

Instituto Salvadoreño del Seguro Social

SUB DIRECCIÓN DE SALUD

DIVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA

NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN



**"NORMAS PARA LA PREVENCIÓN
Y CONTROL DE INFECCIONES
NOSOCOMIALES EN EL ISSS"**

DICIEMBRE 2004

Presentación



El **Instituto Salvadoreño del Seguro Social** a través de su política de modernización y desarrollo institucional ha promovido reformas técnicas y administrativas orientadas al cumplimiento de su misión de proveer servicios de calidad a los derechohabientes.

Con la finalidad de regular la calidad de atención que el ISSS desea brindar a los Derechohabientes el Consejo Directivo aprobó la creación de la División Técnica Normativa, quién a través del Departamento de Normalización es el responsable de estandarizar los procedimientos asistenciales de la prevención secundaria y terciaria en salud.

En este sentido, las **"NORMAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL ISSS"** serán los documentos normativos que tendrán como objetivo, guiar a los profesionales en el proceso de toma de decisiones sobre que intervenciones son las más adecuadas en el abordaje de una condición clínica específica, constituyéndose en una herramienta valiosa con que contarán los Centros de Atención que tengan esta especialidad en su portafolio de servicios, quienes deberán proceder a su divulgación, implantación y cumplimiento obligatorio.

Lo que se transcribe para el conocimiento y efectos pertinentes.

Ing. Jorge Mariano Pinto
Director General del ISSS

Instituto Salvadoreño del Seguro Social

SUB DIRECCIÓN DE SALUD

DIVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA

NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN



"NORMAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL ISSS"

DICIEMBRE 2004

COMITÉ NORMATIVO

JEFE
DIVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA

DR. SIMÓN BALTAZAR AGREDA

TITULAR DE
NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN

DR. HÉCTOR EMILIO CASTILLO REYES

FACILITADOR II DE
NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN.

DRA. IZAYANHET M. DE BAIZA

Listado de Profesionales **que validaron La presente Normativa.**

NOMBRE	PROCEDENCIA
<i>Dr. Rafael Baltrons</i>	HOSPITAL AMATEPEC
<i>Dr. Jorge Martínez A.</i>	HOSPITAL ESPECIALIDADES
<i>Dr. Jorge Alberto Lovo C.</i>	HOSPITAL SAN MIGUEL
<i>Dr. Juan Carlos Pacheco</i>	HOSPITAL SAN MIGUEL
<i>Dra. Marisela López de Martínez</i>	U. M. USULUTAN
<i>Dra. Lorena López de Coello</i>	HOSPITAL AMATEPEC
<i>Dr. Adán Velásquez Lupi</i>	HOSPITAL SAN MIGUEL
<i>Dr. Carlos K. Menjivar</i>	HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<i>Dr. Edith M. Reyes de Castillo</i>	HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<i>Dr. José Joaquín Viana</i>	HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<i>Dr. Roberto Peña Chang</i>	HOSPITAL 1° DE MAYO
<i>Dr. Eduardo Alexander Herrera</i>	HOSPITAL 1° DE MAYO
<i>Dr. Carlos Ernesto Aguilar Colato</i>	HOSPITAL 1° DE MAYO
<i>Dr. Rene Francisco. Barriere</i>	HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<i>Dr. Edwin Fco. Osorio A.</i>	HOSPITAL GENERAL
<i>Dr. José Antonio Chanta C.</i>	HOSPITAL DE SANTA ANA
<i>Dr. Juan Manuel Godoy Bolaños</i>	HOSPITAL DE SANTA ANA
<i>Dr. Santiago Roberto Almeida</i>	VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
<i>Dr. Ricardo Humberto Guzmán</i>	HOSPITAL 1° DE MAYO
<i>Dr. Luis Rolando Sermeño</i>	HOSPITAL GENERAL
<i>Dr. Arnulfo Oswaldo Araya</i>	HOSPITAL GENERAL

Indice

N o .	C O N T E N I D O	P a g .
1	INTRODUCCIÓN	1
2	OBJETIVOS	1
3	CAMPO DE APLICACIÓN	2
4	SOBRE EL COMITÉ DE INFECCIONES NOSOCOMIALES (CIH)	2
5	ASPECTOS GENERALES DEL EQUIPO DE INFECCIONES NOSOCOMIALES (EIN)	1 1
6	CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES	1 7
7	ÁREAS QUIRÚRGICAS	2 1
8	DESCONTAMINACIÓN DE LOS QUIRÓFANOS	2 7
9	ROPA Y PROTECTORES QUIRÚRGICOS	2 9
1 0	PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES POR TRANSMISIÓN AÉREA	3 2
1 1	TERAPIA RESPIRATORIA	3 5
1 2	PREVENCIÓN DE INFECCIONES URINARIAS POR CATETERISMO VESICAL	3 7
1 3	PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS CON LA TERAPIA INTRAVENOSA.	3 8
1 4	ESTERILIZACIÓN, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	4 0
1 5	UNIDADES DE HEMODIÁLISIS	4 1
1 6	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ENDOSCOPIOS Y ACCESORIOS	4 3
1 7	UNIDADES DE TRASPLANTES	4 6
1 8	MANEJO DE LA DIARREA NOSOCOMIAL	4 7
1 9	FASCEITIS NECROTIZANTE	4 8
2 0	PREVENCIÓN DE LA SALUD DEL TRABAJADOR HOSPITALARIO	5 1
2 1	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS SUPERFICIES AMBIENTALES DEL HOSPITAL	5 7
2 2	SALPICADURAS DE SANGRE Y DE OTROS LÍQUIDOS ORGÁNICOS	5 9
2 3	ELIMINACIÓN DE LOS DESECHOS BIOINFECCIOSOS	6 0
2 4	OBSERVANCIA DE LA NORMA	6 1
2 5	DISPOSICIONES GENERALES	6 1
2 6	VIGENCIA	6 2
2 7	BIBLIOGRAFIA	6 3
	ANEXO N° 1	6 5
	ANEXO N° 2	8 1
	ANEXO N° 3	8 2

1. INTRODUCCIÓN:

Las Infecciones Nosocomiales, tanto en su forma endémica como epidémica, representan una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad en los trabajadores de salud y los Derechohabientes que acuden a los centros de atención Hospitalaria.

La hospitalización que se prolonga por una infección Nosocomial, implica la disminución de las facilidades de internamiento para otros pacientes, además del incremento de recursos humanos y materiales.

Todos los Hospitales, deben realizar las estrategias necesarias para la prevención y el control de las infecciones, así como fortalecer el sistema de información de una manera ágil y oportuna, que garantice el funcionamiento adecuado de los comités y poder realizar el control, evaluación y retroalimentación de la Vigilancia, Prevención Control y Manejo de las Infecciones Nosocomiales, del Proceso de Vigilancia Epidemiológica.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Mejorar la eficiencia y la calidad en la atención de los derechohabientes en la red hospitalaria de la institución mediante la aplicación de cada una de las diferentes Regulaciones y estrategias contempladas en la Norma.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1) Mejorar la calidad de atención del derechohabiente por medio de los procesos definidos en la Norma.
- 2) Facilitar la ejecución de las actividades a través de la sistematización de la normativa.
- 3) Facilitar el proceso de inducción para nuevo personal que se integre a desempeñar funciones en el área hospitalaria.
- 4) Unificar la gestión del personal de salud en el área de la prevención de las Infecciones Nosocomiales.

3. CAMPO DE APLICACIÓN:

La presente normativa es de observancia nacional en la red hospitalaria del ISSS, los Médicos Directores, Jefes de Servicios, de Enfermería, Laboratorios y otros, son responsables de su operativización en el ámbito de sus competencias.

4. SOBRE EL COMITÉ DE INFECCIONES NOSOCOMIALES.

- 4.1 Es un órgano asesor de la Dirección Médica, que se encarga de recomendar medidas para la prevención y el control de las infecciones dentro del hospital. El Médico Director es el presidente Nato del Comité.
- 4.2 El propósito del Comité de Infecciones Nosocomiales (CIN) es el de definir actividades de control de infecciones y actualizarlas continuamente, así como identificar Infecciones y sus factores de riesgo, los riesgos del personal y resolverlos.
- 4.3 La extensión del Comité dependerá del tamaño y características del hospital, procurando mantener un número de miembros que permita una discusión enriquecedora. El coordinador será el Epidemiólogo local, Infectólogo, Internista o el medico responsable del Programa de Epidemiología, conforme la estructura y complejidad del centro hospitalario.
- 4.4 La frecuencia de reuniones será mensual, o mayor si es necesaria, definiendo un día fijo de la semana con fines de programación, deberá de tener un sitio permanente y el día de la reunión recordado a cada participante con tiempo suficiente, enviando además con anticipación el programa a ser presentado.
- 4.5 El comité de Infecciones Nosocomiales (CIN) deberá contar con un Equipo de Control de Infecciones Nosocomiales (EIN), constituido por al menos una Enfermera con tiempo específico y un medico (Infectólogo, Internista), adiestrados para tal fin.
- 4.6 El Comité de Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales representa la máxima autoridad del hospital en el área de Prevención y Control y como mínimo debe tener representatividad de las áreas fundamentales del hospital; Dirección Médica, Administración, Medicina, Cirugía, Gineco-

Obstetricia, Enfermería, Farmacia, Laboratorio Clínico e Infectología y el equipo de Control de Infecciones Nosocomiales (EIN).

- 4.7 Como definiciones operacionales de casos de infecciones Nosocomiales se utilizará la clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) vigente al momento de aplicación de esta norma, documento que deberá estar presente en cada Centro de Atención.
- 4.8 El servicio de Intendencia y Servicios Generales, deben de asegurar el control de los factores de riesgo del microambiente y del manejo de la basura y Desechos Sólidos Hospitalarios (DSH) así como el manejo integrado de plagas y roedores.
- 4.9 Son funciones del Comité de Infecciones Nosocomiales (CIN):
- 1) Apoyar y fortalecer la Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Nosocomiales para orientar el proceso de la toma de decisiones.
 - 2) Identificar los factores de riesgo que inciden en la aparición de la infección hospitalaria, para su control y prevención en todas las áreas de atención.
 - 3) Establecer un sistema unificado de información, que permita analizar el comportamiento de las Infecciones Nosocomiales y definir los indicadores de infección, para poder hacer comparaciones con otras instituciones.
 - 4) Desarrollar, fortalecer y evaluar las decisiones para la prevención, el manejo integral y el control de las Infecciones Nosocomiales.
 - 5) Identificar las necesidades educativas del personal y apoyar el proceso de educación continua para mantener una reducción sostenida en las tasas de infección y prevenir epidemias.
 - 6) Vigilar el uso de antibióticos y establecer políticas de uso en profilaxis (Quirúrgica y Médica), mantener un control del uso de antibióticos en todas las áreas del hospital limitándolos estrictamente a situaciones necesarias.
 - 7) Establecer pautas y promover el desarrollo de la investigación.
 - 8) Verificar la ejecución de las normas y procedimiento para el control de las infecciones y realizar su divulgación entre el personal.

- 9) Organizar y ordenar las actividades de vigilancia epidemiológica, adoptando técnicas para el descubrimiento de casos de Infección Nosocomial, incluyendo aquellas que se presenten en pacientes egresados, estableciendo coordinación con las áreas de atención ambulatoria.
- 10) Originar datos sobre la situación de las infecciones adquiridas en el hospital, esta información es importante para la elaboración de indicadores que nos reflejan la calidad de la atención hospitalaria.
- 11) Facilitar un monitoreo regular y continuo de las infecciones para recomendar acciones administrativas de prevención y control en el hospital.
- 12) Notificación inmediata de casos de Enfermedades Emergentes.
- 13) Notificación de Enfermedades Obligatorias.
- 14) Ejecución de estudios Epidemiológicos de Brotes y situaciones especiales.
- 15) Planificar la protección a los trabajadores del Hospital que se encuentran en riesgo potencial de adquirir enfermedades prevenibles por vacunación, en especial la Hepatitis-B y la Influenza.
- 16) Registrar los caso de exposición ocupacional que el personal afectado, notifique espontáneamente.

4.10 SOBRE LA FUNCIÓN DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES (CIN).

4.10.1 FUNCIÓN: MÉDICO COORDINADOR.

(Epidemiólogo, Internista, Infectólogo).

- a) Es responsable de planificar, coordinar y evaluar las actividades del Comité, dejando evidencia de lo actuado.
- b) Debe instituir medidas de emergencia para el control de las infecciones en todos los casos que sea necesario.
- c) Supervisa el cumplimiento de las estrategias de prevención Normadas, evalúa la implementación de los procedimientos Médicos y las técnicas de asepsia médica y quirúrgica.

- d) Debe identificar, interpretar y divulgar la información estadística de los riesgos y tasas de infección Intrahospitalaria a las autoridades del hospital.
- e) Debe participar en la ejecución de todas las actividades programadas por el Comité (CIN), para el cumplimiento de las metas.
- f) Analiza el aumento en la incidencia de determinados patógenos o casos de multiresistencia bacteriana, en base a los datos reportados por el área de Bacteriología.
- g) Mantiene un control del uso de antibióticos en todas las áreas hospitalarias a través de información de la Jefatura de Farmacia
- h) Comparte con el equipo multidisciplinario todas las actividades que se planean a nivel del Comité.
- i) Lleva la estadística sobre la presencia de los organismos patógenos según el origen de la muestra (incidencia por sitios o áreas)
- j) Debe solicitar a cada jefatura de servicio el reporte de sus infecciones.
- k) Promover entre los trabajadores de la salud el reporte de las Infecciones Nosocomiales.
- l) Promueve y participa en proyecto de investigación.
- m) Identifica y coordina actividades de educación continua del personal de salud en el área de prevención y control de Infecciones Hospitalarias así como la necesidad de formación de Recursos Humanos.

4.10.2 FUNCIÓN: JEFE ENFERMERA:

- a) Participa activamente en la planificación y programación de las actividades del Comité de Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales local.
- b) Planifica, programa y gestiona la disponibilidad de al menos una Enfermera que ejecute funciones todos los días del año.

como miembro del equipo de Control de Infecciones Nosocomiales, si el Centro Hospitalario es igual o mayor de 250 camas se asignara al menos una enfermera a tiempo completo.

- c) Promueve la implementación y evaluación del cumplimiento de las actividades y procesos normados para Enfermería en la Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales.
- d) Identifica y coordina actividades de educación continua del personal de enfermería en el área de prevención y control de Infecciones Hospitalarias así como la necesidad de formación de Recursos Humanos.
- e) Propone investigaciones operativas y participa activamente.
- f) Planea, organiza y evalúa el programa educativo de salud del personal de enfermería.
- g) Debe interpretar y divulgar la información estadística de los riesgos y tasas de infección Intrahospitalaria a las diferentes Jefaturas de Enfermería del Centro de atención.
- h) Debe participar en la ejecución de todas las actividades programadas por el Comité (CIN), para el cumplimiento de las metas.
- i) Evalúa el cumplimiento de las diluciones de los antimicrobianos utilizados endovenosos, el tiempo de inyección así como la administración adecuada mientras dura la prescripción medica.
- j) Analiza el aumento en la incidencia de determinados patógenos o casos de multiresistencia bacteriana, reportados por el Laboratorio Clínico y propone alternativas de seguimiento y evaluación de los procedimientos realizados por el personal de Enfermería.
- k) Analiza y divulga entre la disciplina la estadística, sobre la presencia de los organismos patógenos según el origen de la muestra (incidencia por sitios o áreas) y las áreas.

- l) Debe solicitar a cada jefatura de servicio la búsqueda y el reporte de sus infecciones.
- m) Promover entre la disciplina el reporte de las Infecciones Nosocomiales.
- n) Promueve y participa en proyectos de investigación.

4.10.3 FUNCIÓN: JEFE LABORATORIO CLÍNICO:

- a) Participa activamente en la planificación y programación de las actividades del Comité de Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales local. Deberá ser uno de los miembros del equipo.
- b) Participa en la evaluación del cumplimiento de la normativa para la Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales.
- c) Propone investigaciones operativas de Laboratorio y participa activamente
- d) Gestiona todos los reactivos, equipos e Insumos necesarios para dar respuesta etiológica de las Infecciones Nosocomiales (Emergentes y no Emergentes).
- e) Garantiza que el Laboratorio disponga de capacidad para identificar resistencias en agentes como el Staphylococcus coagulasa positiva, Staphylococcus coagulasa negativa, Streptococcus Pneumoniae, Pseudomona Aeruginosa, Enterobacterias multirresistentes, grupo Klebsiella, Serratia y Legionella entre otros.
- f) Brinda la información Científica correspondiente y de apoyo técnico (microbiológico y serológico) durante la investigación epidemiológica.
- g) Realiza informes de incidencia y prevalencia de agentes infecciosos dentro de las diferentes áreas Hospitalarias.
- h) Mantiene actualizada la información sobre los patrones de resistencia y susceptibilidad de las bacterias a los antimicrobianos y envía el reporte al EIN.

- i) Identifica necesidades de capacitación de los técnicos de Laboratorio y la implementación de técnicas según el perfil epidemiológico observado así como la necesidad de formación de Recursos Humanos.

4.10.4 FUNCIÓN: REPRESENTANTE ADMINISTRATIVO:

- a) Apoya las decisiones del Comité en el desarrollo e implementación de las mismas.
- b) Orienta a seguir los procedimientos administrativos correctos, necesarios para solucionar problemas relacionados a los recursos requeridos.
- c) Participa en la designación del presupuesto y contribuye al abastecimiento y distribución de recursos necesarios para la solución de problemas.
- d) Participa en la divulgación de las actividades del Comité.
- e) Participa en la evaluación periódica del programa.
- f) Participa en la evaluación del cumplimiento de la normativa.
- g) Propone alternativas administrativas ante las necesidades de investigación, capacitación y formación de Recursos Humanos.

4.10.5 FUNCIÓN: MEDICO RESPONSABLE DE ÁREAS:

Los Médicos responsables de las áreas de Medicina, Medicina Interna, Cirugía, Gineco-obstetricia, Salas de Operaciones, UCI, y otros, Nombrados por la jefatura correspondiente dedican al menos cuatro horas semanales al Comité de Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales y al menos dos horas por semana a las labores del Equipo de Infecciones Nosocomiales.

- a) Representa a los médicos de su Departamento o Servicio, para la implementación de las Normas de Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales y la retroalimentación del Equipo de Infecciones Nosocomiales.

- b) Vigila el aumento en la incidencia de determinados patógenos o casos de multiresistencia bacteriana, de su Departamento o Servicio.
- c) Lleva la estadística de su Departamento o Servicio, sobre la presencia de los organismos patógenos según el origen de la muestra (incidencia bacteriológica por sitios o áreas).
- d) Participa en el desarrollo de las actividades educativas del equipo de Salud.
- e) Supervisa y evalúa el cumplimiento de la Normativa de las técnicas y procedimientos Médicos y del otro personal de salud.
- f) Identifica y propone la solución de problemas específicos de su Área.
- g) Identifica y corrige riesgos que pueden desarrollar una infección nosocomial.
- h) Participa en la revisión de la literatura de la medicina basada en evidencia para proponer la incorporación de medicamentos al Listado Oficial de la Institución.
- i) Analiza el aumento en la incidencia de determinados patógenos o casos de multiresistencia bacteriana, reportados por el Laboratorio Clínico y propone alternativas de seguimiento y evaluación de los procedimientos realizados por el equipo de salud.
- j) Analiza y divulga entre el equipo de salud la estadística sobre la presencia de los organismos patógenos según el origen de la muestra (incidencia por sitios o áreas).
- k) Debe solicitar a cada miembro del equipo de salud de su Servicio / Departamento la búsqueda y el reporte de sus infecciones.
- l) Promover entre el equipo el reporte de las Infecciones Nosocomiales.
- m) Promueve y participa en proyectos de investigación.

- n) Identifica, propone y coordina las necesidades de capacitación del equipo de salud del Departamento/Servicio, en el área de prevención y control de infecciones Nosocomiales y Nosocomiales.
- o) Apoya las decisiones del Comité en el desarrollo de las mismas.
- p) Identifica y coordina actividades de educación continua del personal de en el área de prevención y control de Infecciones Hospitalarias así como la necesidad de formación de Recursos Humanos.

4.10.6 FUNCIÓN: REPRESENTANTE DE FARMACIA.

- a) Participa activamente en la planificación y programación de las actividades del Comité de Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales local.
- b) Participa en la evaluación del cumplimiento de la normativa para la Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales.
- c) Participa en la creación de políticas locales que fortalezcan el uso racional de los medicamentos e insumos médicos y supervisa su cumplimiento.
- d) Planifica y propone alternativas sobre el uso racional de medicamentos, estrategias para la Notificación temprana de deficiencias en la calidad así como promueve la elaboración de protocolos terapéuticos para la inclusión de antimicrobianos al Listado Oficial de la Institución (LOM).
- e) Gestiona ante las autoridades competentes el suministro adecuado de los antimicrobianos e Insumos hospitalarios en base a las características solicitadas, para el control de las infecciones Nosocomiales.
- f) Propone la planificación de las actividades educativas sobre el uso racional de los antimicrobianos y de fármaco-vigilancia.
- g) Evalúa la información periódica de la resistencia antimicrobiana y el consumo de medicamentos por áreas, Servicios y Departamentos dándola a conocer a todas las jefaturas.

- h) Programa y proyecta necesidades de medicamentos e insumos médicos en base al perfil Epidemiológico Local y las Políticas institucionales.
- i) Identifica y coordina actividades de educación continua del personal de farmacia así como la necesidad de formación de Recursos Humanos.
- j) Comparte las propuestas del Comité de prevención y Control de las Infecciones hospitalarias con su disciplina.
- k) Participa en la investigación y en la evaluación anual del Programa de control de infecciones Hospitalarias.
- l) Vigila y reporta el consumo de antimicrobianos por categorías y servicios.

5. ASPECTOS GENERALES DEL EQUIPO DE INFECCIONES NOSOCOMIALES (EIN):

5.1 SOBRE EL EQUIPO DE INFECCIONES NOSOCOMIALES.

- 5.1.1 El sistema de Información Epidemiológica de las Infecciones Nosocomiales comprende:
 - a) Notificación mensual de casos de Infecciones Nosocomiales.
 - b) Notificación Inmediata de brotes por Infecciones Nosocomiales.
- 5.1.2 El equipo de Infecciones Nosocomiales es el responsable del establecimiento y aplicación de medidas de Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales así como de su seguimiento. La asistencia a las actividades programadas del EIN constituye una obligatoriedad para sus miembros.
- 5.1.3 Las medidas de Prevención y control de Infecciones Nosocomiales deben de ser cumplidas por todo el personal del hospital, Derechohabiente y visitante.
- 5.1.4 Los Hospitales y demás Centros de atención del ISSS deberán de realizar acciones específicas de Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales aplicando las Normativas existentes y considerando las disposiciones Nacionales e Internacionales vigentes.

- 5.1.5 El coordinador del EIN preferentemente será el Infectólogo, cargo que puede recaer en el epidemiólogo o Internista conforme la estructura y necesidades del hospital.
- 5.1.6 La visita por los integrantes del equipo de Infecciones Nosocomiales a los servicios de hospitalización deberá ser realizado a diario y estará dirigido a los ingresos, donde se evaluará el riesgo del paciente para adquirir una Infección Nosocomial, (búsqueda de febriles, signos de inflamación, etc.) también se revisarán diariamente los resultados del laboratorio clínico.
- 5.1.7 La fuente de información de los casos de Infecciones Nosocomiales, lo constituyen los registros de los pacientes, plasmados en los expedientes clínicos y hojas de Enfermería, lo cual puede ser completado con la información de los servicios de apoyo como quirófanos, laboratorio de microbiología y química sanguínea, Radiología e imágenes, Anatomía Patológica y otros.
- 5.1.8 En la Vigilancia Epidemiológica el equipo es el responsable de :
- a) Recolectar los datos sobre los pacientes infectados y sus características, los agentes causales, los procedimientos asociados y el ambiente hospitalario donde se generan.
 - b) Consolidar, procesar y analizar, con la periodicidad indicada, los datos de infecciones. (base de datos).
 - c) Interpretar y divulgar los resultados del análisis para producir información referente a:
 - La frecuencia de las infecciones por servicios, su localización anatómica, enfermedad subyacente del paciente, los microorganismos y procedimientos asociados.
 - Las tendencias de las infecciones y la resistencia Microbiana.
 - Los grupos de alto riesgo.
- 5.1.9 Los resultados de la Vigilancia del Equipo de Infecciones Nosocomiales será compartida con el Epidemiólogo y notificada al proceso de Vigilancia epidemiológica, en los primeros 5 días posteriores al mes informado

utilizando los formularios consensuados para tal fin, Deberá informar de los problemas detectados así como presentar las alternativas de solución.

5.1.10 El Laboratorio de Microbiología y la farmacia son componentes indispensables en la Vigilancia y control de las Infecciones Nosocomiales por lo que deben tomar un papel activo en las actividades inherentes del equipo de Infecciones Nosocomiales local.

5.1.11 Los equipos locales serán los responsables ante las autoridades del ISSS en los distintos niveles de atención de garantizar la dotación de recursos Humanos, materiales y financieros necesarios para el cumplimiento de esta normativa.

5.1.12 El equipo de Infecciones Nosocomiales estimulara el desarrollo de investigaciones operativas en todas las áreas hospitalarias. El resultado de tales investigaciones debe de ser discutido dentro del EIN y el Comité de Infecciones Nosocomiales a fin de mejorar las actividades operacionales.

5.1.13 El programa de trabajo del EIN deberá contar como mínimo en función de los servicios y recursos existentes los lineamientos escritos para la implementación y seguimiento de los siguientes procedimientos:

- a) Lavado de manos.
- b) Colocación y manejo de catéteres Urinarios.
- c) Instalación y manejo de equipos de terapia intravenosa.
- d) Vigilancia y prevención de Neumonías asociadas a ventilador y técnicas de aspiración de secreciones.
- e) Técnicas de aislamiento en pacientes con enfermedades infectocontagiosas.
- f) Uso y control de antisépticos y desinfectantes.
- g) Vigilancia y control del proceso de esterilización y desinfección.
- h) Vigilancia y control de heridas quirúrgicas,
- i) Vigilancia de procedimientos invasivos.
- j) Vigilancia postexposición del personal y pacientes a agentes infectocontagiosos.
- k) Limpieza de áreas físicas y superficies inertes.

5.2 SOBRE LAS FUNCIONES ESPECÍFICAS DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE INFECCIONES NOSOCOMIALES (EIN).

5.2.1 FUNCIÓN: COORDINADOR DEL EQUIPO EIN

(Infectólogo, Internista Epidemiólogo).

- a) Responsable de planificar, coordinar, implementar y evaluar las actividades del Equipo de Infecciones Nosocomiales del nivel local.
- b) Responsable directo de la identificación, categorización y Notificación de la morbilidad Nosocomial.
- c) Implementa medidas de emergencia para el control de las infecciones en todos los casos que sean necesarios.
- d) Supervisa el cumplimiento de los procedimientos Médicos hospitalarios y las técnicas normadas para la prevención y control de las Infecciones Nosocomiales.
- e) Evalúa la aplicación correcta de la Profilaxis antibiótica Quirúrgica y los tiempos de administración.
- f) Examinar físicamente a cada uno de los casos sospechosos e indica los procedimientos necesarios para su categorización.
- g) Revisa la correcta indicación y aplicación de los diferentes tipos de aislamientos.
- h) Supervisa los procedimientos de desinfección y esterilización de los diferentes equipos y materiales en la Central de esterilización y equipos.
- i) Revisa hojas de Enfermería, indicaciones médicas y tarjetas de medicamentos para la detección de omisiones en tratamientos.
- j) Vigila, interpreta y divulga la información estadística de las Infecciones Nosocomiales al Comité de Infecciones Nosocomiales, a las diferentes jefaturas y a las autoridades del hospital.
- k) Vigila y evalúa el aumento en la incidencia de determinados patógenos y los casos de multiresistencia bacteriana.
- l) Lleva la estadística sobre la presencia de los organismos patógenos según el origen de la muestra (Incidencia por sitios o áreas).

- m) Solicita a cada Jefatura de Servicio /Departamentos el reporte de sus infecciones.
- n) Planifica la protección a los trabajadores del hospital que se encuentran en riesgo potencial de adquirir enfermedades prevenibles por vacunación en especial la Hepatitis B y la Influenza.
- o) Elabora folletos de información sobre el programa de vacunación de los trabajadores hospitalarios, lleva el control del personal vacunado y del personal de nuevo ingreso que la requieran.
- p) Supervisa los procedimientos que ponen en riesgo la salud de los trabajadores (toma de muestras sanguíneas, manejo de cortopunzantes, etc.).
- q) Registra los casos de exposición ocupacional que el personal afectado notifique espontáneamente.
- r) Realiza el interrogatorio del trabajador de salud que ha sufrido un accidente laboral para medir el riesgo de posible contagio y proporciona información sobre los riesgos, así como toma las medidas necesarias.
- s) Comparte con el Comité Hospitalario todas las actividades que se planifican a nivel del Equipo de Infecciones Nosocomiales para obtener la mayor participación del equipo de salud.
- t) Participa en la ejecución de todas las actividades programadas por el equipo para el cumplimiento de las metas.
- u) Identifica las necesidades de capacitación del personal y coordina con los responsables de enseñanza de cada área para mantener una adecuada prevención y control de las infecciones Nosocomiales.
- v) Desarrolla el programa de educación continua dos veces al año con un promedio de 20 horas, al personal permanente y de nuevo ingreso con temas de interés para la prevención y control de Infecciones Nosocomiales.
- w) Propone y coordina investigaciones operativas dentro de su Centro de trabajo.

5.2.2 FUNCIÓN: ENFERMERA DEL EQUIPO DE INFECCIONES NOSOCOMIALES.

Debe existir una enfermera a tiempo completo por cada 250 camas hospitalarias, o con funciones por un tiempo definido dependiendo del número de camas, este no podrá ser menor de 2 horas diarias.

- a) Responsable directa de la búsqueda e identificación de los casos sospechosos de Infecciones Nosocomiales dentro de cada una de las áreas o servicios del Centro Hospitalario y presentar al médico Coordinador del EIN.
- b) Coordina con el Laboratorio de Bacteriología los aspectos técnicos para la obtención de las muestras clínicas de los casos sospechosos de Infecciones Nosocomiales.
- c) Da seguimiento a los resultados de las muestras clínicas de todos los casos sospechosos de Infecciones.
- d) Lleva la estadística sobre la presencia de los organismos patógenos según el origen de la muestra (Incidencia bacteriológica por sitios o áreas) en coordinación con los miembros del equipo.
- e) Verifica la dilución adecuada de los antimicrobianos prescritos, el tiempo de inyección y la administración.
- f) Supervisa la aplicación de la Profilaxis antimicrobiana prequirúrgica.
- g) Mantiene actualizada la información sobre los patrones de resistencia y susceptibilidad de los agentes patógenos a los antimicrobianos y discute los resultados con los miembros del EIN.
- h) Supervisa el cumplimiento de los procedimientos y Técnicas realizados por Enfermería y personal paramédico normados en la prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales.
- i) Revisa hojas de enfermería y tarjetas de medicamentos para la detección de omisiones en tratamientos.
- j) Aplica vacunación contra la Hepatitis B y la influenza en todo caso que el trabajador de salud no la haya recibido aun y lleva un control del personal vacunado y de nuevo ingreso que requieran vacunas.
- k) Verifica el buen uso de contenedores para objetos punzocortantes.

- l) Solicita las vacunas y sueros biológicos a la Farmacia y los equipos de cadena de frío y refrigeradoras necesarias al Nivel Correspondiente.
- m) Identifica y presenta informe de la vigilancia de complicaciones no infecciosas.
- n) Propone al coordinador del equipo del Infecciones Nosocomiales necesidades de investigación operativa.
- o) Identifica y planifica las necesidades de capacitación de Enfermería y personal Paramédico en la prevención de Infecciones Nosocomiales.
- p) Participa activamente en las capacitaciones del personal de Enfermería y Paramédicos en la prevención de Infecciones Nosocomiales.
- q) Identifica incumplimientos de la Normativa del personal de salud y notifica al Coordinador del EII y al Comité local para la Prevención de Infecciones Intrahospitalaria.
- r) Participa activamente en los proyectos de investigación y evaluación del programa del equipo de Infecciones Nosocomiales.
- s) Promueve a nivel de jefaturas de Enfermería y Personal Paramédico el reporte de las infecciones.
- t) Interpreta y divulga la información estadística sobre Infecciones Nosocomiales a las jefaturas de Enfermería locales.
- u) Participa en la evaluación del cumplimiento de la Normativa del EIN.

6. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES:

6.1 PRECAUCIONES UNIVERSALES:

- 6.1.1 Estas precauciones deben ser aplicadas en forma general, permanentemente y en todo tipo de pacientes, para fines de manejo toda persona debe de ser considerada desde el punto de vista epidemiológico como un potencial portador de agentes de enfermedades transmisibles por la sangre principalmente hepatitis B y VIH/ SIDA.
- 6.1.2 No se justifica la realización de test serológicos de enfermedades transmisibles por sangre como estudios prequirúrgicos o previos a

procedimientos invasivos, dado que las normas de Bioseguridad no deben cambiarse según la serología del paciente.

- 6.1.3 Todos los trabajadores de salud deben utilizar rutinariamente los métodos de barrera apropiados cuando deban intervenir en maniobras que los pongan en contacto directo con la sangre o los fluidos corporales de los pacientes. Dicho contacto puede darse tanto en forma directa, atendiendo a un paciente, como durante la manipulación de instrumental o de materiales extraídos para fines diagnósticos como en la realización de procedimientos invasivos, incluyendo en ellos a las venopunturas y extracción de sangre, en todos los casos es necesario el uso de guantes.
- 6.1.4 En los casos en los que por la índole del procedimiento a realizar puede preverse la producción de salpicaduras de sangre u otros fluidos que afecten las mucosas de los ojos, boca o nariz deben de utilizarse mascarillas, lentes, escudos faciales y / o protectores oculares.
- 6.1.5 Los delantales impermeables deben utilizarse en las situaciones en las que puede darse un contacto con la sangre u otros líquidos orgánicos del paciente que puedan afectar las propias vestimentas.
- 6.1.6 El uso de gabachas y otras ropas protectoras del personal del equipo de salud se considera dentro de la institución como una medida de Bioseguridad para evitar la colonización de la ropa y para proteger la piel de salpicaduras con sustancias corporales, deberá de ser confeccionada con manga larga ajustada a la muñeca, que cubra hasta la rodilla; debe utilizarse en todo momento dentro de las instalaciones y mantenerse limpia. El cabello debe de usarse recogido y el calzado tiene que ser cómodo y cerrado de vestir.
- 6.1.7 En el Centro Hospitalario no se debe permitir el uso de calzado tipo sandalia que exponga el pie en el personal femenino como medida de Bioseguridad, es de especial importancia que todo el personal este informado y que conozca las razones por las que debe proceder de la manera indicada y que se promueva su conocimiento y cumplimiento a través de metodologías reflexivas y participativas.

- 6.1.8 Se practicará el lavado de manos después de tocar cualquier fluido o secreción corporal, independientemente de que utilice guantes, después de quitarse los guantes, entre contactos con pacientes y en cualquier otra ocasión que se considere apropiada.
- 6.1.9 Se tomarán todas las precauciones para disminuir al mínimo las lesiones producidas en el personal de salud por pinchazos y cortes, siendo necesario para ello:
- a) Extremar el cuidado en el mantenimiento de una buena Técnica para la realización de intervenciones quirúrgicas, maniobras invasivas y procedimientos diagnósticos o terapéuticos.
 - b) Luego de su uso los instrumentos punzocortantes y las agujas (aunque no hayan sido utilizadas) deben de ser colocados en recipientes plásticos de paredes rígidas y con tapa para su descontaminación previa al descarte, o al lavado en el caso de instrumentos reutilizables.
 - c) En el caso particular de las agujas nunca "Reencapuche" las agujas usadas y tampoco dirija las agujas hacia alguna parte de su cuerpo, si es necesario reencapuche usando una sola mano o utilice un dispositivo para detener la capucha. No retire con la mano las agujas de las jeringas desechables y no las rompa o doble.
- 6.1.10 Manipule todo el equipo o material usado en los pacientes, de manera que se eviten exposiciones a la piel o mucosas, contaminación a la ropa y transferencia de microorganismos al ambiente u otros pacientes, asegúrese que el equipo reutilizable no se use hasta que no haya sido sometido a un proceso de lavado y desinfección / esterilización.
- 6.2** No proporcionar respiración directa boca a boca, para evitar la transmisión directa de microorganismos. En las áreas donde sea necesario este procedimiento (salas de emergencias, internación o de procedimientos) debe existir disponibilidad de mascarillas, bolsas de reanimación y accesorios.
- 6.3** Los trabajadores de la salud que presenten heridas no cicatrizadas o lesiones dérmicas exudativas o rezumantes deben cubrirlas

convenientemente y utilizar guantes antes de tomar contacto directo con pacientes o manipular instrumental destinado a la atención.

- 6.4** Para garantizar el nivel de cumplimiento y evitar la administración tardía de la antibioticoterapia pre y transquirúrgica: será aplicada por el anestesiólogo utilizando las medidas de bioseguridad, además el anestesiólogo es el responsable de la evaluación directa de quirófano para detectar errores.
- 6.5** El embarazo no aumenta el riesgo de contagio por lo que no es necesario una interrupción anticipada en las tareas. Solo se recomienda extremar las precauciones enunciadas y no transgredirlas bajo ningún concepto.
- 6.6** Todo trabajador del equipo de salud que esta en contacto directo con el paciente deberá estar inmunizado contra las enfermedades prevenibles por vacunas incluyendo la hepatitis b y la influenza.

6.7 PRECAUCIONES PARA PROCEDIMIENTOS INVASIVOS:

Para fines de la aplicación de esta norma entenderemos como procedimiento invasivo a las intervenciones quirúrgicas, canalizaciones, partos, punciones, endoscopias, practicas odontológicas y cualquier otro procedimiento diagnostico que implique en su desarrollo lesión de tejidos o contacto con sangre.

- 6.7.1 En todos estos procedimientos son de aplicación las precauciones Universales ya expuestas.
- 6.7.2 En los partos vaginales o por cesárea, las precauciones deben mantenerse mientras dure la manipulación de la placenta y en el caso del recién nacido, hasta que de su piel haya sido eliminada la sangre y el liquido amniótico.
- 6.7.3 Deben extremarse los cuidados para mantener la mejor Técnica operatoria y evitar remover hojas de bisturí o rehenebrar agujas, para ello es conveniente tener la suficiente cantidad de agujas enhebradas y más de una hoja de bisturí ya montada.
- 6.7.4 Si un guante se rompe o es pinchado durante un procedimiento debe ser reemplazado de inmediato, previo lavado de manos. La aguja o el instrumento causante del daño debe ser eliminado del campo estéril.

6.7.5 Con el material ya usado verificar la inmersión en solución de hipoclorito de sodio al 1% durante 30 minutos antes de su posterior manipulación para lavado y reesterilización o descarte según corresponda.

7. SOBRE LAS AREAS QUIRURGICAS

Para fines de esta Norma se consideran en todo Centro Hospitalario el **ÁREA NEGRA** (Contaminada), **ÁREA GRIS** (Contaminación controlada o baja) y el **ÁREA BLANCA** (Estéril).

7.1 ÁREA NEGRA:

7.1.1 Todo personal que accese al área negra, podrá hacerlo sin restricciones de vestimenta, joyas o calzado.

7.1.2 Será restringido el uso o portación de cualquier objeto cortopunzante que sea ajeno al acto quirúrgico o armas de fuego, maletines que no tengan relación con el área o trabajo del personal.

7.1.3 Se restringirá el acceso a toda persona que se encuentre bajo efectos de alcohol u otra droga a excepción de pacientes en el referido estado que ameriten cirugía de urgencia que de no llevarse a cabo peligre su integridad física o la vida.

7.1.4 El personal que salga de esta área no puede utilizar el uniforme de sala de operaciones en ninguna otra área que no sea la misma, igualmente para pacientes que han sido atendidos.

7.1.5 El mantenimiento de pisos, paredes, ventanas, ventiladores, cielos falsos, así como del mobiliario será igual al que se utiliza en el área hospitalaria considerada como contaminada.

7.1.6 Ha excepción de situaciones en las que se haya derramado o contaminado o se sospeche alta contaminación con elementos específicos se darán los tratamientos según el caso. Generalmente se tratarán pisos y paredes con hipoclorito de sodio diluido al 1% y cloruro de Benzalconio al 0.4-1.6%.

7.1.7 El mantenimiento de la limpieza será de responsabilidad del personal asignado.

7.1.8 Se ubicaran en esta área bolsas rojas para el destino de Desechos Sólidos Bioinfecciosos y bolsa negra para los Desechos Sólidos Comunes.

7.2 AREA GRIS:

- 7.2.1 Ingresará a esta área el personal asignado y con labores dentro de Sala de operaciones o áreas y espacios con fines quirúrgicos y otro personal en formación que cumpla con tareas de entrenamiento así como los pacientes a intervenir.
- 7.2.2 Todo personal asignado deberá de cambiar su ropa por vestidura propias de áreas quirúrgicas.
- 7.2.3 No esta permitido el ingreso o consumo de alimentos o bebidas de cualquier tipo en esta área.
- 7.2.4 Se omitirá el uso de joyas, relojes suéteres o prendas de vestir con acrílico, debiendo de vestir estrictamente la ropa de Sala de Operaciones que incluye gorro y zapatera, no se permite portar y usar celulares.
- 7.2.5 Todo paciente que con motivo de ser intervenido ingrese al área gris en transito o en espera, deberá haber cumplido con el aseo personal integral, traer el área de la cirugía completamente preparada, vestir bata o pijama de sala, gorro y zapateras, haber retirado de su persona joyas, prendas, lentes, prótesis, ortesis o cualquier otro objeto extraño que puede ocasionar un riesgo innecesario durante la intervención.
- 7.2.6 En el paso del área negra a la gris el paciente será transportado a un carro y / o silla propia de Sala de operaciones salvo que este procedimiento interfiera en la pronta resolución del problema del paciente.
- 7.2.7 Solo se permitirá la aplicación de los medicamentos inherentes a la Cirugía del paciente.
- 7.2.8 La limpieza de esta área será más estricto utilizándose soluciones de hipoclorito de sodio al 1.0% en paredes, ventanas, extractores de aire, muebles y cielos falsos.

- 7.2.9 Los pisos se tratarán con un trapeador humedecido en solución desinfectante a base de Clorhexidina Clorhidrato 4% para su limpieza y se realizará por lo menos diariamente, o las veces que sea necesaria a causa de contaminación evidente.
- 7.2.10 Debe de garantizarse en todo momento el suministro de agua la que debe ser clorada ya sea que su origen sea ANDA o la cisterna del Hospital, manteniendo niveles de cloro de 0.05 PPM, estos niveles deben ser controlados por el Epidemiólogo y por los integrantes del equipo de Infecciones Nosocomiales.
- 7.2.11 Enfermería velará por la dotación permanente y adecuada de insumos para el lavado quirúrgico.
- 7.2.12 El trapeador será lavado y exprimido mecánicamente en las áreas asignadas, serán exclusivos de estas áreas.
- 7.2.13 Habrá bolsas negras y rojas para segregación de los Desechos y su tránsito de salida será siempre hacia áreas negras.
- 7.2.14 El personal de limpieza velará porque el área este permanentemente seca y limpia principalmente en áreas de lavado quirúrgico.
- 7.2.15 De preferencia el personal de esta área no egresará antes de finalizar su responsabilidad y sin los cambios pertinentes en la vestimenta.
- 7.2.16 Al finalizar el acto operatorio el personal se desprotegerá del material utilizado a excepción de la mascarilla, gorro y zapatera, ubicando el material contaminado en bolsas rojas.

7.3 ÁREA BLANCA:

- 7.3.1 El personal deberá de cumplir con la Técnica de Asepsia Quirúrgica, la protección integral y uso de gorro, mascarilla y zapatera.
- 7.3.2 El tránsito será libre entre el personal del equipo de sala de Operaciones siempre y cuando cumplan con los requisitos de ingreso.
- 7.3.3 No podrá circular nadie que no cumpla con los requisitos de ingreso a excepción de pacientes en tránsito que por su gravedad así lo ameriten.

- 7.3.4 Ante la instancia de una cirugía contaminada, la sala deberá de cerrarse, limpiarse y el personal deberá de cambiarse por completo.

7.4 SOBRE LA ACTITUD DEL PERSONAL DE AREAS QUIRURGICAS:

- 7.4.1 Toda persona que intervenga como Cirujano responsable del acto quirúrgico verificará la firma del consentimiento informado del paciente o del familiar responsable.
- 7.4.2 Todo paciente al que le efectuarán un procedimiento quirúrgico, al momento de recepción en sala de operaciones, deberá ser entregado por la enfermera responsable del área de procedencia a la enfermera de sala con: Expediente completo que incluyan exámenes de laboratorio y gabinete y el tratamiento preanestesico cumplido.
- 7.4.3 El familiar del paciente ambulatorio solo puede llegar hasta el pasillo central.
- 7.4.4 Todo personal asignado al acto quirúrgico debe estar presente 10 minutos antes de la hora programada en los quirófanos
- 7.4.5 El equipo quirúrgico elaborará la descripción del acto ejecutado firmando de responsable de lo escrito y de las implicaciones que resultaren del mismo.
- 7.4.6 Durante el acto quirúrgico se evitará la entrada y salida innecesariamente.
- 7.4.7 Todas las puertas ubicadas en el área quirúrgica deberán de permanecer cerradas y solo permitir el paso del personal autorizado.
- 7.4.8 El Cirujano Garantizará la practica de una Tecnica quirúrgica de excelencia, evitando el maltrato y contaminación de los tejidos.
- 7.4.9 La atención del paciente dentro del área de recuperación será de exclusiva responsabilidad del personal asignado.

7.5 SOBRE LOS QUIROFANOS:

- 7.5.1 El diseño y construcción de los quirófanos es de mucha importancia en la prevención de las Infecciones Nosocomiales por lo que se le debe garantizar las recomendaciones internacionales para tal fin y al menos:

- a) El tamaño mínimo recomendado para los quirófanos suele ser de 6 por 6 metros y de 7 por 7 metros cuando la sala se va a utilizar para cirugía cardíaca o neurocirugía, los cuales requieren equipo adicional.
- b) La altura del techo debe ser por lo menos de 3 metros que permita la colocación de lámparas y si se coloca aparato de rayos X precisa una altura adicional de 60 centímetros.
- c) El piso debe de ser liso, sólido y fácil de limpiar. Por otro lado debe existir un área preoperatoria para la preparación del paciente, esta sala así como la de recuperación, reanimación y / o UCI deben estar próximas entre si y comunicadas.
- d) La temperatura del quirófano debe de ser de +18° a + 21°C, aunque se necesiten temperaturas mayores como en quemados. La humedad debe mantenerse entre 50 y 60%, una humedad superior produce condensación mientras que la humedad menor favorece la electricidad estática.
- e) El aire del quirófano debe de pasar por filtros de alta eficacia para partículas en el aire de 0.3 micras de diámetro, lo que nos permite mantener una concentración de partículas de 3-15 por metro cúbico.
- f) La limpieza del suelo de los quirófanos y del bloque quirúrgico se recomienda tratarla con solución desinfectante de superficies inanimadas de alto nivel, activo contra Gram positivos, Bactericida, Virucida, Fungicida (Clorhexidina Clorhidrato 4%) dos veces al día, antes de comenzar la actividad quirúrgica y al término de la misma, además debe realizarse limpieza del suelo entre intervenciones.

7.6 SOBRE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS:

- 7.6.1 En el diseño de las UCI se debe de contar idealmente con cubículos individuales que permitan la aplicación de técnicas de aislamiento así como contar con lavabos en cada habitación e incluir sitios adecuados para la disposición de excretas.
- 7.6.2 El equipo de salud que labora en las UCI deberá practicar conscientemente el lavado de manos con agua y jabón en forma consistente antes y después de brindar atención a cada paciente

utilizando guantes, mascarilla y bata además de la vestimenta específica del área, en todo procedimiento.

- 7.6.3 El equipo crítico de uso en la UCI preferentemente será de material desechable estéril. En el caso de material reutilizable, deberá lavarse perfectamente antes de ser enviado a esterilización en autoclave.

7.7 SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LAS HERIDAS QUIRURGICAS:

- 7.7.1 Para fines de esta norma se define como infección de herida quirúrgica incisional aquella que ocurre en el sitio quirúrgico dentro de los primeros 30 días después de la cirugía, que abarca piel, tejido subcutáneo o músculos localizados por debajo de la aponeurosis involucrada y que presenta cualquiera de las siguientes características:

- a) Secreción purulenta de la incisión o de algún drenaje colocado en el tejido subcutáneo.
- b) Aislamiento de microorganismos en el cultivo de la secreción de la herida que fue cerrada en forma primaria.
- c) Herida que a juicio del cirujano responsable juzgue como infectada.

- 7.7.2 Infección profunda de Herida Quirúrgica es aquella que ocurre en el área quirúrgica específica dentro de los primeros 30 días después de la cirugía si no se colocó ningún implante o dentro del primer año si se colocó implante. Estas infecciones involucran los espacios y tejidos del área quirúrgica real y se encuentran por debajo de la aponeurosis presentando las características siguientes:

- a) Secreción purulenta del drenaje colocado por debajo de la aponeurosis.
- b) La herida espontáneamente se abre o es deliberadamente abierta por el cirujano por signos clínicos de infección.

- 7.7.3 Toda herida quirúrgica incisional debe de tener establecido un seguimiento prospectivo (incluyendo las cirugías ambulatorias) a fin de asegurar la valoración adecuada de cada herida y determinar si una herida sana primariamente o se complica con una infección.

- 7.7.4 Por lo anterior todo paciente quirúrgico deberá tener al menos un control postoperatorio antes de los 30 días.
- 7.7.5 El porcentaje de éxito en el seguimiento debe de registrarse.
- 7.7.6 El jefe del servicio de Cirugía es el responsable de determinar la frecuencia de las infecciones de heridas quirúrgicas por cirujano y por especialidad, analizando dicha frecuencia de acuerdo a los índices de riesgo de infección y a la clasificación tradicional de heridas. (Índice de Haley o de Culver).
- 7.7.7 Los pacientes con infección diagnosticada no deben ser sometidos a cirugía electiva hasta que no se haya tratado y resuelto el sitio de la infección.
- 7.7.8 La cirugía de Urgencia y la reoperación se consideran factores de riesgo para la adquisición de una infección de herida quirúrgica por lo que deben ser monitorizados por el CIN.

8. SOBRE LA DESCONTAMINACIÓN DEL QUIRÓFANO.

8.0.1 ANTES DE COMENZAR LA JORNADA LABORAL:

- El mobiliario, las lámparas quirúrgicas y el equipamiento fijo de los quirófanos deben de limpiarse con un paño limpio y con una solución de Clorhexidina Clorhidrato al 4 %, para evitar que el polvo acumulado caiga sobre las superficies.

8.0.2 DURANTE LA CIRUGÍA:

- Todo derrame de sangre o líquidos corporales debe eliminarse rápidamente con un desinfectante de alto nivel.(Clorhexidina al 4%)
- Los artículos usados y descartados en el curso de la cirugía deben colocarse en bolsa roja con etiqueta de "Biopeligroso" (gasas, guantes apósitos).
- Las muestras de tejidos, sangre y otros líquidos corporales deben colocarse en recipientes herméticos para transportarlas.
- Los apósitos y gasas para recuento, se deben contar inmediatamente y colocarlos en bolsas plásticas de 10 en 10.

8.0.3 DESPUÉS DE LA CIRUGÍA:

- Una vez que se han retirado todos los equipos, instrumental y materiales se procederá a la limpieza y desinfección del quirófano, su mobiliario y equipamiento fijo.
- Los equipos descartables para aspiración se desconectaran de las conexiones de pared y se descartan de acuerdo con las normas institucionales.
- Los paneles acolchados de la mesa de operaciones se deben retirar para limpiar las superficies, dar especial atención a las bisagras y ruedas.
- La mesa de operaciones debe correrse para limpiar por debajo de las patas y ruedas.
- Las áreas aledañas al quirófano deben limpiarse según sea necesario durante el día.
- Las piletas para cepillado merecen particular atención, el área de las piletas debe mantenerse seca para evitar que las botas se humedezcan.
- Las camillas de pacientes deben limpiarse con desinfectante después de cada uso.

8.0.4 LAVADO DE LA SALA EN UN CASO CONTAMINADO:

- 8.4.1 El material y equipo que se encuentra dentro de la sala cuando esta se contamina se debe colocar en fundas y enviarlo a esterilizar, si el material está en la vitrina con las puertas cerradas, se puede dejar, manteniendo las puertas cerradas mientras la sala esté contaminada.
- 8.4.2 El equipo e instrumental contaminado se coloca en un recipiente con jabón, se cepilla se pasa por otro recipiente con agua y luego se sumerge en solución clorada por 15 minutos. (El personal debe usar bata y guantes limpios).

8.0.5 LIMPIEZA PROFILÁCTICA SEMANAL:

- 8.0.5.1 Recoger el material de las vitrinas y se envía a esterilizar de nuevo.
- 8.0.5.2 Proceder a limpiar la sala siguiendo el mismo procedimiento de un caso contaminado. Cuando la sala se encuentra limpia se equipa de nuevo con material estéril.

8.0.5.3 Estudios microbiológicos: Los estudios ambientales y de los materiales se harán solo en casos muy especiales, en coordinación con la Jefatura correspondiente, el Comité de Prevención y Control de Infecciones Intra hospitalarias y el Laboratorio.

9. ROPA Y PROTECTORES QUIRURGICOS:

- 9.0.1 La ropa quirúrgica será impermeable a la humedad, cuando sean reutilizables deben de ser de algodón con una densidad de tejido entre 420 y 810 hilos por metro que permitan ser tratados con sustancias impermeabilizante y que soporten al menos 75 lavadas. Las batas quirúrgicas desechables utilizadas en intervenciones de alto riesgo deben de solicitarse que sean de fabricación con fibras de celulosa procesada y tratada.
- 9.0.2 Cada hospital debe diseñar un sistema seguro y eficaz de recolección, transporte y procesamiento de toda la ropa hospitalaria.
- 9.0.3 El personal responsable de la recolección de ropa hospitalaria debe utilizar guantes, bata y mascarilla.
- 9.0.4 La segregación de la ropa la hará en: Contaminada y Altamente contaminada (Es toda la ropa que contenga sangre, heces u otras secreciones).
- 9.0.5 La ropa sucia-contaminada, deberá ser recolectada en bolsas de tela fuerte resistentes y que permitan el cierre seguro
- 9.0.6 La canasta debe llenarse las 2/3 partes para permitir su cierre adecuado.
- 9.0.7 La ropa altamente contaminada debe separarse de la ropa contaminada y colocarla en una bolsa roja y esta en una bolsa impermeable que permitan el cierre seguro y rotulado (fecha, servicio y nombre de la persona responsable). La ropa de Recién Nacidos e Inmunodeprimidos debe ser procesada independientemente del resto del hospital.

- 9.0.8 La cuenta y separación de ropa no debe realizarse en el área de paciente y durante su recolección se debe de evitar la agitación para reducir la diseminación de microorganismos al ambiente.
- 9.0.9 La ropa debe de ser coleccionada de los servicios un mínimo de dos veces al día y cada ocho horas para los pañales. Posterior a todo el proceso de recolección debe ser transportada mediante carros o ductos al servicio de lavandería.
- 9.0.10 La ropa sucia debe de manejarse en el cuarto séptico.
- 9.0.11 La ropa altamente contaminada no debe de permanecer en los servicios, por lo cual se debe de coordinar para su pronta traslado al servicio de lavandería.
- 9.0.12 El transporte debe de realizarse en carros exclusivos para ese fin, debidamente rotulados según su uso (ropa sucia, ropa limpia).
- 9.0.13 Los carros para transporte de ropa limpia deben ser cerrador, lo mismo para la ropa altamente contaminada.
- 9.0.14 Las bolsas de ropa sucia, no deben deslizarse por los pisos.
- 9.0.15 Establecer horarios y rutas de recolección de la ropa de los servicios
- 9.0.16 Idealmente todos los centros deben de tener AL MENOS una lavadora y Secadora automática, los que carecen de ello deben de garantizar su obtención prioritariamente.
- 9.0.17 En la lavandería la ropa puede procesarse de dos formas:
- Con detergente y agua a alta temperatura ($>70^{\circ}\text{C}$) por 10 minutos o
 - Con detergente y agua a temperatura ambiente agregando un desinfectante como el ácido paracético a 100 PPM o el hipoclorito de sodio a 50-150 PPM según sea la contaminación de la ropa.
 - Si la ropa se encuentra extensamente contaminada de sangre, heces u otras secreciones, se requerirá un ciclo de enjuague con agua previo al lavado. Después del ciclo de lavado, se debe realizar otro ciclo de enjuague agregando un ácido para eliminar las sustancias alcalinas y un suavizante para la ropa (en total tres ciclos de lavado).

- La ropa destinada para procedimientos quirúrgicos debe enviarse a esterilización en autoclave y la ropa de otras áreas debe almacenarse en anaqueles limpios en los diferentes servicios.

9.0.18 Todos los Centros Hospitalarios deben de tener a manera de estrategia alterna ante cortes de energía y agua, un plan contingencial que contemple el lavado manual, recordando que antes de iniciarlo se debe de decontaminar la ropa por inmersión en solución de hipoclorito de sodio al 1% durante 30 minutos y luego proceder al lavado según Técnica habitual, utilizando guantes.

10. SOBRE LA PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES POR TRANSMISIÓN POR VÍA AÉREA:

10.0.1 Las precauciones para evitar la transmisión por vía aérea deberán establecerse ante el diagnóstico y sospecha de una infección transmitida por núcleos de gotas (partículas de menos de 5 micras de tamaño), que permanecen suspendidas en el aire por largos periodos o partículas de polvo con agentes infecciosos, lo cual les permite diseminarse por las corrientes de aire.

10.0.2 Ubique al paciente en cuarto privado. Si no se dispone de éste, procure ubicarlo en un cuarto doble junto a otro paciente con el mismo diagnóstico y germen.

10.0.3 Límite al máximo los traslados del paciente. Si es necesario hacerlo el paciente deberá utilizar una mascarilla.

10.1 TRANSMISIÓN POR GOTAS:

Son aquellas medidas que se aplican en pacientes con infecciones por microorganismos transmitidos por gotas de más de 5 micras de tamaño y que no se desplazan más de un metro. Se generan al estornudar, toser, hablar o durante la realización de ciertos procedimientos. La transmisión ocurre cuando las gotas expelidas se depositan en la conjuntiva, boca o mucosa nasal.

10.1.1 Cuando se tenga en un área hospitalaria la sospecha de este tipo de patologías el personal implementará las siguientes medidas:

- Lávese las manos antes y después del contacto con pacientes y objetos.
- Instalar al paciente en cuarto privado o doble, siempre y cuando los pacientes compartan el mismo diagnóstico y tenga el mismo germen.
- Use cubre bocas cuando trabaje cerca del paciente (menos de un metro)
- Limite los movimientos y transporte del paciente a lo esencial. Si es necesario el paciente deberá utilizar mascarilla.

10.1.2 Algunas enfermedades que requieren aislamiento por gotas y aéreo:

- Sarampión: Hasta el 5to. Día de iniciado el exantema.
- Varicela: Hasta el 7mo. Día de aparecido el brote. (Todas las lesiones con costras)
- Tuberculosis: Hasta que la baciloscopia sea negativa
- Neisseria meningitidis: Hasta 24 horas después de iniciado el tratamiento.
- Difteria: Hasta que el cultivo sea negativo.
- Escarlatina: Hasta 72 horas después de iniciado el tratamiento.
- Rubéola: Hasta 5 días después de iniciado el exantema.
- Parotiditis: Hasta 9 días después de aparecida la tumefacción.

10.2 TRANSMISIÓN POR CONTACTO:

10.2.1 Se utilizan las precauciones para el contacto con pacientes con diagnóstico o sospecha de infección o colonización con microorganismos epidemiológicamente importantes transmitidos por contacto directo o indirecto y utilizará las siguientes recomendaciones:

- Ubique al paciente en un cuarto privado o doble, siempre y cuando compartan el mismo diagnóstico y tengan el mismo germen.
- Utilice guantes limpios (No estériles) para entrar a la habitación y cámbieselos cada vez que sea necesario.
- Use guantes estériles si quiere realizar un procedimiento invasivo.
- Retírese los guantes al salir de la habitación y colóquelos en el recipiente correspondiente.
- Lávese inmediatamente las manos con agua y jabón,
- Asegúrese de no tocar superficies u objetos potencialmente contaminados después de lavarse las manos, para evitar el transporte de microorganismos a otros pacientes o áreas.
- Póngase la bata limpia antes de entrar a la habitación y quítesela al salir de la misma.
- Limítese la circulación del paciente fuera de la habitación. Si requiere hacerlo procure que las medidas sean mantenidas.

- Limpiar diariamente los artículos para cuidado del paciente y las superficies que tengan contacto con él con una solución de Clorhexidina al 4%.
- Procure que el equipo de trabajo y otros objetos sean de uso exclusivo.
- Realice la limpieza y desinfección concurrente diariamente a la habitación y equipo. La desinfección terminal debe realizarse antes de ser utilizado por otro paciente.
- Si el paciente requiere transportarse a otro sitio, coordine con el personal de la unidad de envío y solicite la colaboración al paciente.
- El uso correcto de máscaras, lentes y cubre bocas garantiza su efecto protector.
- Supervise que los artículos punzo cortantes sean desechados en los contenedores plásticos. Una vez lleno el recipiente séllelo rotule y envíe al sitio de tránsito en recipientes color rojo.

10.2.2 ALGUNAS ENFERMEDADES QUE REQUIEREN AISLAMIENTO POR CONTACTO:

- E. Coli 0157: H7 (Enterohemorrágica). Hasta que el cultivo sea negativo
- Shigella: Hasta que el cultivo sea negativo.
- Hepatitis A: Lo que dure la hospitalización.
- Rotavirus: Mientras dure la enfermedad.
- Herpes simples diseminados: Mientras dure la hospitalización.
- Impétigo: Mientras dure la hospitalización o existan lesiones.
- Abscesos grandes: Mientras las lesiones estén abiertas.
- Síndrome de piel escaldada: Mientras no haya epitelización.
- Herpes zoster diseminado: Hasta 8 días después de aparecidas las lesiones.
- Conjuntivitis viral hemorrágica: Mientras dure la infección.
- Forúnculos por Staphylococcus Aureus: Mientras dure la actividad infecciosa.

11. SOBRE LA TERAPIA RESPIRATORIA:

- 11.0.1** Minimizar riesgo de bronco aspiración, colocando al paciente en posición semifowler (30 grados).
- 11.0.2** Monitorear la presión del balón de los tubos y cánulas endotraqueales a valores normales (15 a 25 cms de agua según el fabricante).
- 11.0.3** Verificar que no queden fugas en el tubo y en el set de tubos que afecten el Volumen Tidal programado
- 11.0.4** Evite desinflar totalmente el balón del tubo endotraqueal, durante el procedimiento de colocación de sonda nasogastrica.
- 11.0.5** Use filtros bacteriológicos entre el ventilador y el humidificador en la línea inspiradora.
- 11.0.6** Cambie los circuitos reutilizables cada 48 horas o al considerarlo necesario, ventilando al paciente con bolsa resucitadora (Ambú) y fuente de oxígeno.
- 11.0.7** Los fluidos utilizados en los humidecedores deben de ser estériles y se deben de cambiar cada 24 horas.
- 11.0.8** Los circuitos reutilizables de los ventiladores mecánicos deben ser estériles para cada paciente y serán sustituidos siempre utilizando técnicas asépticas
- 11.0.9** Los dispositivos utilizados en oxigenoterapia y terapia de aerosol, deben ser de uso individual y cambiarse cada 24 horas.
- 11.0.10** Las sondas de aspiración traqueal, deben ser usadas una sola vez y ser descartadas.
- 11.0.11** Use técnica aséptica médica para el procedimiento de aspiración traqueal, bronquial y lavado bronquial.
- 11.0.12** Use agua estéril para remover las secreciones de la conexión del tubo de succión.
- 11.0.13** Cambie la conexión de la succión y lave el frasco recolector por turno o según se considere necesario
- 11.0.14** La traqueotomía programada, debe ser realizada en sala de operaciones.

11.0.15 Previa a la extubación endotraqueal el responsable verificará:

- a) Que el paciente se encuentre despierto y conciente.
- b) Que presente una capacidad vital >10-15 ml/Kg. de peso.
- c) Que tenga una Ventilación < 10 litros por minuto.
- d) Ventilación voluntaria máxima el doble del volumen minuto.
- e) Ventilación espontánea a través del tubo en T (con o sin presión positiva sobre las vías respiratorias) durante dos a cuatro horas con gasometría arterial aceptable sin aumento considerable de la frecuencia respiratoria, cardiaca o alteraciones del estado general.
- f) Conservar las condiciones de asepsia mientras dure el procedimiento.

11.0.16 La extubación endotraqueal será realizada únicamente por o en la presencia del personal calificado para la intubación, teniendo a la disposición el equipo necesario para la reintubación y un resucitador manual; monitoreándose al paciente en todo momento hasta estar seguros que la vía artificial no es necesaria.

11.0.17 La colocación del ventilador no invasivo se realizará precozmente ante casos de Insuficiencia respiratoria aguda o crónica, edema agudo del pulmón, fuerza muscular inspiratoria baja, insuficiencia cardiaca congestiva crónica con desordenes respiratorios ligados al sueño preferentemente.

11.0.18 Si se utiliza filtro bacteriológico, se debe de cambiar cada 24 horas o según se considere necesario.

11.0.19 El filtro bacteriológico es de uso individual y descartable.

11.0.20 Los cambios de parámetros del ventilador mecánico deberán estar adecuados a la relación optima paciente /maquina.

11.0.21 El personal de salud con procesos infecciosos de vías respiratorias, debe de utilizar cubre bocas al brindar atención directa.

11.0.22 Los nebulizadores deben ser de único uso.

11.0.23 El personal encargado de manipular los equipos utilizados en terapia respiratoria, en el proceso de lavado y desinfección, debe de utilizar las medidas de Bioseguridad de manera estricta.

11.0.24 Después de cualquier procedimiento debe registrarlo en el expediente clínico específicamente:

- a) Fecha y hora.
- b) Nombre y descripción del procedimiento.
- c) Color, cantidad y consistencia de las secreciones, excreciones o esputo.
- d) Firma del expediente del paciente con primera inicial y apellido completo.

12. SOBRE LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS POR CATETERISMO VESICAL.

Estudios Internacionales han identificado que la incidencia de Bacteriuria asociada a caterización vesical es de aproximadamente un 5% por cada día de permanencia de la sonda vesical:

- 12.0.1** Solo deben manejar las sondas urinarias las personas (personal de salud, paciente o familiares) que conocen las técnicas correctas de inserción aséptica y mantenimiento de la sonda.
- 12.0.2** El personal del hospital debe ser educado periódicamente sobre las técnicas correctas para la inserción de sondas vesicales y sus cuidados de mantenimiento.
- 12.0.3** Se deberán instalar sondas solamente cuando sea estrictamente necesario.
- 12.0.4** El personal responsable deberá de lavarse las manos inmediatamente antes y después de cualquier manipulación de la sonda o los componentes del sistema.
- 12.0.5** La instalación de las sondas vesicales en los servicios se realizará empleando técnica aséptica y equipo estéril. Fijación adecuada de la sonda y emplear sistemas de drenaje estéril y constantemente cerrado.
- 12.0.6** Cuando sea necesario efectuar irrigaciones estas deberán llevarse a cabo en forma intermitente y no continua.

- 12.0.7 Siempre que se obtengan muestras para Urocultivo debe de realizarse con Técnica Aséptica.
- 12.0.8 Mantener el flujo de orina libre de obstrucciones.
- 12.0.9 Cuando se coloca una sonda de Foley se debe tomar una muestra de orina basal (Urocultivo) y cuando se retira para control.
- 12.0.10 Todo paciente con sonda Foley debe registrarse para estudios de incidencia.
- 12.0.11 Cuando se envía una muestra al laboratorio, debe indicarse en la orden como se obtuvo la orina.

13. SOBRE LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS CON LA TERAPIA INTRAVENOSA.

- 13.0.1 La terapia intravenosa (IV) debe usarse sólo con indicaciones diagnosticas o terapéuticas precisas.
- 13.0.2 Los catéteres periféricos plásticos deben reemplazarse cada 48 horas.
- 13.0.3 El personal Medico de Enfermería y paramédico debe lavarse las manos antes proceder a la inserción de un catéter intravenoso.
- 13.0.4 La inserción de catéteres centrales debe hacerse con guantes estériles y aplicando la Técnica precisa.
- 13.0.5 Para la canulación intravenosa en los adultos se preferirán las extremidades superiores.
- 13.0.6 Para la preparación del punto de inserción se utilizará un antiséptico, (tintura de yodo al 1 o 2%, Clorhexidina, yodoforos o alcohol al 70%) el cual se debe dejar actuar por lo menos 30 segundos, no se recomienda el empleo de compuestos de Benzalconio ni hexaclorofeno.
- 13.0.7 La cánula o catéter debe asegurarse para mantener su estabilidad en el punto de inserción y aplicarse un aposito estéril.
- 13.0.8 Todo paciente con terapia intravenosa debe evaluarse diariamente para buscar complicaciones relacionadas con el catéter, palpando suavemente el sitio de inserción e inspeccionar el sitio de inserción.

- 13.0.9 Los tubos de administración intravenosa de soluciones deben cambiarse cada 48 horas.
- 13.0.10 Los tubos se cambiarán después de la administración de sangre, derivados o emulsiones de lípidos.
- 13.0.11 Entre los cambios de componentes, el sistema intravenoso debe de mantenerse tan hermético como sea posible. Los accesos a los tubos han de efectuarse a través de inyección por las válvulas de entrada las cuales deberán desinfectarse con antiséptico o bien mediante llaves de tres vías.
- 13.0.12 En casos de infección o flebitis debe de cambiarse de sitio todo el sistema intravenoso y la cánula.
- 13.0.13 Cuando la cateterización se necesita en los grandes vasos centrales se procederá de la manera siguiente:
- a) Los catéteres se introducirán con técnica aséptica y equipo estéril, incluyendo guantes y batas.
 - b) Los catéteres centrales se deben extraer cuando finaliza su indicación médica o hay sospecha de que son causa de infección.
 - c) Cuando los catéteres Centrales deben mantenerse por periodos prolongados hay que examinar el punto de inserción y cambiar el apósito cada 48 horas.
 - d) Clínicamente no siempre es sencillo hacer el diagnóstico de proceso infeccioso asociado al catéter, por lo que esta sospecha debe ser evaluada por medio de la toma de hemocultivos, idealmente cuantitativos, del catéter y de sangre periférica en forma concomitante. (Unidad Formadora de Colonias (ufc) de Hemocultivo de catéter 5 veces mayor que (ufc) de Hemocultivo de sangre periférica).
- 13.0.14 Por su costo y dificultad para la colocación, los catéteres implantados quirúrgicamente deben recibir cuidados especiales y retirarse solo cuando existe evidencia suficiente de un proceso infecciosos asociado a ellos. Deben utilizarse únicamente para pasar medicamentos o para nutrición parenteral.

13.0.15 Se planificará al menos dos veces al año el adiestramiento especial de grupos de profesionales de la salud para la inserción y manejo de sistemas intravenosos. El cual deberá de tener seguimiento por el comité de Infecciones Nosocomiales local.

14. SOBRE LA ESTERILIZACION, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS.

- 14.0.1 Se debe realizar la limpieza completa de todos los equipos y aparatos antes de ser enviados a desinfección o esterilización.
- 14.0.2 Para todo implemento o equipo que entra en contacto directo con membranas mucosas o la vía respiratoria inferior (instrumental semicritico), se debe utilizar desinfección de alto nivel o esterilización con desinfectantes aprobados. Posterior a la desinfección dichos instrumentos se deben enjuagar, secar y empacar cuidando no contaminarlos durante dicho proceso.
- 14.0.3 Se utilizará únicamente agua estéril para enjuagar el equipo semicritico reutilizable.
- 14.0.4 No se debe reutilizar el equipo descartable.
- 14.0.5 Los circuitos respiratorios, válvulas espiratorias y humidificadores deben cambiarse cada 48 horas.
- 14.0.6 Debe drenarse periódicamente y desecharse cualquier condensado que se colecte en los circuitos de ventilación mecánica, teniendo cuidado de que no refluya hacia el paciente.
- 14.0.7 Se debe utilizar agua estéril para llenar los humidificadores de burbujeo y Wick.
- 14.0.8 Los nebulizadores de medicamentos de bajo volumen entre tratamientos para el mismo paciente se deben desinfectar y enjuagar con agua estéril y dejarse secar al aire.
- 14.0.9 En toda nebulización deben emplearse únicamente líquidos estériles y dispensarse asépticamente.

14.0.10 Si se utilizan viales multidosis en los nebulizadores de medicamentos de bajo volumen, estos deben manejarse, dispensarse y almacenarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

15. SOBRE LAS UNIDADES DE HEMODIALISIS:

15.0.1 Las Unidades de hemodiálisis atenderán pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT) y eventualmente con Insuficiencia Renal aguda que presenten problemas abdominales, a todo paciente que le falle los injertos Renales e intoxicados.

15.0.2 Para garantizar un buen acceso vascular se evitara puncciones en la arteria radial, en vena cefálica a nivel del antebrazo y si precisa catéter central no utilizar subclavia.

15.0.3 Todos los circuitos y monitores de diálisis se limpiaran y desinfectaran después de cada sesión con Hipoclorito de Sodio y Ácido Peracético.

15.0.4 Se realizaran cultivos cuantitativos de muestras ambientales. (agua de dializadores, de germicidas).

15.0.5 Se deberá implementar un sistema efectivo de vigilancia para detectar las reacciones adversas entre los pacientes que se someten a hemodiálisis.

15.0.6 Se deben de llevar a cabo rutinariamente pruebas para comprobar la integridad de las membranas de los hemodializadores.

15.0.7 Las líneas de distribución de agua deben desinfectarse adecuadamente, asegurando concentraciones apropiadas como por ejemplo 4% de formaldehído, en el volumen completo del sistema, al menos mensualmente, pero la frecuencia dependerá de los cultivos rutinarios.

15.0.8 La fuente de liquido que se emplea para reconstituir germicidas y enjuagar dializadores debe desinfectarse junto con el resto del sistema de aprovisionamiento de agua

15.0.9 Para la Limpieza y desconexión de los monitores de hemodiálisis tiene que:

- Desechar el circuito extracorpóreo una vez terminada la sesión de hemodiálisis.

- Limpie con alcohol al 70% o Clorhexidina al 4%, los conectores (conexiones de las pipetas del líquido de diálisis y las del cartucho de bicarbonato), los conectores del dializado (conectores Hansen) y la superficie externa del monitor.
- Desinfecte el monitor de hemodiálisis mediante un proceso térmico o químico.
- Después de cada hemodiálisis realice desinfección térmica a todas las máquinas.
- Someter a desinfección térmica y química todas las máquinas utilizadas en pacientes portadores de hepatitis.

15.0.10 Recomendaciones generales:

- Los miembros del personal deben seguir las normas de Bioseguridad cuando se expongan a sangre u otro material potencialmente infeccioso (fluidos peritoneales).
- Lavarse las manos antes y después de cada procedimiento.
- Usar ropa de sala (área restringida) y cambiarse para salir de la unidad.
- Limpiar y desinfectar superficies, equipo y fluidos corporales con solución desinfectante de uso hospitalario.
- Realizar la desinfección térmica y química dos veces por semana a todos los monitores después del último turno.
- Realizar desinfección de alto nivel a monitores de reserva una vez por semana, para evitar el posible crecimiento bacteriano.
- No reutilizar los dializadores, líneas y agujas.
- Determinar periódicamente los anticuerpos de VIH, realizar perfil de hepatitis B a los pacientes, cada seis meses.
- Eliminar los derrames de material infeccioso.
- Desinfecte con cloro al 5 % suministros y lencería que se utiliza en el cuidado de los pacientes.
- Utilizar material desechable para la alimentación de los usuarios.

16. SOBRE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ENDOSCOPIOS Y ACCESORIOS.

16.0.1 Todo instrumental que se requiera para cualquier tipo de endoscopia debe pasar por los siguientes procesos:

- a)** Limpieza mecánica.
- b)** Desinfección de alto nivel.
- c)** Esterilización.

16.0.2 Limpieza mecánica y desinfección de alto nivel entre paciente y paciente:

- El endoscopio y los accesorios deben ser lavados y desinfectados inmediatamente al finalizar cada procedimiento endoscópico.
- Todo personal que labora en áreas de endoscopia debe conocer y seguir precauciones universales para el lavado y desinfección de todos los endoscopios.
- El lavado manual (limpieza mecánica) previo a la desinfección es fundamental de lo contrario el desinfectante fijará las secreciones en el endoscopio.
- Todas las unidades deben contar con todos los accesorios de limpieza a saber: Cepillos de limpieza largo y corto, Cepillo de dientes (suave), Cepillo (similar cepillo quirúrgico), Irrigador de todos los canales y del canal auxiliar del agua, Cuadros de gasa, Hisopos, válvula agua /aire, Tapa de seguridad.

16.0.3 En el lavado mecánico del endoscopio, todos los canales, válvulas, áreas irregulares y 100% de accesorios debe ser considerado el primer y más importante paso para remover placa bacteriana y orgánica.

16.0.4 Inmediatamente que el endoscopio es retirado del paciente se deberá limpiar externamente con una toalla suave y húmeda (gasa) en solución enzimática (gasa) para retirar secreciones e inmediatamente se insufla aire/agua y se aspira con solución enzimática por 10-15 segundos. Retirar todas las válvulas.

16.0.5 No dejar que el endoscopio seque antes de limpiarlo. El lavado automático (lavadora) no reemplaza el lavado mecánico.

16.0.6 Hacer el lavado mecánico con detergente enzimático, Virucida, bactericida y funguicida, cepillar canales de succión y biopsia en todas las direcciones. Cepillar la lente y los controles con un cepillo de dientes suave limpiar válvulas con un cepillo o hisopo, al igual que el tapón de canal de biopsia.

16.0.7 En el duodenoscopio aplicar el conector especial para el canal del elevador e irrigar con jeringa pequeña. Aplicar el irrigador de todos los canales e insuflar suficiente agua con detergente enzimático, Enjuagar e insuflar con abundante agua, Insuflar aire para retirar toda el agua. Sacar el endoscopio antes de llevar a desinfección, para evitar diluir la solución desinfectante.

16.0.8 Para la realización de una desinfección de alto nivel en endoscopios se debe de realizar el procedimiento siguiente:

- Asegurese que el equipo no tenga restos de materia orgánica.
- Sumergir el endoscopio, válvulas y accesorios completamente en una solución desinfectante de Glutaraldehído al 2%, alcalino a una temperatura y el tiempo que recomiende el fabricante.
- Asegurarse de llenar todos los canales con dicha solución por medio del irrigador. Al finalizar este tiempo retirar la solución.
- Pasar el endoscopio o una bandeja grande con agua. Repetir la irrigación varias veces y enjuagar.
- Secar el endoscopio insuflando aire con una presión moderada para evitar ruptura ya que la humedad en el endoscopio ayuda al desarrollo de bacterias y hongos.
- Guardar el endoscopio en armario bien ventilado, colgado verticalmente. Las válvulas se guardan separadas.

16.0.9 Para garantizar la calidad en el uso de endoscopios se deben de cumplir las siguientes consideraciones especiales:

- El procedimiento de lavado y desinfección de equipos y sus accesorios debe estar escrito y visible en las unidades.

- El procedimiento debe ser realizado por personal competente con C.A.P. (conocimientos, actitudes y prácticas) igual en ideales y reales.
- El personal debe estar actualizado, participando en programas de educación permanente, con relación del lavado, desinfección, esterilización y cuidado de los equipos.
- Debe respetarse siempre en primera instancia las especificaciones e instrucciones indicadas para el uso de detergentes, desinfectantes y esterilizantes, de acuerdo al fabricante, manteniendo las concentraciones.
- Mantener todas las medidas de protección personal y ambiental (guantes, cubrebocas, visera o anteojos, delantal y recipientes tapados).
- Debe sistematizarse el control de calidad de los equipos y las soluciones en acciones interdependientes con el laboratorio y otros. (Cultivo de soluciones, equipos y accesorios).
- El contenedor con agua para el endoscopio debe ser lavado y desinfectado al final de la jornada de trabajo. Para ERCP (colangio pancreatografía retrógrada) debe usarse un contenedor recién desinfectado.
- Entre cada procedimiento, cambiar ropa de camilla, jeringas, vasijas, soluciones y otros.
- El lavado mecánico debe realizarse después de cada procedimiento (endoscopia) con un tiempo mínimo de 5 minutos. Aunque se cuente con máquinas automáticas para lavar endoscopios, debe realizarse el lavado mecánico.
- Si previo o durante el procedimiento hay reporte o sospechas de enfermedad infectocontagiosa, en el paciente, se debe realizar desinfección de alto nivel inmediatamente.
- Se deba realizar la desinfección de alto nivel a cada endoscopio después de cada procedimiento.

17. SOBRE LOS SERVICIOS DE TRASPLANTES:

17.0.1 Para garantizar la calidad en la atención en estas áreas se debe de:

- Hacer uso de filtros de alta eficiencia.
- Se debe disponer que el Flujo de aire entre por un sitio y salga por el opuesto.
- Disponer de Presión positiva. Sellados o herméticos.
- En construcción o remodelaciones de estas unidades, seguir recomendaciones de ingeniería hospitalaria bajo estándares internacionales. Guías para el control de *Aspergillus* sp.

17.0.2 En estas áreas el equipo de salud deberá extremar las acciones en cuanto a:

- Uso de aislamiento por contacto.
- Lavado de manos estricto.
- Uso de técnica aséptica médica y técnica aséptica quirúrgica.
- Manejo de ropa y desechos dentro de la unidad.
- No se permiten plantas o flores, naturales o artificiales. Se ha detectado *Aspergillus* sp. en ellas.
- El personal de estas unidades debe estar vacunado contra: Sarampión, Rubéola, Paperas, Tuberculosis, Tétanos, Difteria, Tos ferina, Hepatitis B. y la Influenza.
- El Personal o visitantes con infecciones de vías respiratorias, piel y mucosas no deben estar en contacto directo con estos pacientes.
- Educar a los visitantes sobre: medidas de aislamiento, uso e importancia de la Técnica de Asepsia Médica, no ingreso de alimentos y no permitir visitas prolongadas.
- Limpieza y desinfección de la unidad de aislamiento: pisos, paredes, y baños con agua, jabón, y desinfectante de alto nivel (Clorhexidina al 4%) dos veces al día, y cuando sea necesario.
- Cumplimiento estricto de las normas de manejo de desechos sólidos hospitalarios.

- Los implementos para la limpieza de esta unidad deben ser de uso exclusivo, lavarse y desinfectarse después de su uso.

17.0.3 Consideraciones Específicas:

- Cuidados de la piel y mucosas: vigilancia estricta para garantizar su integridad, minimizar las erosiones, específicamente en perineo, genito urinario y sitios de acceso Intravascular.
- No usar termómetros rectales, enemas, supositorios, tampones menstruales.
- No efectuar examen rectal.
- Todas las fuentes de infección periodontal deben eliminarse.
- En caso de lesiones bucales, enjuagar de 4 a 6 veces por día, con la solución que corresponda según el caso.

18. SOBRE EL MANEJO DE LA DIARREA NOSOCOMIAL:

18.1 Es de recordar que la diarrea Nosocomial se transmite básicamente de tres formas y se deben de extremar las medidas de prevención:

- De persona a persona.
- Mediante alimentos o agua.
- Por medio de vehículo común.

18.2 El control efectivo de las diarreas nosocomiales depende de medidas que eviten la diseminación de enteropatógenos practicadas a diario por el equipo de salud como:

- Lavado de manos antes y después de la atención de los pacientes.
- Precaución en el manejo de alimentos.(Preparación, Distribución)
- Preparación y manipulación adecuada de las fórmulas para recién nacidos / o pacientes con soluciones enterales.
- Uso de guantes para el contacto directo con pacientes o artículos contaminados, como pañales y bidés.
- Colocar la ropa contaminada y pañales desechables en bolsas de plástico rojo, rotuladas como material bioinfeccioso.
- Desinfección de superficies contaminadas con hipoclorito de sodio al 0.5%.

- Uso de bata (Indispensable como medida de Bioseguridad) para la atención de los pacientes.
- 18.3** El plan de tratamiento local de la diarrea debe incluir el manejo de las complicaciones como la deshidratación (ya sea con SRO o con hidratación parenteral) o infecciones extraintestinales y una terapia antimicrobiana cuando esta sea indicada, por lo que al tener casos de diarrea debemos de buscar la causa etiológica.
- 18.4** La administración de antibióticos en casos de diarreas hospitalaria esta indicada cuando:
 - a) Se encuentre la presencia de sangre en las evacuaciones.
 - b) Ante el aislamiento de Shigella, Amiba, Giardia o Toxina de C. Difficile y de Salmonella en niños menores de 3 años.

19. SOBRE LA FASCEITIS NECROTIZANTE:

- 19.1** Es una infección severa de la piel y de los tejidos subcutáneos, donde el mecanismo fundamental es el trauma o la lesión tisular. Puede darse en combinación de bacterias aeróbicas (estreptococo, estafilococos), anaeróbicos (bacteroides, clostridios). Los estreptococos Pyogenes del grupo A, están implicados en el 60% de los casos, se puede presentar solo o combinado. Sin embargo con frecuencia se encuentra el Staphylococcus Aureus.
- 19.2 La condición predisponente es frecuentemente el trauma, que puede ser leve o severo (la infección inicia en este sitio). Existen otros factores como:**
 - Heridas punzó cortantes, heridas quirúrgicas, úlceras y excoriaciones.
 - Enfermedades como:
 - Varicela complicada.
 - Insuficiencia arterial o venosa.
 - Úlceras por decúbito.
 - Úlceras por estasis venosa.
 - Enfermedad vascular periférica.
 - Diabéticos con lesiones en piel.

19.3 El diagnóstico se basa en la identificación de las bacterias aeróbicas: estreptococos y estafilococos, a través de:

- Frotis y cultivos de tejidos infectados.
- Aspirados de líquido de los tejidos infectados.
- Hemocultivo.
- Biopsia del tejido muscular.

19.4 Cuadro clínico: El comienzo de los síntomas es agudo y se caracteriza, por dolor agudo en el sitio de la infección:

- Fiebre, malestar general, escalofríos y aspecto de toxicidad.
- En ocasiones el comienzo de la enfermedad puede o no llamar la atención mostrando un mínimo eritema en la piel situado por encima del trauma.
- El dolor y la hipersensibilidad son más intensos a diferencia de la celulitis superficial.
- El color de la piel afectada, evoluciona a una coloración violácea, conformación de vesículas y una subsecuente necrosis de tejido subcutáneo (infarto de los nervios cutáneos).
- La infección progresa a toxemia sistémica, taquicardia, hipotensión lo cual evoluciona al Shock séptico y por ende a la muerte.
- El síndrome de Shock tóxico por estreptococo, es una infección rápidamente progresiva causando Shock y lesión de los órganos internos: riñones, hígado y pulmón.

19.5 Tratamiento: con Antibióticos se utiliza frecuentemente la Ciprofloxacina más la Clindamicina, Cirugía, debridación, lavado quirúrgico o amputación.

19.6 Sobre el manejo de pacientes con infecciones severas tipo fascitis necrotizante:

1. Ubique al paciente en "aislamiento estricto de contacto": habitación separada (según normativa del C.D.C. de Atlanta- USA).
2. Lavado de manos antes y después de atender al paciente.
3. Uso de bata, guantes, mascarilla y visera, que se dejan en el mismo sitio del aislamiento.

4. Manejo de los desechos biológicos procedentes de curaciones en bolsas rojas y los punzó cortantes en los contenedores, de acuerdo a normativa vigente. Enviar a la autoclave antes de descartarlos.
5. La ropa debe empacarse en doble bolsa, llenar hasta (2/3) partes. Retirar de la habitación en el menor tiempo posible, y enviarla identificada (servicio, turno, responsable, fecha).
6. El aislamiento debe ser exclusivo. Solo se puede compartir con otro paciente con el mismo diagnóstico y con germen causal comprobado.
7. En los casos que aparecen en el post-parto, la paciente debe permanecer en la habitación según la indicación del Infectólogo o Internista. El niño debe permanecer en el servicio de Neonatología y suspender la lactancia materna. Cumplir con la alimentación según normas del servicio.
8. Las visitas de familiares son prohibidas o restringidas según el caso, estos deberán cumplir con las normativas del Aislamiento Estricto.
9. El paciente debe ser atendido por una sola persona en cada turno.
10. Los equipos o materiales que por su condición no pueden ser esterilizados o lavados, como: monitores, bombas de infusión, termómetros se deben limpiar; límpielos con agua y jabón luego desinfectante de nivel intermedio.
11. Lavar superficies y mobiliarios de la habitación con agua, jabón y desinfectante de nivel intermedio, de manera concurrente.
12. Las heridas quirúrgicas y lesiones abiertas deben considerarse de riesgo y deben vigilarse de cerca. Ante cualquier signo o síntoma que sugiera un proceso celulítico, coordinar con el Comité de Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales local para dar respuesta inmediata.
13. Personal que tenga lesiones en la piel y afecciones respiratorias, no debe atender el paciente.
14. El paciente quirúrgico, debe trasladarse de la Sala de Operaciones directamente al cuarto del paciente, después de la adecuada recuperación anestésica, la cual debe efectuarse en un cubículo

separando en la misma sala de operaciones, cumpliéndose con las medidas universales del Aislamiento Estricto.

19.6.1 Acciones a tomar cuando se determine un caso de fascitis necrotizante en el post-operatorio o en el post-parto.

- Se debe realizar investigación del personal involucrado con la atención directa del paciente.
- Con el propósito de determinar portadores asintomáticos entre el personal se les tomará muestra para cultivo de las siguientes áreas: Garganta, Orificios nasales, Piel lesionada.
- El personal puede seguir trabajando hasta obtener los resultados del laboratorio. En caso de empleados positivos, estos no deben atender pacientes hasta que tengan 24 horas de haber iniciado tratamiento con antimicrobianos de acuerdo a sensibilidad
- Seguimiento por el Infectólogo o Internista y por el Comité de Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales.

20. SOBRE LA PREVENCIÓN EN LA SALUD DEL TRABAJADOR DEL HOSPITAL.

20.0.1 Para fines de esta Norma la prevención de las enfermedades a adquirir por los trabajadores de salud más importantes son de origen infeccioso por lo que se considerará lo siguiente:

- A. La sangre y determinados líquidos corporales deben considerarse infectantes para adquirir VIH / HB y otros agentes adquiridos por vía hemática, por lo que es importante extremar las medidas de Bioseguridad y el apego a la práctica de las precauciones Universales.
- B. El personal de salud debe estar capacitado en la importancia de la prevención de enfermedades a través de las vacunas principalmente la Hepatitis B, la Influenza, Sarampión, Rubéola y el tétanos.

20.0.2 SOBRE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO:

- 1) Todo establecimiento de salud deberá de contar con un diagnóstico situacional en el área de riesgos ocupacionales y un plan para solucionar los problemas detectados en un tiempo mínimo.
- 2) Para fines de esta norma se consideran desechos Bioinfecciosos con riesgo potencial de producir un accidente laboral:
 - a) **INFECCIOSOS:** (Residuos biológicos, excreciones, exudado o material de desecho provenientes de salas de aislamiento de pacientes con enfermedades altamente transmisibles, materiales biológicos, sangre humana y productos derivados).
 - b) **PATOLOGICOS:** (Residuos anatómicos patológicos y quirúrgicos).
 - c) **PUNZOCORTANTES.**
- 3) Todos los desechos infecciosos serán segregados en el sitio que se produzcan colocándolos en bolsa color rojo, los objetos punzocortantes y en especial las agujas, serán segregadas en contenedores de paredes rígidas y utilizarse de forma exclusiva.

MANEJO EN LA EXPOSICIÓN AL VIRUS DE LA HEPATITIS B (VHB).

El riesgo de infección por el Virus de la Hepatitis B (VHB) luego de la exposición accidental a la sangre o a los fluidos orgánicos contaminados es estimado en la literatura mundial entre el 5 y 43%.

Los procedimientos de profilaxis indicados frente a la exposición accidental al virus, varían según la situación de la inmunización del accidentado y se sintetizan en la tabla siguiente:

SI	Y	ENTONCES
El individuo fuente de la contaminación es positivo para la hepatitis B	El trabajador expuesto no esta vacunado contra la Hepatitis B. El trabajador expuesto esta vacunado contra la Hepatitis B	1. Debe recibir la serie de vacunas contra la hepatitis B (0, 1 y 6 meses). 2. Debe recibir una dosis de inmunoglobulina anti-hepatitis B (HBGI) en los próximos 7 días después de la exposición. NADA QUE HACER, no riesgo.
El individuo fuente de contaminación es negativo, se rehúsa a realizarse la prueba o no puede ser identificado	El trabajador expuesto no esta vacunado contra la hepatitis B. El trabajador expuesto esta vacunado contra la Hepatitis B.	Debe recibir la serie de vacunas contra la hepatitis B, y una dosis de inmunoglobulina anti-hepatitis B hasta 7 días después de la exposición. NADA QUE HACER.

20.0.2.1 En cualquiera de los casos de exposición (VHB) el trabajador accidentado debe ser orientado en la indicación para los controles clínicos y serológicos así como en la necesidad de adoptar una práctica sexual segura, que impida cualquier contacto con la secreción vaginal o semen (Uso correcto del preservativo).

20.0.2.2 A todo trabajador accidentado con riesgo de infección por el virus de la Hepatitis se le tomaran exámenes serológicos para el HBsAg como máximo 7 días después de ocurrido el accidente, lo que nos permitirá registrar el estatus serologico al momento del accidente, esencial en procesos jurídicos de los trabajadores.

20.0.2.3 Las pruebas se repetirán a los 6 meses posteriores al accidente, si las pruebas se mantienen negativas se le dará alta al accidentado del control iniciado.

20.0.3 MANEJO DE LA EXPOSICIÓN AL VIH.

El riesgo de la infección por el VIH por accidentes de trabajo con exposición a sangre y fluidos orgánicos contaminados, han sido medidos por varios

estudios en la literatura mundial estimándose en un 0.5% de riesgo de infección. Con exposición de piel y mucosa integra o no, el riesgo varia de 0 a 0.5% con un número de casos en la literatura médica muy pequeño.

20.0.3.1 Se considera exposición ocupacional con riesgo a toda persona que recibe una injuria Percutanea, contacto de membranas, mucosa o piel con perdida de continuidad con un fluido corporal potencialmente infectante.

20.0.3.2 Se considera riesgo alto cuando la contaminación proviene de un fluido corporal de alto riesgo (Sangre, secreción con sangre, Semen, Secreciones Vaginales, Liquido Cefalorraquídeo, Amniótico, Sinovial, Pleura y Peritoneal).

20.0.3.3 Se considera riesgo bajo si la exposición es a mucosa o piel lesionada con fluidos considerados de bajo riesgo (Heces, secreciones nasales, esputo, transpiración, lagrimas, Orina, Vomito).

20.0.3.4 Los contactos con piel intacta se consideran sin riesgo por lo que es importante que el personal de salud que da atención directa al paciente use calzado cerrado y cómodo y guarde las medidas de Bioseguridad.

20.0.3.5 En el momento de la exposición debe informar a la persona encargada en cada establecimiento de salud (Medico, Epidemiólogo, Enfermera, Comité de infecciones Nosocomiales) y se debe de llenar el formulario para exposición ocupacional), Ver anexo # 2.

20.0.3.6 Todo accidente debe de ser notificado inmediatamente al equipo epidemiológico local y al proceso de Vigilancia del ISSS, describiendo el suceso y las condiciones que se dieron así como la evaluación de la fuente de contaminación.

20.0.3.7 El trabajador accidentado con riesgo de infección por el VIH debe ser controlado clínica y serologicamente por el Comité Epidemiológico, Medicina Ocupacional y por el Comité de

Infecciones Nosocomiales durante dure la observación hasta el alta.

20.0.3.8 El accidentado debe recibir pre y post Consejería al realizarse la prueba de ELISA para VIH, así como para:

- a) Aclarar dudas y evaluar su índice de riesgo.
- b) Aclarar y entender sus derechos, toda vez que se trate de accidente de trabajo.
- c) Estimular la aceptación, deseo de control y de hacer las pruebas clínicas y serológicas durante el tiempo necesario, explicándole la importancia y naturaleza de los procedimientos.
- d) Adoptar prácticas sexuales seguras e indispensables, para evitar el embarazo personal o de su pareja.
- e) La decisión personal sobre el uso de los antirretrovirales.
- f) Apoyo psicológico.

20.0.3.9 Sobre los procedimientos a tomar con la exposición a la sangre o fluidos corporales :

- a) Descontaminación local o de la herida, lavar con agua y jabón inmediatamente después del accidente. El sangramiento no debe de detenerse inmediatamente y en casos de accidentes con agujas, el sangramiento debe ser estimulado. Se debe secar y colocar un antiséptico a base de yodo.
- b) En el caso de exposición de la mucosa ocular, se debe irrigar abundantemente con suero fisiológico o agua borica.
- c) No esta indicado el uso de soluciones a base de hipoclorito para la antisepsia de la piel o mucosa, pues tiene acción cáustica y agravaría la herida facilitando la infección.
- d) Si hay necesidad de suturar, debe hacerse después de los procedimientos de descontaminación.

20.0.3.10 Sobre el procedimiento a tomar para el seguimiento con paciente conocido VIH/SIDA :

- a) Evaluar si hay riesgo o no, no esta indicado administrar profilaxis con terapia retroviral.

- b) Si se determina que hay riesgo, se procede a clasificarlo en alto o bajo y se indica una prueba de ELISA para el VIH al trabajador, la cual debe ser tomada inmediatamente y se considerará basal, repetir a las 6 semanas, 12 semanas, 6 meses y un año.
- c) Si el riesgo es bajo se iniciará terapia antiretroviral con el esquema siguiente: Zidovudina (AZT) 200 mg V.O., c/ 8 horas + Lamivudina (3TC) 150 mg. / 12 horas.
- d) Si el riesgo es alto se añadirá un inhibidor de proteasa al esquema anterior que puede ser Indinavir 800 mg. V.O. cada 8 horas o Nelfinavir 750 mg. Vía Oral cada 8 horas.
- e) Ambos esquemas deberán de administrarse por 28 días debiendo de iniciarse idealmente dentro de la primera hora después de ocurrido el accidente.

20.0.3.11 Sobre el procedimiento a seguir con accidentes con sangre o fluidos corporales provenientes de un paciente de condición serológica para VIH desconocida:

- a) Evaluar si hay riesgo o no.
- b) Si hay riesgo indicar al paciente la realización de la prueba de ELISA y su seguimiento periódico serológico hasta por un año como se indica en el numeral b) del artículo 20.03.10
- c) No se aconseja la utilización de pruebas rápidas únicas, ésta debe ir acompañada de pruebas serológicas de ELISA; si esta es negativa debe de evaluarse la discontinuación de la profilaxis post exposición.

20.0.4 Todo establecimiento de salud debe desarrollar un proceso permanente de información, sensibilización y capacitación de segregación de los desechos hospitalarios, en el personal de salud y del público a fin de modificar prácticas y actitudes negativas a la salud en el manejo de los desechos Bioinfecciosos.

21. SOBRE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS SUPERFICIES AMBIENTALES DEL HOSPITAL.

- 21.0.1 La selección de los detergentes y desinfectantes de uso hospitalario y su concentración debe basarse en la cantidad y tipo de materia orgánica presente en la superficie a tratar así como del tipo y frecuencia del contacto que los pacientes y el personal tengan con dicha superficie.
- 21.0.2 En superficies hospitalarias se utilizará un compuesto que tenga propiedades detergente y desinfectante como la yodopovidona, el hipoclorito de sodio, el ácido Peracético y compuestos de amonio cuaternario. Para resultados óptimos se deben frotar las superficies con un paño o un cepillo.
- 21.0.3 Los desinfectantes idóneos para incubadoras, cunas y bañeras en áreas pediátricas son los compuestos con yodo o amonio cuaternario.
- 21.0.4 La limpieza de objetos inanimados altamente contaminados como cómodos y Urinales deben limpiarse con un detergente seguido de una desinfección con cloro a 0.5% (Hipoclorito de sodio a una dilución de 1:10). Una excelente alternativa son los equipos automatizados de limpieza y desinfección mediante vapor utilizados en algunos hospitales de III Nivel.
- 21.0.5 Los derrames accidentales con sangre, esputo, vómito o heces requieren de una desinfección con hipoclorito de sodio al 0.5% o un derivado fenólico a la concentración recomendada por el fabricante.
- 21.0.6 La rutina de limpieza se debe de iniciar con las áreas de hospitalización y terminar en los pasillos del hospital.
- 21.0.7 Las superficies que tienen contacto frecuente con las manos del personal como portaexpedientes, mesas y superficies de trabajo deben de limpiarse por lo menos dos veces al día o más cuando están visiblemente sucios o en caso de algún derrame accidental.
- 21.0.8 Las paredes, ventanas y cortinas se limpiaran dos veces por semana con un detergente.

21.0.9 Los envases de los productos de limpieza y desinfección utilizados dentro de la Institución deberán estar debidamente rotulados en los que se declare la composición, forma de uso, marca responsable, fabricante, número de lote, fecha de vencimiento y país de origen; conforme a las leyes y reglamentos nacionales e internacionales

21.1 Para el uso correcto de los desinfectantes los responsables seguirán las siguientes recomendaciones:

- ☞ No deben mezclarse en un mismo recipiente productos antisépticos o desinfectantes de distinta composición.
- ☞ No se debe modificar la concentración establecida para cada procedimiento.
- ☞ Estos productos deben permanecer debidamente tapados después de su uso.
- ☞ Nunca se deben tapar utilizando cubiertas de metal, algodón, gasa, corcho o papel. Usar la tapa original.
- ☞ Una vez que se vierte el contenido del desinfectante o antiséptico, no debe retornarse a su envase original.
- ☞ Nunca debe llenarse un envase semivacío a partir de otro.
- ☞ Las diluciones deben hacerse a la temperatura, y según el procedimiento indicado por el fabricante.
- ☞ Deben almacenarse en áreas secas, ventiladas y protegidas de la luz.
- ☞ Vigilar y controlar la fecha de vencimiento de los antisépticos y desinfectantes.

21.2 Para el uso correcto de los desinfectantes y antisépticos siempre se recordaran los principios siguientes.

- ☞ Ningún desinfectante o antiséptico es universalmente efectivo contra todos los microorganismos.
- ☞ Deben conocerse las características, el uso e indicaciones, de cualquier producto antes de utilizarlo.
- ☞ Después del lavado es necesario enjuagar bien, ya que algunos antisépticos se inactivan ante la mezcla de jabones, detergentes y otros desinfectantes.

- ☞ La penetración del antiséptico o desinfectante es bloqueada por la presencia de polvo, esputo, comida, grasa y sangre. El área se debe limpiar exhaustivamente antes de la desinfección o esterilización.
- ☞ Cuando se utilice el antiséptico en grandes superficies cutáneas, hay que considerar el grado de absorción y la posible toxicidad sistémica.
- ☞ Antes de utilizar un antiséptico, averigüe las posibles alergias del paciente, en cuyo caso usar un producto hipoalergénico.
- ☞ Las diluciones de estos productos deben prepararse máximo cada 24 horas, o según indicaciones del fabricante. Una mayor duración las puede convertir en medios de cultivo.
- ☞ La solución desinfectante debe estar en contacto con la superficie el tiempo indicado por el fabricante.
- ☞ Vigilar y controlar la fecha de vencimiento de los antisépticos y desinfectantes.
- ☞ La Clorhexidina y el Yoduro de Povidona son sustancias fotosensibles, por lo que no deben almacenarse en envases transparentes.
- ☞ Las sustancias deben tener control bacteriológico que garantice su esterilidad.

22. SALPICADURAS DE SANGRE Y OTROS LIQUIDOS ORGANICOS:

- 22.1** En todo caso de salpicaduras de sangre u otros líquidos orgánicos, se procederá a una desinfección inicial apropiada (de preferencia hipoclorito sódico con 0.1 – 0.5% de cloro libre) y, después de retirar la mezcla del desinfectante con el líquido orgánico, se enjuagará la superficie con el desinfectante.
- 22.2** Para la recontaminación de superficies manchadas con sangre o fluidos corporales, se recomienda proceder con guantes, colocando primero papel toalla u otro material absorbente y decontaminar luego lavando con una solución de hipoclorito de sodio al 1%.
- 22.3** Si la cantidad de sangre o material fuera mucha, verter primero sobre ella la solución de hipoclorito de sodio al 1%, dejar actuar 10 minutos y proceder luego al lavado, es de recordar que para este tipo de

contaminación no es conveniente el uso de alcohol ya que se evapora rápidamente y coagula los residuos orgánicos sin penetrar en ellos.

23. ELIMINACIÓN DE DESECHO BIOINFECCIOSO:

- 23.0** Todo desecho Bioinfeccioso deberá ser segregado en bolsa roja en el sitio de su generación y luego ser colocados en contenedores hechos de material rígido, impermeable y resistente (polipropileno, polietileno), HABAS. Rotulados y con el símbolo universal de biopeligrosidad.
- 23.1** Las agujas y otros instrumentos o materiales punzantes o cortantes descartables deben colocarse en un recipiente plástico (de paredes rígidas) los cuales deberán estar disponibles en cada lugar de trabajo, se colocarán hasta llenar los 2/3 partes del recipiente, posteriormente se le aplicara una solución desinfectante a base de hipoclorito de sodio al 5% hasta llenar el depósito. Dejar la solución actuar por 30 minutos y descartar; sellar el depósito y rotular como material contaminado.
- 23.2** Los desechos líquidos, como la sangre entera, los líquidos de succión, las excreciones y las secreciones deben verterse con cuidado en un sumidero, conectando directamente con un sistema de alcantarillado tratado adecuadamente, o bien en una letrina de pozo.
- 23.3** Los desechos anatomopatológicos deben segregarse en el lugar de origen, mantenidos en formalina al 10% por lo menos durante 30 minutos o sometidos a congelación antes de su disposición final (Placentas).
- 23.4** Los desechos anatomopatológicos deben ser envueltos adecuadamente de tal manera que queden protegidos del pudor y la estética y depositados en recipientes color rojo que permitan la protección de los manipuladores y la exposición al público, deben ser recipientes de paredes rígidas, impermeables y permitir el cierre hermético. Suficientemente fuertes para prevenir rasgaduras y reventaduras así como reusables.

- 23.5** Todo deposito reusable de manejo de desecho bioinfeccioso debe ser desinfectado con una solución de hipoclorito de sodio al 0.1% y lavado con agua y jabón antes de ser usado nuevamente.
- 23.6** La compactación y el tratamiento rudo de los desechos anatomopatológicos debe ser evitado ya que puede comprometer la integridad del empaque.
- 23.7** Los desechos anatomopatológicos no deben permanecer más de 72 horas en el centro de acopio.
- 23.8** Otros desechos sólidos, como los excrementos, pueden eliminarse en letrinas de pozo o en un foso sanitario higiénicamente controlado.
- 23.9** Las bolsas para desechos Bioinfecciosos deben de responder a las siguientes características:
- a) Deben de ser de color ROJO.
 - b) Llevar el símbolo universal de peligrosidad.
 - c) Ser de plástico impermeable, polietileno de baja densidad, suficientemente opaco, con un espesor pelicular entre 0,08 y 0,10 mm.
 - d) Si el tratamiento final al que se destinan los desechos Bioinfecciosos fuera la desinfección a vapor, deberán utilizarse bolsas especiales para autoclave (polipropileno), que permiten al vapor penetrar sin derretirlas.

24. OBSERVANCIA DE LA NORMA:

- 24.1 La vigilancia de la aplicación de la presente norma corresponde a los Directores Médicos, Enfermeras jefes, Jefes de Sala de Operaciones y de Servicios de los diferentes establecimientos de salud de la red del ISSS, en el ámbito de sus respectivas competencias.



25. DISPOSICIONES GENERALES:

- 25.1 Las disposiciones no contempladas en esta norma, serán consideradas por la División Técnica Normativa y aprobadas por la Subdirección de Salud del ISSS.

26. VIGENCIA

- 26.1 La presente Norma para la Prevención y Manejo de las Infecciones Hospitalarias, en el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, sustituye a todos los instructivos que han sido elaborados previamente, a partir del mes de diciembre de 2004.

AUTORIZACIÓN



Dr. Guillermo José Valdés F.
Jefe Depto. Normalización y Estandarización



Dr. Simón Ballezar Agreda C.
Jefe División Técnica Normativa



Dra. Marjorie Fortín
Subdirectora de Salud ISSS.



27. BIBLIOGRAFIA:

1. Manual de procedimientos de epidemiología Hospitalaria, Hospital Medico Quirúrgico, ISSS, 1994.
2. MANUAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES HOSPITALARIAS, Ponce de León R. Samuel. OPS/ OMS, 1996. Serie HSP/ Manuales Operativos PALTEX Volumen IV, No. 13.
3. Gestión y Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios, Programa Regional de Desechos Sólidos Hospitalarios, Convenio ALA 91/ 33, 1998.
4. Nosocomial Infection Surveillance, 1984- MMWR. CDC Surveill Summ 1986, 35 (Nº 1ss): 17ss
5. Edmond MB/ Wenzel RP. Infection Control in Mandell G., Bennett J., Dolin R. Principles and Practice of Infections Disease. 1995 pp 2572- 2575. Churchill Livingstone New York.
6. Center for Disease Control CDC Surveillance Update, Atlanta: Center for Disease Control, 1988.
7. CDS'S National Nosocomial Infections Surveillance Manual 1994, Section XIII
8. John V. Bennett- Philip S. Bachmann. Editorial Pediátrica 1979, Barcelona España. Infecciones Nosocomiales
9. Sistema de Vigilancia de las Infecciones Nosocomiales. Ministerio de Salud de Chile, 1996.
10. Protocolo: Estudio de Prevalencia de Infecciones Nosocomiales. Documento Técnico, Ministerio de Salud. Oficina General de Epidemiología. Perú, 1999.
11. Programa de prevención y control de complicaciones Nosocomiales. Gerencia Central de Salud, Gerencia de Servicios Hospitalarios. Instituto Peruano de la Seguridad Social. Perú, 1997.
12. Incidencia de Neumonía Nosocomial en relación con la intensificación de medidas de prevención, que aplico el personal de Enfermería al atender a Usuarios Hospitalizados en la Unidad de Medicina Critica, en el Hospital Medico Quirúrgico, periodo de Noviembre 2000 a Septiembre 2001, tesis de graduación de Cecilia Estela Díaz de Rivera. Marzo 2003.

13. Guía Institucional para el uso de Antisépticos y Desinfectantes, 2001, Caja Costarricense del Seguro Social.
14. Esterilización y Desinfección, Recomendaciones y Guías de Tratamiento, Sociedad Argentina de Infectología, 2001.

ANEXO # 1

CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES: (DEFINICIÓN DE O.M.S.)

- Es la infección que presenta un paciente que se encuentra hospitalizado después de 48-72 horas de haber permanecido en la Institución y que no se encontraba en período de incubación antes de su ingreso.
- "Es una infección que se desarrolla en un paciente hospitalizado o en otro servicio de asistencia, y que no la padecía ni la estaba incubando en el momento de la hospitalización; o es el efecto residual de una infección adquirida durante una hospitalización anterior. Incluye también las infecciones contraídas en el hospital pero que aparecen después de que el enfermo fue dado de alta, y las que se registran entre el personal y los visitantes del hospital" (Organización Mundial de la Salud).
- * Definiciones para establecer la existencia de infección Nosocomial:

SITIO	CRITERIO
➤Bacteriemia	Hemocultivo positivo + cuadro clínico.
➤Infección de vías respiratorias superiores	Para Faringoamigdalitis, catarro común y rinorrea purulenta: cuadro clínico.
➤Sinusitis	Cuadro clínico y Rx con imagen compatible.
➤Otitis	Cuadro clínico y exploración otológica compatible.
➤Infección de vías respiratorias inferiores	Cuadro clínico e Infiltrado en Rx de tórax.
➤Gastrointestinal	Aumento brusco en el número y/o proporción de líquidos en las evacuaciones (diarrea) de dos o más días de duración.
➤Infecciones cutáneas superficiales	Sitios de venopunción: pus en el sitio de entrada o flebitis séptica.

➡ Conjuntivitis	Presencia de hiperemia y/o inflamación conjuntival. Con secreción ocular.
➡ Onfalitis	Inflamación y/o hiperemia con pus en el ombligo.
➡ Piodermitis	Cuadro clínico.
➡ Infecciones urinarias	> 105 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml en cultivo.
➡ Infecciones del sistema nervioso central	Meningitis: cuadro clínico con un Citoquímico compatible o cultivo de LCR positivo. Encefalitis y absceso cerebral: cuadro clínico con o sin Citoquímico o cultivo de LCR.
➡ Infecciones virales sistémicas	Cuadro clínico.
➡ Infecciones del sitio quirúrgico.	Pus en el sitio de la herida quirúrgica.
➡ Otros	Osteomielitis: cuadro clínico y Rx con imagen compatible. Peritonitis: cuadro clínico y/o Citoquímico o cultivo de líquido.

✱ **LISTADO DE PATOLOGÍAS DE INFECCIONES NOSOCOMIALES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA:**

☑ **Serán objeto de notificación obligatoria mensual:**

- a) Las infecciones del Tracto Respiratorio, como la respiratorias Altas, Otitis Media Aguda, Neumonía, Bronquitis, Traqueitis.
- b) Mediastinitis.
- c) Infecciones Cardiovasculares como: Endocarditis y Pericarditis.
- d) Diarrea.
- e) Infecciones de Vías urinarias.
- f) Infecciones del Sistema Nervioso Central como Encefalitis, Absceso Epidural o Subdural, Meningitis y Ventriculitis.
- g) Infecciones Oculares como la Conjuntivitis.
- h) Infecciones de la Piel y tejidos blandos.
- i) Bacteriemias.
- j) Infecciones en sitio de inserción de Catéter, Túnel o Puerto Subcutáneo.
- k) Flebitis.
- l) Infección de herida Quirúrgica.
- m) Peritonitis no Quirúrgica.
- n) Endometritis.
- o) Infecciones transmitidas por Transfusión o terapia con productos derivados del plasma.
- p) Enfermedades Exantemáticas, en control Epidemiológico.
- q) Fiebre Postoperatoria.
- r) Tuberculosis.

✱ **DEFINICIONES DE CASO DE INFECCIONES NOSOCOMIALES MÁS FRECUENTES:**

a) INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO:

- ➡ Rinofaringitis y Faringoamigdalitis: Con tres o más de los siguientes criterios: Fiebre, Eritema o inflamación faríngea, Tos o disfonía, Exudado purulento en la faringe, En faringoamigdalitis purulenta, exudado faríngeo con identificación de germen considerado patógeno.

- Otitis media aguda: Con dos o más criterios: Sin historia anterior, Fiebre, Otagia, Disminución de la movilidad de la membrana timpánica, Otorrea secundaria o perforación timpánica, Cultivo positivo por punción de la membrana timpánica.
- Sinusitis aguda: Con tres o más criterios: No historia anterior, Fiebre. Dolor local o cefalea. Rinorrea anterior o posterior > siete días. Obstrucción nasal. Comprobación radiológica de infección. Punción de senos paranasales u obtención de material purulento. Salida de material purulento a través de meatos evidenciada por nasofibroscofia.
- Infecciones de las vías respiratorias bajas: Neumonía, Cuatro criterios hacen diagnóstico: a) Fiebre, b) hipotermia o distermia, c) Tos, d) Esputo purulento o drenaje purulento a través de la cánula endotraqueal que al examen microscópico en seco débil muestra < 10 células y > 20 leucocitos por campo, e) Radiografía de tórax compatible con neumonía, f) Identificación de microorganismo patógeno en esputo, secreción endotraqueal o Hemocultivo.
- Bronquitis, traqueobronquitis, traqueitis: Pacientes sin datos clínicos o radiológicos de neumonía, con dos o más de los siguientes criterios: Fiebre, hipotermia o distermia, Incremento en la producción de esputo, Disfonía o estridor, Dificultad respiratoria, Microorganismo aislado de cultivo o identificado por estudio de esputo (Gram).
- Empiema: Con los siguientes criterios: Material purulento pleural, Cultivo positivo de líquido pleural.
- Mediastinitis: Debe incluir cuatro o más de los siguientes criterios: a) Fiebre, hipotermia o distermia. b) Dolor torácico, c) Inestabilidad esternal (asociado a cirugía cardíaca), d) Drenaje purulento del área Mediastinal o torácica, e) Datos radiológicos de Mediastinitis, f) Mediastinitis vista por cirugía o examen histopatológico, g) Organismo aislado de líquido o tejido mediastínico, h) Hemocultivo positivo.

b) INFECCIONES CARDIOVASCULARES:

- ⇒ Endocarditis: Considerar en pacientes con fiebre prolongada y sin justificación evidente, con cardiopatía preexistente.

A. CRITERIOS MAYORES:

Cultivo positivo con al menos uno de los siguientes datos:

- Microorganismos en dos hemocultivos.
- Hemocultivos persistentemente positivos (definidos como):
 - a) Hemocultivos tomados con más de 12 horas de diferencia
 - b) Tres o más hemocultivos positivos cuando entre el primero y el segundo haya al menos una hora.

B. ECOCARDIOGRAMA POSITIVO CON AL MENOS UNO DE LOS SIGUIENTES DATOS:

1. Masa intracardiaca oscilante en válvula o estructuras de soporte.
2. Absceso.
3. Dehiscencia de válvula protésica o regurgitación valvular.

C. CRITERIOS MENORES:

- a) Causa cardiaca predisponente.
- b) Fiebre.
- c) Fenómeno embólico, hemorragias conjuntivales, lesiones de Janeway.
- d) Manifestaciones inmunológicas como: nódulos de Osler, manchas de Roth, factor reumatoide positivo.
- e) Datos microbiológicos, cultivo positivo sin cumplir lo descrito en criterios mayores.
- f) Ecocardiograma positivo, sin cumplir lo descrito en criterios mayores.

Dos criterios mayores o uno mayor y tres a cinco menores hacen el diagnóstico definitivo de endocarditis.

- ⇒ **Pericarditis:** Se requieren dos o más de los siguientes criterios para el diagnóstico:

- a) Fiebre, hipotermia o distermia.

- b) Dolor torácico.
- c) Pulso paradójico.
- d) Taquicardia.

Más uno de los siguientes criterios:

1. Electrocardiograma anormal compatible con pericarditis.
2. Derrame pericárdico identificado por electrocardiograma, ecocardiografía, tomografía axial computarizada, resonancia magnética, angiografía u otra comprobación por radiología.
3. Germen aislado de cultivo de líquido o tejido pericárdico.

c) INFECCIONES DEL TRACTO GASTROINTESTINAL: DIARREA.

- ☞ Paciente con al menos tres evacuaciones líquidas o cuatro semilíquidas por día, Fiebre, Dolor abdominal.

d) INFECCIONES DE LAS VÍAS URINARIAS:

Sintomáticas:

☒ **Tres o más de los siguientes criterios:**

- a) Signos clínicos y síntomas de IVU.
- b) Dolor en flancos.
- c) Percusión dolorosa del ángulo costo vertebral.
- d) Dolor Suprapúbico, disuria,
- e) Sensación de quemadura,
- f) Urgencia urinaria,
- g) Frecuencia aumentada,
- h) Escalofríos,
- i) Fiebre o distermia,
- j) Orina turbia.

☒ **Con o sin los siguientes hallazgos de Urocultivo:**

- a) Chorro medio: Muestra tomada con previa asepsia, mayor de 100 000 UFC/ml (una muestra),
- b) Cateterismo: Más de 100.000 UFC/ml (una muestra),
- c) Punción suprapúbica: cualquier crecimiento es diagnóstico.

☑ **Asintomáticas:**

Sedimento urinario = 10 o más leucocitos por campo, más cualquiera de los siguientes datos:

- 1). Chorro medio: Muestra tomada con previa asepsia mayor de 100.000 UFC/ml (una muestra).
- 2). Cateterismo: Mayor de 100.000 UFC/ml (una muestra).
- 3). Punción suprapúbica: Cualquier crecimiento es significativo.

☑ **En caso de sonda de Foley:**

Cuando se decida instalar una sonda de Foley, idealmente debe tomarse Urocultivo al momento de la instalación, cada cinco días durante su permanencia y al momento del retiro. En estas condiciones se considera IVU relacionada con sonda de Foley con Urocultivo inicialmente negativo:

- 1). Sintomática, de acuerdo con los criterios de sintomáticas: Mayor de 100.000UFC/ml (una muestra),
- 2). Asintomática, (ver criterios de asintomáticas): mayor de 100.000 UFC/ml dos muestras.

e) INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:

☑ **Encefalitis:**

- 1) Paciente con alteraciones del estado de conciencia con dos o mas de los siguientes criterios:
- 2) Fiebre, hipotermia o distermia.
- 3) Cefalea.
- 4) Alteración en el estado de conciencia,
- 5) Otros signos neurológicos,
- 6) Trazo de electroencefalograma, tomografía axial computarizada de cráneo o resonancia magnética compatible.
- 7) Citoquímico del LCR compatible con el diagnóstico.
- 8) Microorganismo identificado en el LCR o en tejido cerebral.

☑ **Absceso Epidural o Subdural: Tres o más de los siguientes criterios:**

- a. Fiebre, hipotermia o distermia.

- b.** Cefalea.
- c.** Alteración en el estado de conciencia.
- d.** Otros signos neurológicos de focalización.
- e.** Respuesta clínica a tratamiento antimicrobiano empírico. Más uno de los siguientes:
 - ♦ Hallazgo de colección Subdural o Epidural en estudios de imagen.
 - ♦ Datos de colección purulenta Subdural o Epidural por cirugía.
 - ♦ Comprobación histopatológica de infección Epidural o Subdural.

☑ **Meningitis:** Con tres de las siguientes manifestaciones:

1. Fiebre, hipotermia o distermia.
2. Signos de irritación meníngea.
3. Signos de daño neurológico.
4. Examen Citoquímico de LCR compatible.
5. Microorganismo identificado en la tinción de Gram del LCR.
6. Hemocultivo positivo.
7. Conglutinación positiva en LCR.

☑ **Ventriculitis:**

En pacientes con sistemas de derivación de LCR por hidrocefalia, se requieren para el diagnóstico dos o más de los siguientes datos:

- 1) Fiebre (> 38 °C).
- 2) Disfunción del sistema de derivación de LCR (cerrado).
- 3) Celulitis en el trayecto del catéter del sistema de derivación de LCR.
- 4) Signos de hipertensión endocraneana, más uno o más de los siguientes:
 - ➔ LCR ventricular turbio con tinción de Gram positiva para microorganismos en LCR.
 - ➔ Identificación del microorganismo por cultivo de LCR.
 - ➔ Infecciones oculares.

f) CONJUNTIVITIS:

- ➔ Dos o más de los siguientes criterios:
 - a. Exudado purulento.

- b. Dolor o enrojecimiento local.
- c. Identificación del agente por citología o cultivo.

g) INFECCIÓN DE LA PIEL Y TEJIDOS BLANDOS:

➤ Infecciones de la piel:

Drenaje purulento, fístulas, vesículas o forúnculo, con dos o más de los siguientes criterios: Dolor espontáneo o a la palpación, inflamación, rubor, calor, organismo aislado por cultivo de aspirado o drenaje de la lesión.

➤ Infecciones de tejidos blandos:

Fasceitis necrotizante, gangrena infecciosa, celulitis, miositis y Linfadenitis.

Con tres o más de los siguientes criterios:

Dolor localizado espontáneo o a la palpación, inflamación, calor, rubor calidez o zonas violáceas, crepitación, necrosis de tejidos, trayectos linfangíticos, organismo aislado del sitio afectado, drenaje purulento, absceso o datos de infección durante la intervención quirúrgica o por examen histopatológico.

h) BACTEREMIAS:

- El diagnóstico se establece en un paciente con: Fiebre, hipotermia o distermia, Hemocultivo positivo, Ausencia de focalización infecciosa.
- Un Hemocultivo positivo para gramnegativos, Staphylococcus Aureus u hongos, es suficiente para hacer el diagnóstico.
- En caso de aislamiento de un bacilo grampositivo o estafilococo coagulasa negativo puede considerarse bacteriemia si se cuenta con dos o más criterios clínicos y la respuesta es adecuada:
 - a) Alteraciones hemodinámicas.
 - b) Trastornos respiratorios.
 - c) Leucocitos o leucopenia no inducida por fármacos
 - d) Alteraciones de la coagulación (incluyendo trombocitopenia).
 - e) Aislamiento del mismo germen en otro sitio anatómico.

BACTERIEMIA PRIMARIA:

Se define como la identificación en Hemocultivo de un microorganismo en pacientes hospitalizados o dentro de los primeros tres días posteriores al egreso, con manifestaciones clínicas de infección y en quienes no es posible identificar un foco infeccioso que explique los síntomas.

BACTERIEMIA SECUNDARIA:

Es aquella que se presenta con síntomas de infección localizados a cualquier nivel, con Hemocultivo positivo. Se incluyen aquí las candidemias y las bacteriemias secundarias a procedimientos invasivos tales como la angiografía coronaria, colecistectomías, hemodiálisis, cistoscopias y colangiografías.

En caso de contar con la identificación del microorganismo del sitio primario, debe ser el mismo que el encontrado en sangre.

En pacientes que egresan con síntomas de infección hospitalaria y desarrollan bacteriemia secundaria esta deberá considerarse nosocomial independientemente del tiempo del egreso.

BACTERIEMIA NO DEMOSTRADA EN ADULTOS:

Son aquellas que reúnen uno o más de los criterios citados a continuación y que ocurren en pacientes en quienes no se tomaron hemocultivos o no se aislaron microorganismos:

- Fiebre o hipotermia (> 38 grados centígrados o < 36 grados centígrados)
- Escalofríos.
- Taquicardia (> 90 / min.).
- Taquipnea (> 20 / min.).
- Leucocitosis o leucopenia (> 12000 o < 4000 o más de 10% de bandas).

BACTERIEMIA RELACIONADA CON LÍNEAS Y TERAPÉUTICA INTRAVASCULAR:

Hemocultivo positivo con dos o más de los siguientes criterios: Relación temporal entre la administración de terapéutica Intravascular y la aparición de manifestaciones clínicas, ausencia de foco evidente, identificación de contaminación de catéter o soluciones endovenosas, desaparición de signos

y síntomas al retirar el catéter o la solución sospechosa, cultivo de punta de catéter con > 15 UFC.

i) INFECCIONES EN SITIO DE INSERCIÓN DE CATÉTER, TÚNEL O PUERTO SUBCUTÁNEO.

Con dos o más de los siguientes criterios: Calor, edema, rubor, dolor, drenaje purulento del sitio de entrada del catéter o del túnel subcutáneo, Tinción de Gram. Positiva del sitio de entrada del catéter o del material purulento, cultivo positivo del sitio de inserción, trayecto o puerto del catéter, si se demuestra bacteriemia, deberán anotarse dos episodios de infección Nosocomial.

FLEBITIS:

Dolor, calor o eritema en una vena invadida, de más de 48 horas de evolución, acompañados de cualquiera de los siguientes datos: Pus, cultivo positivo, persistencia de síntomas más de 48 horas después de retirar el acceso vascular.

j) HERIDA QUIRÚRGICA:

Para definir el tipo de infección posquirúrgica, debe tomarse en cuenta el tipo de herida de acuerdo con la clasificación y con los siguientes criterios:

- a. *Limpia*: Cirugía electiva con cierre primario y sin drenajes, No traumática y no infectada, Sin "rompimiento" de la técnica aséptica, No se penetra el tracto respiratorio, el digestivo, y el genitourinario.
- b. *Limpia-contaminada*: La intervención quirúrgica se efectúa en el tracto respiratorio, en el digestivo o en el genitourinario bajo condiciones controladas y sin una contaminación inusual, Apendicetomía no perforada, Cirugía del tracto genitourinario con Urocultivo negativo, Cirugía de la vía biliar con bilis estéril, Rupturas menores en la técnica aséptica, Drenajes (cualquier tipo).
- c. *Contaminada*: Herida abierta o traumática, Salida de contenido gastrointestinal, Ruptura "mayor" en la técnica aséptica, Incisiones en tejido inflamado sin secreción purulenta.
- d. *Sucia o infectada*: Herida traumática con tejido desvitalizado, cuerpos extraños, contaminación fecal, con inicio de tratamiento tardío o de un

origen sucio, Perforación de víscera, Inflamación e infección aguda (con pus), detectadas durante la intervención,

Infección de herida quirúrgica incisional superficial.

Es aquella que ocurren el sitio de la incisión dentro de los 30 días posteriores a la operación y que solamente abarca la piel y el tejido celular subcutáneo del sitio de la incisión. Con uno o más de los siguientes criterios:

1. Drenaje purulento de la incisión superficial.
2. Cultivo positivo de la secreción o del tejido obtenido en forma aséptica de la incisión.
3. Presencia de por lo menos un signo o síntoma de infección con cultivo positivo.
4. Herida que el cirujano deliberadamente abre (con cultivo positivo) o juzga clínicamente infectada y para la cual se administran antibióticos.

Infección de herida quirúrgica incisional profunda:

Es aquella que ocurre en el sitio de la incisión quirúrgica y que abarca la fascia y el músculo, que se produce en los primeros 30 días posteriores a la operación si no se colocó implante, o dentro del primer año si se colocó implante. Con uno o más de los siguientes criterios:

- ➔ Secreción purulenta del drenaje colocado por debajo de la aponeurosis.
- ➔ Una incisión profunda con dehiscencia, o que deliberadamente es abierta por el cirujano, acompañada de fiebre y/o dolor local.
- ➔ Presencia de absceso o cualquier dato de infección observada durante los procedimientos diagnósticos o quirúrgicos.
- ➔ Diagnóstico de infección por el cirujano y/o administración de antibióticos.

Infección de órganos y espacios:

Es aquella que involucra cualquier región (excepto la incisión), que se haya manipulado durante el procedimiento quirúrgico. Ocurre en los primeros 30 días después de la operación si no se colocó implante, o dentro del primer año si se colocó implante. Para la localización de la

infección se asignan sitios específicos (hígado, páncreas, conductos biliares, espacio subfrénico o subdiafragmático, o tejido intraabdominal, caderas). Con uno o más de los siguientes criterios:

- Secreción purulenta del drenaje colocado por el contra apertura en el órgano o espacio.
- Presencia de absceso o cualquier dato de infección observado durante los procedimientos diagnósticos o quirúrgicos.
- Cultivo positivo de la secreción o del tejido involucrado.
- Diagnóstico de infección y administración de antibióticos.

k) PERITONITIS NO QUIRÚRGICA:

El diagnóstico se realiza tomando en cuenta los antecedentes de diálisis peritoneal, el antecedente de peritonitis de origen espontáneo (pacientes con enfermedades predisponentes como hepatopatía crónica, hemoglobinopatías), o paracentesis diagnóstica. Con dos o más criterios diagnósticos:

- Dolor abdominal.
- Cuenta de leucocitos en el líquido peritoneal $>100/\text{mm}^3$.
- Tinción de Gram. positiva en el líquido peritoneal.
- Pus en cavidad peritoneal.
- Cultivo positivo de líquido peritoneal.
- Datos de infección, inflamación y material purulento en el sitio de inserción del catéter para diálisis peritoneal continua ambulatoria.

l) INFECCIÓN TRACTO GENITAL

Endometritis:

Con tres o más de los siguientes criterios: Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), Dolor pélvico, Dolor a la movilización del cuello uterino., Loquios fétidos, Subinvolución uterina, Leucocitosis con Neutrofilia, Cultivo positivo obtenido de la cavidad uterina con aguja de doble o triple lumen.

m) INFECCIONES ASOCIADAS A TRANSFUSIONES.

- * Infecciones transmitidas por transfusión o tratamiento con productos derivados del plasma. Se consideran todas las enfermedades infecciosas potencialmente transmitidas por estas vías, en las que se sospeche o se

compruebe sean secundarias a transfusión o al uso de productos derivados del plasma, independientemente del lugar donde se haya utilizado el producto (otro hospital o clínica privada).

- * Se consignará como caso a aquel en el que se documentó infección del donador, o a aquellos en que se haya documentado contaminación de lotes industriales de productos humanos. Se considerará el sitio en que se administraron los productos y la indicación para su uso, el lote del producto o, en su defecto, el período en que fue administrado y la casa productora.

- * Como caso sospechoso, se considerará a aquel caso donde no es posible completar el estudio, pero existe como único antecedente la transfusión o el uso de productos derivados de plasma o humanos industrializados, el período de incubación es concordante con la exposición al riesgo y no existe otra forma de exposición.

- * Son enfermedades transmitidas por estas vías: Hepatitis A, B, C, D, G., Infección por virus de la inmunodeficiencia humana (1 y 2) VIH 1-2, Citomegalovirus, Epstein-Barr, Parvovirus 19., Brucelosis, Sífilis, Paludismo, Toxoplasmosis, Enfermedad de Chagas, HTLV-1 y HTLV-2, Leishmaniasis, Babesiosis, Fiebre Q, Yersinia enterocolítica.

- * Puede haber contaminación de la sangre por otros microorganismos no listados, en cuyo caso se consignará el germen.

n) INFECCIÓN TRANSMITIDA POR PRODUCTOS HUMANOS INDUSTRIALIZADOS (DE ORIGEN NO SANGUÍNEO) O POR INJERTOS U ÓRGANOS TRANSPLANTADOS.

- * Idealmente debe documentarse la infección en la fuente del injerto o trasplante, o en receptores de otros órganos del mismo donante. En casos de productos industrializados, consignar lote y período de exposición. Son enfermedades transmitidas por estas vías:

Creutzfeld- Jacob, Rabia, Citomegalovirus, Hepatitis B, C, D, Virus de inmunodeficiencia humana 1 y 2, Epstein- Barr, Parvovirus 19, HTLV 1 y 2. (Pueden existir agentes no descritos en la lista, en cuyo caso se deberán agregar).

o) ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS:

Idealmente, el diagnóstico se sospecha con base en el antecedente epidemiológico hospitalario, cuadro clínico con confirmación serología. Como criterio obligado, se requiere la presencia del exantema o enantema característico de cada entidad. Se debe investigar antecedentes de vacunaciones.

VARICELA:

Presencia de máculas, pápulas, vesículas y pústulas en diferentes estadios, más uno de los siguientes hallazgos:

- ➔ Antecedentes de contacto hospitalario, tomando en cuenta el período de incubación de 14 a 21 días.
- ➔ Fiebre y manifestaciones clínicas de infección respiratoria alta.
- ➔ Prueba de Tzanck positiva en lesiones vesiculares.

RUBÉOLA:

Exantema maculopapular no confluyente de inicio en la cara y distribución céfalo caudal de color rosado, con duración promedio de tres días, más uno de los siguientes hallazgos:

- ➔ Antecedentes de contacto hospitalario, tomando en cuenta el período de incubación de 14 a 21 días.
- ➔ Sin antecedentes de inmunización previa específica.
- ➔ Fiebre, malestar general, cuadro catarral, adenopatía retroauricular dolorosa.
- ➔ Complicaciones a otros niveles poco frecuentes, a excepción de pacientes adolescentes o adultos jóvenes, en quienes las manifestaciones clínicas son más intensas.

p) FIEBRE POSTOPERATORIA:

Fiebre que persiste más de 48 horas después de la operación en la que no se comprueba foco infeccioso y recibe tratamiento antimicrobiano.

SITUACIONES DE ALTO RIESGO:

Situaciones de alto riesgo para adquirir una infección intrahospitalaria, pueden estar determinadas por el diagnóstico del paciente y por los procedimientos y operaciones a las que es sometido.

DIAGNÓSTICO DE ALTO RIESGO:

- ➔ Leucemia, linfoma, carcinoma, SIDA, enfermedades del tejido conectivo, dermatosis diseminadas (diagnóstico que implique tratamiento con esteroides).
- ➔ Leucopenia (menos de 1,000 leucocitos /mm³), transplante de órganos.
- ➔ Hepatitis.
- ➔ Inmunosupresión farmacológica.
- ➔ Presencia de inmunodeficiencias humanas primarias o adquiridas (transplantes).
- ➔ Pacientes esplenectomizados o con anemia de células falciformes.
- ➔ Uso de combinaciones de antibióticos de amplio espectro o uso prolongado de antibióticos (más de 14 días).

PROCEDIMIENTOS Y OPERACIONES:

- ➔ Cirugía que requiera anestesia general.
- ➔ Traqueostomía.
- ➔ Derivación del líquido cefalorraquídeo.
- ➔ Cateterización vesical.
- ➔ Alimentación parenteral.
- ➔ Asistencia respiratoria con tubo endotraqueal.
- ➔ Heridas especiales o úlceras por decúbito.
- ➔ Arteriografía.
- ➔ Mielografía.
- ➔ Cateterismo cardíaco.
- ➔ Prótesis valvular.
- ➔ Procedimientos diagnósticos invasivos (canulación de la vía biliar).
- ➔ Pacientes internados durante tres o más semanas.
- ➔ Venodisección.

ANEXO # 2.

REGISTRO DE CASOS POST EXPOSICIÓN OCUPACIONAL DEL ISSS.

a. DATOS DEL ACCIDENTADO.

NOMBRE _____

Edad _____ Sexo _____ No.de Afiliación _____

Sitio trabajo _____ Área en que se accidentó _____

Ocupación/Cargo _____ Fecha y hora del accidente _____ área del cuerpo afectada _____

Actividad que realizaba cuando ocurrió el accidente: _____

Tratamiento dado _____

Hay antecedente del riesgo para HB /VIH del derechohabiente: SI ☐ NO ☐

Riesgo: Alto / Bajo. El trabajador de salud usa el equipo de Bioseguridad: SI ☐ NO ☐

Utilizó técnicas adecuadas en el manejo de punzocortantes: SI ☐ NO ☐

Accidentes previos: SI ☐ NO ☐ Fecha: _____, Días de incapacidad _____

Está vacunado contra "Hepatitis B" SI ☐ NO ☐.

Fecha y hora de toma de las muestras serológicas básicas del presente accidente: _____

Resultados: HB _____ Fecha _____

VIH _____ Fecha _____

Medidas tomadas _____

Tratamiento instaurado: _____

Medidas de Seguimiento: _____

Nombre de Medico Tratante: _____

Manifestaciones clínicas posteriores al accidente _____

Resultados de Serología posteriores:

HB: _____ Fecha: _____ VIH: _____ Fecha: _____

HB: _____ Fecha: _____ VIH: _____ Fecha: _____

HB: _____ Fecha: _____ VIH: _____ Fecha: _____

Fecha de inicio del tratamiento: _____

Fecha de Alta del seguimiento: _____

b. DATOS DEL PACIENTE POTENCIALMENTE TRANSMISOR DE LA INFECCIÓN:

Nombre: _____ No. de Afiliación _____

Diagnostico: _____ Datos Clínicos: _____

Resultados del Laboratorio: HB: _____ VIH:- _____ Otros: _____

Nombre y cargo de la persona que notifico registró el caso. _____

Nombre y firma del responsable: _____

ANEXO # 3

DESECHOS	ESTADO FÍSICO	ENVASE	COLOR
COMUNES	Sólidos	bolsa de plástico	NEGRO
INFECCIOSOS (La sangre y cualquier desecho impregnado con sangre y secreciones, incluyendo los restos de comida provenientes de salas de aislamiento)	líquidos Líquidos y sólidos	Bolsa de plástico Recipientes herméticos colocados en bolsas plásticas	ROJO con el símbolo correspondiente
PATOLOGICOS	Sólidos Sólidos que pueden generar líquidos.	Bolsa de plástico Recipientes herméticos colocados en bolsa plástica.	ROJO
PUNZOCORTANTES++	Sólidos	Recipiente rígido colocado en bolsas plásticas.	ROJO

++ En el caso de contenedores pequeños es recomendable juntarlos en bolsas rojas para facilitar su manejo y permitir un etiquetado más eficiente. Los contenedores de gran tamaño se manejarán y etiquetarán directamente.





DIVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA
DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN
2004.