



MINISTERIO DE SALUD  
GABINETE DE LA MINISTRA  
SUBSECRETARÍA DE REDES ASISTENCIALES  
DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FORMACIÓN  
DIVISIÓN JURÍDICA



JVC / MOH / MAF / FOO / MOB / MPA / EAR / PGG

APRUEBA NORMA GENERAL TÉCNICA  
N° 190 PARA LA  
PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE  
HERIDA OPERATORIA.

EXENTA N° 894

SANTIAGO, 05 JUL 2017

**VISTOS:** Lo solicitado por Memorándum C13/N° 148 de 20 de diciembre de 2016, de la Subsecretaría de Redes Asistenciales; La Norma de Procedimiento Invasivo para la Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias y Manual de Procedimientos, del Ministerio de Salud, año 1989; lo dispuesto en el artículo 22, del DFL 1/19.653, de 2000, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, la facultad que me confiere el artículo 7° del decreto con fuerza de ley N° 1, de 2005, del Ministerio de Salud -que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto ley N° 2.763, de 1979, y de las leyes N°s 18.933 y 18.469-, en relación con el inciso segundo del artículo 8°, de ese mismo texto legal; el decreto supremo N° 136, de 2004, del Ministerio de Salud, que aprueba el reglamento orgánico de esta Cartera de Estado; el decreto Supremo N° 140, de 2005, del Ministerio de Salud, que aprueba el reglamento orgánico de los Servicios de Salud- Decreto Supremo N° 161, de 1982, del Ministerio de Salud -que aprueba Reglamento de Hospitales y Clínicas; la Resolución N° 1.600, de 2008, de Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; Y,

**CONSIDERANDO:**

1. Que, las infecciones de herida operatoria, en adelante, IHOp, son una de las más frecuentes en el país, y se asocian a mayor mortalidad, morbilidad y a un incremento de costos directos de la atención por prolongación de hospitalización.
2. Que, el riesgo de desarrollar IHOp es multifactorial, identificándose factores de riesgo propios de los pacientes y factores de riesgo asociados a la hospitalización y procedimiento quirúrgico.
3. Que, la normativa relacionada con la prevención y control de infecciones hospitalarias data del año 1989, por lo que resulta pertinente actualizar su contenido, considerando la información científica existente, la experiencia normativa de otros países, las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y la opinión de Sociedades Científicas nacionales sobre la materia.
4. La presente norma establece que su ámbito de aplicación se extiende a todo procedimiento de cirugía mayor, incluida cesáreas, realizado por un prestador institucional. Por otro lado, establece la responsabilidad para los subdirectores médicos y directores de instituciones donde se realice cirugía mayor de organizar y supervisar su cumplimiento y la obligación de médicos cirujanos y personal clínico involucrado en la atención de pacientes quirúrgicos de observar su contenido técnico respecto de cada paciente.

5. En base a las consideraciones antes expuestas, dicto la siguiente.

**RESOLUCIÓN:**

N° 190 1. **APRUÉBASE** la siguiente "Norma General Técnica para la prevención de Infección de Herida Operatoria", cuyo texto es el que se transcribe a continuación:

**Norma Técnica para la prevención de Infección de Herida Operatoria**

**Artículo 1.** Para los efectos de la presente norma se entenderá por:

- (a) Cirugía Mayor: toda cirugía que conlleve riesgo de sangrado mayor a un 10% de la volemia, o que requiera de sedación profunda, anestesia general o anestesia regional, o que implique soluciones de continuidad de tejidos para ingresar a órganos, cavidades o tejidos normalmente estériles como peritoneo, pleura, cavidad ocular. Requiere de un equipo quirúrgico y de anestesia, debiendo realizarse siempre en quirófano.
- (b) Quirófano: salas o recintos en donde se realizan intervenciones quirúrgicas.
- (c) Pabellón Quirúrgico: espacio físico especialmente habilitado e independiente de otras áreas clínicas de un establecimiento, de uso exclusivo para actividades quirúrgicas. En su interior contiene diversas áreas tales como el quirófano, el vestuario del personal, las salas de recuperación anestésica, las salas de preparación de los pacientes entre otras.

**Artículo 2.** La presente norma tiene por objeto la prevención de infecciones de herida operatoria en cirugías mayores y se extiende a todos los procedimientos sean ambulatorios o no ambulatorios que sean realizados en un prestador institucional.

**Artículo 3.** Corresponderá a los Subdirectores Médicos y Directores Técnicos de los prestadores institucionales y a los jefes de servicios clínicos que realicen procedimientos quirúrgicos mayores organizar la atención para cumplirla presente normativa y supervisar su cumplimiento, como asimismo, a los médicos cirujanos y personal clínico involucrado en la atención de pacientes quirúrgicos cumplir con esta normativa.

**Artículo 4.** Todo quirófano en el cual se realicen procedimientos de cirugía mayor cumplirá con las siguientes condiciones:

- (a) Contarán con sistemas funcionales que permitan control del polvo ambiental en su interior de acuerdo a la exigido en la Norma Técnica Básica de Atención Cerrada, es decir:
  - aire filtrado con filtros de alta eficiencia para partículas (HEPA)
  - recambio de aire con 15 cambios por hora del volumen de aire del quirófano cuando éste se encuentre en uso, de acuerdo con las características del equipo de inyección de aire, con un 100% de aire de la intemperie.
- (b) Serán de acceso restringido al mínimo personal necesario para llevar a cabo los procedimientos.
- (c) Contarán programas de limpieza húmeda por arrastre y de aseo y desinfección en presencia de superficies contaminadas con fluidos biológicos.
- (d) Implementarán actividades de mitigación para reducir el riesgo de infección de herida operatoria durante la ejecución de actividades o condiciones que generen polvo ambiental en establecimientos hospitalarios.

**Artículo 5.** Los médicos en etapa de formación de especialidad que se desempeñen en pabellón contarán con supervisión continua directa o disponibilidad de concurrencia en pabellón de otro cirujano con especialidad en el área respectiva en caso que lo solicite.

Los establecimientos que cumplan funciones asistenciales docentes, definirán en su reglamento interno el número máximo de personas en actividades docentes que podrán ingresar a un procedimiento, de acuerdo a un programa con objetivos identificables, siempre bajo supervisión directa definida y considerando el espacio disponible en el quirófano.

**Artículo 6.** El personal de salud que presente infecciones cutáneas activas, lesiones supurativas agudas o crónicas reagudizadas, infecciones bacterianas de la vía aérea y lesiones descamativas cutáneas activas será excluido de la actividad quirúrgica en pabellón mientras el cuadro se presente activo, y sólo podrá reintegrarse a la actividad quirúrgica en pabellón cuando se encuentre resuelta la infección, ésta ya no sea transmisible o el cuadro se encuentre inactivo.

**Artículo 7.** La piel del paciente próxima al sitio quirúrgico se encontrará libre de infecciones activas cada vez que sea posible elegir el momento quirúrgico.

(a) En presencia de infecciones activas de la piel cercana al sitio quirúrgico, éstas serán tratadas y la cirugía postergada cada vez que sea posible hasta que la infección esté resuelta. En presencia de bacteriuria asintomática en pacientes sometidos a prostatectomía abdominal y procedimientos con uso de cistoscopia, ésta se tratará hasta eliminarla antes de operar cada vez que sea posible.

En todos los pacientes se evaluará y dejará consignado en la historia clínica el estado de la piel del sitio quirúrgico antes de la cirugía en el registro clínico del paciente, así como el resultado de exámenes de orina solicitados antes de procedimientos quirúrgicos de próstata.

**Artículo 8.** Se evitará remover el vello del sitio quirúrgico. De realizarse remoción del vello, ésta:

- (a) se ajustará a la indicación del médico que realizará el procedimiento, la que se registrará en la ficha clínica;
- (b) se efectuará mediante recorte con recortadoras y nunca con crema depilatoria u hojas de afeitar, y se hará en un momento lo más cercano posible antes del momento de la incisión.

**Artículo 9.** La piel del sitio quirúrgico estará limpia antes de la cirugía. Para la limpieza se empleará agua y jabón a fin de reducir la carga bacteriana presente y eliminar materia orgánica o suciedad visible antes de aplicar el antiséptico.

La utilización de antisépticos en la piel del sitio de la incisión deberá ceñirse a un protocolo local que contemple las siguientes exigencias:

- (a) La piel estará limpia y seca antes de la aplicación del antiséptico
- (b) La solución antiséptica será de preferencia en base alcohólica
- (c) Se dejará actuar el antiséptico respetando sus propiedades farmacocinéticas y farmacodinámicas (espectro, latencia antes de hacer efecto y efecto residual):
  - En la aplicación de soluciones con clorhexidina o povidona yodada se esperará el tiempo necesario para que ocurra su efecto bactericida antes de la incisión: mínimo 120 segundos en preparaciones de clorhexidina y povidona yodada dependiendo de concentración, pH. Para estos efectos, se seguirán las indicaciones de fabricante.
  - En la aplicación de soluciones alcohólicas se esperará que la piel se encuentre seca y se evitará su acumulación en sitios de declive antes de la incisión si ésta se realiza con electrobisturí para disminuir el riesgo de quemadura.

**Artículo 10.** Los pacientes recibirán profilaxis con antimicrobianos siguiendo los siguientes principios:

(a) Selección de pacientes-intervenciones:

- Se administrará profilaxis antimicrobiana antes de la cirugía en todos los casos en que haya evidencia que sea efectiva en reducir el riesgo.
- Los establecimientos contarán con un listado local de los tipos de cirugía en las que se usará profilaxis antimicrobiana. Dado que la mayoría de las cirugías se beneficia con el uso de profilaxis antimicrobiana y las cirugías en que no hay efecto son excepcionales, el listado puede consistir en las que no es obligatorio utilizarla.  
En los casos en que la decisión del cirujano sea no usar antibioprofilaxis en un tipo de cirugía que se beneficiaría de ésta, dicha decisión quedará documentada y fundamentada en la ficha clínica del paciente antes de la cirugía.

(b) Vía y dosis de administración:

- La administración del antimicrobiano será de un agente y excepcionalmente más de uno, en dosis única, vía parenteral.

- La vía parenteral de preferencia será la vía intravenosa. Otras vías de administración parenteral podrán utilizarse en cirugías seleccionadas con evidencia de beneficio documentado, por ejemplo: vía intracameral en cirugía de cataratas.
  - Se utilizará administración combinada de vía parenteral y oral del antimicrobiano en cirugías en las cuales exista evidencia documentada de esta práctica, por ejemplo: cirugía de colon.
  - Se evaluará la administración de nuevas dosis intraoperatorias del antimicrobiano de acuerdo a la relación entre vida media del fármaco y duración de la cirugía, así como en presencia de condiciones que puedan modificar la mantención de niveles plasmáticos efectivos tales como recambio de volumen, índice de masa corporal, insuficiencia renal.
  - La dosis, vía y hora de administración de la profilaxis quedará documentada en el registro operatorio.
    - Una vez finalizada la cirugía no se prolongará la antibioprofilaxis con el objeto de prevención de infección de herida operatoria en ausencia de evidencia de beneficio. En cardiocirugías con esternotomía, podrá prolongarse la antibioprofilaxis hasta por 48 horas.  
En ausencia de infección ni evidencia de beneficio, el criterio de indicación de antimicrobianos post quirúrgicos será documentado por el cirujano en la historia clínica.
- (c) Oportunidad de la administración:
- La administración del antimicrobiano se realizará dentro de los 30 minutos antes de la incisión de la piel, de modo de permitir niveles tisulares adecuados.
  - En casos excepcionales podrá ser hasta 120 minutos si la farmacocinética del antimicrobiano permite asegurar nivel tisular apropiado al momento de la incisión.
  - Excepciones son
    - a. Cirugía con isquemia, donde la administración se realizará dentro de los 30 minutos antes de la isquemia.
    - b. Cirugía con profilaxis antimicrobiana intracameral, donde la administración de la profilaxis antimicrobiana se realizará antes de cerrar la incisión al finalizar la cirugía.
  - El momento de la administración de la profilaxis quedará documentado en el registro operatorio.
- (d) Selección de antimicrobiano:
- Cada establecimiento protocolizará las opciones de antimicrobianos a utilizar considerando: tipo y duración de la cirugía; frecuencia de microorganismos específicos en las infecciones observadas localmente, especialmente al seleccionar los antimicrobianos que se utilizarán en profilaxis de cirugías con uso de prótesis; condiciones del paciente (nefropatía, alergias, otras); propiedades farmacocinéticas del antimicrobiano como vida media y posibilidad de utilizar dosis única; espectro de acción antimicrobiano y efecto bactericida; facilidad de uso; seguridad; inscripción vigente como producto autorizado en los registros del Instituto de Salud Pública y costo.
  - En caso en que más de un antimicrobiano presente beneficios similares en los criterios descritos, seleccionar el de menor riesgo de diarrea asociada a antimicrobianos o por *Clostridium difficile*.

**Artículo 11.** Los establecimientos documentarán el cumplimiento de las normas sobre uso de antibioprofilaxis en cirugía e implementarán programas continuos de supervisión del cumplimiento con retroalimentación al equipo quirúrgico, al menos semestralmente. La responsabilidad de esta supervisión e informe será asignada al jefe del servicio clínico correspondiente.

**Artículo 12.** El personal cumplirá con las precauciones estándares y técnica aséptica en el pabellón:

(a) Todo personal del equipo quirúrgico (cirujanos, ayudantes, arsenaleras/instrumentistas y otros) que estará involucrado en el campo quirúrgico realizará higiene de manos con solución antiséptica durante un tiempo no inferior a dos minutos antes de cada cirugía.

(b) Para cada acto quirúrgico, el personal que estará en contacto directo con el campo quirúrgico utilizará siempre: ropa de circulación cómoda y limpia de uso en quirófano; guantes estériles por cada procedimiento; mascarilla quirúrgica que cubra boca y nariz por cada

procedimiento; delantal estéril sobre la ropa de circulación por cada procedimiento; gorro de pabellón. Otros elementos del equipo de barrera para la protección del paciente o del equipo de protección personal, tales como protección ocular, mascarilla no colapsable, respirador o mascarilla con filtro tipo N95, pechera impermeable, doble guante estéril u otras de acuerdo al riesgo individual del paciente, el procedimiento y el riesgo de exposición evaluado por el equipo del programa de control local de infecciones asociadas a la atención en salud y normativas ministeriales para casos específicos.

(c) Todo instrumental, material o equipo utilizado durante la cirugía será estéril o desinfectado de alto nivel de acuerdo a la normativa vigente en materia de esterilización y desinfección.

**Artículo 13.** Se aplicarán medidas de prevención de hipotermia, definida como disminución de la temperatura axilar a menos de 36 °C, en los pacientes intervenidos en cirugías de más de una hora de duración, con la excepción de cirugías que utilicen la hipotermia como medida terapéutica (ejemplos: neurocirugía, cirugía con circulación extracorpórea). Las medidas de prevención de la hipotermia contemplarán métodos activos tales como: sistemas de inyección forzada de aire tibio sobre el paciente y sábanas de fibra de carbono, entre otros.

En los pacientes en los cuales esté indicada la prevención de la hipotermia se llevará registro de la temperatura corporal del paciente durante la cirugía en los registros de seguimiento de variables intraoperatorias incorporados en los registros de anestesia u otro.

**Artículo 14.** Los establecimientos que realicen procedimientos quirúrgicos contarán con vigilancia de infección de herida operatoria que cumplirá los siguientes principios:

- (a) se vigilarán al menos las infecciones en cirugías que hayan sido identificadas como de mayor riesgo de infección o que las infecciones puedan tener consecuencias más graves.
- (b) utilizará definiciones estandarizadas de infección de herida operatoria.
- (c) utilizará vigilancia activa realizada por personal de control de infecciones capacitado en vigilancia e informará los resultados a los servicios clínicos y profesionales con una periodicidad al menos anual y cada vez que se sospeche un brote.

El sistema de retroalimentación contará con información institucional y desagregada, al menos, por tipo de cirugía.

2. **DEJASE SIN EFECTO**, la regulación contenida en las páginas 29 a 39, ambas inclusive, y 71 a 78, ambas inclusive, todas del documento "Normas de Procedimientos Invasivos para la Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias y Manual de Procedimiento", del Ministerio de Salud, del año 1989.



ANÓTESE Y COMUNÍQUESE

  
DRA. CARMEN CASTILLO TAUCHER  
MINISTRA DE SALUD

**DISTRIBUCIÓN:**

- Jefe de Gabinete de la Ministra de Salud.
- Jefe de Gabinete de la Subsecretaría de Salud Pública.
- Jefe de Gabinete de la Subsecretaría de Redes Asistenciales.
- Subsecretaría de Salud Pública
- Subsecretaría de Redes Asistenciales
- División de Gestión y Desarrollo de las Personas
- División de Gestión de la Red Asistencial
- Secretarías Regionales Ministeriales de Salud
- Servicios de Salud del país.
- Fondo Nacional de Salud
- Depto. De Control de Gestión y Calidad de la Atención.
- División Jurídica.
- Oficina de Partes.