medidas pre, trans y post operatoria.

II. ALCANCE

Esta norma técnica aplica en todas las instalaciones de salud de la Caja de Seguro Social donde pacientes adultos y/o pediátricos sean intervenidos quirúrgicamente.


	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21		Página iv de vi	

III. RESPONSABLES

- Dirección Ejecutiva Nacional de los Servicios y Prestaciones en Salud.
 - Dirección Nacional de los Servicios de Salud.
 - Directores Médicos Institucionales.
 - Directores Médicos de Instalaciones de Salud.
 - Jefes Médicos de Departamentos y Servicios de instalaciones de salud.
 - Personal de salud responsable de la atención de pacientes quirúrgicos en las instalaciones de salud.
 - Departamento Nacional de Enfermería.
 - Jefas y Supervisoras de Enfermería en las Instalaciones de Salud.
 - Subdirección Nacional de Tecnología y Seguridad en Salud.
 - Coordinación Nacional de Infecciones Nosocomiales.
 - Comité Ampliado de Infecciones Nosocomiales de las Instalaciones de Salud.
 - Coordinación y equipo del Núcleo Básico del Comité Ampliado de Infecciones Nosocomiales de las Instalaciones de Salud.

IV. BASE LEGAL


- Ley N° 51 de 27 de diciembre de 2005 “Que Reforma la Ley Orgánica de la Caja de Seguro Social y dicta otras disposiciones”, publicada en la Gaceta Oficial No. 25,453 de 28 de diciembre de 2005.
- Ley N° 68 de 20 de noviembre de 2003 y Decreto 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", publicada en Gaceta Oficial No. 24,935 de 25 de noviembre de 2003.
- Código Sanitario de la República de Panamá, Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario", publicado en Gaceta Oficial No. 10,467 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”, publicada en Gaceta Oficial No. 27,648 de 22 de octubre de 2014.
- Decreto Ejecutivo N° 119 de 29 de mayo de 2003 “Del reglamento general de los médicos internos y residentes”, publicado en Gaceta Oficial No. 24,816 de 5 de junio de 2003.
- Resolución 1304 de 17 de noviembre de 2017 del Ministerio de Salud "Que adopta las Normas para la Prevención de Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica (NAV)", publicada en Gaceta Oficial No. 28,428.

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21		Página v de vi	


- Resolución N° 1701 de 29 de diciembre de 2017, “Que adopta las Normas de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS)”, publicada en Gaceta Oficial No. 28,459-A de 5 de febrero de 2018.
- Resolución No. 511 de 28 de junio de 2019 que adopta las Normas para la Prevención y Control de Infecciones en Sitio Quirúrgico (ISG), para su aplicación en todas las instalaciones de Salud del país, publicada en Gaceta Oficial No. 28,859 de 12 de septiembre de 2019.

V. GLOSARIO

1. **Antiséptico:** Sustancia antimicrobiana que se aplica sobre la piel para reducir en número la flora microbiana presente sin causar efectos lesivos.
2. **Antimicrobianos:** Sustancias que eliminan o inhiben el crecimiento de agentes infecciosos.
3. **Asepsia:** Procedimiento que permite que una superficie quede libre de microorganismos.
4. **Higiene de manos:** Término genérico que se aplica a cualquier medida adoptada para la limpieza de las manos, sea con agua y jabón con o sin antiséptico o con un preparado de solución alcohólica.
5. **Infección:** Proceso patológico causado por la invasión de tejidos, fluidos o cavidades normalmente estériles por microorganismos patógenos o potencialmente patógenos.
6. **ISO:** Infección de Sitio Operatorio.
7. **Infección de Sitio Operatorio:** Proceso que se produce en la incisión quirúrgica o en órgano/espacio durante los primeros 30 a 90 días posteriores al procedimiento quirúrgico.
8. **Infección Superficial de Sitio Operatorio:** Es aquella que ocurre en los 30 días posteriores a cualquier procedimiento quirúrgico (día uno = día del procedimiento) afecta solo piel y tejido cutáneo y subcutáneo del área de incisión.
9. **Infección Profunda de Sitio Operatorio:** Es la que ocurre entre 30 a 90 días posteriores al procedimiento quirúrgico (día uno = día del procedimiento) afecta tejidos blandos profundos de la incisión (fascia y capas musculares).
10. **Infección de Sitio Operatorio que compromete Órgano/Espacio:** Es la que ocurre en un periodo de 30 a 90 días posteriores al procedimiento quirúrgico (día = día del procedimiento) y afecta cualquier parte del cuerpo más profunda que la fascia o capas musculares que son abiertas o manipuladas durante un procedimiento quirúrgico.

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21		Página vi de vi	


11. **Microorganismos Multirresistentes:** Aquellos que tienen resistencia a tres (3) o más familias de antimicrobianos a los cuales habitualmente son sensibles o aquellos que tengan resistencia a un agente antimicrobiano de relevancia clínica y epidemiológica (MRSA, ERV).
12. **Miembros del equipo quirúrgico:** Personal de salud que se encuentra en el quirófano que desempeña un rol durante el procedimiento quirúrgico, sin embargo, dependiendo del tipo de cirugía los miembros del equipo pueden variar.
13. **Período Perioperatorio:** Tiempo comprendido desde que el paciente hace contacto con la instalación de salud para realizarse un procedimiento quirúrgico hasta el momento en que vuelve a su hogar. Comprende la fase pre, trans y post operatoria.
14. **Período Preoperatorio:** Tiempo comprendido entre la indicación del procedimiento quirúrgico hasta el inicio de la realización de la misma.
15. **Período Transoperatorio (intraoperatorio):** Tiempo comprendido desde que el paciente es recibido en el quirófano para el inicio del procedimiento quirúrgico hasta que termina el mismo y es trasladado desde el salón de operaciones a recobro o sala correspondiente.
16. **Periodo operatorio (tiempo quirúrgico):** Tiempo comprendido desde el momento que se realiza la incisión hasta el cierre de la herida.
17. **Período Postoperatorio inmediato:** Tiempo comprendido desde la llegada del paciente a sala de recobro o sala correspondiente hasta las primeras 48 horas post cirugía.
18. **Período Postoperatorio mediato:** Tiempo comprendido después de las 48 horas post cirugía hasta 30 días en cirugías sin implantes o 90 días en cirugías con implantes.
19. **Personal Quirúrgico:** Todo personal de la salud calificado y capacitado que brinda atención a los pacientes durante los períodos pre, trans y post operatorio.

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21		Página 1 de 31	


VI. CONTENIDO

NORMAS GENERALES

1. La presente norma es de estricto cumplimiento en las instalaciones de salud de la Caja de Seguro Social para la aplicación de medidas de preventivas para disminuir la infección de sitio operatorio. Su incumplimiento podría considerarse una falta al artículo 20, numeral 1 del Reglamento Interno de Personal.
2. Los servidores públicos que utilizan esta norma, deben dar fiel cumplimiento a lo que establece el Código Uniforme de Ética de los Servidores Públicos, que recoge las normas y principios éticos y morales que en todo momento deben orientar la conducta de los funcionarios de la Institución, para el correcto ejercicio de la función pública. (Decreto Ejecutivo No.246 de 15 de diciembre de 2004).
3. Al paciente, familiar o tutor se le debe explicar el procedimiento a realizar y debe firmar el consentimiento informado. En situaciones de urgencia vital, necesidad terapéutica o ausencia de personas vinculadas al paciente, el médico podrá adoptar las decisiones más adecuadas, para actuar en interés del paciente (Ley N° 68 de 20 de noviembre de 2003 y Decreto Ejecutivo 1458 de 6 de noviembre de 2012).
4. Los Jefes Médicos de Departamentos y Servicios de Salud, Enfermeras Supervisoras y Jefas de Sala, Equipo de Control de Infecciones y todo el personal de salud que tenga injerencia en el manejo de pacientes quirúrgicos y de las medidas pre, trans y post operatoria son responsables de supervisar el cumplimiento de esta Norma.
5. El Director Médico y el Administrador de la instalación de salud deben procurar en función de sus responsabilidades dentro del proceso de suministro, proveer de manera oportuna el insumo necesario para la realización estos procesos.
6. El médico tratante del paciente debe anotar en el expediente el procedimiento quirúrgico a realizar.
7. En toda cirugía se debe llenar la lista de verificación del período pre, trans y post operatorio (**Formulario No. 1 – Lista de Verificación para la Prevención de Infección en Sitio Operatorio**).
8. La enfermera de la sala o unidad u otro personal de salud asignado, debe registrar en la lista de verificación (Formulario No. 1) el cumplimiento de las medidas del período preoperatorio y postoperatorio.
9. La enfermera u otro personal de salud asignado en el salón de operaciones, debe registrar en la lista de verificación (formulario No. 1) el cumplimiento de las medidas durante el período transoperatorio.

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
		Página 2 de 31	

10. Trimestralmente, el Equipo de Control de Infecciones debe aplicar la pauta de cotejo utilizando el **Formulario No. 2 – Pauta de Cotejo de la Lista de Verificación para la Prevención de Infección en Sitio Operatorio**, dar recomendaciones de acuerdo a los hallazgos y evaluar la adherencia a la Norma.
11. El Equipo de Control de Infecciones debe establecer una metodología de revisión de las cirugías trazadoras y calcular mensualmente las tasas de ISO de estas cirugías e informar este resultado a las autoridades nacionales, de la instalación de salud, a los miembros y personal quirúrgico de las salas correspondientes.
12. La notificación, el análisis y la divulgación de la información, así como los eventos a notificar y las responsabilidades por nivel administrativo será de estricto cumplimiento de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 1701 del 29 de diciembre de 2017, por la cual se adopta las Normas de Vigilancia Epidemiológica de las infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS).
13. El Equipo de Control de Infecciones es responsable de la medición y análisis de los indicadores de infección de sitio operatorio.

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
		Página 3 de 31	

NORMAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

A. PARA LA PREPARACIÓN PREOPERATORIA DEL PACIENTE

El Médico Tratante

1. Verifica el cumplimiento de las indicaciones dadas previamente al paciente y anotar su cumplimiento en el expediente clínico.
2. Identifica o descartar focos infecciosos activos. Si existen focos infecciosos, debe posponer la cirugía hasta la resolución de la infección y reprogramarla una vez se certifique que el paciente ha sido tratado y se ha resuelto la infección.
 - 2.1. Para cirugía cardiotorácica, cirugía de columna y otras cirugías con implantes ortopédicos, el Médico tratante debe realizar el hisopado nasal en busca de portadores por MRSA. De ser positivo el hisopado nasal por MRSA, descolonicé con mupirocina tópica intranasal al 2%.
3. A todo paciente quirúrgico diabético y no diabético se le debe realizar glicemia en ayuna.
4. Es recomendable que no se suspenda el tratamiento inmunosupresor antes de una cirugía de trasplante o a pacientes con artritis reumatoide.


Recomendaciones para el Paciente

5. Ingresar al hospital, preferiblemente, el mismo día de la cirugía o 24 horas antes de la cirugía, excepto que exista alguna condición clínica que obligue que su estancia prequirúrgica sea prolongada.
6. Abstenerse de fumar (cigarrillos, pipas, tabaco) por lo menos seis (6) semanas antes de la cirugía, de acuerdo a las indicaciones previas.
7. Bañarse el mismo día o al menos la noche anterior a la cirugía, ya sea con jabón normal, neutro o con antiséptico (solo o con ayuda en cama).

B. PARA LA ASEPSIA Y TÉCNICA QUIRÚRGICA

Todo personal de salud que tenga injerencia durante el acto quirúrgico

1. Mantener en todo momento la técnica aséptica y la esterilidad del campo quirúrgico.


	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
		Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Página 4 de 31	

C. PARA LA ASEPSIA DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO QUIRÚRGICO

1. Las uñas deben estar cortas y no usar uñas artificiales ni esmalte.
2. No usar reloj o joyas en manos ni antebrazos.
3. Todo el personal que participe en el acto quirúrgico deber realizar el lavado quirúrgico de manos y antebrazos cumpliendo lo siguiente:
 - 3.1. Antes de realizar el primer lavado de manos del día debe limpiar debajo de cada uña utilizando el cepillado de cerdas suaves desechables.
 - 3.2. El primer lavado siempre se debe realizar con agua y solución antiséptica de clorhexidina al 4% por dos a cinco minutos.
 - 3.3. Los lavados subsiguientes se deben realizar con clorhexidina jabonosa al 2% o clorhexidina al 1% con emolientes combinada con alcohol libre de agua por 2 a 3 minutos. Para el personal de salud con antecedente de alergia a la clorhexidina, emplear solución jabonosa de povidona yodada al 7.5%.
 - 3.4. Secarse las manos con un paño o compresa estéril.

D. PARA EL VESTUARIO DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO QUIRÚRGICO


1. Utilizar mascarilla quirúrgica, misma que cubra totalmente boca, nariz y el vello facial para:
 - 1.1. Entrar al quirófano, cuando la cirugía está por comenzar, si está en curso y durante toda la cirugía.
 - 1.2. Cuando los instrumentos estériles están expuestos.
2. El gorro quirúrgico debe cubrir completamente el cabello y preferiblemente debe ser desechable. Si se emplea gorro de tela, el mismo debe ser lavado en la institución todos los días, y al entrar al quirófano debe ser cubierto con un gorro desechable.
3. Emplear guantes estériles libres de polvo de un solo uso.
4. Utilizar batas estériles desechables o reutilizables estériles que sean resistentes a la penetración de líquidos y que cubran desde el cuello hasta bajo las rodillas y muñecas.

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
			Página 5 de 31

5. Cambiarse la ropa quirúrgica cuando esté visiblemente manchada, contaminada o penetrada con sangre u otro material potencialmente infeccioso.
6. Si se dan casos de urgencia o traslado de pacientes y algún miembro del equipo quirúrgico tenga que salir del salón de operaciones debe colocarse una bata cerrada (de un solo uso) y al regresar descartarla.
7. Queda prohibido utilizar ropa quirúrgica fuera de las áreas del salón de operaciones, excepto en caso de urgencia o traslado de pacientes.

E. PARA EL AMBIENTE DEL QUIRÓFANO

1. La puerta del quirófano debe permanecer cerrada durante todo el procedimiento quirúrgico, excepto para el paso de personal, paciente y equipo.
2. En los quirófanos debe existir un sistema de inyección de aire filtrado a través de filtros HEPA.
3. Mantener un mínimo de 15 recambios de aire por hora, de los cuales al menos tres (3) deben ser aire fresco.
4. La temperatura en el Salón de Operaciones se debe mantener:
 - 4.1 De 25 a 26°C recién nacidos y neonatos.
 - 4.2 De 24 a 25°C lactantes hasta 6 meses.
 - 4.3 De 23 a 24°C lactantes > 6 meses hasta 2 años.
 - 4.4 De 20 a 21°C adultos
5. El quirófano debe mantener una ventilación por presión positiva con respecto a los pasillos y áreas adyacentes.
6. Limitar al mínimo indispensable, el número de personas en el quirófano.
7. En los salones de operaciones no debe emplearse radiación ultravioleta para prevenir ISO.
8. Para mayor control de infecciones no utilice alfombras a la entrada del área quirúrgica.
9. Contar con una normativa de clasificación de los quirófanos según complejidad de la cirugía.

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
			Página 6 de 31

F. PARA LA PREPARACIÓN E INCISIÓN DE LA PIEL DEL SITIO OPERATORIO


1. El Médico debe limpiar con agua y jabón con o sin solución antiséptica el sitio operatorio y áreas circundantes (zona extensa).
2. La piel de todo paciente que va ser sometido a una intervención quirúrgica debe ser preparada (pinceladas) previo a la intervención.
3. La solución antiséptica para la preparación de la piel, de preferencia debe ser en base alcohólica, excepto que exista alguna contraindicación. Preferiblemente emplee clorhexidina al 2% con una base alcohólica. En pacientes con antecedente de alergia a este producto, usar povidona yodada con una base alcohólica.
4. El antiséptico se debe dejar actuar en la piel por un tiempo no inferior a 90 - 120 segundos. Dejarlo secar antes de colocar los paños quirúrgicos.
5. Los paños quirúrgicos deben ser estériles, sea de tela reutilizable o desechables de un solo uso.
6. La incisión de la piel debe realizarse con bisturí frío, ya que el eléctrico aumenta significativamente el riesgo de infección.

G. PARA LA OXIGENACIÓN Y TRANSFUSIONES

1. Para mantener una adecuada oxigenación tisular, en los pacientes con función pulmonar normal que vayan a ser sometidos a anestesia general con intubación endotraqueal, optimice la fracción de oxígeno inspirado (FiO₂) en la cirugía como después de la extubación en el período postoperatorio inmediato.
2. Evitar las transfusiones sanguíneas preoperatoria, excepto en pacientes que vayan a ser sometidos a cirugía mayores, que así lo ameriten.

H. PARA LA REMOCIÓN DEL VELLO DEL SITIO OPERATORIO


1. Solo en caso de cirugías de urgencia donde el paciente pasa directamente al salón de operación, y de ser necesario, el vello se remueve en el quirófano.
2. El vello no debe ser removido de forma rutinaria, solo si interfiere con el procedimiento quirúrgico se cortará el vello del área de la incisión.

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
		Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Página 7 de 31	

3. La remoción del vello del sitio operatorio se debe hacer lo más cerca del momento de la cirugía utilizando máquinas podadoras de vello (clipper) o tijeras. No utilizar cuchillas de afeitar, rasuradoras ni cremas de depilar.

I. PARA LA NORMOTERMIA Y EL CONTROL DE GLICEMIA

1. La temperatura corporal central del paciente debe ser entre 36 a 37°C y debe ser monitoreada en todas las fases del período perioperatorio.
2. Para mantener la temperatura corporal central del paciente durante todo el período perioperatorio se recomienda el uso de un sistema de calentamiento activo o dispositivo térmico.
3. En la hoja del protocolo anestésico se debe documentar la temperatura corporal central máximo cada 30 minutos.
4. Se recomienda realizar una evaluación del riesgo del paciente de presentar una hipotermia inadvertida. La evaluación debe incluir:
 - 4.1 Tipo y duración del procedimiento quirúrgico.
 - 4.2 Temperatura ambiental en el quirófano más baja de 20°C.
 - 4.3 Tipo y duración planificada de la anestesia.
 - 4.4 Dispositivos relacionados con el procedimiento (p. e. torniquete, dispositivos de compresión secuencial).
 - 4.5 Factores asociados al paciente (edades extremas, recién nacido bajo peso al nacer, sexo [más riesgo sexo femenino], bajo peso, insuficiencia cardíaca congestiva, función ventricular superior, entre otros).
5. Valorar el inicio del calentamiento activo antes de ingresar al paciente al quirófano, excepto que exista una urgencia que no permita retrasar el procedimiento quirúrgico. El calentamiento se debe mantener a lo largo de todo el período intra-operatorio.
6. Si durante el período post-operatorio la temperatura corporal central del paciente es <36°C, valore el inicio del calentamiento activo.

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
			Página 8 de 31


7. A todo paciente quirúrgico adulto diabético y no diabético se le debe realizar glicemia en ayunas, preferiblemente el día previo a la cirugía. En caso de alteración de glicemia en ayuna >200 mg/dl, controle el nivel de la misma previo a la cirugía.
8. En los pacientes diabéticos y no diabéticos se debe mantener la glicemia por debajo de 200 mg/dl tanto en el período trans como post operatorio.

J. PARA EL MANEJO DEL EQUIPO QUIRÚRGICO INFECTADO O COLONIZADO

1. El miembro del equipo quirúrgico que presente infecciones cutáneas activas, lesiones supurativas, infecciones de las vías aéreas y lesiones descamativas activas de la piel debe ser excluido del programa quirúrgico hasta que el cuadro clínico este resuelto.
2. El personal colonizado con microorganismos tales como *S. aureus* resistente a meticilina (nariz, manos u otra parte del cuerpo) no se le debe excluir rutinariamente de sus tareas, a menos que haya estado epidemiológicamente relacionado con la diseminación de un microorganismo en la instalación de salud.

K. PARA LAS MEDIDAS POSTOPERATORIAS

1. La incisión quirúrgica debe protegerse con un apósito estéril por 24 a 48 horas y no retirarlo ni tocar la herida a menos que sea necesario.
2. Durante el cambio de apósitos, curación o al estar en contacto directo con el sitio operatorio, debe ser con asistencia de otra persona y se debe emplear técnica aséptica (higiene de manos y guantes estériles). Además, en curaciones con riesgo de salpicadura se debe utilizar mascarilla, bata desechable y gafas.
3. Diariamente, el Médico tratante o la Enfermera, debe evaluar que la herida se encuentre con el apósito limpio, seco y fijo.
4. La periodicidad de la curación de la herida se hará de acuerdo a la indicación médica.
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) y para la limpieza del sitio quirúrgico utilice lactato de ringer o solución fisiológica al 0.9%. No utilice antisépticos.
6. Todo el material usado en la curación de la herida o que entre en contacto con la misma debe ser estéril.

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
		Página 9 de 31	


7. Ante la presencia de material purulento, exudado u otras secreciones en la herida, tomar cultivo y prueba de Gram.
8. Eduque al paciente y familiares acerca de los cuidados a tener con la herida quirúrgica y la importancia de reconocer y reportar cualquier síntoma y/o signo de infección.
9. La herida quirúrgica en pacientes diabéticos que se les realiza curación y/o exéresis deben ser descubiertas al día siguiente de la cirugía.
10. Todo paciente que es dado de alta se le debe efectuar revisión de la herida y tomarle la temperatura antes de retirarse de la instalación de salud.

L. PARA EL MANEJO DE DRENAJES

1. Todos los drenajes deben mantenerse en circuito cerrado estéril en forma permanente.
2. La incisión del drenaje debe estar separada de la incisión de la herida quirúrgica.
3. El Médico tratante debe evaluar diariamente la posibilidad de remover el drenaje tan pronto como sea posible.
4. El drenaje debe mantenerse fijo a la piel para evitar desplazamientos.
5. La curación del sitio de inserción del drenaje se realiza si la cubierta está suelta, manchada o con signos de infección y se efectúa después de curar la herida operatoria.
6. El vaciamiento de los drenajes debe ser realizado con técnica aséptica solo según necesidad y anotar cantidad y características del contenido drenado.
7. El retiro de un drenaje es por indicación médica y se realiza con técnica aséptica.

M. PARA LA EDUCACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD

1. A los miembros del equipo quirúrgico se les debe brindar periódicamente (de ser posible trimestralmente) información acerca del comportamiento de las ISO a nivel local, factores de riesgo asociados y resultados encontrados en los pacientes.


	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
		Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Página 10 de 31	

N. PARA LA VIGILANCIA


1. Utilizar las definiciones estandarizadas de infección de sitio operatorio de la Norma MINSA - CSS 2018 de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS).
2. Los procedimientos quirúrgicos deben tener un tiempo de vigilancia de acuerdo al tipo de cirugía realizada (**ver Anexo No. 1 – Período de Vigilancia en Días de los Procedimientos Quirúrgicos Según el Tipo de Cirugía**).
3. El equipo de control de infecciones debe mantener una vigilancia activa en busca de infecciones de herida quirúrgica, con énfasis en las cirugías trazadoras.
4. El equipo de control de infecciones debe revisar los resultados de cultivos de laboratorios en busca de posibles casos de ISO relacionados a IAAS.
5. Se debe implementar una vigilancia post-alta hasta el día 30 y extenderla a 90 días si se ha implantado alguna prótesis durante la cirugía.

O. PARA LA PROFILAXIS ANTIMICROBIANA

1. Administrar el agente antimicrobiano **solo cuando esté indicado**, según **protocolo de profilaxis preoperatoria** o de acuerdo con el perfil microbiológico del hospital.
2. Cuando el antibiótico a utilizar en la profilaxis es diferente al indicado de acuerdo al protocolo normado, el Médico tratante debe consignar el motivo del cambio en el expediente del paciente.
3. El Anestesiólogo, durante la inducción anestésica debe administrar la profilaxis antibiótica por vía intravenosa dentro de los 60 minutos previos a la incisión de la piel.
4. La dosis y hora de administración del antibiótico debe quedar registrado en la hoja de anestesia.
5. Para las cesáreas se debe administrar el agente antimicrobiano por vía parenteral antes de la incisión de la piel.
6. En cirugías limpias y limpias contaminadas se debe administrar dosis única, excepto si se utilizan antibióticos de vida media corta (< 1 hora) y la cirugía dura más de dos (2) vidas medias que el antibiótico utilizado.

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21		Página 11 de 31	

7. En cirugías cardiovasculares en adultos el antibiótico se puede administrar hasta por 48 horas.
8. En cirugías limpias y limpias contaminadas, no administrar dosis adicional de antibiótico profiláctico después del cierre de la incisión quirúrgica, aunque se haya colocado un drenaje.
9. Se recomienda una dosis adicional de profilaxis antibiótica en las siguientes situaciones:
 - 10.1 Para procedimientos quirúrgicos que se prolongan más allá de dos (2) vidas media del antibiótico.
 - 10.2 En un adulto, cuando en una cirugía se produce pérdida masiva de sangre > a 1500 cc, y en niños, cuando la pérdida es mayor de 25 cc/kg de sangre.
10. El aumento de la dosis de antibiótico profiláctico en pacientes obesos y obesos mórbidos **es un tema no resuelto**. Al respecto existen algunas directrices que recomiendan aumentar la dosis de agente antimicrobiano profiláctico preoperatorio solo para ciertos antimicrobianos. Para cefazolina, administrar 2 g para pacientes con un peso > 60-80 kg y 3 g si es > 120 kg. Para los aminoglucósidos, la dosis se calcula usando el peso corporal ideal del paciente más el 40% de la diferencia entre el peso real y el ideal. La vancomicina debe dosificarse a 15 mg/kg.
11. La vancomicina y quinolonas no se utiliza de forma rutinaria como antibiótico profiláctico. En caso de utilizarla, debe administrarse dos (2) horas antes de la incisión.
12. En cirugías de cataratas y de heridas penetrantes de ojo se recomienda el uso de profilaxis antibiótica intra-cameral.
13. En pacientes que serán sometidos a artroplastia y que están recibiendo tratamiento sistémico con corticosteroides u otra terapia inmunosupresora, la profilaxis antibiótica es igual que en cirugías limpias y limpias contaminadas según lo normado en el protocolo de profilaxis quirúrgica.
14. No aplique agentes antimicrobianos (ungüentos, cremas, soluciones, polvos) sobre la incisión quirúrgica para la prevención de infección de sitio operatorio.
15. No es necesaria la aplicación de plasma autólogo rico en plaquetas para la prevención de ISO.
16. Cada instalación de salud donde se realicen procedimientos quirúrgicos, deben protocolizar las opciones de antimicrobianos considerando tipo y duración de la cirugía, perfil microbiológico de la instalación, condiciones de pacientes, espectro de acción del antimicrobiano, entre otros.

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
		Página 12 de 31	

P. PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES


1. Utilice desinfectantes aprobados por la Institución para la desinfección del salón de operaciones.
2. Limpie el suelo del quirófano y el equipo antes y al final de cada cirugía, según protocolos establecidos.
3. Una vez por semana se debe realizar limpieza profunda de los quirófanos.
 - 3.1 El personal de aseo debe ser exclusivo del salón de operaciones con un supervisor que verifique que se cumplan con los procedimientos de limpieza y desinfección.

Q. PARA LA ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS QUIRÚRGICOS

1. El material quirúrgico a emplearse en una cirugía debe ser estéril y de uso individual.
2. Emplear esterilización de uso inmediato (plasma de peróxido de hidrógeno) solo para material quirúrgico único y que se debe seguir utilizando durante el acto quirúrgico. No utilice esta técnica de esterilización de rutina o por conveniencia.
3. La esterilización de uso inmediato no se recomienda para material implantable.
4. Las bandejas con implantes no debe ser liberados sin la lectura del indicador biológico.
5. La condición de esterilidad del material debe ser evaluada previo a la cirugía (indemnidad de las bandejas o contenedores, fecha de vencimiento, indicadores químicos externo e interno y biológico).
6. Las bandejas quirúrgicas que las proveen casas externas deben cumplir con los procesos normados dentro de la Institución para garantizar la esterilidad de las mismas.

R. PARA EL MUESTREO MICROBIOLÓGICO


1. El muestreo microbiológico de las superficies o aire ambiental no se debe realizar, excepto como parte de una investigación epidemiológica que justifique el estudio.

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
		Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Página 13 de 31	


S. RECOMENDACIÓN PARA EL USO DE PROFILAXIS ANTIMICROBIANA PREOPERATORIA

El propósito de la profilaxis es disminuir la carga microbiana durante la cirugía con la finalidad de reducir el riesgo de infección del sitio operatorio. En el siguiente cuadro, se listan cirugías por aparatos y sistemas en las cuales la evidencia científica demuestra que la administración rutinaria del antibiótico reduce la incidencia de ISO.

Aparatos / Sistemas	Tipo de cirugía
Cirugía del aparato digestivo	Cirugía de esófago, estómago o duodeno Cirugía de intestino delgado Cirugía abierta o laparoscópica de hígado, vías biliares y páncreas Trasplante hepático CPR con obstrucción en la vía biliar Procedimientos abiertos o laparoscópicos de alto riesgo Cirugía colorrectal Apendicetomía
Cirugía cardiovascular	Cirugía cardíaca abierta Cirugía cardíaca abierta con bomba de circulación extracorpórea Cirugía cardíaca abierta con tórax abierto posquirúrgico Inserción de dispositivo cardíaco Reconstrucción de aorta abdominal Cirugía de grandes vasos (con prótesis periférica) Trasplante cardíaco Acceso vascular para hemodiálisis
Cirugía vascular	Cirugía de reconstrucción de aorta abdominal Cirugía vascular con incisión en la ingle Reconstrucción arterial periférica con prótesis Reparación de aneurisma Injerto para acceso vascular Amputación de extremidad Reconstrucción arterial o de extremidades
Neurocirugía	Craneotomía / Laminectomía Neurocirugía con dispositivo o prótesis Cirugía transfenoidal y otras cirugías que atraviesan mucosas sinusal u oral Shunts de LCR Cirugía espinal Columna vertebral con o sin implante Implantes de bombas intratecales


	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
		Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Página 14 de 31	

Cirugía de cabeza y cuello	Cirugía con prótesis de materiales exógenos y grandes desplazamientos de piel y tejidos subcutáneos Cirugía que atraviesa la cavidad oral o cirugía mayor de cabeza y cuello Reducción cerrada o abierta de fractura mandibular Colocación de implante coclear Cirugía nasal compleja o con injerto
Cirugía ortopédica y traumatológica	Reemplazos articulares Fijación cerrada y abierta de fractura Colocación de implantes Amputación por traumatismo
Cirugía oftálmica	Cirugía ocular (cataratas, glaucoma, implante corneal, lente intraocular, queratoplastia, vitrectomía, estrabotomía, desprendimiento de retina) Enucleación con o sin colocación de prótesis ocular Cirugía lagrimal Cuerpo extraño intraocular y/o heridas penetrantes y/o perforantes
Cirugía torácica no cardíaca	Lobectomía, toracotomía Resección pulmonar Quiste hidatídico o broncogénico Cirugía de pared torácica y mediastino Timectomía Cirugía del diafragma Cirugía mamaria
Cirugía urológica	Biopsia transrectal de próstata Resección transuretral de próstata Procedimientos urodinámicos Trasplante renal Cirugía testicular
Cirugía gineco-obstétrica	Cesárea Cirugía ginecológica (histerectomía abdominal y vaginal, ooforectomía por tumor o torsión de ovario, cirugía de malformaciones vaginales, seno urogenital)
Cirugía de partes blandas	Hernia abierta o laparoscópica (inguinal, crural, umbilical, epigástrica, otras)
Cualquier procedimiento en que se coloque una prótesis o implante permanente	


 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Revisión	2.0
		Fecha	04/01/2021
		Página 15 de 31	

VII. FORMULARIOS

Formulario No. 1

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21		Página 16 de 31	

CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIÓN EN SITIO OPERATORIO					
Nombre del paciente: _____ Cédula: _____ Seg. Social: _____ Edad: _____ Servicio: _____ Sala: _____ Cama: _____ Cirugía realizada: _____ Fecha ____/____/____ Tipo de cirugía: Electiva: <input type="checkbox"/> Urgencias: <input type="checkbox"/>					
Período Preoperatorio			Sí	No	NA
1. El paciente de cirugía electiva fue admitido al hospital el mismo día de la cirugía o como máximo 24 horas antes excepto que la condición clínica no lo permita					
2. Se consigna en el expediente la búsqueda de focos infecciosos remotos o en el área próxima al sitio operatorio					
3. El valor de la glicemia en ayuna previo a la cirugía en paciente diabético y no diabético es ≤ 200 mg/dl					
4. El paciente se baña o es bañado la noche antes o el mismo día de la cirugía					
5. La temperatura corporal central del paciente antes de ir al SOP está entre 36.0 a 37.0°C					
6. El vello del sitio operatorio se remueve con: Clipper o podadora <input type="checkbox"/> Cuchilla de afeitar <input type="checkbox"/> Tijera <input type="checkbox"/> No se remueve <input type="checkbox"/>					
Firma de Enfermera (o) responsable (Puntos 1 a 6):					
7. Si se utiliza Vancomicina y quinolona se aplica dos (2) horas antes de la incisión de la piel (*)					
Firma de la Enfermera que aplica la vancomicina y quinolona					
Período Transoperatorio			Sí	No	NA
8. Se aplica profilaxis antimicrobiana dentro de los 60 minutos previo a la incisión de la piel cuando está indicado					
9. Se refuerza profilaxis para casos que lo ameriten de acuerdo a lo señalado en la Norma					
10. El equipo quirúrgico cumple con el uso de mascarilla que cubra nariz y boca y gorro quirúrgico que cubra completamente el cabello					
11. Para la preparación del sitio de incisión se usa: Clorhexidina + alcohol <input type="checkbox"/> Yodopovidona + alcohol <input type="checkbox"/> Otro, indique cuál _____					
12. Durante la realización del procedimiento quirúrgico la temperatura del quirófano es de: _____ °C					
Firma del Enfermera(o) del quirófano asignada (o) a esta tarea (Puntos 8 a 12)					
Período Postoperatorio			Sí	No	NA
13. Se suspende la profilaxis antimicrobiana dentro de las 24 horas post cirugía, excepto que haya una contraindicación escrita en el expediente					
14. Se continúa la profilaxis antimicrobiana en cirugías que así lo indique la norma					
15. La herida quirúrgica se mantiene protegida con gasa estéril mínimo 24 a 48 horas					
16. La herida quirúrgica se descubre antes de 24 a 48 horas por causa necesaria					
17. El médico evalúa la condición de la herida quirúrgica antes del egreso					
18. Al paciente se le toma la temperatura antes del egreso					
Firma de Enfermera(o) responsable en sala (Puntos 13 a 17)					
19. Índice de Riesgo Quirúrgico 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		20. Tipo de herida quirúrgica: Limpia <input type="checkbox"/> Limpia contaminada <input type="checkbox"/> Contaminada <input type="checkbox"/> Sucia <input type="checkbox"/>			
Firma del Médico responsable de la cirugía (Puntos 18 y 19)					
Observaciones					

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
			Página 17 de 31

Instructivo del Formulario No. 1
Para el llenado de la lista de verificación para prevención de infección en sitio operatorio.

El llenado de la Lista de Verificación de cada uno de los períodos del proceso quirúrgico lo harán:

ITEMS	RESPONSABLES
1al 6	Personal de enfermería asignado para esta tarea
7	En caso de la vancomicina y quinolona lo administrará la enfermera responsable del área donde se encuentre el paciente dos horas antes del inicio de la cirugía (sala o área de preparación según corresponda)
8 al 12	Enfermera del quirófano. Marcar que antiséptico se utiliza para la preparación de la piel del sitio operatorio
13 al 18	Enfermera u otro personal de salud previamente asignado para esta tarea
19 y 20	Médico cirujano responsable del caso
Observaciones	El médico responsable del procedimiento quirúrgico en este espacio anotará toda situación que considere debe quedar consignada. Ejm. complicaciones durante la cirugía, falla en la técnica quirúrgica, entre otros.

En el punto 11, marcar con un gancho o una equis, el producto que se utiliza para la desinfección del sitio operatorio. De no ser ninguno de los señalados en el formulario, consignar en el espacio de otro, cuál se usó.

CAJA DE SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES
PAUTA DE COTEJO DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO

Formulario No. 2

Año: _____ Trimestre y mes del trimestre que se realiza la evaluación: _____ Tipo de cirugía trazadora: _____

Fila	Medidas	N° Cirugías	Columnas de la 1 a la 10										Columna O	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	% Cumplimiento de cada medida	
1	Se consigna el índice de riesgo quirúrgico													
2	Se consigna el tipo de herida quirúrgica													
Período Preoperatorio														
3	Al paciente se le realiza glicemia en ayunas previo a la cirugía													
4	Al paciente se le toma la temperatura corporal central antes de ir al SOP													
5	El paciente se baña la noche antes o el mismo día de la cirugía													
Período Transoperatorio														
6	Se administra la profilaxis antimicrobiana dentro del tiempo recomendado													
7	La preparación de piel se hace con antiséptico en base alcohólica													
8	Al paciente se le toma la temperatura corporal central durante la cirugía													
Período Postoperatorio														
9	Se prolonga la profilaxis antimicrobiana más del tiempo recomendado en casos que no lo ameritan													
10	Al paciente se le toma la temperatura antes del egreso													
11	% Cumplimiento de cada observación													
12	Número total de observaciones													
13	% de cumplimiento global de la Lista de Verificación													

Nombre de quien aplica la pauta de cotejo: _____

Firma: _____

Nombre y firma del funcionario que recibe el resultado de la evaluación de la pauta de cotejo: _____

Fecha: _____

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	17/01/2020
NT-08.01.20		Página 19 de 32	

Instructivo de llenado del Formulario No.2

Para el llenado de la Pauta de Cotejo de la lista de verificación para prevención de infección en sitio operatorio.

- La frecuencia de medición será trimestral.
- Año, trimestre y mes del trimestre: marcar el año calendario, trimestre y mes del trimestre en que se efectúa la evaluación (ejem. 2018 I trimestre -febrero, 2018 II trimestre - mayo, etc).
- UCI/Semi-intensivo/Sala: colocar el lugar donde se aplica la pauta de cotejo.
- Columna 1 a 10: Cada número corresponde a un paciente (una observación Colocar **SI** cuando se cumplió, **NO** cuando no se cumplió).
- Columna letra O: corresponde al **% de cumplimiento de cada medida específica** (aplicar fórmula detallada en el formulario).
- Fila 11, columna de la 1 a la 10: corresponde al **% de cumplimiento de cada observación** (paciente), siendo 100% si se cumplen todas las medidas y 0% si no se cumple con todas las medidas.
- Fila 12: corresponde al número total de observaciones (total de pacientes) evaluadas en el trimestre (muestra).
- Fila 13: corresponde al **% de cumplimiento global de la lista de verificación** (aplicar fórmula detallada en el formulario).
- Nombre y Firma: se refiera a la persona que aplica la pauta de cotejo.

OBSERVACIONES:

- Esta evaluación es indirecta mediante la revisión del formulario # 1 (Lista de verificación para la prevención de infección de sitio operatorio que se encuentra en el expediente del paciente. Su aplicación de ser posible (siempre y cuando se alcance el número de muestra recomendado) preferiblemente hacerlo en un día puntual.
- La pauta de cotejo se debe aplicar en UCI, Semi-intensivo y sala.
- La persona que realiza la pauta de cotejo debe informar inmediatamente al personal los resultados de la evaluación y solicitarles que firmen el formulario como evidencia que se les informó. Además, enviar posteriormente el resultado por escrito.
- Para las cirugías trazadoras del **Grupo 1**, se tomará una muestra de 10 pacientes cuando el número de cirugías supera 10 procedimientos. Si el número de cirugías de este grupo no supera los 10 procedimientos se evaluará el total de cirugías.¹
- Para las cirugías trazadoras del **Grupo 2**, se evaluará el 100% de los procedimientos quirúrgicos realizados.²

Indicadores de medición:

1. **Porcentaje de cumplimiento global de la lista de verificación** = N° de observaciones que cumplen con todas las medidas* / Total de observaciones realizadas en un período determinado X 100
(*) Número de observaciones que cumplen con el 100% de las medidas
2. **Porcentaje de cumplimiento por medida específica** = N° observaciones que cumplen con cada medida específica / Total de observaciones realizadas de cada medida específica en un período determinado X 100


CALIFICACIÓN DE LA PAUTA DE COTEJO: 100% (excelente), 99 a 90% (aceptable) y <90% (deficiente).

¹ **Grupo 1:** Reducción abierta de fracturas, Cesárea, Histerectomía vaginal, Histerectomía abdominal, Prostatectomía, Colectomía laparoscópica, Colectomía abierta.

² **Grupo 2:** Prótesis de rodilla, Prótesis de cadera, By Pass coronario con safena, By Pass coronario sin safena, Cirugía cardíaca no coronaria, Craneotomía, Laminectomía, Derivación ventrículo peritoneal

Caja de Seguro Social – Estilo y Forma


Norma Técnica Institucional para la Prevención de Infecciones en Sitio Operatorio
Dirección Nacional de Procesos MM / KG / MSP Enero de 2021

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
		Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Página 20 de 31	

VIII. HISTORIAL DE REVISIONES


No. Revisión	Fecha	Descripción de Revisión
Original 1.0	Abril de 2015	Corresponde a la versión original del documento.
2.0	Enero de 2021	<p>Los cambios realizados en esta segunda versión obedecen a la necesidad de adoptar nuevas medidas que con suficiente evidencia científica han demostrado que aplicadas, contribuyen a reducir el riesgo de infecciones en sitio operatoria, además:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se le incluyeron definiciones aplicables a la norma. 2. Se eliminan los criterios diagnósticos de infecciones en sitio operatorio. 3. Los conceptos generales de infección en sitio operatorio se pasaron como anexos. 4. Se le introduce el formulario denominado "Pauta de Cotejo de la Lista de Verificación para la Prevención de infección de sitio operatorio".

//MSPB

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21		Página 21 de 31	


IX. REFERENCIAS

1. National Healthcare Safety Network (NHSN) Patient Safety Component Manual. Chapter 9: Surgical Site Infection (SSI) Event. January 2019.
2. Guidelines for Prevention of Hypothermia 2019. Scope Standards of Practice the American Associations and Standards of perioperative nursing.
3. Preventing Surgical Site Infections: Implementation approaches for evidence-based recommendations. World Health Organization 2018.
4. JAMA Surg. 2017; 152(8): 784-791. Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017.
5. C.A. Álvarez, et al. Recomendaciones prácticas para la antisepsia de la piel del paciente antes de la cirugía. Infectio 2017; 21(3); 182-191.
6. Recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención de la infección de herida quirúrgica en cirugía cardiovascular. José López, et al. Cir. Cardiov. 2018; 25 (1); 31-35.
7. Prevención de la infección de sitio quirúrgico: análisis y revisión narrativa de las guía de práctica clínica. Francisco Javier Gómez-Romero, et al. CIR. ESP. 2017, 95 (9): 440 -502.
8. Norma General Técnica para la Prevención de Infección de Herida Quirúrgica. Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. Gabinete de la Ministra. Subsecretaría de Redes Asistenciales. Departamento de Calidad y Formación. Julio 2017.
9. Medidas de prevención de la infección del sitio quirúrgico en cirugía abdominal. Revisión crítica de la evidencia. Jaime Ruiz Tovar y Josep M. Badía. CIR. ESP. 2014, 92 (4): 223-231.
10. Protocolo de prevención y control de infecciones de heridas quirúrgicas. Gobierno de Chile. Hospital Linares. Código IAA-03. Versión 2. Enero 2014.
11. American Society Anesthesiologists. ASA Physical Status Classification System. Developed By: ASA House of Delegates/Executive Committee. Last Amended: October 15, 2014.
12. Guide to the Elimination of Orthopedic Surgical Site Infections. APIC. Año 2010.
13. Manual Latinoamericano de Guías Basadas en la Evidencia. Estrategias para la Prevención de la Infección Asociada a la Atención en Salud. Surgical Infection Society Latin America. Estrategias para la Prevención de la Infección del Sitio Operatorio (ISO). Módulo IV. Págs. 28 – 51. Septiembre 2009.
14. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. See also Infect Control Hosp Epidemiol 1999 Apr; 20 (4):250-78; Am J Infect Control 1999; 27 (2):97-132.


	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21		Página 22 de 31	

AGRADECIMIENTO A LOS SIGUIENTES COLABORADORES QUE PARTICIPARON EN LA REVISIÓN Y CONSENSO DE LA NORMA


NOMBRE	ÁREA DE TRABAJO	UNIDAD EJECTORA
1. Dr. Milagros Herrera	Unidad de Epidemiología Hospitalaria y Control de Infecciones	Hospital Regional Dr. Rafael Estévez
2. Dr. German Tejera	Ortopedia	
3. Dra. Tatiana Gaerlan	Anestesiología	
4. Dra. Vianette Montagne	Urología	Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid
5. Dra. Malena Urrutia	Control de Infecciones	
6. Dr. Ariel Roner	Control de Infecciones	
7. Dr. Anel Araúz	Control de Infecciones	
8. Dra. Thays Atoche	Gineco-obstetricia	
9. Dra. Ileana Saldaña	Neumología	
10. Dra. Mélida Escala	Neonatología	
11. Dr. Gil Mojica	Unidad de Cuidados Intensivos	
12. Dr. Boris Castillo	Infectología	
13. Dr. Joaquín Perurena	Cirugía	
14. Lic. Sandra Calderón	Control de Infecciones	
15. Lic. Mayra Garcia-Mayorca	Control de Infecciones	
16. Lic. Soldimar Jaramillo	Unidad de Cuidados Intensivos	
17. Lic. María Urriola	Cuarto de Urgencias	
18. Lic. Walkiria Diaz	Cuarto de Urgencias	
19. Lic. Daysi Pineda de Hinds	Salón de Operaciones	
20. Lic. Leyda de Rodriguez	Unidad de Trasplante Renal	
21. Lic. Karina Preciado	Terapia Respiratoria	
22. Dr. Augusto Herrera	Unidad de Epidemiología Hospitalaria y Control de Infecciones	Hospital Regional de Chepo

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
		Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Página 23 de 31	

23. Dra. Miriam González	Unidad de Epidemiología Hospitalaria y Control de Infecciones	Hospital Docente Irma de Lourdes Tzanetatos
24. Dra. Ana Brito	Geriatría	
25. Dra. Kathia Luciani	Infectología	Hospital de Especialidades Pediátricas OTH
26. Dr. Ramón Policart	Cirugía	
27. Dr. Jorge Castro	Urología	
28. Lic. Elsa Arauz	Salón de Operaciones	Hospital Dra. Susana Jones Cano
29. Lic. Ernesto Niles	Control de Infecciones	Hospital Dr. Manuel Amador Guerrero
30. Dr. Alejandra Loban	Infectología	
31. Dr. Clarissa Rodriguez	Control de Infecciones	Hospital Dr. Gustavo Nelson Collado
32. Dr. Carlos A. Villalaz Díaz	Cirugía	
33. Dr. Juan Manuel Trujillo	Unidad de Cuidados Intensivos	
34. Dr. Rubén Rivera	Cirugía	Hospital Regional Dr. Rafael Hernández
35. Dra. Mercedes Fonseca	Control de Infecciones	
36. Dr. Alcibiades Arosemena	Unidad de Cuidados Intensivos	
37. Lic. Blanca Quintero	Unidad de Cuidados Intensivos	

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
		Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Página 24 de 31	

X. ANEXOS

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
			Página 25 de 31


Anexo No. 1

PERÍODO DE VIGILANCIA EN DÍAS DE LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS SEGÚN EL TIPO DE CIRUGÍA

30 DÍAS DE VIGILANCIA			
Código	Procedimiento	Código	Procedimiento
AAA	Reparación de aneurisma aórtico abdominal	LAM	Laminectomía
AMP	Amputación de miembros	LTP	Trasplante de hígado
APPY	Cirugía de apéndice	NECK	Cirugía de cuello
AVSD	Derivación para diálisis	NEPH	Cirugía de riñón
BILI	Cirugía de conductos biliares, hígado y páncreas	OVRY	Cirugía de ovario
CEA	Endarterectomía de la carótida	PRST	Cirugía de próstata
CHOL	Cirugía de vesícula	REC	Cirugía de recto
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			
BRST	Cirugía de mamas	HER	Herniorrafia
CARD	Cirugía cardíaca	HPRO	Prótesis de cadera
CBGB	Bypass de arteria coronaria con incisión en tórax y sitio del donante	KPRO	Prótesis de rodilla
CBGC	Bypass de arteria coronaria con incisión en tórax	PACE	Cirugía de marcapaso
CRAN	Craneotomía	PBBY	Cirugía de bypass vascular periférico
FUSN	Fusión espinal	VSHN	Derivación ventricular
FX	Reducción abierta de fractura		

Fuentes:

- Normas de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) 2017. MINSA-CSS - Instituciones Privadas. República de Panamá.
- National Healthcare Safety Network (NHSN) Patient Safety Component Manual. Chapter 9: Surgical Site Infection (SSI) Event. January 2019

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
		Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Página 26 de 31	

Anexo No. 2

GENERALIDADES

A. DEFINICIÓN DE CASO

Para la definición de caso y criterios diagnósticos de infección de Sitio Operatorio empleará lo establecido en la Norma de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) del Ministerio de Salud publicada en la G.O. 28459 - A, Resolución 1701 de 29 de diciembre de 2017.


B. FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON INFECCIÓN EN SITIO OPERATORIO

1. Factores relacionados al paciente

- Edad avanzada
- Obesidad, generalmente >20% del peso ideal
- Tabaquismo
- Enfermedades subyacentes
- Gravedad de la enfermedad
- Diagnóstico de base
- Índice de riesgo quirúrgico (ASA)
- Foco infeccioso en sitio anatómico remoto o a distancia
- Hipoalbuminemia
- Hiperglicemia peri-operatoria
- Estado nutricional
- Inmunosupresión
- Colonización por estafilococo aureus
- Estancia prolongada

2. Factores relacionados con el procedimiento quirúrgico

- Clasificación incorrecta del tipo de cirugía
- Cirugía electiva versus de urgencia
- Inadecuada asepsia de manos de los miembros del equipo quirúrgico
- Vestimenta inadecuada de los miembros del equipo quirúrgico
- Duración de lavado quirúrgico de manos
- Rasurado preoperatorio
- Preparación inadecuada de la piel del sitio operatorio
- No uso o uso inadecuado de profilaxis antibiótica cuando está indicada
- Duración del procedimiento quirúrgico
- Hipotermia peri-operatoria
- Contaminación bacteriana trans-operatoria

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
		Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Página 27 de 31	

- Técnica quirúrgica
- Tipo de cierre: 1ª, 2ª o 3ª intención
- Técnica inadecuada de manejo de herida quirúrgica y drenajes
- Tipo de apósitos utilizados
- Drenajes quirúrgicos abiertos
- Cuidados postoperatorios

3. Factores ambientales

- Deficiente limpieza y desinfección del quirófano
- Incumplimiento del recambio de aire por hora en el quirófano de acuerdo al establecido
- Desconocimiento de la flora intra-hospitalaria


4. Factores administrativos

- Estancia pre-operatoria prolongada
- Inadecuada o falta de orientación al personal de nuevo ingreso
- Rotación de personal
- Ausencia o no actualización de norma o protocolo de prevención de infección de sitio operatorio
- Desconocimiento por parte del personal involucrado en el manejo de pacientes quirúrgicos de la norma o protocolo de prevención de infección de sitio operatorio
- Ausencia de protocolo de limpieza, desinfección y esterilización de material quirúrgico
- Esterilización inadecuada del material e instrumental quirúrgico
- Material e instrumental de mala calidad, insuficientes, inexistentes, obsoletos
- Falta de supervisión y evaluación de los procesos de esterilización y cumplimiento de norma

C. CLASIFICACIÓN DE LA INFECCIÓN DEL SITIO OPERATORIO

Las infecciones del sitio operatorio se clasifican en tres tipos según su localización:

- **Incisional Superficial:** compromete piel y/o tejido celular subcutáneo. Constituyen entre el 60 a 80% de las infecciones de heridas. Ocurre dentro de los 30 días post cirugía.
- **Incisional Profunda:** compromete la fascia y/o la capa muscular. Ocurre dentro de los 30 días post cirugía en ausencia de implante y dentro de 90 días en presencia de este.
- **Infeción de Órgano/espacio:** compromete cualquier sitio anatómico diferente al incisional que haya sido abierto o manipulado durante la cirugía. Ocurre dentro de los 30 días post cirugía en ausencia de implante y dentro de 90 días en presencia de este.

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
		Página 28 de 31	

D. TIPO DE HERIDA QUIRÚRGICA SEGÚN RIESGO DE CONTAMINACIÓN


<i>Herida limpia</i>
Es la incisión en cavidades cerradas en la que no se encuentra signos de inflamación o infección, sin drenajes, no traumática, sin ruptura de técnica aséptica donde no hay penetración del tracto gastrointestinal, genitourinario o respiratorio. En este tipo de cirugía se espera que no ocurra más de 2% de infección.
<i>Herida limpia contaminada</i>
Es la incisión en la que bajo condiciones controladas y sin contaminación inusual hay penetración del tracto gastrointestinal, genitourinario o respiratorio. Se asume que no existe evidencia de inflamación o infección. Se espera que no ocurra más del 9% de infección.
<i>Herida contaminada</i>
Es la herida en la que se encuentra inflamación aguda o derramamiento macroscópico desde una víscera hueca e incluye la herida traumática reciente de menos de cuatro (4) horas. Se espera no más de 18% de infecciones.
<i>Herida sucia</i>
Es la herida en la que se encuentra secreción purulenta, contaminación fecal o de cuerpos extraños o víscera perforada, que no recibió tratamiento antes de cuatro (4) horas, incluye la herida traumática. Se espera no más de 42% de infecciones. La infección en la herida quirúrgica incluye la infección del sitio de incisión y la de planos profundos.

E. ÍNDICE DE RIESGO QUIRÚRGICO (IRQ):

Este índice utilizado para estratificar las cirugías, fue establecido por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y el Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales (NNIS) de Estados Unidos de América y se construye de una sumatoria de puntos que combina factores intrínsecos y extrínsecos del paciente. Los componentes del IRQ son tres:

1. Estado del paciente al momento de la cirugía (índice ASA): basado en co-morbilidades al momento de la cirugía. Un puntaje de ASA mayor de 2 está asociado a un mayor riesgo de ISO en forma independiente. Este índice fue actualizado por la Asociación Americana de Anestesiólogos (ASA) en octubre 2014.

CATEGORÍA	ÍNDICE ASA
1	Paciente sano, no fumador, sin consumo o un consumo mínimo de alcohol.
2	Paciente con enfermedad sistémica leve a moderada ocasionada ya sea por la condición a ser tratada quirúrgicamente o por otros procesos patológicos pero sin limitaciones funcionales sustantivas. Algunos ejemplos incluyen pero no se limitan a: <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes mellitus e Hipertensión arterial TA controlada • Enfermedad pulmonar leve

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
		Página 29 de 31	

	<ul style="list-style-type: none"> • Tabaquismo actual • Bebedor social leve • Obesidad (30 < IMC <40) • Embarazo.
3	<p>Pacientes con una o más enfermedades moderadas a graves, con limitación funcional de cualquier clase que no lo inhabilita pero limita su actividad. Algunos ejemplos incluyen pero no se limitan a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes mellitus o hipertensión arterial mal controlada • Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) • Angina de pecho • Obesidad mórbida (IMC ≥ 40) • Hepatitis activa • Dependencia o abuso de alcohol • Marcapasos implantados • Reducción moderada de la fracción de eyección • ESRD sometido a diálisis programada regularmente • Prematuros PCA <60 semanas • Historia de > 3 meses de infarto al miocardio, accidente cerebrovascular, isquemia transitoria, enfermedad de la arteria coronaria, angioplastia.
4	<p>Paciente con enfermedad sistémica grave que es una amenaza constante para la vida. Algunos ejemplos incluyen pero no se limitan a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historia reciente de menos de tres meses de infarto al miocardio, accidente cerebrovascular, isquemia transitoria, enfermedad de la arteria coronaria, angioplastia, isquemia cardíaca en curso o disfunción grave de la válvula, reducción severa de la fracción de eyección, sepsis, coagulopatías intravascular diseminada, síndrome de distress respiratorio agudo y falla renal.
5	<p>Paciente con pronóstico de muerte que no se espera que sobreviva sin la operación. Algunos ejemplos incluyen pero no se limitan a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruptura de aneurisma abdominal/torácico, trauma masivo, sangrado intracraneal con efecto de masa, intestino isquémico frente a patología cardíaca significativa o disfunción de múltiples órganos/sistemas.


La asignación del paciente a la clase 3, 4 o 5 de ASA agrega un punto al IRQ de infección.

1. Grado de contaminación de la herida quirúrgica (limpia, limpia contaminada, contaminada o sucia).

2. Duración de la cirugía (de piel a piel): este componente del IRQ está basado en el punto de corte* establecido para la duración de cada procedimiento quirúrgico.

- Para fines de esta norma se empleará como referencia de punto de corte de duración de la cirugía (de piel a piel), lo señalado en el National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System Report, data summary from January through June 2004, issued October 2004 (Anexo 3).³

³ National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System Report, data summary from January through June 2004, issued October 2004. Division of Healthcare Quality Promotion. National Center for Infectious Diseases. Centers of Disease Control and Prevention. Public Health Service. US Department of Health and Human Services.

 NT-08.01.21	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Fecha	04/01/2021
			Página 30 de 31

CÁLCULO DEL ÍNDICE DE RIESGO PARA LA ADQUISICIÓN DE LA ISO

El índice de riesgo está definido por la sumatoria de:

1. El puntaje obtenido según la clasificación ASA:
 - a. ASA 1, 2 = 0
 - b. ASA 3, 4, 5 = 1


2. El puntaje dado por el grado de contaminación de la herida:
 - a. Sitio operatorio limpio y limpio contaminado = 0
 - b. Sitio operatorio contaminado y sucio = 1

3. El puntaje dado por la duración de la cirugía: se define por el punto de corte (horas/minutos) donde este punto varía según el tipo de procedimiento quirúrgico.
 - a. Duración \leq que el punto de corte = 0
 - b. Duración \geq que el punto de corte = 1

El puntaje obtenido por la suma de estos tres factores (ASA, grado de contaminación de la herida quirúrgica y duración de la cirugía) permite clasificar la cirugía de acuerdo al índice de riesgo que va de **cero a tres**.

F. PUNTO DE CORTE DE DURACIÓN DE CIRUGÍAS EN HORAS SEGÚN PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

TIPOS DE CIRUGÍAS	Duración de Cirugía (horas)	TIPOS DE CIRUGÍAS	Duración de Cirugía (horas)
CIRUGÍAS CARDÍACAS		NEUROCIRUGÍA	
Cirugía cardiaca	5	Craneotomía	4
Bypass coronario con incisión en tórax + safenectomía	5	Otras cirugías del sistema nervioso central	4
Bypass coronario con incisión en tórax	4	Derivación ventricular	2
Otras cirugías cardiovasculares	2	Laminectomía	2
		Fusión espinal	4
CIRUGÍA TORÁCICA		OTORRINOLORINGOLOGÍA	
Cirugía torácica	3	Cirugía de cabeza y cuello	7
Otras cirugías del tracto respiratorio	2	Otras cirugías de nariz, garganta y oído	3
CIRUGÍA GENERAL		GINECOLOGIA - OBSTETRICIA	
Laparotomía	2	Cesárea	1
Apendicectomía (*)	1	Otras cirugías obstétricas	1
Herniorrafia	2	Histerectomía abdominal	2
Cirugía gástrica (*)	3	Histerectomía vaginal	2
Cirugía del intestino delgado	3	Mastectomía	3
Cirugía de colon (*)	3	ORTOPEDIA	
Cirugía de hígado y páncreas	5	Reducción abierta de fractura	2
Colecistectomía (*)	3	Prótesis de cadera	2

	CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD EN SALUD COORDINACIÓN NACIONAL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES	Revisión	2.0
		Fecha	04/01/2021
NT-08.01.21	NORMA TÉCNICA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN SITIO OPERATORIO	Página 31 de 31	

Otras cirugías digestivas	3	Prótesis de rodilla	2
Esplenectomía	3	Otras prótesis (excepto rodilla y cadera)	3
Mastectomía	3	Otras cirugías musculo-esqueléticas	3
CIRUGÍA UROLÓGICA		OTROS	
Prostatectomía	4	Trasplante de órganos	7
Nefrectomía	4	Cirugía de piel y tejidos	3
Otras cirugías genitourinarias	2	Injerto de piel	3
OFTALMOLOGÍA		Otras cirugías sistema tegumentario	2
Cirugía oftalmológica	2	Otras cirugías del sistema hematológico y linfático	3
CIRUGÍA VASCULAR		Otras cirugías del sistema endocrino	3
Amputación de extremidades	2	Otras cirugías del sistema hematológico y linfático	3
Otras cirugía vascular	3		

(*) Punto de corte de cirugías por laparoscopia