



**PREVENCION DE INFECCION DE HERIDA OPERATORIA
HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES
IQUIQUE**

2013

<p>Elaborado por: E.U. Viviana Reyes PROGRAMA de Control de Infecciones E.U. Karla Martínez Donoso Subdirección de Gestión del Cuidado</p>	<p>Revisado por: E.U. Paula Quezada L. Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente E.U. María Angélica Gallardo C. Encargada Programa de Control de Infecciones</p>	<p>Aprobado por: Liliana Echeverría C. Director de Hospital Ernesto Torres Galdames</p>
<p>Fecha: Agosto 2013</p>	<p>Fecha: Agosto 2013</p>	<p>Fecha: Agosto 2013</p>



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 2 de 31

Vigencia: 5 años

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVO GENERAL.....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
ALCANCE.....	5
RESPONSABLES.....	5
DESARROLLO.....	6
FUNDAMENTO	6
CLASIFICACIÓN DE LAS HERIDAS QUIRÚRGICAS.....	6
FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA (IHO) Y MEDIDAS PREVENTIVAS.....	7
GRADO DE CONTAMINACIÓN DE LAS HERIDAS QUIRÚRGICAS.....	8
INOCULACIÓN DIRECTA.....	10
ETIOLOGÍA.....	11
PROCEDIMIENTO	12
PREOPERATORIO DIRECTO.....	13
INTRAOPERATORIO	15
PROFILAXIS ANTIBIÓTICA.....	17
POSTOPERATORIO.....	18
PREPARACION DE LA PIEL DE LA ZONA OPERATORIA.....	19
LAVADO MECANICO DE LA PIEL.....	20
PUNTOS IMPORTANTES A RECORDAR.....	21
PREPARACION DE AREAS ESPECÍFICAS.....	22
REFERENCIAS.....	24



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 3 de 31

Vigencia: 5 años

INTRODUCCIÓN:

La incidencia de infecciones intrahospitalarias que muestran los establecimientos de salud, es uno de los indicadores de la calidad de la atención médica más real y conocida, por lo que existe una preocupación importante a nivel clínico y administrativo de coordinar esfuerzos para minimizar los riesgos que tienen los paciente de sufrir algún tipo de infección.

Las infecciones del **sitio quirúrgico** o **herida operatoria** dan cuenta de 25% de las infecciones nosocomiales, por lo que constituyen un grave problema de salud, ya que se asocian a elevada morbilidad y aumento de los costos de hospitalización, tanto por la prolongación de la estadía hospitalaria como por la necesidad de utilizar medicamentos e insumos de alto costo, como son los antibióticos de última generación y amplio espectro. De ahí la importancia de conocer los principios básicos que se deben considerar en la preparación de un paciente que será sometido a una intervención quirúrgica.

En todos los pacientes se toman medidas universales con el objeto de prevenir infecciones, pero el riesgo de aparición de infecciones del sitio quirúrgico es mayor en ciertos casos, de modo que es importante valorar en forma apropiada este riesgo y extremar los cuidados cuando sea necesario. Asimismo, el uso de una profilaxis antimicrobiana adecuada, en el momento y dosis precisos, es vital para la prevención de infecciones, como también lo es la preparación preoperatoria de la piel, tanto con respecto al baño como a otras medidas, como el rasurado.

Entre los factores que participan en la génesis de las infecciones del sitio quirúrgico se cuentan: factores propios del paciente, como la edad y patología asociada y factores externos. Entre éstos están los factores ambientales, tanto



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 4 de 31

Vigencia: 5 años

de la sala en que está el paciente, que se pueden alterar por la presencia de construcciones en la vecindad, como del pabellón (temperatura, humedad, etc.) y los factores que dependen de la técnica quirúrgica propiamente tal: la habilidad del cirujano, ya que es importante el tiempo de exposición del tejido al ambiente, el uso o no de electrobisturí y los cuidados de la zona operatoria después de la intervención.

Según la literatura, la causa principal de las infecciones de herida operatoria es la flora endógena de la piel, que es el principal contaminante de la herida operatoria y del sitio quirúrgico, o la flora de las mucosas o vísceras huecas del paciente, según el tipo de cirugía; pero también puede participar la flora exógena presente en el ambiente quirúrgico, instrumentos, personal, etc.

Por otra parte, se sabe que el riesgo de infección del sitio quirúrgico está directamente relacionado con la cantidad de bacterias contaminantes: a mayor cantidad de bacterias, mayor es el riesgo de infección; también depende de la agresividad del germen y del estado de las defensas del paciente: en un paciente joven y sano, con sus defensas bien constituidas, el riesgo de infección es menor.

La Infección de Herida Operatoria sigue siendo la más frecuente en Chile, siendo sus asociados principales lo *Estafilococo aureus* y *coagulasa (-)*, ambos gérmenes de reservorio humano, hecho de alta connotación, ya que nos debe hacer meditar sobre la estricta relación de estas infecciones con fallas de la atención clínica como su principal factor de riesgo, por lo que cobra mayor y estricta vigencia todas las recomendaciones y medidas comprobadamente efectivas en control de infecciones de la herida operatoria.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 5 de 31

Vigencia: 5 años

Las infecciones de la herida operatoria pueden producir complicaciones locales como celulitis, abscesos, necrosis séptica y tromboflebitis séptica, y dependiendo de la localización, órganos o cavidades relacionadas con la cirugía, peritonitis, abscesos intraabdominales, empiemas, por lo que se ha incluido en la vigilancia de la herida operatoria la infección del Sitio Operatorio “ISO”.

Las infecciones que comprometen órganos internos, corresponden sólo a un tercio de las infecciones operatorias, pero se asocian a más del 90% de la mortalidad a consecuencia de estas infecciones, afectando el costo de la hospitalización por concepto de prolongación de la estadía, uso de antibióticos, curaciones, aislamientos, y otros costos difíciles de evaluar asociados a ausentismo laboral, pérdida de producción y subsidios.

OBJETIVO GENERAL

- Estandarizar los procedimientos de Prevención las infecciones de Herida Operatoria, a fin de garantizar la seguridad clínica y una atención de mejoría continua de la calidad al usuario del Hospital Ernesto Torres G.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Prevenir la infección de la herida operatoria.
- Disminuir la flora microbiana normal de la piel
- Eliminar la flora microbiana transitoria de la piel
- Disminuir los días de hospitalización post operatorios
- Reducir costos de estadía de cada paciente.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 6 de 31

Vigencia: 5 años

ALCANCE

- Esta norma debe ser aplicada en todos los Centros de Responsabilidad del Hospital Regional Ernesto Torres Galdames.

RESPONSABLES:

Programa de Control de Infecciones: Será encargado de vigilar y controlar el cumplimiento del protocolo.

Personal de salud que otorgue algún tipo de atención a pacientes:
Ejecuta los procedimientos del Protocolo.

Supervisoras y Jefes de Centros de Responsabilidad y Unidades de Apoyo : Supervisar el cumplimiento de las prácticas en sus unidades.

DESARROLLO

FUNDAMENTO:

Las infecciones de la herida operatoria, son las Infecciones Intrahospitalarias más frecuentes en el país y una de las complicaciones más graves de la práctica quirúrgica.

Su importancia se basa en la alta incidencia, la severa morbilidad y mortalidad asociada a ellas y por último el gran impacto económico que conllevan.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 7 de 31

Vigencia: 5 años

CLASIFICACIÓN DE LAS HERIDAS QUIRÚRGICAS

Uno de los principales predictores de infección del sitio quirúrgico es el tipo de cirugía y por tanto, de herida quirúrgica que se va a efectuar en el paciente. Según esto, se distinguen varios tipos de herida:

Heridas limpias: heridas no traumáticas, que se realizan en forma electiva, sin entrar en contacto con los tractos digestivo, urinario o respiratorio, como la herniorrafia. La probabilidad de infección es muy baja y si ocurre, por lo general se debe a bacterias del exterior.

Heridas limpias contaminadas: se originan en cirugías electivas en las que se debe tomar precauciones previas, porque se entra al aparato digestivo o urinario, si bien en condiciones controladas; por ejemplo, la gastrectomía. Las probabilidades de infección son mayores y generalmente se producen por vía endógena, es decir, por bacterias que están dentro del paciente.

Heridas contaminadas: se producen en cirugías que se efectúan en zonas inflamadas o con derrame de contenido gastrointestinal. Las probabilidades de infección son mayores.

Herida sucia infectada: se trabaja en una situación de infección, con mucho tejido desvitalizado. El riesgo de infección es considerablemente mayor.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 8 de 31

Vigencia: 5 años

FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA (IHO) Y MEDIDAS PREVENTIVAS

Únicamente se puede considerar como factor de riesgo a aquellas variables que tienen una relación independiente y significativa con el desarrollo de una IHO, aspecto que no se tiene en cuenta en todas las referencias bibliográficas. El conocimiento de dichos factores de riesgo permite estratificar adecuadamente las distintas intervenciones que realizamos, lo que nos permitirá controlar las infecciones de una forma más racional.

También facilita la adopción de medidas preventivas de la IHO que irán dirigidas a disminuir la posibilidad de contaminación del sitio quirúrgico (medidas de asepsia y antisepsia), a mejorar el estado general o local del paciente o a evitar la transformación de la contaminación en infección (profilaxis antibiótica).

El riesgo de IHO se encuentra determinado por tres factores principales al momento de la incisión quirúrgica.

- La cantidad y tipo de microorganismos que se encuentren contaminando el sitio de la incisión
- Las condiciones de la herida al final de la intervención determinadas por la técnica quirúrgica y el tipo de proceso patológico que llevó a la resolución quirúrgica
- La susceptibilidad del huésped, es decir, la capacidad intrínseca de defenderse de la contaminación microbiana



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 9 de 31

Vigencia: 5 años

Se establece que a partir de diez microorganismos por gramo de tejido, la probabilidad de que se presente una IHO aumenta de una forma significativa. Este riesgo es todavía mayor cuando existen cuerpos extraños dentro de la herida, incluidos los puntos de sutura.

GRADO DE CONTAMINACIÓN DE LAS HERIDAS QUIRÚRGICAS: El grado de contaminación es establecido por el cirujano.

Heridas Limpias: cirugías electivas, cerradas en forma primaria y sin drenajes, no traumáticas, sin signos de inflamación o infección, sin ruptura de la técnica aséptica, sin apertura de mucosas respiratoria, orofaríngea, genitourinaria, digestiva y biliar.

Heridas Limpias-contaminadas: cirugías no traumáticas en que hubo ruptura mínima de la técnica aséptica, o en las que se escinden las mucosas en forma controlada, con su habitual contaminación, sin evidencias de inflamación o infección en los órganos involucrados.

Heridas Contaminadas: cirugías por trauma de menos de 4 horas de evolución, o cirugías con ruptura de la técnica quirúrgica aséptica, o con inusual contaminación proveniente de las mucosas, o con escisión de tejidos inflamados sin pus.

Sucias: cirugías por trauma de más de 4 horas de evolución, o con tejido desvitalizado, o con cuerpos extraños, o con contaminación fecal, o con escisión de zonas con supuración.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 10 de 31

Vigencia: 5 años

DURACIÓN DE LA CIRUGÍA: En este riesgo se toma en cuenta el punto de corte para la duración de los procedimientos quirúrgicos, que es el valor T publicado por el NNIS. Dicho punto de corte representa el percentil 75 de duración, redondeado a la hora cercana, para cada procedimiento quirúrgico. Se recomienda la actualización periódica de este punto de corte T. La cirugía de duración mayor que el punto de corte T agrega un punto al índice de riesgo de infección.

DEL PACIENTE: Factores muy importantes pero poco modificables al momento de la intervención como son:

Diabetes mellitus: se debe controlar adecuadamente la concentración de glucosa en la sangre en los pacientes diabéticos y evitar la hiperglicemia perioperatoria, es decir, 48 horas pre y post cirugía, considerando como hiperglicemia una glicemia mayor de 200 mg/dl.

Nicotina: se debe promover el cese del consumo de tabaco en cualquiera de sus formas: pipa, cigarrillo, etc, por lo menos en los 30 días previos a la cirugía. La nicotina entorpece el proceso de cicatrización, lo que favorece el desarrollo de infección del sitio quirúrgico.

Esteroides: no hay recomendaciones en cuanto al uso de esteroides, porque no hay estudios suficientes y los que existen no tienen una validez importante, por lo que no hay recomendación de interrumpir su uso.

Malnutrición: también es un tema sin resolver. Durante muchos años se ha entregado apoyo nutricional parenteral o enteral a los pacientes malnutridos con el fin de prevenir infecciones, pero no hay evidencia suficiente que avale esta práctica.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 11 de 31

Vigencia: 5 años

Transfusión perioperatoria: los pacientes quirúrgicos deben recibir sólo los productos sanguíneos necesarios, con el fin de prevenir la infección del sitio quirúrgico. Se dice que el hecho de transfundir previamente sangre total o algunos de sus componentes favorecería las infecciones del sitio quirúrgico, pero esto no se ha comprobado.

La obesidad: porque disminuye el flujo sanguíneo y aumenta el tamaño de la herida, de modo que la cirugía se hace más dificultosa y aumenta el riesgo de infección.

Las edades extremas de la vida: ya que en los pacientes prematuros el sistema inmunitario es inmaduro y en edades muy avanzadas está retardado.

DE LA ATENCIÓN CLÍNICA: Factores muy importantes y modificables al momento de la intervención como son: la preparación de la piel y campo quirúrgico, lavado quirúrgico de manos del Equipo Quirúrgico, profilaxis antibiótica, mantención de la Técnica Aséptica, esterilización del instrumental y Técnica del Cirujano.

DEL AMBIENTE: Factores de relativa importancia para la generalidad de las infecciones nosocomiales endémicas, sin embargo importante para IHO como son: ventilación y limpieza del quirófano, vestimenta del personal quirúrgico y número de personas circulantes.

INOCULACIÓN DIRECTA: Durante la intervención quirúrgica



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 12 de 31

Vigencia: 5 años

Flora Endógena: Propia del paciente: tanto en la superficie de la piel, como en los canales que se abren al exterior, residen comunidades de microorganismos diversos que constituyen la flora normal.

Colonización hospitalaria: es sabido que a las 48 horas de hospitalización, el paciente se encuentra colonizado con la flora hospitalaria.

Tejidos del huésped contaminados o infectados: los microorganismos se encuentran presentes en el sitio quirúrgico.

Flora Exógena: Producida por Manos del equipo quirúrgico, material quirúrgico contaminado, período Postoperatorio, manejo de catéteres y drenajes, tejidos contaminados o infectados, tejidos desvitalizados.

CONTAMINACIÓN TRANSMITIDA POR AIRE:

Durante la intervención quirúrgica: Aunque son situaciones poco frecuentes, esta transmisión puede ser importante en cirugías de duración prolongada.

Período postoperatorio: Esta posibilidad de contaminación se considera sólo en quemaduras e incisiones abiertas.

DISEMINACIÓN HEMATOLINFÁTICA: Esta contaminación puede originarse en infecciones preexistentes provenientes de sitios diferentes al de la incisión, por ejemplo, infección urinaria, neumonía, infección dental.

Otros factores, pero menos gravitantes son los cuidados postoperatorios de heridas con cierre primario (cuidado de la herida quirúrgica, tanto en régimen de hospitalización como ambulatorio). Debemos recordar que sobre el 90% de las IHO se hipotecan en el preoperatorio inmediato e intraoperatorio, es decir en el Quirófano.



PREVENCION DE INFECCION DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 13 de 31

Vigencia: 5 años

ETIOLOGIA

No se han apreciado cambios en la distribución de los gérmenes causantes de las IHO durante la última década. Los más frecuentes siguen siendo el *Staphylococcus aureus* y los coagulasa negativos, *Escherichia coli* y *Enterococcus* sp, pero están aumentando los gérmenes multirresistentes, posiblemente como reflejo de la mayor gravedad o inmunodeficiencia de los enfermos quirúrgicos, o del uso indiscriminado de antibióticos de amplio espectro.

El principal reservorio de los gérmenes que producen las IHO es la flora endógena del paciente. Otra posible fuente es la colonización desde focos infecciosos del paciente, alejados del sitio quirúrgico. La otra fuente de infecciones es la contaminación exógena a partir del personal de quirófano, del instrumental quirúrgico o del propio quirófano.

El tipo de germen causante de la IHO será diferente según cuál sea su origen. Cuando la infección surge por contaminación exógena o endógena a partir de la piel del propio paciente, los gérmenes más frecuentes suelen ser los Gram positivos. Si surge por contaminación desde el tubo digestivo del propio paciente, son más frecuentes los Gram negativos y los anaerobios.

Con relación a la información de nivel nacional del año 2003, la identificación del agente etiológico fue de un 60,7% en hernia inguinal, 62,9% en colecistectomía por laparotomía y 45,7% en Cesárea. En colecistectomías por laparotomía y hernias inguinal adultos el agente más frecuentemente identificado fue *S aureus*. En cesáreas, el agente más frecuente fue *S coagulasa (-)* (30,9%). Este agente constituyó menos del 4% en colecistectomía por laparotomía.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 14 de 31

Vigencia: 5 años

HOSPITALIZACIÓN:

- Indicada a todo paciente que vaya a ser intervenido quirúrgicamente en el hospital y que debe permanecer en el hospital por más de 12 horas.
- El responsable de la indicación será el médico tratante
- La hospitalización previa debe ser breve idealmente de 24 horas

PROCEDIMIENTO:

- El paciente es examinado en consultorio por el médico
- El médico debe dar la orden para hospitalización o indicación para cirugía ambulatoria
- El paciente ingresa el día previo a la operación con toda su documentación (exámenes, ficha e indicaciones pre-operatorias)
- Se realiza el ingreso de enfermería en conjunto con el T. M. P
- El paciente que llega por el servicio de urgencia, puede ingresar directamente a la unidad de Pabellones y anestesia o al servicio que corresponda.
- Todo paciente que se operará en forma electiva no debe tener ningún foco infeccioso distal (dientes, piel, otros). Si se encuentran presentes, se procederá a tratarlas antes que el paciente sea sometido a cirugía.
- El paciente que concurre a cirugía ambulatoria su preparación y revisión de antecedentes se debe efectuar en la Unidad de Pabellones.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 15 de 31

Vigencia: 5 años

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE INFECCIÓN SITIO OPERATORIO.

PREOPERATORIO.

Hospitalización Preoperatorio:

El período de hospitalización preoperatorio debe ser el mínimo necesario, a fin de evitar la colonización del paciente con cepas hospitalarias, por lo cual, en cirugías electivas el paciente debe ser evaluado en forma ambulatoria.

En el caso de suspensión de cirugía electiva, el paciente debe ser dado de alta en forma transitoria si sus condiciones físicas lo permiten.

Todo paciente que va a una intervención quirúrgica electiva, debe estar sin focos infecciosos dístales, por ejemplo, piel, piezas dentales, tracto urinario, etc., con el fin de evitar diseminación hematolinfática de microorganismos hasta el sitio de la intervención.

Higiene del paciente:

El paciente debe llegar al día de la intervención quirúrgica en condiciones higiénicas óptimas, a través de una ducha con agua y **jabón antiséptico**, por lo menos, para obtener una piel limpia, libre de suciedad, residuos y flora bacteriana reducida a niveles mínimos, especialmente, los Estafilococos, que son las principales causas de infección de la herida quirúrgica.



PREVENCION DE INFECCION DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 16 de 31

Vigencia: 5 años

Factores del paciente:

Paciente con Diabetes Mellitus: Controlar la glicemia en todos los pacientes diabéticos antes de una intervención electiva y mantenerla por debajo de 200 mg/dl durante la operación y en las primeras 48 horas del postoperatorio.

Tabaco: Se recomienda promover el cese del consumo de tabaco en cualquiera de sus formas; pipa, cigarrillo, etc., por lo menos, en los 30 días previos a la cirugía. La nicotina entorpece el proceso de cicatrización, lo que favorece la infección del sitio quirúrgico.

Administración Hemoderivados: No evitar la administración de hemoderivados para prevenir las Infecciones del sitio quirúrgico,

Estado Nutritivo: Se recomienda en el preoperatorio la evaluación, manejo y tratamiento de la mal nutrición, aún cuando no hay evidencia suficiente que ayude a prevenir infecciones. La obesidad disminuye el flujo sanguíneo y aumenta el tamaño de la herida, de modo que la cirugía se hace más dificultosa y aumenta el riesgo de infección.

PREOPERATORIO DIRECTO:

Preparación de la Piel:

Proporcionar una **solución antiséptica** con efecto residual que disminuya el crecimiento bacteriano de la piel durante la intervención quirúrgica, debe ser realizado inmediatamente previo a la intervención quirúrgica.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 17 de 31

Vigencia: 5 años

No afeitar el campo quirúrgico, ya que se ha comprobado el aumento de infecciones por micro traumatismos y colonización de la piel, aumentando 10 veces el riesgo de infección.

Si fuera necesario remover el vello, se debe efectuar un recorte del vello con tijeras en buen estado, o con una recortadora de vello eléctrica o a batería con cabezal desechable o que se pueda desinfectar entre pacientes. Debe realizarse en húmedo para controlar la dispersión por el aire de los vellos desprendidos.

La zona operatoria y el área circundante deben ser preparadas con **solución antiséptica** a través de un lavado por arrastre con técnica aséptica que incluya guantes estériles, riñón estéril y compresa estéril para cada paciente.

Pincelación de la piel con solución antiséptica presentado en dispositivo estéril de un solo uso (copela, riñón), si el sitio de incisión es considerado sucio, (ostomías, recto, etc.) , se prepara el área limpia primero y las contaminadas después para evitar la dispersión de microorganismos a otras zonas del área quirúrgica, aumentando el riesgo de infección.

Se recomienda que el antiséptico utilizado en la **preparación** debe ser de la misma familia que el antiséptico que se utilizó en la **pincelación** de la piel ya que se pueden producir antagonismos entre antisépticos diferentes.

Selección de los antisépticos:

Deben ser de amplio espectro, de acción rápida, con efecto en el menor tiempo posible, deben tener acción residual, que prolongue su efecto por varias horas después de aplicado.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 18 de 31

Vigencia: 5 años

Deben ser seleccionadas de acuerdo a localización de la incisión, condiciones de la piel y necesidades del paciente.

Factores a considerar para la seguridad del paciente.

Al usar Povidona Yodada evitar quemaduras químicas impidiendo que el antiséptico se “empocen” bajo el paciente. Además, por efecto de la humedad, se puede desprender la placa neutra, produciéndose una quemadura eléctrica en el paciente.

Se debe esperar el tiempo suficiente para que los antisépticos se sequen antes de poner los paños de campo, ya que forma una película de antiséptico que permite aumentar su eficacia y la duración de su acción.

En caso de usar preparaciones alcohólicas como clorhexidina alcohólica, es imperioso que se respete el tiempo de secado y evaporación del alcohol, para evitar accidentes por inflamación del alcohol al usar electro bisturí o rayos Láser. Junto con sus beneficios, las soluciones antisépticas presentan un riesgo potencial para los pacientes: la preparación de la piel debe ser hecha de forma rigurosa que aseguren la integridad de la piel, previniendo de esta forma complicaciones.

INTRAOPERATORIO.

Manos del equipo quirúrgico.

Todo miembro del equipo quirúrgico debe realizarse lavado quirúrgico de manos previo a la intervención quirúrgica con jabón yodóforo o clorhexidina según norma durante 2 a 3 minutos según corresponda.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 19 de 31

Vigencia: 5 años

Mantener las manos alejadas del cuerpo después del lavado y con los codos flexionados para que el agua fluya desde la punta de los dedos hacia los codos. Secarlas con paño estéril y colocarse bata y guantes estériles.

La escobilla para el lavado quirúrgico de manos, se debe usar exclusivamente para el escobillado de uñas si no se dispone de espátula que es lo indicado para este fin.

Usar guantes estériles para las intervenciones quirúrgicas y procedimientos invasivos.

La Pabellonera que presenta el material estéril, debe efectuarse lavado clínico de manos con jabón antiséptico antes de manipular material estéril.

Ropa del equipo quirúrgico.

El personal de Pabellón debe usar gorro limpio que cubra todo el cabello y mascarilla de alta eficiencia durante el acto quirúrgico, que cubra todo el vello facial.

El equipo quirúrgico debe colocarse delantal estéril con técnica aséptica rigurosa.

El equipo quirúrgico debe usar guantes estériles que se colocarán después de la bata.

La ropa y campos quirúrgicos deben ser impermeables para mantener la eficacia contra la contaminación cuando se mojan.

Cambiar la ropa quirúrgica cuando se contamine de forma visible.

Material Quirúrgico.

Todo material quirúrgico debe ser estéril, ya que se considera un artículo crítico por ingresar a tejidos normalmente estériles.



PREVENCION DE INFECCION DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 20 de 31

Vigencia: 5 años

La condición de esterilidad del material debe ser evaluada previa a la intervención en cuanto a la indemnidad del envoltorio, fecha de vencimiento, sellos y controles químicos de esterilización.

El material a utilizar en implantes o prótesis estará en condiciones de uso, una vez efectuado el análisis de los controles biológicos de esterilización en la central de esterilización, los que deben ser negativos.

La zona operatoria debe ser aislada durante el acto quirúrgico con ropa estéril. Las zonas contaminadas cercanas al sitio de la intervención, (región perineal) deben ser aisladas con compresas estériles u otro similar.

Técnica quirúrgica.

Técnica quirúrgica aséptica cuidadosa que incluye manejar los tejidos con delicadeza, realizar una correcta hemostasia, minimizar los tejidos desvitalizados y los cuerpos extraños y una correcta selección del material de sutura.

Dejar la herida abierta para cierre primario diferido o para cierre por segunda intención, si ha existido una contaminación importante de la misma.

Si se utilizan drenajes en la intervención, éste debe ser aspirativo y cerrado, extraído por contrabertura y por el menor tiempo posible.

Ambiente en la Sala de Operaciones.

Mantener las puertas del quirófano cerradas.

Evitar turbulencias de aire en pabellón durante la intervención, por lo que se debe restringir, las salidas y entradas de los quirófanos, sólo a las urgencias.

Mantener dentro del quirófano una ventilación con presión positiva con respecto a su entorno.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 21 de 31

Vigencia: 5 años

Debe existir un sistema de filtración de aire y de recambios por hora (al menos 15 cambios de aire por hora) que garantice una disminución de la carga microbiana en cada pabellón.

El sistema de filtración de aire debe ser evaluado en intervalos de tiempo regulares con el fin de certificar su buen funcionamiento y calidad.

Limitar al mínimo indispensable el número de personas presentes en el quirófano

Al término de la intervención quirúrgica se debe realizar aseo con agua y detergente de las superficies sucias o contaminadas, antes de comenzar la siguiente operación.

Realizar un aseo detallado de pisos, superficies de mesas y lámparas después de la última intervención realizada en el día.

PROFILAXIS ANTIBIÓTICA.

La profilaxis quirúrgica antimicrobiana consiste en administrar antibióticos, generalmente por vía endovenosa, antes de que comience la intervención quirúrgica, con el objetivo de que el fármaco actúe en el momento crítico para reducir la carga microbiana que ocurre durante la contaminación intraoperatoria. El mayor riesgo de contaminación se produce cuando se realiza la incisión, de modo que en ese momento el antimicrobiano debe alcanzar un nivel plasmático bactericida, sin sobrepasar las defensas del huésped. Para obtener el mayor beneficio posible de este recurso se debe utilizar en los pacientes en que realmente se justifica; por lo tanto el uso de determinado antibiótico debe estar avalado por estudios que demuestren su eficacia para reducir la tasa de infecciones del sitio quirúrgico. También se puede utilizar, aunque no haya una evidencia clara que apoye su uso, en situaciones en que la infección sería catastrófica, como por ejemplo, posterior a la instalación de una prótesis de cadera o valvular.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 22 de 31

Vigencia: 5 años

Una vez que se decide su uso, se debe elegir un antimicrobiano seguro, de bajo costo, bactericida y activo, es decir, que cubra la mayoría de las bacterias contaminantes. La mayoría de los autores señalan que la dosis inicial se debe programar para que el antibiótico alcance una concentración bactericida, tanto en el plasma como en el tejido, en el momento en que se realiza la incisión de la piel. Por lo tanto, el antibiótico se debe administrar cuando se inicia la intervención; después de eso se hará la inducción anestésica y la preparación de la piel, lo que tomará alrededor de 30 minutos, tiempo prudente para que se logren niveles plasmáticos útiles. Se debe mantener una concentración terapéutica en los tejidos durante todo el procedimiento y varias horas después de terminada la operación, de modo que en cirugías muy prolongadas será necesario repetir la dosis dentro del pabellón. El efecto del antibiótico deberá persistir 24 horas como máximo, ya que se utiliza como profilaxis, no como tratamiento.

POSTOPERATORIO.

Manejo de heridas.

Si no presentan complicaciones, las heridas operatorias deben mantenerse cubiertas durante las primeras 48 horas del postoperatorio, es decir, no debe realizarse curación.

Cuando sea necesario realizar curación, ésta debe ser hecha por profesional (médico, enfermera) con técnica aséptica, lavado clínico de manos con jabón antiséptico antes y después del procedimiento.

El material utilizado en la curación debe ser estéril.

La herida operatoria debe mantenerse seca, por lo que no se recomienda el uso de gasas con antiséptico sobre ella ya que la mantiene húmeda y hace permeable los apósitos a material no estéril (sábana, ropa) y el ambiente que la rodea.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 23 de 31

Vigencia: 5 años

Manejo de drenajes.

Los drenajes deben ser evaluados diariamente y retirados tan pronto cese su indicación.

Para cumplir su función aspirativa los hemosuc deben mantenerse al vacío.

Los drenajes deben ser manejados por profesionales capacitados (médico, enfermera).

Los drenajes deben ser mantenidos en circuitos cerrado estéril.

Los drenajes deben ser medidos.

PROCEDIMIENTO.

PREPARACION DE LA PIEL DE LA ZONA OPERATORIA

El encargado será el Técnico Paramédico (TPM)

EQUIPO:

- Bandeja
- Tijeras
- Máquina para cortar pelo
- Solución de jabón Sterilderm
- Tórulas de algodón
- Compresas
- Bolsa de desechos
- Capa de Polietileno.
- Recipiente.
- Paños Clínicos.



PREVENCION DE INFECCION DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 24 de 31

Vigencia: 5 años

PROCEDIMIENTO:

- Reunir al material necesario
- Explicar el procedimiento al paciente, si es posible.
- Proporcionar iluminación adecuada
- Delimitar el área operatoria
- Cortar vellos excesivamente largos con tijera
- Lavar la zona operatoria con solución jabonosa, desde el lugar donde se realizará la incisión hacia afuera
- Secar muy bien
- Colocar hoja a presión en la máquina
- Usar cortadora de pelo con hoja indicada.
- Mantener la piel levemente tensa, durante el corte
- Eliminar cuidadosamente los pelos o vellos desprendidos.
- Para impedir que los vellos cortados se diseminen usar tela adhesiva (china), y aplicar sobre la piel, para que se adhieran.
- Aplicar la hoja en punta presionando suavemente la piel
- Observar el estado de la piel, si hay infección, irritación o alergia, avisar inmediatamente a la enfermera y registrar
- Asear el ambiente inmediato, (camilla, sábanas, etc)

LAVADO MECANICO DE LA PIEL

El encargado realizarlo es el TPM.

EQUIPO

- Tómulas de algodón
- Jabón antiséptico
- Recipiente con agua (riñón)
- Guantes limpios.



PREVENCION DE INFECCION DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 25 de 31

Vigencia: 5 años

- Paño de secado (3)

PROCEDIMIENTOS

- Lavado de manos
- Informar al paciente el procedimiento a realizar
- Colocar guantes de procedimiento
- Limpiar con solución jabonosa
- Retirar restos de jabón con tómulas humedecidas con agua
- Secar
- Ordenar y guardar el material
- Acomodar al paciente
- Retirar guantes
- Lavarse las manos
- Registrar y achurado de la zona preparada, en protocolo de preparación pre-operatorio.

ASEO PREOPERATORIA INMEDIATO

El encargado de realizarlo es el TPM, o enfermera, o médico.

EQUIPO

- Bandeja
- Guantes limpios
- Apósitos con jabón antiséptico.

PROCEDIMIENTO

- Observar la zona a limpiar y verificar el corte de pelo correcto.
- Colóquese guantes de procedimiento limpio.
- Ubique compresas estériles en la periferia del área del aseo



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 26 de 31

Vigencia: 5 años

- Comenzando en el lugar que se efectuara la incisión, inicie el lavado con un movimiento circular
- Continúe el movimiento hasta alcanzar el límite de la preparación.
- Descarte las compresas usadas y comience nuevamente con compresas limpias. No vuelva a pasar con la misma compresa sobre un área previamente lavada, enjuague.
- Repita el procedimiento utilizando compresas secas, utilizando la misma técnica actuando por absorción.
- Quite la compresa, de la periferia .
- Aplicar antiséptico en el área a intervenir inmediatamente luego del aseo de la zona, utilizando la misma técnica descrita para el lavado.
- No retorne nunca al área que ya ha sido pintada
- Las soluciones para el aseo y el pintado deben ser químicamente similares, ya que la mezcla de agentes químicos puede causar reacciones dermatológicas o la disminución de la efectividad de la antisepsia.

PUNTOS IMPORTANTES A RECORDAR.

- Consulte al paciente por posibles alergias a diferentes sustancias antisépticas.
- Nunca permita que escurra y se acumule el antiséptico bajo la zona, dorsal y sacrolumbar. Estas pueden producir irritación o quemaduras
- Utilice soluciones templadas en caso de que el paciente esté bajo efectos de anestesia local
- No se apure. Aunque el o los cirujanos se encuentren presentes, esperando las últimas etapas de la preparación, es su responsabilidad completar la preparación en forma exhaustiva. Es común sentirse presionado, pudiendo perjudicar al paciente si se deja llevar por ésta situación.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 27 de 31

Vigencia: 5 años

PREPARACION DE AREAS ESPECÍFICAS

Ombliigo:

Al iniciar la preparación, dejar caer solución antiséptica, para eliminar posibles residuos de suciedad, si la suciedad está muy adherida, se debe limpiar con precaución con una pinza Kelly envuelta en una gasa, hasta que quede totalmente limpio.

Heridas Traumáticas:

Se debe eliminar la mayor cantidad de suciedad por medio de arrastre con solución fisiológica o clorhexidina, y se debe cubrir con apósito estériles

Estomas

Deben aislarse durante la preparación del resto de la piel, dejando cubierta con una gasa la abertura, sellando con una bolsa de colostomía

A continuación preparar la piel de las otras áreas

Una vez terminada la preparación del resto de la piel, se limpia la zona del estoma con gasas, que deben cambiar cada vez que se limpie el estoma

Vagina

Comience trabajando a pocos centímetros de la vulva. Extienda hacia afuera la preparación para incluir los muslos y el abdomen inferior. Para completar la preparación lave la vulva y el ano comenzando en la parte superior de la primera dirigiéndose con la gasa jabonosa hacia abajo. Descarte la gasa luego de que esta pase por el ano. Repita varias veces, siempre comenzando con una nueva gasa.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 28 de 31

Vigencia: 5 años

Ano

El ano es considerado un área contaminada ("sucia"). Prepare primero la zona circundante y por último, el ano en sí

Mama para Biopsia

Cuando la mama es preparada con la sospecha de malignidad, se procederá muy suavemente. El cepillado de la mama con la presión usual puede causar la liberación de células neoplásicas y la extensión de la enfermedad.

Cara

La cara posee varias áreas sucias como son la boca, nariz y línea de implante piloso. Prepare la cara hasta la línea de implantación pilosa, trabajando desde el centro hacia la periferia. Regrese al área a intervenir utilizando gasas limpias. Preparando ésta región para lo último. El pelo idealmente es trenzado, cubierto con un gorro o sostenido mediante pinches, previamente a la operación.

Ojo

La preparación del ojo y del área circundante se realiza con gasa. El ojo, se lava y enjuaga desde la comisura interna hacia la externa mediante el uso de una jeringa con solución estéril. El oído del lado afectado debe ser tapado con algodón para prevenir la entrada de la solución en su interior.

Oído

Los pliegues de la oreja son limpiados con gasa. El área circundante es lavada de la manera usual. No debe permitirse que la solución penetre en el canal auditivo externo, el cual es normalmente tapado con algodón



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 29 de 31

Vigencia: 5 años

Preparación de Urgencia

Existen ocasiones en las cuales la necesidad urgente de comenzar la cirugía excede la necesidad de cepillado. Tales situaciones comprenden la cesárea, el aneurisma, fisura y la hemorragia traumática. El cepillado quirúrgico preoperatorio puede omitirse utilizando únicamente solución antiséptica.

EN PABELLONES:

- Preparar justo antes de la cirugía (no más de 1 hora antes).
- Personal Capacitado.
- Debe ser supervisado por el equipo quirúrgico.
- Lavado Prolijo.
- Restregado suave de la zona y alrededor (amplio).
- Usar esponja o moltopren estéril con povidona yodada.
- Secar y cubrir con apósito estéril.
- Pintar con povidona yodada esperar liberación de yodo libre (mínimo 2 minutos).
- Uso de ropa de algodón o desechable.
- Sistema de filtración de aire y recambios de 15 a 25 veces por hora.
- Control número de personas dentro del pabellón (personal y alumnos).
- Procedimientos invasivos : - Solo personal capacitado.
 - Técnica Aséptica.
 - Registrar.

“PERSONAL CON DERMATITIS O LESIONES CUTÁNEAS, NO DEBERÁ PARTICIPAR EN LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA.”



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 30 de 31

Vigencia: 5 años

INTRA – OPERATORIO:

- Técnica Quirúrgica:
 - Debe evaluarse periódicamente.
 - Material quirúrgico estéril.
 - Suturas de buena calidad.
 - Antiséptico y desinfectantes de nivel intermedio o alto.
 - Normas de uso de antisépticos, esterilización y manejo de material estéril actualizados.
 - Certificación de retiro de material extraño dentro del paciente.
- Zona Operatoria:
 - Aislar durante el acto quirúrgico.

Manos del equipo quirúrgico.

- Lavado de manos del equipo quirúrgico, antes de cada intervención.
- Uso de jabones y antisépticos normados.
- Guantes quirúrgicos de primer uso, cambiar si se rompen.

Duración del acto quirúrgico.

- Debe ser el mínimo tiempo necesario.

Principios del cuidado de la Herida.

- Hemostasia completa.
- Dejar irrigación sanguínea adecuada.
- Remover todo tejido desvitalizado.
- Obliterar espacio muerto.
- Usar suturas adecuadas al plano.
- Cerrar la herida sin tensión.



PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA

HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: GCL 3.3 IHO-01

Edición: Primera

Fecha: Agosto

Página: 31 de 31

Vigencia: 5 años

- Drenajes: no exteriorizar por la herida operatoria.
- Efectuar cierre primario retardado de la herida, dejando piel y celular subcutáneo, sin cerrar en casos de :
 - Herida por arma de fuego.
 - Herida traumáticas con destrucción tisular.
 - Herida muy contaminadas.
 - Toda herida sucia

REFERENCIAS

- Norma Técnica n° 124 de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud del 24 de Octubre 2011 , MINSAL.
- SISTEMA DE VIGILANCIA DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS, 1998. MINSAL.