



ESE HOSPITAL SAN RAFAEL NIVEL II
SAN JUAN DEL CESAR / LA GUAJIRA

Siempre contigo



MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 2 de 57

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

**CODIGO: MA- 01
2.009**

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Ingeniero José Manuel Bermúdez Calderón, Lidys Fragozo	Dra. Aura Isabel Orozco	Dr. Marco Antonio Bolaño
Responsable: Ing. José Manuel Bermúdez	Cargo: Asesor Calidad	Cargo: Gerente
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

**EL PRESENTE DOCUMENTO SE DISTRIBUYE COMO COPIA CONTROLADA Y TIENE UNA VIGENCIA DE 2 AÑOS
CONTADA A PARTIR DE LA FECHA DE SU APROBACIÓN.**

PROHIBIDO REPRODUCIR SIN AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	7
JUSTIFICACIÓN	8
OBJETIVOS	9
GENERAL	9
ESPECÍFICOS	9
COMPUESTOS UTILIZADOS EN DESINFECCIÓN Y ANTISEPSIA	10
DEFINICIONES	10
Esterilización	10
Desinfección	10
Limpieza	10
Germicidas	10
Desinfectantes	10
Antisépticos	11
Materiales críticos	11
Materiales semicríticos	11
Materiales no críticos	11
FACTORES QUE AFECTAN LA EFICACIA DE LA DESINFECCIÓN	11
Número y localización de microorganismos	11
Resistencia innata de los gérmenes	11
Concentración y potencia de los desinfectantes	11
Factores físicos y químicos	12
Material orgánico	12
Duración de la exposición	12
Formación de biopelículas	12
DESINFECTANTES QUÍMICOS	12
Alcoholes	12
Usos	12
CLORO Y COMPUESTOS CLORADOS	13
Actividad microbicida	13



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 3 de 57

Usos	13
FORMALDEHÍDO	13
Actividad microbícida	13
Usos	13
GLUTARALDEHÍDO	14
Actividad microbícida	14
Usos	14
PERÓXIDO DE HIDRÓGENO	15
Actividad microbícida	15
Usos	15
YODÓFOROS	15
Actividad microbícida	16
Usos	16
COMPUESTO DE AMONIO CUATERNARIO	16
Actividad microbícida	17
Usos	17
CLORHEXIDINA	17
Actividad microbícida	17
Usos	17
Tabla 1. Características de Desinfectantes químicos	18
Compuesto	18
Concentración	18
PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	19
DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA	19
Lavado	19
Trapeado	20
Sacudido	20
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS HABITACIONES	21
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA CAMA DEL PACIENTE	21
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL BAÑO DE LA HABITACIÓN DEL PACIENTE	22
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FLUIDOS BIOLÓGICOS	22
LIMPIEZA DE PERSIANAS	23
LIMPIEZA DE VENTANAS Y VIDRIOS	23
Fórmula para preparar el hipoclorito de acuerdo con la cantidad necesaria según presentación y concentración deseada	24
Tabla 2. Concentración y volumen deseados para diluir en un litro de agua	24
Tabla 4. Uso y concentración del hipoclorito de sodio en áreas asistenciales.	25
Uso	25
LIMPIEZA DE MUEBLES Y SILLAS	25
LIMPIEZA EN LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN	25
Baños públicos	25
Sala de espera	26
Oficinas generales	26
Pasillos	27
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ÁREAS ASISTENCIALES Y EQUIPOS DE USO CLÍNICO	28
GENERALIDADES SOBRE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ÁREAS ASISTENCIALES	29
CLASIFICACIÓN DE ÁREAS HOSPITALARIAS	29
Áreas críticas	29



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 4 de 57

Áreas semicríticas	30
Áreas no críticas o generales	30
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTAL MÉDICO	
QUIRÚRGICO	31
Aparatos críticos	31
Aparatos semicríticos	31
EQUIPOS DE USO GENERAL NO CRÍTICOS	33
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ÁREAS QUIRÚRGICAS	34
DELIMITACIÓN DE ÁREAS	34
DIVISIÓN DEL ÁREA QUIRÚRGICA	34
Zona externa o área de intercambio	34
Zona intermedia o área semirestringida	34
Zona interna a área restringida	35
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN CIRUGÍA	35
TIPOS DE LIMPIEZA	35
Limpieza rutinaria	35
Limpieza semanal	36
PROCEDIMIENTO DE ASEO RUTINARIO DESPUÉS DE CADA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA	37
Separar ropa	37
Entregar el instrumental utilizado	37
Lavar el aspirador	37
Desinfección de los elementos de anestesia	37
Desinfección de la mesa quirúrgica	37
Desinfección de los elementos impregnados de sangre y líquidos corporales	38
Desinfección del piso	38
ASEO DE UN PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO INFECTADO	39
Antes del procedimiento quirúrgico	39
Durante el procedimiento quirúrgico	39
Después del procedimiento quirúrgico	39
Descontaminación del instrumental	39
Limpieza y desinfección de la sala y demás elementos	39
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN LAS ÁREAS DE APOYO DIAGNÓSTICO	41
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN Y CAFETERÍA	
Factores que favorecen el crecimiento y la proliferación bacteriana	43
ALTERACIONES QUE PUEDEN SUFRIR LOS ALIMENTOS	43
Físicas	43
Químicas	43
Biológicas	43
PROCESOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN UN SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	44
Limpieza	44
Desinfección	45
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ALIMENTOS	45
Frutas, verduras, tubérculos, plátanos y especiales	45
Bolsas de leche	45
Huevos	45
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS	46
MANIPULADOR DE ALIMENTOS	46
Aseo personal	46



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 5 de 57

Asepsia y actitudes personales	47
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA PLANTA FÍSICA	48
Pisos, superficies, paredes y techos	48
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS VAJILLAS Y DE LOS CUBIERTOS	48
MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP)	49
PLAGA	49
MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP)	49
Plagas más comunes y su importancia en salud pública	50
Cucarachas	50
Moscas	50
Mosquitos	51
Pulgas	51
Ratas y ratones	51
MANEJO INTEGRADO DE LAS PLAGAS EN LA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL NIVEL II	51
Las plagas y los focos de infestación	52
Inspección y monitoreo	52
Exclusión y reparaciones locativas	53
Limpieza y desinfección	53
Control físico	53
Educación sanitaria	53
Control químico	54
Registros e informes	55
Reuniones periódicas	55
HIGIENE DE MANOS	56
Generalidades	56
FLORA MICROBIANA DE LAS MANOS	58
ESTRATEGIA DE HIGIENE DE LAS MANOS	59
Lavado de manos clínico lavado de manos quirúrgico	61
PROTOCOLO DE PREPARACIÓN Y USO DEL ALCOHOL GLICERINADO	62
LAVADO HIGIÉNICO DE LAS MANOS	63
LAVADO DE LAS MANOS	64
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	66
USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	66
MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	69
PROTECCIÓN OCULAR	69
PROTECCIÓN BUCONASAL Y FACIAL	70
PROTECCIÓN DE CUERPO Y EXTREMIDADES SUPERIORES	72
NORMAS DE BIOSEGURIDAD	75
NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD	75
NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE URGENCIAS	78
NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE GINECOBSTETRICIA	79
NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE CIRUGÍA	80
NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA SALAS DE HOSPITALIZACIÓN	81
NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE ODONTOLOGÍA	82
NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO	83
NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA BANCOS DE SANGRE	85
NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE LAVANDERÍA	87
NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA ÁREAS DESECHOS HOSPITALARIOS	88
NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	89



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 6 de 57

NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA CAPILLA FUNERARIA	90
NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE PATOLOGÍA	91
ACCIDENTE OCUPACIONAL	92
EL ACCIDENTE OCUPACIONAL CON RIESGO BIOLÓGICO	92
DEFINICIONES Y FUNDAMENTACIÓN LEGAL	92
ESTADÍSTICAS	93
FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RIESGO DE INFECCIÓN EN	
TRABAJADORES DE LA SALUD	94
SEVERIDAD DE LA EXPOSICIÓN	95
ÁREAS DE RIESGO	96
CLASIFICACIÓN DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN	96
AGENTES ETIOLÓGICOS	96
MECANISMOS DE TRANSMISIÓN	97
CONDUCTA	98
PRINCIPIOS GENERALES	98
CONDUCTA INMEDIATA	99
INMUNOPROFILAXIS	101
SEGUIMIENTO	101
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO PROFILÁCTICO	102
ALTERNATIVAS	103
PRECAUCIÓN / RESISTENCIA / TOXICIDAD	104
ANEXOS	105
CUADROS-RESÚMENES	105
FLUJOGRAMAS	107
PROCEDIMIENTOS MANEJO DEL ACCIDENTE DE TRABAJO	112
PROCEDIMIENTO INMEDIATO	112
PROCEDIMIENTOS POSTERIORES	112
PROTOCOLO PARA EL MANEJO DEL ACCIDENTE CON RIESGO	
BIOLÓGICO	115
PROCEDIMIENTO INMEDIATO	115
PROCEDIMIENTOS POSTERIORES	117
GUÍA PARA EL AISLAMIENTO DE PACIENTES	119
CARACTERÍSTICAS DE LOS AISLAMIENTOS	119
PRECAUCIONES RECOMENDADAS PARA EL AISLAMIENTO EN EL	
HOSPITAL	120
FUENTE	120
HUÉSPED	120
MEDIOS DE TRANSMISIÓN	120
TÉCNICAS QUE INCLUYEN LAS PRECAUCIONES ESTÁNDAR	122
PRECAUCIONES BASADAS EN LA FORMA DE TRANSMISIÓN	125
PRECAUCIONES ESTÁNDAR	125
PRECAUCIONES	125
PRECAUCIONES POR GOTAS	126
PRECAUCIONES POR CONTACTO	127
PRECAUCIONES POR VECTORES	128
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	130



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 7 de 57

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene los principios y fundamentos de Bioseguridad y la limpieza y desinfección de las distintas áreas de la ESE Hospital San Rafael Nivel II: ha sido el resultado del trabajo del Comité de Infecciones Intrahospitalarias en conjunto con el grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria, que a través de la búsqueda bibliográfica, el intercambio conceptual y de experiencias con otras instituciones de salud logra consolidar las presentes recomendaciones en un documento guía, susceptible de adaptaciones de acuerdo al avance de la institución y del conocimiento.

Se realiza como aporte a la estandarización de procesos, en el marco de la política de calidad y mejoramiento continuo en la institución.

El documento contiene las definiciones y describe los compuestos utilizados para la realización de limpieza y desinfección, los procedimientos básicos de limpieza y desinfección en áreas asistenciales, quirúrgicas, de apoyo diagnóstico y de alimentación.

A continuación, se presenta la revisión de los conceptos sobre bioseguridad que desde el punto de vista del Comité de Infecciones de la institución han sido considerados en este tópico y que le son inherentes a las funciones naturales del mismo. La presente propuesta pretende ser un documento de fácil comprensión y lectura para todo el personal, retirando lo superfluo y delimitando los conceptos específicos del manual de limpieza y desinfección hospitalaria.

Es deber de la institución velar por el adecuado control de la transmisión de infecciones y proteger o asistir al personal en el eventual caso de la ocurrencia de un accidente ocupacional, en especial con exposición biológica dada la naturaleza de los riesgos propios de la actividad hospitalaria. Los límites entre lo accidental y lo prevenible pasan por el cumplimiento de las normas mínimas de bioseguridad hoy día consideradas universales.

Es este solo un aporte para la generación de ideas que conduzcan a un ambiente de trabajo más seguro, buscando convertirse en una estrategia informativa como cimiento de una nueva cultura organizacional altamente comprometida en su auto cuidado.

Los contenidos aquí presentados han sido parcialmente revisados con Salud Ocupacional de la institución y se presentan para ser continuamente enriquecidos y revisados de acuerdo al avance.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 8 de 57

2. OBJETIVOS

2.1. GENERAL

Estandarizar el proceso de limpieza y desinfección en la ESE Hospital San Rafael Nivel II, Socializar las normas de Bioseguridad y Sensibilizar al talento humano sobre la importancia del uso adecuado de los elementos de Protección.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Sensibilizar y motivar al funcionario en la importancia de la conducta básica de limpieza y desinfección hospitalaria.
- ❖ Fortalecer en la institución una política de trabajo en un ambiente limpio.
- ❖ Optimizar los recursos institucionales existentes en limpieza y Desinfección, preservando los principios de costo – eficiencia en la atención.
- ❖ Estandarizar los procesos de limpieza y desinfección hospitalaria.
- ❖ Disponer de un documento de consulta permanente para todos los funcionarios, especialmente para el personal encargado de la limpieza y desinfección hospitalaria.
- ❖ Difundir en todos los subprocesos las normas de Bioseguridad según las actividades que se desarrollen en cada uno.
- ❖ Establecer mecanismos que permitan controlar el uso obligatorio y adecuado de los elementos de Bioseguridad.

3. ALCANCE

Este manual es aplicable a todas las áreas y superficies de la ESE HOSPITAL SAN RAFAEL NIVEL II, con el fin de garantizar el cumplimiento del direccionamiento de aseo, limpieza y desinfección reduciendo riesgos y afectación a la salud

4. RESPONSABLE:

- ❖ Subdirección administrativa
- ❖ Líder gestión ambiental
- ❖ Líder de cirugía y atención inmediata del parto (para el área de quirófano y ruta materna)

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Esterilización: Es la eliminación o destrucción completa de todas las formas de vida microbiana incluyendo las esporas bacterianas. Se puede llevar a cabo mediante procesos físicos o químicos, como son calor húmedo, vapor a presión, óxido de etileno, gas y líquidos químicos.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 9 de 57

Desinfección: Es un proceso que elimina los microorganismos patógenos, con la excepción de las endosporas bacterianas, de los objetos inanimados. Se lleva a cabo con líquidos químicos.

Limpieza: Es la remoción de todos los materiales extraños (detritus, sangre, proteínas, etc.) que se adhiere a los diferentes objetos. Se realiza con agua, detergentes y productos enzimáticos. Siempre debe preceder a los procesos de desinfección y esterilización. Es altamente efectiva para remover microorganismos. En Europa se conoce con el nombre de descontaminación.

Germicidas: Son agentes con capacidad de destruir diferentes microorganismos. Son utilizados tanto sobre tejidos vivos, como sobre objetos inanimados.

Desinfectantes: Al igual que los germicidas, destruyen diferentes gérmenes, pero a diferencia de ellos, éstos sólo se aplican a objetos inanimados. Además de su actividad, se debe revisar en detalle la compatibilidad con los equipos y para ello es importante conocer las recomendaciones de sus fabricantes. Para su elección también se deben tener en cuenta la toxicidad, el olor, la compatibilidad con otros compuestos y su posible efecto residual.

Antisépticos: Son compuestos antimicrobianos que se usan sobre tejidos vivos.

Detergente: Es un limpiador compuesto de un agente que disminuye la tensión superficial, un agente de limpieza que es el agente activo y un agente kelante o secuestrante, es decir que es un compuesto químico que tiene propiedades tensoactivas que lo hacen capaz de disolver la suciedad.

Materiales críticos: Son aquellos que representan un riesgo alto de infección si están contaminados con algún microorganismo, incluidas las esporas bacterianas. Son elementos que entran a los tejidos estériles o al sistema vascular. Ejemplos: instrumentos quirúrgicos, catéteres vasculares o urinarios, prótesis, mallas, etc. Requieren esterilización para ser usados.

Materiales semicríticos: Son objetos que entran en contacto con las membranas mucosas o la piel no intacta. Deben estar libres de microorganismos, excepto de esporas bacterianas. Los Ejemplos típicos son los equipos de anestesia, de terapia respiratoria y los Endoscopios. Para su cuidado se recomienda la desinfección de alto nivel con compuestos como el glutaraldehído, peróxido de hidrógeno, ácido peracético o compuestos clorados, teniendo presente que el mayor inconveniente de los dos últimos es su poder corrosivo.

Los laparoscopios y artroscopios idealmente se deben esterilizar, pero si es necesario en circunstancias especiales, se pueden someter a desinfección de alto nivel, sin que esto signifique riesgos para el paciente.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 10 de 57

Materiales no críticos: Son aquellos que entran en contacto con piel intacta: tensiómetros, barandas de las camas, muebles, pisos, etc. Su desinfección es muy importante porque se pueden convertir en reservorios y en una ruta indirecta de transmisión de patógenos nosocomiales resistentes.

Desinfección: La desinfección es el proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas. Todo artículo semicrítico que no pueda ser esterilizado, debe ser sometido a desinfección de acuerdo al criterio de indicación, según el protocolo validado.

5.1. FACTORES QUE AFECTAN LA EFICACIA DE LA DESINFECCIÓN

Cantidad y localización de microorganismos: Entre mayor sea el número de microorganismos mayor es el tiempo que se necesita para destruirlos. Esta es la razón para realizar una estricta limpieza de los instrumentos antes de la desinfección. Sólo las superficies que están en contacto directo con el compuesto podrán ser desinfectadas; por ello, los equipos deben estar completamente inmersos en el desinfectante durante todo el proceso.

Resistencia de los microorganismos al agente químico: El grado de resistencia de cada microorganismo es diferente; por ello, en todos los procesos de desinfección es necesario tener presente que la subpoblación de microorganismos con mayor resistencia en el hospital, es la que determina el tiempo de desinfección o esterilización y la concentración del compuesto.

Concentración y potencia de los agentes: Con excepción de los yodóforos, los cuales necesitan ser diluidos antes de su uso, a mayor concentración del desinfectante mayor es la eficacia y más corto el tiempo necesario para obtener su actividad microbicida.

Concentración de los agentes: Se relaciona con la potencia de acción de cada uno de los agentes para que produzcan la acción esperada. Las concentraciones varían con respecto a los agentes desinfectantes y en algunos casos pueden relacionarse con un efecto deletéreo sobre el material (corrosión).

Factores físicos y químicos: Varios de estos factores son importantes durante los procesos de desinfección temperatura, pH humedad relativa y dureza del agua.

Algunos desinfectantes tienen especificadas la temperatura ambiente a la que deben ser utilizados para su efectividad. El pH favorece la actividad de los desinfectantes.

Material orgánico: Los restos de suero, sangre, pus o materia fecal pueden interferir con la actividad antimicrobiana de los desinfectantes, por las reacciones químicas de éstos con los compuestos orgánicos. Los clorados y yodados son los



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 11 de 57

más sensibles a esta inactivación. Los compuestos orgánicos también pueden actuar como barrera física para las bacterias. Siempre se hace necesario la limpieza de todos los elementos que se van a desinfectar o a esterilizar.

Duración de la exposición: Los instrumentos deben estar completamente inmersos en el desinfectante. El tiempo de permanencia depende del compuesto utilizado, cada método de desinfección y cada agente tiene un tiempo específico necesario para lograr el nivel deseado.

Formación de biopelículas: Las biopelículas se pueden formar en el exterior, o en el interior de canales y conductos de los instrumentos por lo tanto no logran ser destruidas o penetradas por los desinfectantes. Sirven como reservorios continuos de microorganismos.

5.2. FACTORES INVOLUCRADOS EN LA ACCIÓN DE LIMPIAR

- ❖ Energía química: Detergente
- ❖ Energía térmica: Temperatura
- ❖ Energía Mecánica: Fricción

5.3. NIVELES DE DESINFECCIÓN

Estos niveles se basan en el efecto microbicida de los agentes químicos sobre los microorganismos y pueden ser:

- ❖ **Desinfección de alto nivel (DAN):** Es realizada con agentes químicos líquidos que eliminan a todos los microorganismos. Como ejemplos: el orthophthaldehído, el glutaraldehído, el ácido peracético, el dióxido de cloro, el peróxido de hidrógeno y el formaldehído, entre otros.
- ❖ **Desinfección de nivel intermedio (DNI):** Se realiza utilizando agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas y algunas esporas bacterianas. Aquí se incluyen el grupo de los fenoles, el hipoclorito de sodio, la cetrimida y el cloruro de benzalconio.
- ❖ **Desinfección de bajo nivel (DBN):** Es realizado por agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas, hongos y algunos virus en un período de tiempo corto (menos de 10 minutos). Como, por ejemplo, el grupo de amonios cuaternarios.

5.4. DESINFECTANTES QUÍMICOS

5.4.1. ALCOHOLES



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 12 de 57

Son compuestos hidrosolubles. Los que se utilizan son el alcohol etílico y el alcohol isopropílico. La concentración óptima bactericida está en el rango del 60 al 90% por volumen.

Los alcoholes son inflamables y deben ser almacenados en áreas frías y bien ventiladas.

Usos: Para su uso es importante tener presente su falta de actividad contra esporas y su incapacidad para penetrar materiales ricos en proteínas.

Se utilizan en la desinfección de termómetros, para la limpieza de tapones de caucho de frascos de medicamentos multidosis, desinfección de superficies externas de equipos, áreas de preparación de medicamentos e instrumentos utilizados en ultrasonido.

Su rapidez de evaporación es una ventaja para los procedimientos de desinfección y antisepsia.

5.4.2. CLORO Y COMPUESTOS CLORADOS

Los hipocloritos son los compuestos más ampliamente usados y vienen en forma líquida (hipoclorito de sodio) o sólida (hipoclorito de calcio). Son compuestos de espectro amplio, precio bajo y acción rápida. Su uso está limitado por su efecto corrosivo, su inactivación por materiales orgánicos y su inestabilidad relativa. El compuesto activo que se libera es el ácido hipocloroso.

Las condiciones que favorecen la estabilidad de los cloruros son: la temperatura ambiente, las soluciones diluidas, las soluciones alcalinas y el almacenamiento en empaques opacos y cerrados. No se conoce cómo actúan. Se postula que pueden inhibir reacciones enzimáticas claves para la célula, desnaturalizan proteínas bacterianas e inactivan ácidos nucleicos. La inhalación de los gases de cloro es irritante para el tracto respiratorio, pueden producir tos, disnea, edema pulmonar y neumonitis química.

Mecanismo de acción: Su acción produce inhibición de las reacciones enzimáticas, desnaturalización de las proteínas e inactivación de los ácidos nucleicos.

Espectro: Virucida, fungicida, bactericida (micobactericida).

5.4.3. Ventajas y desventajas:

- ❖ Su acción es rápida, de bajo costo y de fácil manejo.
- ❖ Tiene propiedades desodorizantes y actividad microbicida atribuible al ácido hipocloroso no disociado.
- ❖ La disociación de este ácido, y por consiguiente la menor actividad, depende del pH.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 13 de 57

- ❖ Su eficiencia disminuye por el aumento del pH.
- ❖ Tiene actividad corrosiva, se inactiva en presencia de materia orgánica, produce irritación de las mucosas, se polimeriza por los rayos de sol y necesita estar protegida en envases opacos.
- ❖ Las soluciones de cloro no deben conservarse en envases destapados por más de 12 horas debido a la evaporación del producto activo, haciendo que las concentraciones de cloro disponible disminuyan de 40% a 50%.

Concentraciones de uso: La concentración mínima para eliminar las micobacterias es de 1000 ppm (0.1%) durante 10 minutos. No deben sumergirse objetos por más de 30 minutos debido a su actividad corrosiva. Se recomienda, además, el enjuague abundante para evitar irritación química debido a los posibles residuos. Es importante señalar que existen muchos factores que afectan la estabilidad del cloro, tales como la presencia de iones pesados, pH de la solución, temperatura de la solución, presencia de biofilmes, presencia de materias orgánicas y radiación ultravioleta.

5.4.4. Fórmula para preparar una solución de hipoclorito:

Donde:

cc: centímetros cúbicos de hipoclorito de sodio a agregar a la preparación

Litros de agua: cantidad de solución final a preparar.

ppm: partes por millón (concentración final a preparar).

5.4.5. Concentración de compra:

- ❖ Casera 5.25%.
- ❖ Concentrada 10%.
- ❖ Piscinas 12%

5.4.6. Concentraciones de uso en el ámbito hospitalario:

10.000 ppm = 1% = Concentración para desinfección de derrames, previa limpieza.

5.000 ppm = 0.5% = Desinfección de materiales, previa limpieza.

1.000 ppm = 0.1% = Desinfección de áreas críticas, previa limpieza.

100 a 500 ppm = 0.01 a 0.05% = Desinfección de áreas no críticas.

5.5. GLUTARALDEHÍDO

Las soluciones ácidas de glutaraldehído adquieren su actividad máxima a un pH 7,5 a 8,5; después de activado tiene una vida media de 14 días, porque las moléculas de glutaraldehído se van polimerizando, lo que bloquea los grupos aldehído que son el sitio activo (biocida). La actividad antimicrobiana también depende de condiciones como la dilución, la concentración y la temperatura (es mayor al aumentar la temperatura). Es un compuesto no corrosivo.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 14 de 57

El glutaraldehído es un compuesto irritante para los ojos, la garganta y la nariz. Puede producir rinitis, epistaxis, asma y dermatitis de contacto en los trabajadores expuestos. Cuando no se hace un barrido adecuado del glutaraldehído de los diferentes equipos también puede ser un irritante para los pacientes. Se han descrito queratitis por el uso de fonómetros, y proctitis por los colonoscopios que no fueron lavados suficientemente después de su uso. Su acción está dada por la alquilación de los grupos sulfidrilo, hidroxilo, carboxilo y amino, de los microorganismos, lo cual altera el ADN y la síntesis de proteínas.

Mecanismo de acción: Su acción es consecuencia de la alquilación de componentes celulares alterando la síntesis proteica de los ácidos ADN y ARN.
Normas básicas para la desinfección y esterilización.

Espectro: Es bactericida, fungicida, virucida, micobactericida y esporicida.

Ventajas y desventajas: No es corrosivo. Para DAN (45 minutos) a temperatura ambiente tiene actividad germicida en presencia de materia orgánica. La gran desventaja del glutaraldehído es su toxicidad, ya que una vez activado suelen producir vapores irritantes para las mucosas, el sistema respiratorio y la piel. Por ello, debe utilizarse en ambientes muy ventilados y con equipos de protección personal. Actualmente existen cabinas para DAN que protegen al operador.

Indicaciones de uso: Está indicado para la DAN de endoscopios cuando la esterilización no es posible. También en el uso de artículos o materiales de metal como son los espéculos, los instrumentos otorrinológicos y odontológicos y las láminas de laringoscopios.

Concentraciones de uso: En nuestro medio contamos con una solución al 2%. Se requiere de 45 minutos para hacer DAN a una temperatura de 20°C. Existen otras formulaciones de Glutaraldehído en concentraciones que varían entre 2.4% a 3.4%.

5.6. PERÓXIDO DE HIDRÓGENO

El Peróxido de Hidrógeno es un agente oxidante utilizado para DAN.

Mecanismo de acción: Su acción antimicrobiana se ejerce por la producción de radicales libres hidroxilos que dañan las membranas lipídicas, el DNA y otros componentes celulares.

Espectro: Bactericida (micobactericida), fungicida, virucida y esporicida en concentraciones del 6% al 7%.

Ventajas y desventajas: No daña lentes ni artículos de plástico. Es oxidante para artículos metálicos. Presenta toxicidad ocular y también puede producir colitis pseudomembranosa por mal enjuague en la DAN.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 15 de 57

Indicaciones de uso: Está indicado en el uso de DAN para endoscopios por su compatibilidad con este material.

Concentraciones de uso: Su presentación varía entre 3% a 7.5%. Para realizar la desinfección de alto nivel la indicación es de 6% a 7.5% durante 30 minutos. La solución puede reutilizarse durante 21 días.

5.7. ÁCIDO PERACÉTICO

También denominado ácido peroíacético es un agente oxidante que actúa de manera similar al peróxido de hidrógeno.

Mecanismo de acción: Actúa por desnaturización de las proteínas alterando la permeabilidad de la pared celular.

Especro: Bactericida, fungicida, virucida y esporicida.

Ventajas y desventajas: La mayor ventaja de este elemento es que no produce residuos tóxicos y tampoco necesita activación. Puede corroer cobre, bronce o hierro galvanizado. Esta corrosión puede ser controlada con aditivos del pH. Produce toxicidad ocular e irritación de las mucosas.

Indicaciones de uso: Existen formulaciones asociadas con el peróxido de hidrógeno que son indicadas para la reprocesamiento de capilares de hemodializadores.

Concentraciones de uso: En concentraciones bajas de 0.1% a 0.2% en un tiempo entre 10 a 15 minutos, tiene rápida acción contra microorganismos (incluyendo las esporas). La solución tiene una duración de 14 días.

5.8. YODÓFOROS

Son una combinación de yodo y un agente portador; este complejo resulta en un reservorio que descarga pequeñas cantidades de yodo libre en una solución acuosa. El mejor conocido de éstos es el yodopolivinilpirrolidona. Estos compuestos conservan la actividad germicida del yodo y a diferencia de él, no manchan y son relativamente libres de efectos tóxicos irritantes.

Para su uso necesitan ser diluidos de acuerdo con las instrucciones del fabricante,

lo que permite obtener su máxima actividad microbicida. Penetran la pared celular de los microorganismos con gran rapidez. Su efecto letal está dado por la ruptura de proteínas y ácidos nucleicos, al igual que la inhibición de su síntesis.



NIT: 892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 16 de 57

Actividad microbicida: Son bactericidas, mico bactericidas y virucidas, pero pueden requerir un contacto prolongado para matar ciertos hongos y esporas bacterianas. No tienen efecto residual y su actividad antimicrobiana se reduce en presencia de materiales orgánicos como la sangre.

Usos: Son ampliamente utilizados en antisepsia de piel, membranas mucosas. Las concentraciones utilizadas con este fin no son útiles para la desinfección de superficies duras. También se usan para la desinfección de botellas de hemocultivos, tanques de hidroterapia, termómetros, etc. Estos usos son dependientes de la concentración. No se deben utilizar en mujeres embarazadas, que estén lactando, ni en recién nacidos, por los riesgos que presentan su acción probable sobre el tiroides.

5.9. COMPUESTO DE AMONIO CUATERNARIO

(Cloruro de benzalconio, cloruro de alquildimetilbenzilamonio y cloruro de didecildimetilamonio)

Son ampliamente utilizados como desinfectantes, pero no deben ser usados como antisépticos, pues se han descrito epidemias de contaminación del producto en uso. Al igual que con los yodóforos, se ha encontrado que las bacterias Gramnegativas crecen y sobreviven en ellos. Son compuestos que no manchan, son inodoros, no corrosivos y relativamente no tóxicos.

Su acción se ha atribuido a la inactivación de las enzimas productoras de energía, desnaturalización de las proteínas celulares esenciales y la ruptura de la membrana celular.

Mecanismo de acción: Su acción se debe a la inactivación de enzimas productoras de energía, a la desnaturalización de las proteínas celulares y a la ruptura de la membrana celular.

Espectro: Fungicida, bactericida y virucida sólo contra los virus lipofílicos. No es esporicida, ni micobactericida, ni tampoco presenta acción sobre los virus hidrofílicos.

Ventajas y desventajas: Constituye un buen agente para la limpieza debido a su baja toxicidad. Los restos de gasa y algodón pueden afectar su acción.

Indicaciones de uso: Por su baja toxicidad puede ser utilizado para la desinfección de superficies y mobiliario.

Concentraciones de uso: Las concentraciones de uso varían de acuerdo con la combinación de compuestos de amonio cuaternarios en cada formulación comercial.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 17 de 57

5.10. CLORHEXIDINA

El gluconato de clorhexidina, una bisbiguanina, ha sido utilizado por más de treinta años por su seguridad y efectividad antiséptica. La formulación más frecuente utilizada es al 4% en la solución acuosa, en una base detergente. Es un producto muy poco irritante para la piel, pero si se instila en el oído medio puede tener efecto ototóxico. Es una sustancia que se puede fijar a las telas.

Actividad microbicida: Su espectro incluye formas vegetativas de las bacterias, hongos y virus lipofílicos. Inhiben micobacterias, pero en soluciones acuosas no las mata. Su actividad disminuye muy poco en presencia de sangre u otros materiales orgánicos. Es incompatible con los jabones y su actividad se afecta con los pH extremos.

En adición a su rápida actividad bactericida tiene una acción antimicrobiana persistente. Esta actividad es de importancia en la preparación de los pacientes que se van a someter a cirugía.

Se ha demostrado en numerosos estudios que las soluciones de clorhexidina en alcohol tienen una actividad antimicrobiana superior cuando se comparan con soluciones basadas en detergentes.

Usos: Es ampliamente usada para la antisepsia de las manos, tanto para el lavado pre quirúrgico como para el cuidado higiénico de las manos. También se utiliza para la preparación corporal prequirúrgica, antiséptica en obstetricia y ginecología, manejo de quemados, antisepsia de heridas y en prevención y tratamiento de enfermedades orales: control de placa bacteriana, para lavado pre y post operatorio e higiene oral. Puede teñir los dientes.

Tabla 1. Características de Desinfectantes químicos

COMPUESTO	CONCENTRACIÓN	USOS HOSPITALARIOS
Alcoholes	60% a 90% por volumen	Antisepsia (fricción aséptica de las manos) Desinfección de equipos y superficies.
Cloro y compuestos Clorados	100 a 5000 ppm	Desinfección de alto nivel Desinfección de superficies. Lavandería Tratamiento de agua de desechos
Formaldehídos	10% y 37 %	Esterilización Desinfección de alto nivel Preservar tejidos
Glutaraldehido	2%	Desinfección de alto nivel



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 18 de 57

		Esterilización
Peróxido de Hidrógeno	30 – 50 ppm	Desinfección de equipos y superficies Esterilización
Yodóforo	30 – 50 ppm	Antisepsia de piel y mucosas Desinfección de equipos y superficies
Compuestos de amonio cuaternario	0.4% – 1.6%	Limpieza de superficies no críticas
Clorhexidina	0,5% – 4%	Antisepsia de piel y mucosas

Tabla 2. Actividad de distintos desinfectantes

Compuesto	Concen-tración	Nivel de desinfección	B	VL	VH	M	H	E	Mecanismo de acción	Usos
Cloro	2:1000 (100 ppm)	Intermedio/bajo	+	+	+	+	+		IE, DP, IAN	pisos
Iodo	30-50 ppm	Intermedio	+	+	+	±	±	-	RP	botellas de hemocultivos equipos médicos
Peróxido de hidrógeno	3-25%	Intermedio	+	+	-	+	+	-	ROH	lentes contacto
Alcoholes	60-95%	Intermedio	+	+	-	+	+	-	DP	termómetros, endoscopios, sup. externas
Fenoles	0.4-5%	Intermedio/bajo	+	+	±	-	±	-	IE	
Amonios cuaternarios	0.4-1.6%	Bajo	+	+	-	-	±	-	IE, DP	pisos, muebles
Ácido peracético	0.001-0.2	Alto	+	+	+	+	+	+	Oxidante	equipo de diálisis
Clorhexidina	0.05%	Bajo	+	+	±	-	+	-	Citoplasmico	antiséptico
Glutaraldehído	2%	Esterilizante químico	+	+	+	+	+	+	Alquilación de ADN, ARN	instrumentos termolabiles

Clave: **B**= bacterias, **VL**= virus lipofílicos, **VH**= virus hidrofílicos, **M**= micobacterias, **H**= hongos, **E**= esporas, **IE**= inactivación enzimática, **DP**= desnaturalización de proteínas, **IAN**= inactivación de ácidos nucleicos

Fuente: Manual centros de salud 2008



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 19 de 57

5.11. DETERGENTES ENZIMÁTICOS USADOS EN LA INSTITUCIÓN

Un detergente enzimático es un producto que combina agentes limpiadores con enzimas que contribuyen a eliminar determinados microorganismos. En el caso concreto de la industria alimentaria, las enzimas actúan descomponiendo las proteínas que provocan alergias e intoxicaciones. Las enzimas convierten a los detergentes en productos fácilmente biodegradables y que presentan un riesgo de exposición bajo para los operarios encargados de la limpieza.

Consideraciones al elegir un detergente:

- ❖ Seguir las recomendaciones del fabricante para el tipo de suciedad contra la cual el detergente es efectivo.
- ❖ Seguir las recomendaciones del fabricante del equipo o instrumento a ser limpiado.
- ❖ Si se usa un limpiador mecánico, por ej. ultrasónico, seguir las recomendaciones para el uso de dicho equipo.
- ❖ Tener en cuenta el grado de dureza del agua.

ALKAZYME:

Detergente enzimático bactericida hidrosoluble (West)

Desarrollado científicamente para el lavado de todo tipo de dispositivos médicos, equipos biomédicos, insumos médicos, instrumental y materiales médicos que sean parte de procedimientos. Alkazyme limpia y desinfecta eliminando totalmente la materia orgánica contaminante presente en derrames y en toda clase de superficies.

Beneficios

- ❖ Inicio de acción inmediato, efecto bactericida, virucida, fungicida, esporicida y actividad contra priones.
- ❖ Su pH alcalino actúa sobre la estructura interna de la biocapa, optimizando sus propiedades de limpieza.
- ❖ Su presentación en polvo le confiere mayor estabilidad, rendimiento y mejora su ecología enzimática.
- ❖ El instrumental lavado con Alkazyme no necesita desincrustantes, debido a que su acción enzimática
- ❖ Detersiva elimina las proteínas secas, desincrusta los residuos y desprende la biocapa.
- ❖ Sus secuestrantes calcáreos capturan los minerales del agua, previniendo la formación de depósitos y
- ❖ evitando la mineralización de la biocapa.
- ❖ Rendimiento total de 48 Litros.

Composición:

EEC Hospital San Rafael Ave II - Barrio La Guajira. Calle 4 Bulevar Carretera 4 y 5 7740332, 7740313

@hsrafaelsanjuan Hospital San Rafael de Barrio La Guajira

www.hsrafaelsanjuan.gov.co



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 20 de 57

Enzimas proteolíticas (0,6%) + Agentes absorbentes del calcáreo (32%) + Agentes tensoactivos no iónicos (8,75%) + Cloruro de didecildimetilamonio (Amonio cuaternario de última generación).

5.12. DETERGENTES DESINFECTANTES USADOS EN LA INSTITUCIÓN.

ALKADDSS

Detergente desinfectante de áreas y superficies desodorante ultra concentrado (Wets)

Científicamente desarrollado para la limpieza y la desinfección de áreas (pisos, paredes y techos) y superficies, con acción ecaz contra microorganismos patógenos. Es un producto de fácil manejo que no genera desechos y transforma rápidamente el ambiente gracias a su aroma agradable a pomelo. Ideal para el tratamiento posterior de derrames, previamente tratados con detergente enzimático Alkazyme, eliminando totalmente la materia orgánica en cualquier tipo de superficies.

Beneficios

- ❖ Inicio de acción inmediato, efecto bactericida, fungicida y virucida.
- ❖ Compatible con todo tipo de suelos y superficies.
- ❖ Poderoso detergente con pH neutro adaptado a todos los suelos.
- ❖ Actividad antimicrobiana al 0,5% para controlar el riesgo de infecciones nosocomiales.
- ❖ AlkaDDs en presentación de 1L ha sido verificado mediante pruebas de envejecimiento y compatibilidad con materiales polivinílicos, demostrando una estabilidad por 2 años.
- ❖ Rendimiento total de 200 Litros.

Composición

Alcohol etílico (180 g/kg) + Cloruro de didecildimetilamonio (160 g/kg). (Amonio cuaternario de última generación) + Perfume

SURFALKAN SH:

Detergente desinfectante de superficies listo para usar (West)

Diseñado para realizar limpieza y desinfección de manera rápida y en una sola aplicación en superficies de alto contacto, elevadas y estructurales, mobiliario, conexiones, circuitos de medios hospitalarios y odontológicos.

BENEFICIOS

- ❖ Inicio de acción inmediato, efecto bactericida, virucida, fungicida y esporicida.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 21 de 57

- ❖ La acción potente y rápida de Surfalkan SH se basa en la combinación de agentes limpiadores humectantes y activos antimicrobianos que desprenden las manchas y desinfectan rápidamente las superficies tratadas en cualquier rutina de limpieza y desinfección a nivel hospitalario y odontológico.
- ❖ Su formulación genera en la aplicación una espuma ligera no adhesiva que permite un mejor manejo en el área de limpieza.
- ❖ Limpia y desinfecta las superficies sin deteriorar los materiales. Ligero olor a pomelo.
- ❖ Surfalkan SH presenta actividad esporicida sobre Clostridium difficile.
- ❖ Rendimiento total de 1.000 aplicaciones.

COMPOSICIÓN

Alcohol Etílico (30,50 g/kg) + Cloruro de Alquilbencildimetilamonio (4 g/kg) (Amonio cuaternario de última generación).

5.13. DESINFECTANTES USADOS EN LA INSTITUCIÓN.

ALKACIDE

Desinfectante de alto nivel no requiere activador ni tirillas de verificación (West)

Desinfección de alto nivel de dispositivos médicos invasivos y no invasivos, material quirúrgico, médico y dental, equipos biomédicos que puedan ser desinfectados mediante inmersión, material de endoscopia, materiales y equipos termo sensibles. Utilizado en lavado manual y automático.

Beneficios

- ❖ Inicio de acción inmediato, efecto bactericida, virucida, fungicida, tuberculicida, esporicida y actividad contra priones en 15 minutos.
- ❖ Alkacide cuenta con un indicador de color que le informará cuando la solución deba ser renovada.
- ❖ Rendimiento total de 50 Litros.

Composición

Alkacide concentrado contiene:

Glutaraldehído potencializado al 10,5% (8,5 glutaraldehído + 2% tensoactivo catiónico). Alkacide una vez diluido al 2% en la solución lista para usar, contiene sólo 0,17% de glutaraldehído.

Consideraciones de uso

- ❖ Los dispositivos médicos, material, entre otros, que hayan sido previamente lavados y descontaminados con Alkazyme, deben estar abiertos,



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 22 de 57

desmontados y secos antes de ser sumergidos en la solución de trabajo de Alkacide lista para usar en un recipiente con tapa.

- ❖ El secado de partes huecas o complejas, se hará por insuflación de aire puro o estéril, según sea el caso. Mantenga la solución de trabajo lista para usar en un recipiente con tapa.
- ❖ La solución preparada de Alkacide es reutilizable y tiene una duración máxima de 30 días. Debe ser reemplazada inmediatamente si presenta turbidez, cambio en la coloración o cuando sea necesario.
- ❖ Una vez terminado el producto, enjuague el recipiente de Alkacide con abundante agua y elimine como un desecho ordinario. Destruya parcialmente la etiqueta.

QUIRUGER PLUS

Esterilizante / Desinfectante de alto nivel para instrumental. Contiene sustancias anticorrosivas

Desinfectante con amplio espectro de acción microbicida, para la desinfección de dispositivos médicos, superficies quirúrgicas y áreas hospitalarias.

Indicaciones de Uso

Desinfectante de alto nivel para instrumental y superficies hospitalarias: equipos y dispositivos médicos. Antes de aplicar, incorpore la Solución activadora a QUIRUGER PLUS y agite. Registre la fecha de activación y la fecha máxima de uso (30 días después). Aplique el producto a necesidad: Inmersión, aplicación con paño o aspersión.

Contraindicaciones

Desinfectante de uso sobre superficies e instrumental. Evite el contacto con la piel o membranas mucosas.

Actividad antimicrobiana

Por inmersión:

- ❖ Bactericida en 5 minutos
- ❖ Micobactericida 15 minutos
- ❖ Virucida en 5 minutos
- ❖ Fungicida en 5 minutos
- ❖ Esporicida en 15 - 30 minutos
- ❖ Esterilizante en 30 minutos

Por aplicación con paño o compresa:

- ❖ Bactericida en 5 minutos
- ❖ Bactericida frente a microorganismos multirresistentes de origen clínico en 5 minutos



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 23 de 57

- ❖ Fungicida en 5 minutos frente a Cándida auris 29927 multiresistente de origen clínico.
- ❖ Fungicida en 5 minutos
- ❖ Esporicida en 15 - 30 minutos

Por aplicación en spray:

- ❖ Bactericida en 20 minutos
- ❖ Micobactericida en 20 minutos
- ❖ Fungicida en 20 minutos
- ❖ Esporicida en 20 minutos

Composición

Cada 100 ml de QUIRUGER PLUS contienen:

- ❖ Formaldehído – 0,040 g
- ❖ Glutaraldehído – 0,100 g
- ❖ Cetrimida – 0,060 g

PRESENTACIONES: 3750 ml, 1000 ml.

5.14. FÓRMULA PARA PREPARAR EL HIPOCLORITO DE ACUERDO CON LA CANTIDAD NECESARIA SEGÚN PRESENTACIÓN Y CONCENTRACIÓN DESEADA.

Preparación total en c/c

L de agua x ppm deseadas / 10 X % de concentración

c.c.: centímetros cúbicos

L: Litros

ppm: partes por millón

10: es una constante

Tabla 3. Concentración y volumen deseados para diluir en un litro de agua

PRESENTACIÓN COMERCIAL DE HIPOCLORITO DE SODIO	DILUCIÓN EN UN LITRO DE AGUA POR CONCENTRACIÓN EN CC/L			
	200 PPM	500 PPM	1000 PPM	5000 PPM
4 %	5 CC/L	12.5 CC/L	25 CC/L	125 CC/L
6 %	3.3 CC/L	5 CC/L	17 CC/L	83 CC/L
6.5 %	3 CC/L	8.3 CC/L	15 CC/L	77 CC/L
7 %	2.8 CC/L	7 CC/L	14 CC/L	71 CC/L
10 %	2 CC/L	5 CC/L	10 CC/L	50 CC/L
13 %	1.5 CC/L	4 CC/L	8 CC/L	40 CC/L



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 24 de 57

5.15. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ÁREAS ASISTENCIALES Y EQUIPOS DE USO CLÍNICO

Desde el siglo pasado es bien conocido el riesgo de infecciones que se presenta en los lugares donde se atienden enfermos. Se le reconoce a **Ignaz Semmelweis** su importante contribución en la prevención de la fiebre puerperal con la sola recomendación de lavarse las manos entre paciente y paciente.

Posteriormente fueron también importantes los aportes de Lister, al proponer rociar con fenol o ácido carbólico el ambiente de los quirófanos. Así mismo, a **Florence Nightingale** se le debe el mérito de haber promovido la práctica de las primeras medidas sanitarias para el control de la infección hospitalaria, logrando bajar la mortalidad por infecciones del **42%** en febrero de 1855 al **2%** en junio del mismo año. Con estas importantes contribuciones se dieron los primeros pasos en la lucha contra las infecciones asociadas a la atención en salud IAAs. Más tarde, con el descubrimiento de los antibióticos, se pudo combatir a los causantes de dichas enfermedades: los microorganismos.

Actualmente se puede prevenir con mayor éxito la infección, debido a que se cuenta con sustancias de reconocida efectividad, con las cuales se realiza la limpieza y desinfección de los distintos ambientes hospitalarios e inclusive la esterilización de algunos equipos.

5.16. GENERALIDADES SOBRE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ÁREAS ASISTENCIALES

Cada espacio y cada elemento que se pone en contacto con los pacientes y el personal de salud merecen especial atención en lo que se refiere al procedimiento de limpieza y desinfección o esterilización requerido. El método de desinfección se elige de acuerdo con el nivel de desinfección deseado, ya sea alto, intermedio o bajo. Es importante tener en cuenta las características del material que se debe desinfectar, dado que algunos desinfectantes tienen alto poder corrosivo y pueden deteriorar partes de elementos, lentes, y aun dañar las superficies tratadas (metal, aluminio, lámina de hierro, pisos de cerámica, paredes estucadas). Para estandarizar los métodos de limpieza y desinfección de los equipos y las diferentes áreas del hospital es necesario conocer su clasificación, de acuerdo con la función que prestan y el tipo de procedimiento para que se usan. Esta clasificación los cataloga como elementos y áreas críticas, semicríticas o generales.

En algunas áreas los pacientes sólo están de forma transitoria y el contacto con los equipos es escaso. En otras se realizan procedimientos invasivos; algunos se destinan para el almacenamiento de ropa, material estéril y medicamentos; otras están diseñadas para el lavado de materiales contaminados.

5.17. CLASIFICACIÓN DE ÁREAS HOSPITALARIAS



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 25 de 57

Clasificar las áreas y elegir de manera pertinente los diferentes mecanismos de limpieza y desinfección no sólo asegura la calidad de los procedimientos en relación con la seguridad desde el punto de vista de la asepsia, sino que presenta un beneficio económico a la institución, puesto que se hace uso racional de los desinfectantes métodos de esterilización y al mismo tiempo se garantiza la vida útil de los equipos e instrumentos.

5.17.1. Áreas críticas

Se consideran áreas críticas aquellas donde se realizan procedimientos invasivos, donde los pacientes por su condición están más expuestos a contraer una infección, y donde se realiza el lavado del material contaminado. Entre estas áreas se pueden citar: quirófanos, salas de endoscopia, unidades de cuidado intensivo, unidades de quemado, salas en donde se realizan procedimientos de radiología invasiva, salas de aislamiento, unidades de trasplante, laboratorios, salas de sutura en urgencias, lactarios, cuartos sépticos, farmacia, baños colectivos, baño de niños y adultos.

El procedimiento requerido es la limpieza de alto nivel.

- ❖ En estas áreas no se barre; el procedimiento básico de limpieza para las paredes es el lavado.
- ❖ Para los pisos el método utilizado es el barrido húmedo.
- ❖ El lavado profundo de las superficies de paredes, pisos, mesones en granito o aluminio debe efectuarse al menos una vez por semana, utilizando cepillo en las ranuras y frotando con jabón.
- ❖ Luego de enjuagar se aplica la solución desinfectante.
- ❖ Se recomienda que los elementos de aseo sean de uso exclusivo para estas áreas.
- ❖ Los trapeadores que se utilizan para alcanzar la parte alta de los muros deben tener una marca que las diferencie de las que utilizan para los pisos.
- ❖ Los trapeadores y trapos deben estar empapados de un desinfectante de alto nivel.
- ❖ La limpieza concurrente se realiza por lo menos una vez al día, utilizando agua y detergente.
- ❖ En las áreas críticas, donde se presentan derrames de fluidos corporales (sangre, materia fecal, pus, orina, líquido amniótico), se realiza limpieza y desinfección de alto nivel entre un procedimiento y otro, y cada vez que sea necesario.
- ❖ La técnica para la “limpieza de fluidos y secreciones” debe ser segura, lo cual incluye la aplicación de un desinfectante de alto nivel como un detergente desinfectante de superficies y el uso de elementos de protección personal.

5.17.2. Áreas semicríticas



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 26 de 57

En estas áreas los pacientes pueden permanecer largos períodos o bien estar de manera transitoria. Durante su estancia pueden tener contacto con elementos y mobiliario a través de la piel intacta. Dentro de estas áreas están las salas de hospitalización, los cubículos de atención inicial en urgencias, los cuartos de las salas de servicios ambulatorios como: electrocardiografía, vacunación, luiminoterapia, cuartos de curaciones y consultorios odontológicos. También se incluyen las salas de autopsia, los servicios de alimentación y lavanderías.

El procedimiento requerido es la limpieza y desinfección de nivel intermedio.

- ❖ La limpieza concurrente (diaria) se realiza con trapeador húmedo, utilizando una solución desinfectante de nivel intermedio como el hipoclorito de sodio a 500 ppm, o jabón desinfectante de amonio cuaternario.
- ❖ Si en alguna de estas áreas se presenta un derrame de fluidos corporales, la limpieza y desinfección debe ser de alto nivel.

5.17.3. Áreas no críticas o generales

En estas áreas las personas están de paso y no tienen contacto directo con los elementos hospitalarios. La limpieza está encaminada a conservar la estética y hacer el ambiente adecuado para el descanso. Entre dichas áreas se pueden citar:
los consultorios médicos, las salas de espera, los depósitos de medicamentos, los servicios sanitarios, las salas de fisioterapia, los puestos de enfermería, etc.

El procedimiento para el aseo es la limpieza y desinfección de bajo nivel.

- ❖ Para la limpieza diaria se puede utilizar agua y jabón desinfectante de amonio cuaternario o hipoclorito de sodio a 200 ppm. Como en general son áreas de gran circulación, lo más importante es la frecuencia de la limpieza.
- ❖ En los depósitos para medicamentos y material limpio y estéril la limpieza debe encaminarse a evitar la acumulación de polvo. Para lograr esto es necesario tener en cuenta la ubicación del local y el tipo de empaque o contenedor de los diferentes elementos.

5.18. PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

El ambiente hospitalario es una fuente potencial de infecciones para los pacientes, los visitantes y los trabajadores de la salud. Los agentes causales pueden estar presentes en las superficies o suspendidos en el aire. Los procesos de limpieza y desinfección de la planta física y los muebles deben ser metódicos, programados y continuos, de forma que garanticen la disminución de las infecciones y su transmisión.

Los procesos de limpieza deben preceder siempre a los de desinfección, ya que facilitan la acción de los germicidas. El objetivo principal de la limpieza es reducir



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 27 de 57

el número de microorganismos del medio, para evitar su difusión. El personal encargado de la limpieza y desinfección de los hospitales debe tener un conocimiento adecuado tanto de los procesos como de la necesidad de brindar seguridad y máxima eficiencia. Los procedimientos básicos en las labores de limpieza y desinfección son: lavar, trapear, sacudir, desinfectar los baños, las superficies y muebles de los hospitales, y la limpieza y desinfección de los fluidos biológicos. La limpieza y desinfección se llevará a cabo desde el área verde (la más limpia o estéril) al área azul, para finalizar en el área roja

6. REQUISITOS LEGALES

Comentado [V1]: FALTA

7. DESCRIPCIÓN

7.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA

7.1.1. Lavado

Busca remover y retirar la suciedad de las superficies que lo requieran y que presenten suciedad visible. Con el transcurso del tiempo, el polvo y la mugre forman una película grasosa, principalmente en los lugares húmedos. La decisión de cómo y cuándo se lava depende de la cantidad y el tipo de suciedad que se presente. Siempre que el piso o las superficies estén sucias de fluidos biológicos se deben lavar inmediatamente.

- ❖ Antes de iniciar la limpieza debe vestir y poner elementos de protección personal luego se debe despejar el área, retirando los cuadros y utensilios que dificulten la labor.
- ❖ Es necesario identificar el lugar de ubicación del tomacorriente e interruptores para evitar posibles accidentes.
- ❖ La limpieza se comienza desde lo más limpio a lo más sucio, desde arriba hacia abajo y desde dentro hacia fuera.
- ❖ El lavado se inicia friccionando las superficies, con trapos o limpiones impregnados en una solución desinfectante
- ❖ Las soluciones más usadas son detergentes enzimáticos y desinfectantes (tabla 1-2)
- ❖ Cuando hay presencia de fluidos corporales se tomará como primera medida gel solidificante, en caso de no tener se llevará a cabo la desactivación de estos residuos mediante la inmersión o aspersión con cualquiera de los detergentes desinfectantes utilizados en la institución.
- ❖ Luego de la desactivación se cubrirá con papel absorbente y con un recogedor se depositará en bolsa roja
- ❖ Si se trata de derrames biológicos sólidos se humedecen con detergente desinfectante o alcohol para evitar aerosoles, limpiar la superficie con papel adsorbente desde la parte exterior hacia el centro del derrame.
- ❖ Se debe evitar corrientes o manchas en la pared.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 28 de 57

- ❖ Antes de colocar nuevamente los cuadros y los utensilios se debe: verificar que no queden telarañas ni polvo en los rincones, las puertas o las molduras

7.1.2. Trapeado

Este procedimiento se realiza con el fin de limpiar y desinfectar los pisos, si es necesario, se debe conocer el tipo de piso debido a que el exceso de agua y el uso de ácidos o abrasivos pueden causar deterioro de los mismos.

- ❖ Se recomienda iniciar trapeando los bordes, iniciando por el lugar más alejado de la vía de acceso.
- ❖ Se recomienda realizar técnica de doble balde
- ❖ Los movimientos deben ser en zigzag, tratando de no pasar dos veces por el mismo lugar.
- ❖ Se debe enjuagar el trapeador hasta verlo limpio y repasar de nuevo.
- ❖ Evite dejar charcos o sitios mojados que favorecen el crecimiento bacteriano.
- ❖ Verificar el estado de los drenajes y retirar todas las suciedades que se encuentren en el piso como chicles, manchas, etc.
- ❖ Las áreas comunes se trapean únicamente con un desinfectante o detergente de bajo nivel y un trapeador bien lavado y escurrido.
- ❖ Las áreas con derrames de fluidos corporal se desactivarán con desinfectantes
- ❖ Es importante verificar que los implementos estén limpios al hacer la limpieza en otra área o habitación, con el fin de evitar la contaminación cruzada.
- ❖ Despues de realizar la limpieza de una habitación, el cambio de agua se debe realizar dentro de ésta.
- ❖ Despues de terminar de trapear es necesario verificar que los baldes que se usan para el cambio de agua se disponga boca abajo para evitar el cultivo de bacterias.

Procedimiento de doble balde: es el método más común y de elección. Se realiza con el sistema de dos baldes uno para la solución desinfectante o detergente y el otro con agua limpia para el enjuague. Con este método se minimiza el re contaminación de las áreas.

Procedimiento de balde único: cuando se usa este método, la solución debe ser cambiada: 1) cuando esté sucia, aunque no se haya finalizado de limpiar el área, y 2) antes de pasar a otra área.

7.1.3. Sacudido

El polvo no siempre es visible, pero constantemente está suspendido en el aire, se deposita en los muebles, los pisos, las paredes, los techos y los objetos en general. Es necesario sacudir para evitar que se acumule y se endurezca, pues esto favorece el crecimiento bacteriano.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 29 de 57

- ❖ Para sacudir se recomienda doblar el sacudidor en cuadros los cuales se deben cambiar a medida que se van ensuciando.
- ❖ Todos los estantes deben ser limpiados con un paño limpio y humedecido con alcohol al 70% para retirar el polvo.
- ❖ Se utilizará un paño o trapo tratado con desinfectante, que puede ser hipoclorito de sodio (1:100), para limpiar las superficies. Para cada área se utilizará un trapo limpio.
- ❖ En el sacudido horizontal o vertical, pasar la mano en línea recta ayuda a no dejar marcas en la superficie.
- ❖ Se debe sostener el paño con suavidad de manera que le permita absorber el polvo con facilidad.
- ❖ Se debe evitar sacudir el trapo para no dispersar el polvo, comenzar con el sacudido por las partes altas, continuar hacia las partes más bajas, superficies planas, lados y soportes.
- ❖ Verificar que todos los espacios sacudidos queden en perfectas condiciones.

7.2. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS HABITACIONES

7.2.1. Limpieza y desinfección de la cama del paciente

Las camas de los pacientes exigen una limpieza y desinfección cuidadosa, debido que en ellas pueden acumularse mugre y fluidos corporales.

- ❖ Antes de iniciar la limpieza se debe portar elementos de protección personal
- ❖ En primera instancia se retira la ropa de la cama envolviéndola hacia el centro para evitar producir aerosoles.
- ❖ Se debe verificar siempre que no haya ningún elemento envuelto en la ropa.
- ❖ La limpieza se realiza con un trapo impregnado de solución desinfectante.
- ❖ En la limpieza rutinaria (desinfección de bajo nivel) se usa hipoclorito de sodio a 200 ppm
- ❖ En caso que la cama presente suciedad de fluidos biológicos, se recomienda usar una desinfección de alto nivel para desactivar y se procederá a retirar con toallas absorbentes; se usa hipoclorito de sodio a 5000 ppm y glutaraldehido
- ❖ El forro del colchón se limpia estregándolo con una solución de hipoclorito de odio a 500 ppm.
- ❖ Se deja actuar durante 10 minutos.
- ❖ Posteriormente se procede a limpiar el forro del colchón con un trapo limpio y húmedo.
- ❖ La limpieza se hace con paños bien escurridos para evitar daños causados por la humedad y la caída inadvertida de agua.
- ❖ Luego que las superficies estén secas se procede a tender la cama.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 30 de 57

- ❖ Las superficies de metal, como barandas y demás partes de la cama del paciente se limpiarán con un paño húmedo se recomienda utilizar un yodóforo al 1:70, debido a que el hipoclorito de sodio facilita la corrosión.

7.2.2. Limpieza y desinfección del baño de la habitación del paciente

- ❖ Despues que el paciente abandona la habitación se retiran todos los elementos presentes en el cuarto de baño.
- ❖ Utilizando EPP, el proceso de limpieza se inicia con el lavado de las paredes, el lavamanos, la jabonera, las perillas de la ducha y la puerta de arriba hacia abajo con un paño impregnado de una solución detergente, Las ranuras de las losas del baño, las válvulas y el tapón se frotan con un cepillo pequeño.
- ❖ se retira con agua y luego se asperjan con desinfectante o un paño, Se recomienda el hipoclorito de sodio a 500 ppm
- ❖ Antes de iniciar el lavado del sanitario se recomienda vaciar el agua del tanque al menos una vez.
- ❖ Posteriormente se debe esparcir una solución con detergente para remover la suciedad desde el exterior al interior friccionando con un cepillo de sanitario
- ❖ Seguidamente se retira con agua y se aplica una solución desinfectante (hipoclorito de sodio a 500 ppm), por todas las superficies del sanitario, iniciando por la parte exterior, la base, el área de atrás, las tuberías, las bisagras e interior del mismo.
- ❖ Al finalizar soltar nuevamente el tanque y secar la parte exterior de la taza.
- ❖ Posteriormente se pasa el trapero bien escurrido con solución desinfectante a 200ppm.
- ❖ El espejo se limpia con un paño con alcohol al 70% y se deja secar
- ❖ Al finalizar la limpieza se verifica que los drenajes se encuentren despejados.
- ❖ Es importante mencionar que los utensilios de limpieza son exclusivos para cada área.
- ❖ Se coloca la dotación del baño (jabón, toalla, papel higiénico); se coloca el rótulo que indica que el sanitario ya está desinfectado y se pone nueva bolsa de color rojo en la papelera.

7.2.3. Limpieza y desinfección de fluidos biológicos

Se denominan fluidos biológicos a todas las secreciones de origen corporal como la sangre, el vómito, el pus. Estos fluidos pueden ser causa de proliferación de microorganismos patógenos en los pisos, las paredes, las camas, los baños, etc. de los hospitales. Cuando éstos se presentan deben ser limpiados de inmediato para evitar accidentes.

- ❖ En el momento de la limpieza, las personas encargadas deben
- ❖ utilizar implementos de protección personal como guantes, mascarillas, gafas, gorro, polainas y vestimenta adecuada.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 31 de 57

- ❖ Se asperjan los fluidos con Detergente desinfectante de alto nivel utilizados por la institución (alkaDDs, glutaraldehido o disponibles) se deja actuar de 10 a 15 min para desactivar la biocarga, se cubren con una toalla adsorbente
- ❖ Luego se remueven con ayuda de un recogedor
- ❖ Posteriormente se retira y se deposita en los recipientes con bolsa roja destinados a la recolección de los residuos biológicos con los guantes (cambio de guante).
- ❖ El recipiente de basuras debe ser desinfectado con hipoclorito de sodio a 5.000 ppm y se colocan bolsas nuevas
- ❖ Dirigirse de nuevo al sitio contaminado, limpiar el piso con la solución Desinfectante y toalla absorbente húmeda con la solución (depositar en caneca roja.)
- ❖ luego trapear con solución desinfectante todo lugar (alkaDDs) técnica de doble balde o un balde según especificación del fabricante del producto.

7.2.4. Limpieza de persianas

- ❖ Antes de iniciar la limpieza, ajuste la ventana, baje la persiana y ponga sus hojas en posición horizontal.
- ❖ Luego se cierran las tablillas y se sacuden pasando un trapo húmedo uniformemente de arriba hacia abajo.
- ❖ Lavar el trapo y escurrirlo muy bien para secar las tablillas.
- ❖ Cuando se haya sacudido un lado, se da vuelta a las tablillas para realizar el mismo procedimiento al otro lado.
- ❖ Para la parte alta colocar la escalera, teniendo cuidado de no abarcar zonas grandes que puedan ocasionar accidentes.
- ❖ Lavar el paño cada vez que se necesite.
- ❖ Incluir en la limpieza el armazón de la ventana y los cordones de la persiana.

7.2.5. Limpieza de ventanas y vidrios

El sitio por donde ingresa más suciedad a los hospitales es a través de las ventanas; si se conservan limpios los vidrios y los marcos de las ventanas, el lapso de limpieza en el interior del hospital disminuye.

- ❖ Se coloca un trapo entre el balde y el piso, para evitar que se forme anillo de agua.
- ❖ Primero se sacude en húmedo la hoja de vidrio y el marco.
- ❖ Posteriormente con un paño impregnada de una solución desinfectante se inicia su limpieza comenzando por la parte superior, con movimientos horizontales, hasta llegar a la parte inferior.
- ❖ Luego se remueve la suciedad con un trapo húmedo logrando una total, transparencia en la hoja de vidrio.
- ❖ No olvidar secar los marcos de las ventanas; éstos se oxidan con el exceso de agua. Para las partes altas se utiliza una escalera.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 32 de 57

- ❖ Las personas que realizan este oficio deben usar los elementos de protección personal requeridos.
- ❖ No conviene limpiar las ventanas cuando el sol se refleja directamente sobre ellas; se secan con excesiva rapidez y los vidrios quedan manchados.

7.3. LIMPIEZA DE MUEBLES Y SILLAS

Para el aseo de los muebles y sillas se sacude con un paño húmedo la superficie y la parte inferior donde se marca el roce de los zapatos.

- ❖ Lavar y fregar manchas pegajosas causadas por las manos, los medicamentos, etc., mediante el uso de un paño húmedo.
- ❖ Luego pasar un paño seco para evitar el deterioro del material de las sillas y los muebles.
- ❖ Al finalizar volver a ubicar los muebles en su lugar.
- ❖ Cuando se presentan manchas en los muebles tapizados se recomienda no frotar la superficie, porque se deteriora la trama o textura de la tela.
- ❖ Despues de ocurrido el derrame se debe absorber inmediatamente con un paño o toalla.

7.4. LIMPIEZA EN LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN

Las áreas de circulación en los hospitales son lugares donde la mayor parte del tiempo hay flujo de personas; por esto necesitan mayor atención por parte de las personas responsables de la limpieza. Se incluyen dentro de estas áreas los baños públicos, los pasillos, las escaleras, las salas de espera, las oficinas y los parqueaderos.

Los cuidados de conservación y limpieza de estas áreas dependen de:

- ❖ La identificación de un horario que no interfiera con las actividades; se sugiere que sea en las horas de menor tráfico, para facilitar la labor.
- ❖ La cantidad de objetos que se deben limpiar.
- ❖ Mientras se hace el aseo en las zonas en donde se tiene el piso húmedo se recomienda poner un aviso portátil llamativo “transite con precaución, piso húmedo”, que alerte a las personas sobre el riesgo de resbalarse.

7.4.1. Baños públicos

- ❖ El objetivo es conservar el sitio higiénico, desinfectado y agradable. La limpieza se realiza cada que las necesidades lo exijan. Estos sitios requieren una revisión constante durante el día. Dentro del aseo se incluyen el sanitario, el orinal, el lavamanos, el espejo, el piso, las paredes, los techos y los dispensadores de jabón.
- ❖ Se recomienda lavar las paredes, los orinales y el sanitario con una solución de detergente



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 33 de 57

- ❖ Recoger las bolsas de los recipientes contenedores de la basura y desecharlas como residuos ordinarios.
- ❖ Lavar, desinfectar y secar los basureros, colocándole nuevamente la bolsa indicada.
- ❖ Trapear el piso con desinfectante (solución de hipoclorito de sodio a 500ppm) incluyendo el área de ubicación del sanitario.
- ❖ Instalar papel higiénico en caso de ser necesario y revisar el dispensador de jabón.

7.4.2. Sala de espera

Es un espacio que les permite a los pacientes y acompañantes tener una estadía agradable mientras se les prestan los servicios requeridos. Deben ser espacios amoblados y decorados armónicamente con muebles, cuadros, carteleras, avisos, plantas, etc. Estos brindan parte de la imagen de la institución.

- ❖ Durante la limpieza se recogen los recipientes con desechos, se llevan a los cuartos de aseo para la disposición de los residuos teniendo en cuenta sus características, se lavan y se colocan bolsas nuevas.
- ❖ Posteriormente se colocan de nuevo en su lugar.
- ❖ Las marquesinas de las ventanas, los muebles, los soportes de revistas y los objetos colgados en las paredes se sacuden con un trapo húmedo o seco, de acuerdo con el material.
- ❖ Se deben correr las sillas y remover las manchas que se ubican alrededor de estas.
- ❖ Con el trapeador húmedo barrer el piso detrás de las sillas, volver a colocar las sillas en su lugar armónicamente y proseguir hacia el centro de la sala.
- ❖ Trapear con técnica de doble balde con una solución de DBN

7.4.3. Oficinas generales

Procurar realizar esta limpieza a primera hora de la mañana. En estos lugares se requiere de un ambiente agradable y muy limpio, puesto que en estos espacios también se proyecta la imagen de la institución.

- ❖ Se deben sacudir con trapo húmedo los muebles, los cuadros, las bibliotecas, las puertas, las sillas, las persianas, las ventanas, etc. y luego con un trapo seco.
- ❖ Descartar bolsas con desechos en los recipientes ubicados en los depósitos intermedios.
- ❖ Lavar los recipientes.
- ❖ Instalar las bolsas de acuerdo con el color del recipiente y disponerlo de nuevo en su lugar.
- ❖ Trapear el piso con la escoba húmeda, se recomienda hipoclorito de sodio a 200ppm, técnica de doble balde.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 34 de 57

7.4.4. Pasillos

Son espacios muy transitados, tanto por personas como por camillas, carros transportadores de alimentos, ropa y medicamentos, carros de aseo, etc.

- ❖ Es importante procurar el menor ruido en ellos, puesto que están ubicados contiguo a las habitaciones y áreas de trabajo.
- ❖ Los materiales necesarios para la limpieza se deben mantener muy organizados en los carros de aseo.
- ❖ Estos carros deben estar dispuestos en sitios que no obstaculicen el paso de personas y equipos.
- ❖ El aseo de los pasillos incluye revisión de techos y remoción de las telarañas.
- ❖ Llevar los residuos a los depósitos intermedios y puntos ecológicos y depositarlos en los recipientes indicados según el tipo de residuo.
- ❖ Lavar los recipientes, instalarles las bolsas que corresponden a su color ponerlos de nuevo en su lugar.
- ❖ Sacudir las paredes, puertas de entrada e interruptores eléctricos.
- ❖ Limpiar el piso con trapeador húmedo bien escurrido.
- ❖ Si el pasillo es muy amplio se puede dividir en dos, realizando el trapeado en un solo lado para no obstaculizar el paso de personas y equipos.
- ❖ -Usar el aviso de precaución de piso húmedo para evitar accidentes.
- ❖ Se recomienda trapeado en seco con el haragán cuando se necesita únicamente retirar el polvo y dar un mejor brillo en los pasillos.

7.5. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTAL MÉDICO QUIRÚRGICO

Como se mencionó anteriormente, los diferentes elementos que se utilizan en la atención de los enfermos se clasifican de la misma forma que las áreas asistenciales.

7.5.1. Artículos críticos

Los equipos e instrumentos considerados como críticos son aquellos que entran en contacto con un ambiente normalmente estéril, con tejidos estériles o con el sistema vascular. Por ejemplo: el instrumental quirúrgico, los circuitos de los ventiladores, los catéteres angiográficos, los implantes, las agujas de biopsia, las asas para electrofulguración y crioterapia, los tubos endotraqueales, las guías para intubación, las cánulas de aspiración de oído y los espéculos vaginales. Estos elementos requieren un alto nivel de desinfección y el procedimiento es la esterilización bajo cualquier método: vapor, óxido de etileno, peróxido de hidrógeno, formaldehído, etc.

7.5.2. Artículos semicríticos

Se consideran semicríticos los elementos o instrumentos médicos que entran en contacto con las membranas mucosas o con una abertura mínima de la piel. Entre



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 35 de 57

éstos podemos mencionar: los espectáculos nasales, las cánulas de Güedell, los circuitos de anestesia, los endoscopios flexibles y rígidos, las bujías para dilatación uretral, los equipos de terapia respiratoria como los inspirómetros, los espaciadores para inhalación, los micronebulizadores, los ambú, las máscaras de anestesia, los termómetros, las valvas para el laringoscopio, las máscaras laríngeas, los frascos y circuitos del aspirador. Todos estos elementos requieren procesos de alta desinfección, los cuales se llevan a cabo con un método químico: la inmersión en glutaraldehido al 2%. Se deben seguir estrictamente los siguientes pasos:

- ❖ Lavado con agua y jabón utilizando cepillo en las superficies irregulares.
- ❖ Enjuague con abundante agua.
- ❖ Secado cuidadoso, incluido el interior de las mangueras.
- ❖ Inmersión en glutaraldehido al 2% por 20 minutos.
- ❖ Enjuague con abundante agua estéril.
- ❖ Secado meticuloso
- ❖ Empaque o almacenamiento en cajas tapadas hasta el siguiente uso.

Otros elementos que entran en la categoría de semicríticos son los transductores para ecografía vaginal; aunque se utilicen protegidos con un preservativo, requieren ser limpiados y desinfectados entre paciente y paciente. Se recomienda limpiar con un paño humedecido en agua y jabón desinfectante de amonio cuaternario u otro aditivo como alcohol isopropílico al 70%; posteriormente se deben secar. Estos elementos no toleran los procesos de esterilización. Los tonómetros son elementos que se contaminan continuamente y pueden ser el vehículo de transmisión del virus herpes simple, adenovirus y virus de la inmunodeficiencia humana. El Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta USA recomienda que el instrumento sea limpiado y desinfectado. Si se va a utilizar hipoclorito de sodio debe hacerse a 500 ppm y sólo por 5 minutos; debe enjuagarse con cuidado y secarse, pues se ha reportado algún grado de deterioro en la superficie de contacto, además del riesgo de lesión a la córnea.

También se recomienda desinfectar con peróxido de hidrógeno al 3%, o con alcohol isopropílico al 70%. Estos desinfectantes se utilizan impregnando con la solución un pequeño hisopo y pasándolo luego por la superficie del tonómetro. En caso de utilizarse en pacientes con una infección ocular se debe limpiar con solución de hipoclorito a 500 ppm, luego enjuagar con agua y secar, finalmente limpiar con alcohol antiséptico.

Otros elementos usados en la atención diaria del paciente que merecen especial cuidado en cuanto al procedimiento de limpieza y desinfección son los patos (orinales) y las riñoneras.

- ❖ Antes de verter al sanitario se deben inactivar los excrementos o secreciones con solución de hipoclorito de sodio a 5000 ppm, durante 20 minutos, aplicado directamente sobre el contenido (materia fecal, esputo, sangre, pus, u orina infectada).



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 36 de 57

- ❖ Luego se procede a lavar el recipiente con agua, jabón y escobillón destinado exclusivamente para este fin.
- ❖ Lo más recomendable es poner estos elementos en un equipo lavador, el cual debe estar conectado al alcantarillado. La desinfección con hipoclorito a 5000 ppm. debe hacerse siempre que el paciente tenga aislamiento de contacto y de gotas Por regla general.
- ❖ Nunca se usará un pato o riñonera sin pasar por un proceso de desinfección entre un paciente y otro.

7.5.3. Artículos no críticos o equipos de uso general

Los elementos considerados no críticos son aquellos que entran en contacto con el paciente, pero a través de la piel intacta. Entre ellos se incluye: el brazalete del tensiómetro, los electrodos de electrocardiografía, el estetoscopio, las copas del otoscopio, los sensores reutilizables de oximetría. También pertenecen a esta categoría las camas, las camillas, las sillas de ruedas, los neumáticos. El procedimiento de limpieza requerido es la desinfección de bajo nivel. Este nivel de desinfección se logra utilizando en la limpieza diaria agua y jabón que puede tener adición de amonio cuaternario. Para asegurar la desinfección especialmente del mobiliario, las camillas y las colchonetas se recomienda utilizar un yodóforo al 1:70 para el acabado, el cual sólo se puede utilizar en superficies limpias y secas. Las copas de otoscopios se deben sumergir en alcohol antiséptico al 70% o en un yodóforo. Los diafragmas del estetoscopio, los teléfonos y los timbres se limpian con alcohol antiséptico.

Estas funciones deben realizarse en jornada diurna y nocturna.

- ❖ Los sensores reutilizables de oximetría (pinza y correa) deben limpiarse suavemente con un paño o algodón impregnado de alcohol antiséptico. Por ningún motivo se deben sumergir en agua o solución de hipoclorito, porque se daña la superficie fotosensible.
- ❖ Los brazaletes de los tensiómetros usualmente son elementos muy olvidados y también ameritan ser lavados regularmente. Después de retirar la bolsa se sumerge en agua jabonosa, se enjuaga y finalmente se seca.
- ❖ Los brazaletes de los equipos de monitoreo, especialmente en los servicios de urgencias (sala de reanimación de heridos), deben ser lavados y desinfectantes con hipoclorito de sodio a 5000 ppm, siempre que se impregne de sangre.
- ❖ Las camillas en los servicios de urgencias ameritan limpieza y desinfección siempre que se contaminen con sangre.
- ❖ Se puede aplicar hipoclorito de sodio a 5000 ppm sobre la colchoneta para inactivar los microorganismos, luego secar, enjuagar con agua y jabón y volver a secar.
- ❖ Las barandas se deterioran con el hipoclorito y requieren especial cuidado, principalmente en el enjuague. Para las barandas y superficies metálicas de las camillas y las sillas de ruedas se recomienda utilizar un yodóforo al 1:70, toda vez que estén limpias y secas.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 37 de 57

- ❖ Las mesas de inyectología y las superficies donde se preparan medicamentos, así como las mesas de mayo o carros auxiliares de procedimientos, deben limpiarse dos veces al día con agua y jabón y una vez secas se pueden rociar con un yodóforo derivado de amonio cuaternario y alcohol etílico al 70%.

Formas para realizar la limpieza

- ❖ **Manual:** en 4 fases: Enjabonado, fricción, aclarado del agua, secado.
- ❖ **Mecánica:** Lavadoras eléctricas: Fases: Prelavado, lavado, desinfección térmica
- ❖ **Automática:** Por ultrasonido

Proceso estandarizado de limpieza de materiales

- ❖ Recepción
- ❖ Prelavado
- ❖ Lavado
- ❖ Verificación de calidad de dispositivos médicos
- ❖ Preparación
- ❖ Empaque
- ❖ Esterilización
- ❖ Almacenamiento
- ❖ Distribución

Procedimiento de lavado:

Pre-lavado: Preparar la solución jabonosa con detergente enzimático en un recipiente plástico:

- ❖ Coloque una papeleta del detergente enzimático en 4 litros de agua blanda en un recipiente plástico y espere a que se disuelva el Detergente polienzimático (alkazyme).
- ❖ Agite de acuerdo a la cantidad de material que se va a someter a limpieza y proceda a:
- ❖ Desensamblar todo material que contenga múltiples partes y abrir las pinzas.
- ❖ Sumergir el Instrumental sucio mínimo durante 5 a 15 minutos, para garantizar que la materia orgánica haya sido disuelta por las enzimas del detergente.
- ❖ Con un cepillo de cerdas suaves (no de metal), se frotarán las superficies de los dispositivos médicos, los codos, uniones y dientes de los equipos o instrumentos, con el fin de realizar la limpieza mecánica.
- ❖ Para el Lavado del material de vidrio, se deben emplear cepillo de acuerdo al tamaño requerido.
- ❖ Enjuagar el Instrumental con agua blanda para retirar restos del detergente.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 38 de 57

- ❖ Con un paño seco(compresa) se procede a secar el instrumento incluyendo codos, uniones, mandíbula y demás parte.
- ❖ Los dispositivos con lúmenes y demás deben ser secados con una pistola de aire comprimido.
- ❖ Seguidamente deben ser enviados a CE, para su respectiva recepción, clasificación y empaque del mismo, respectando el método de esterilización al que será sometido.
- ❖ En caso de no tener más instrumental pendiente para lavar, se desechará el preparado del detergente

7.6. LIMPIEZA DE ARTÍCULOS ESPECIALES:

7.6.1. Limpieza de ópticas:

- ❖ El I.Q. deberá limpiar la óptica utilizada con una compresa húmeda en agua INMEDIATA/ DESPUÉS DEL ACTO QUIRÚRGICO para evitar que la materia orgánica se seque.
- ❖ Separar la óptica del cable de fuente de luz y los adaptadores (contando y verificando que hagan parte de ella).
- ❖ El lavado deberá ser manual (en el área de prelavado) con uso de un paño suave y detergente enzimático diluido. Su enjuague debe realizarse con agua blanda o desmineralizada por todas las superficies y lúmenes.
- ❖ El secado se realiza con un paño suave (compresa), no apretar, estirar y/o entorchar los cables ya que son de fibra óptica.
- ❖ El I.Q. debe realizar el traslado a la C.E (al área de preparación y empaque) del material endoscópico, de tal forma de asegurar la integridad física de estos y dispuesto ya para el proceso de empaque para esterilizar si aplica
- ❖ El material previamente lavado debe ser secado con una compresa limpia y seca.
- ❖ Los materiales o instrumental que tengan lumen, se deben secar con aire comprimido filtrado

Recomendaciones

- ❖ Desechar las soluciones utilizadas, una vez su color original varíe.
- ❖ Mantener el agua de lavado libre de salpicadura de las soluciones utilizadas para tal fin.
- ❖ Para la realización del proceso de limpieza y desinfección es necesario el uso adecuado de los elementos de protección personal.
- ❖ Tener en cuenta la coloración de la solución desinfectante.
- ❖ Tener en cuenta la fecha de vencimiento de las soluciones (impresa en la parte inferior del envase).

7.7. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ÁREAS QUIRÚRGICAS



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 39 de 57

7.7.1. Delimitación de áreas

Es la señalización que se hace para delimitar las diferentes zonas del área quirúrgica, con el fin de restringir el acceso del personal, los pacientes y los visitantes, y así reducir el número de gérmenes que ingresan a los quirófanos a través de las personas. Todo personal que ingrese a los quirófanos deberá circular de acuerdo con la señalización y normas establecidas.

7.7.2. DIVISIÓN DEL ÁREA QUIRÚRGICA

7.7.2.1. Zona externa o área de intercambio

Se identifica con el color verde.

Comprende: la zona de recibo de los pacientes, los guardarropas, el cafetín, recuperación II y la zona externa.

- ❖ **Indumentaria que se debe portar:** se permite el uso tanto de ropa de calle como de ropa quirúrgica. Sólo deben transitar por esta zona quienes tengan que desarrollar una función determinada en el quirófano o ser sometidos a un procedimiento quirúrgico.

7.7.2.2. Zona intermedia o área semirestringida

Se identifica con el color amarillo.

Comprende: la sala de valoración, admisión y pre medicación, la sala de recuperación I, los corredores, el cuarto de medicamentos, la central de esterilización, los lavamanos y el depósito.

- ❖ **Indumentaria que se debe portar:** Para circular dentro de esta área es necesario estar vestido con ropa quirúrgica la cual se compone de blusa, pantalón y gorro. El uso de polainas y zapatos ergonómicos para cirugía se recomienda solo como medida para la protección del calzado del personal.

7.7.2.3. Zona interna o área restringida

Se identifica con el color rojo

Comprende: las salas de cirugía.

- ❖ **Indumentaria que se debe portar:** ropa quirúrgica completa (blusa, pantalón, gorro y mascarilla) para el personal del hospital, y la ropa para uso exclusivo del paciente quirúrgico (bata y gorro). La exigencia de uso de polainas se restringe solamente a algunas cirugías, en las que la contaminación es crítica (por ejemplo, prótesis total de cadera o rodilla).

7.8. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN CIRUGÍA

Teniendo en cuenta que existe una relación directamente proporcional entre el número de microorganismos presentes en un objeto y la acción del germicida, es necesaria la meticulosidad de la limpieza de equipos, materiales y áreas de poca



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 40 de 57

visibilidad y difícil acceso, antes de hacer una desinfección para reducir la carga microbiana presente en las superficies. En consecuencia, los métodos de limpieza y desinfección deben ser rigurosos para detener e impedir que los microorganismos patógenos causen contaminación en la sala quirúrgica. Todo paciente debe considerarse potencialmente infectado. Durante la atención de todos los pacientes deben aplicarse las precauciones estándar y las técnicas asépticas rutinarias; aunque se desconozca que exista un padecimiento infeccioso o transmisible, todos los miembros del equipo quirúrgico deben cumplir las normas de protección establecidas. La práctica errada de las técnicas de asepsia puede ser la fuente de una infección cruzada. El área física de los quirófanos debe tener algunas condiciones arquitectónicas y ambientales para facilitar la limpieza y desinfección. Algunas de estas características son:

- ❖ Los diseños, materiales y acabados que faciliten las labores de limpieza y desinfección.
- ❖ Se recomienda para el hospital adquirir un sistema efectivo de ventilación con capacidad de filtrar el 99.97% de las partículas mayores de 0,3 micras.
- ❖ Se recomiendan 20 recambios del aire en una hora, 4 de los cuales deben ser de aire fresco.
- ❖ La temperatura dentro de los quirófanos debe mantenerse entre 17° C y 21° C
- ❖ La humedad entre 50 y 55 %

7.8.1. TIPOS DE LIMPIEZA

Existen dos tipos de limpieza de acuerdo con su periodicidad:

7.8.1.1. Limpieza recurrente

Se hace después de cada intervención quirúrgica y también al final del día. Se realiza en todas las áreas de cirugía incluyendo las mesas, los equipos, las lámparas, los estantes, etc. Cada sala debe contar con un trapeador, balde y sus trapos de manera individual, debidamente marcados.

7.8.1.2. Limpieza terminal

Es una limpieza que se realiza en todas las áreas de cirugía (central de esterilización, lavaderos, recuperación, depósitos, roperías, etc.) semanalmente.

Todos los elementos y equipos se limpian completamente, incluyendo muebles, soportes, puertas, lámparas, rejillas del aire acondicionado, mesas, máquina de anestesia, etc. Se realiza con agua y jabón antimicrobiano, posteriormente se enjuaga y se seca y finalmente se impregna con glutaraldehido (quiruger plus o Alkacide). En las áreas de almacenamiento se revisan las fechas de vencimiento de todos los materiales y medicamentos incluyendo las máquinas de anestesia y los equipos de monitoria.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 41 de 57

Se deben limpiar los lavamanos de la misma forma que las salas y los equipos y luego aplicar la solución de derivados de amonio **cuaternario**; el comité de infecciones recomienda la mezcla de glutaraldehido, cetrimida y formaldehído.

Comentado [KL2]: Agregar que tipo de mezcla se utiliza

7.9. PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA RECURRENTE DESPUÉS DE CADA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

7.9.1. Separar ropa

La ropa de baja suciedad se introduce en las bolsas de color verde y la de alta suciedad, impregnada de sangre y secreciones, en las bolsas de color rojo. Es importante revisar cuidadosamente para evitar enviar a la lavandería material cortopunzante, pinzas, basura, material orgánico, etc.

7.9.2. Entregar el instrumental utilizado

El material que se usó se entrega en la central de esterilización, zona de lavado. Allí se realizan los procesos de limpieza manual y la esterilización o la desinfección de alto nivel, previo lavado manual y cepillado.

7.9.3. Lavar el aspirador

Antes de lavar el aspirador se debe aspirar con agua corriente para remover restos de sangre remanentes en el circuito de las mangueras y luego aspirar con solución de hipoclorito de sodio a 5000 ppm. El contenido (sangre y secreciones aspiradas durante el procedimiento quirúrgico) se deposita en el sifón previa inactivación con hipoclorito a 5000 ppm durante 15 min. El frasco se lava con agua y jabón y se dispone para su nuevo uso.

7.9.4. Desinfección de los elementos de anestesia

Las mangueras y las bolsas utilizadas para la anestesia se limpian con agua y jabón y las máscaras laríngeas se lavan y esterilizan, las cánulas de Güedell, los fonendoscopios esofágicos, las "Y", los codos, las pinzas de Maggill y demás elementos utilizados en la anestesia se lavan con agua y jabón, se secan y se sumergen en glutaraldehído al 2 % o en hipoclorito a 5000 ppm durante 10 minutos.

7.9.5. Desinfección de la mesa quirúrgica

En presencia de sangre o líquidos corporales se deben limpiar las superficies de la colchoneta y las partes visibles de la mesa quirúrgica con agua y jabón, secar y desinfectar con hipoclorito a 5000 ppm, derivados de amonio cuaternario y detergentes desinfectantes (surfalkan sh).

7.9.6. Desinfección de los elementos impregnados de sangre y líquidos corporales.

Cuando las paredes o equipos se salpican de sangre, líquidos corporales o restos orgánicos durante el acto quirúrgico, deben lavarse y desinfectarse con hipoclorito de sodio a 5.000 ppm o desinfectantes (alkaDDs, quiruger plus y Alkacide).



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 42 de 57

7.9.7. Desinfección del piso

El piso se desinfecta con trapeador húmedo, previamente lavado y desinfectado con hipoclorito de sodio a 5.000 ppm, después de cada intervención.

Al finalizar el programa quirúrgico del día se realiza una limpieza más rigurosa y estricta en todas las áreas mencionadas. Además, se limpian las mesas, estantes, carro de anestesia y otros elementos que se encuentren dentro del quirófano, desinfectándolos con hipoclorito a 5000ppm. Los aparatos eléctricos se limpian con cuidado para evitar que las superficies se saturen de solución y penetren en el equipo causando daños. También se limpian y desinfectan con hipoclorito a 5000 ppm, las camillas de recuperación, mesas, estantes y otros elementos. Finalmente se trapean todas las áreas de cirugía con una solución de hipoclorito de sodio a 5.000 ppm.

7.10. PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA TERMINAL

Este proceso de limpieza se realiza de manera semanal, los días domingos puesto que, no se cuenta con programación de cirugía, se realiza a primera hora o inicio de labores de aseo.

- ❖ El I.Q se prepara para realizar las labores de aseo junto con el personal de servicios generales.
- ❖ El personal debe contar con elementos de protección personal para inicio de actividades.
- ❖ Primeramente, se mueven y sacan los mobiliarios móviles que puedan dificultar la labor
- ❖ el personal de aseo comienza la limpieza de arriba hacia abajo en húmedo con limpia techos de paño, con el objetivo de remover las partículas de suciedad
- ❖ luego se continua con las paredes hasta la mitad en zigzag
- ❖ De igual manera se sigue la limpieza de la mitad al piso con el mismo principio (el paño debe lavarse cada vez que sea necesario)
- ❖ el personal de aseo realiza un barrido en húmedo o seco al piso (se cubre las cerdas de la escoba con polaina para no crear aerosoles).
- ❖ Se prepara la solución desinfectante (alkaDDs), 20ml en 4 litros de agua y se realiza la desinfección desde arriba hacia abajo, siguiendo los pasos anteriores.
- ❖ El personal de limpieza realiza el trapeado con la preparación del desinfectante y avisa al personal de instrumentación quirúrgica para la limpieza y desinfección de mobiliarios e ingresa los mobiliarios.
- ❖ El personal de I.Q prepara una solución con detergente (alkazyme) 1 sobre en 4 litros de agua en una cubeta y se aplica a superficies y mobiliarios con un paño en zigzag, lavando el paño cada vez que sea necesario desde lo más limpio a lo más sucio terminando en la mesa quirúrgica.
- ❖ Luego con una cubeta de agua y un paño limpio se comienza a retirar el detergente de la misma manera en la que se aplicó, respectando el tiempo de espera del detergente para su acción (alkazyme 15 min).



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 43 de 57

- ❖ Luego en una cubeta se deposita el desinfectante de alto nivel (quiruger plus) y con paño limpio con previo secado, se comienza impregnar en el mismo orden que se utilizó el detergente (este no se retira).
- ❖ El I.Q avisa al personal de aseo general para realizar un último trapeado con solución desinfectante para superficies (Alkacide o alkaDDs).

7.11. ASEO DE UN PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO INFECTADO

Es importante tener en cuenta que en este tipo de procedimiento:

- ❖ No es necesario cerrar el quirófano
- ❖ Los procedimientos sucios o infectados no tienen que ser los últimos del día
- ❖ No es necesario destinar un solo quirófano para las cirugías infectadas

7.11.1. Antes del procedimiento quirúrgico

- ❖ Colocar un aviso en la puerta que indique que se está realizando un procedimiento infectado para restringir la entrada y salida del personal al quirófano.
- ❖ Forrar los baldes y papeleras con bolsas plásticas rojas.

7.11.2. Durante el procedimiento quirúrgico

- ❖ El quirófano debe permanecer con la puerta cerrada. Cualquier elemento extra que se necesite debe solicitarse a la circulante externa.
- ❖ Cuando el frasco del aspirador llegue a su capacidad máxima se debe verter dentro de éste hipoclorito de sodio a 5.000 ppm para inactivar su contenido y entregarlo tapado a la circulante externa para ser descargado en el sifón.

7.11.3. Despues del procedimiento quirúrgico

- ❖ Clasificar ropa y materiales.
- ❖ El instrumentador retira los campos y la ropa utilizada, revisando que no haya instrumental, basura o material cortopunzante u orgánico en ella y la deposita en bolsas plásticas rojas para ser enviados a la lavandería.

7.11.4. Descontaminación del instrumental

- ❖ El instrumentador coloca el instrumental en balde con hipoclorito a 5000 ppm, alkacide, quiruger plus, Alkacide o el detergente desinfectante de alto nivel disponibles para ser inactivado durante 10 minutos y se envía a la central de esterilización para su procesamiento, se sumerge el instrumental en solución de hipoclorito de sodio a 5.000 o alkazyme para su inactivación previo a la limpieza manual en central de esterilización.
- ❖ El aspirador y los materiales de anestesia se procesan de igual manera que en el aseo semanal.

7.11.5. Limpieza y desinfección de la sala y demás elementos

Hospital San Rafael Ave II - San Juan de Cesar La Guajira. Calle 4 Bulevar Carretera 4 y 5 77403323, 7740313

@hsrafaelsanjuan Hospital San Rafael de San Juan de Cesar

www.hsrafaelsanjuan.gov.co



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 44 de 57

- ❖ Sólo se debe iniciar la limpieza y desinfección de la sala después de trasladar el paciente a la sala de recuperación. Antes de retirar al paciente del quirófano se le debe cambiar toda la ropa.
- ❖ Iniciar la limpieza por los elementos y las áreas más limpias.
- ❖ La camilla se lava dentro del quirófano con agua y detergente
- ❖ Antimicrobiano (Alkazyme) y se desinfecta con hipoclorito a 5000 ppm o derivados de amonio cuaternario (quiruger plus, alkacide) que preservan mejor el material de los equipos.
- ❖ Las paredes, tablas, y demás elementos sólo se limpian y desinfectan con hipoclorito a 5000 ppm o con amonio cuaternario (surfalkan sh), si han estado en contacto con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos, dejándolo actuar por 15 minutos.
- ❖ Los pisos se lavan y desinfectan con hipoclorito de sodio a 5000 ppm o surfalkan sh.
- ❖ Al terminar el procedimiento quirúrgico, el cirujano y el o los ayudantes, la instrumentadora y la persona que realiza la limpieza de la sala deberán cambiarse completamente la ropa inmediatamente afuera del quirófano y harán una antisepsia quirúrgica de las manos. Quienes no tengan contacto directo con el campo operatorio no requieren cambio de la ropa, pero si realizar una antisepsia quirúrgica de las manos.

7.12. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN LAS ÁREAS DE APOYO DIAGNÓSTICO

Los procesos de limpieza y desinfección en estas áreas deben realizarse constantemente siguiendo un método específico y minucioso, debido a que estas áreas son usadas por pacientes infectados con gérmenes resistentes. También acuden a ellas pacientes inmunosuprimidos, con mayor susceptibilidad para adquirir infecciones.

La mayoría de las áreas donde se efectúan los procedimientos de radiología intervencionista debe ser consideradas como áreas limpias.

Todas las áreas que se contaminan con restos de material orgánico deben limpiarse y desinfectarse entre paciente y paciente, utilizando un desinfectante hospitalario registrado por la Agencia de Protección Ambiental (EPA), como es el hipoclorito de sodio en una dilución de 5000 ppm o los desinfectantes a base de amonios cuaternarios de última generación o a base de glutaraldehido.

7.12.1. Desinfección de la zona de lavado del instrumental

Los equipos utilizados deben lavarse en un área diseñada y dedicada sólo para esta función. Debe estar separada del lugar donde se realizan los procedimientos de endoscopia o intervencionismo.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 45 de 57

El espacio debe contar con áreas adecuadas para el lavado. Debe tener superficies de trabajo donde se pueda desarrollar la limpieza de los diferentes instrumentos en forma adecuada. Debe contar además con una buena iluminación, electricidad, agua corriente y secador de aire. Además, debe tener un área reservada para el almacenamiento. El agua disponible en el área de lavado debe ser potable o filtrada.

7.12.2. Limpieza del instrumental utilizado para procedimientos intervencionistas

Los pasos fundamentales en la limpieza del instrumental utilizado en procedimientos intervencionistas son:

- ❖ **Limpieza:** Su objetivo es disminuir la carga microbiana. No sustituye los procesos de desinfección y esterilización.
- ❖ **Desinfección:** Todo el instrumental debe sumergirse en una solución desinfectante de hipoclorito de sodio a 5000 ppm por 10 minutos, o glutaraldehído al 2% por 20 minutos o un yodóforo, o cualquier desinfectante de acuerdo al material o sensibilidad del equipo. 1:70 por 15 minutos.
- ❖ **Enjuague:** Debe ser exhaustivo para evitar la corrosión del instrumental y para que no queden restos del desinfectante; debe ser con agua libre de metales pesados.
- ❖ **Secado:** Nunca el secado debe ser manual, se realiza con aire comprimido.
- ❖ **Lubricación:** Acondiciona y prolonga la vida del instrumental. Se debe utilizar una solución soluble en agua, que no interfiera con el contacto del vapor durante la esterilización. En la etiqueta del lubricante debe decir si la solución está diseñada para el uso en instrumentos quirúrgicos de acero inoxidable.

Cada vez que el equipo va ser utilizado se debe esterilizar o someter a desinfección de alto nivel. El personal que realiza la limpieza y desinfección manual de los materiales debe utilizar guantes, delantal impermeable, mascarilla y gafas o careta de protección facial.

Al terminar de lavar el instrumental del día, la zona se debe desinfectar con hipoclorito de sodio a 5000 ppm. Cuando el material orgánico depositado en el hipoclorito de sodio es abundante, su tiempo de actividad disminuye.

7.13. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN Y CAFETERÍA



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 46 de 57

Alimentación y nutrición a sus pacientes, empleados y público en general, satisfaciendo sus necesidades y expectativas en forma oportuna, eficiente y segura, con preparaciones de excelente calidad organoléptica. La seguridad se entiende como la inocuidad de los alimentos que se suministran a los usuarios. Para lograrlo las prácticas de manufactura deben ser eficientes y eficaces en cada una de las etapas de la cadena alimentaria, empezando por la recolección y producción hasta el consumo de los alimentos. Se debe prevenir la contaminación microbiana, proveniente de las materias primas, el personal manipulador, los equipos y utensilios sucios, el ambiente (planta física, aire, agua, residuos y animales) y la contaminación cruzada. El control de estas evita la alteración de los alimentos o las enfermedades trasmitidas por ellos. De ahí que la definición e implementación de un programa de buenas prácticas de manufactura se hace necesario en todo servicio de alimentación, para lograr El área de nutrición y dietética de un hospital debe brindar servicios de los siguientes objetivos:

- ❖ Asegurar la calidad microbiológica de los alimentos.
- ❖ Capacitar al personal manipulador.
- ❖ Establecer mecanismos de control a los puntos críticos del proceso.

Factores que favorecen el crecimiento y la proliferación bacteriana

La humedad, el pH y los nutrientes del alimento favorecen el crecimiento de los microorganismos. La proliferación se presenta debido a los largos tiempos de exposición de los alimentos a temperaturas inadecuadas.

7.13.1. ALTERACIONES QUE PUEDEN SUFRIR LOS ALIMENTOS

Físicas: Deterioro del aspecto macroscópico de los diferentes alimentos, por ejemplo: desecación de la carne. También se puede presentar debido a la presencia de objetos extraños como fragmentos de metal o vidrio.

Químicas: Presencia de contaminantes químicos como pesticidas, desinfectantes o aditivos de alimentos manejados en dosis no recomendadas. Se pueden presentar también por las enzimas del propio alimento, que con el paso del tiempo rompen el equilibrio biológico existente y acaban deteriorándolo.

Biológicas: Contaminación por microbios, o a través de algunos vehículos como animales, manipuladores, implementos o superficies contaminadas, que pueden tener contacto con el alimento.

7.13.2. PROCESOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN UN SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

Limpieza

Es la etapa de remoción de suciedad orgánica y fisicoquímica. Sus objetivos son eliminar la mugre visible, evitar la contaminación cruzada, disminuir los riesgos de contaminación microbiológica, mantener el funcionamiento adecuado de equipos y preparar las diferentes superficies para la desinfección.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 47 de 57

Para un buen proceso de limpieza se debe disponer mínimo de una solución limpiadora eficaz, esponjas o cepillos según el tipo de suciedad que se va a remover y agua potable. Para determinar la solución limpiadora, la fuerza necesaria para remover la mugre y la duración del proceso de limpieza es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

El tipo de suciedad: dependiendo de su origen:

1. Proteico (carnes, huevos)
2. Graso (margarinas y aceites)
3. Ácidos o álcalis (té, polvos) y la condición de ésta, si está fresca, adherida, blanda o seca.

- ❖ El material en que está construido el equipo, utensilio o superficie que se va a limpiar.
- ❖ Siempre que se use un detergente se recomienda el uso de guantes para evitar el contacto de éste con la piel.
- ❖ Si se utiliza lavado manual o mecánico.
- ❖ La dosificación del detergente utilizado para la limpieza, evitando dosis excesivas que puedan contaminar los alimentos.
- ❖ Selección minuciosa de los productos químicos que se utilizarán, en cuanto al cumplimiento de su condición como aptos para el manejo de alimentos.

Desinfección

Es la etapa del proceso donde se trata de reducir el número de microorganismos a niveles mínimos aceptables, mediante el uso de germicidas. Su aplicación siempre debe hacerse luego de una limpieza adecuada, para que cumpla con los objetivos de destruir microorganismos patógenos (bacterias, virus) que no fueron eliminados durante la limpieza, mantener las áreas y equipos protegidos hasta que se usen de nuevo (protección residual) y eliminar las causas de malos olores. Dentro de los germicidas más comunes aprobados para uso en los alimentos y las superficies en contacto con éstos se encuentran el cloro y el yodo. Se utiliza como desinfectante el tratamiento térmico (altas temperaturas por corto tiempo: mínimo 77° C por 30 segundos), para vajillas y otros utensilios; nunca para la desinfección de alimentos.

7.13.3. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ALIMENTOS

- ❖ **Frutas, verduras, tubérculos, plátanos y especiales** En el momento de utilizar estos alimentos se llevan hasta el área de trabajo, se depositan en un sumidero y se inicia el proceso de limpieza, que se hace utilizando agua de chorro y un cepillo de cerdas suaves para eliminar la suciedad de las ranuras o partes difíciles de lavar. El proceso de desinfección que prosigue al de limpieza se hace por medio de un agente clorado con una concentración de 150 a 200 ppm, y un tiempo de contacto por inmersión de



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 48 de 57

10 minutos o menos dependiendo del producto. No se hace enjuague final a aquellos alimentos que tienen cáscara y ésta es eliminada posteriormente por el proceso de desinfección, constituyéndose como alimentos de no consumo directo. Los alimentos que tienen cáscara, pero ésta no se elimina, deben recibir un enjuague final para evitar sabores y olores indeseables que afecten la calidad organoléptica del producto, debido a la concentración de la solución desinfectante.

Las especies tales como tomillo, laurel, etc., no se cepillan; solamente se lavan con el agua. Alimentos como la lechuga, el repollo, el brócoli, la coliflor y la cebolla, primero se lavan con agua a chorro y luego se pican. Posteriormente se realiza el proceso de desinfección de la misma manera. Para este tipo de productos se recomienda un enjuague final con agua de filtro, para evitar sabores indeseables derivados del ingrediente clorado utilizado para la desinfección, porque éstos sí son de consumo directo.

- ❖ **Bolsas de leche** En el momento de recibir las bolsas se toma la temperatura colocando el termómetro entre ellas; ésta debe estar entre 0 °C y 4 °C. Luego se colocan en un sumidero donde se hace un enjuague con agua fría y por último se desinfectan sumergiendo las bolsas en un recipiente plástico con un agente clorado a 50 ppm, durante 5 minutos.
- ❖ **Huevos** Se deben comprar limpios y en buen estado. Después del recibo se refrigeran y al momento de la preparación se lavan con abundante agua, pasando la mano suavemente sobre la cáscara para retirar la suciedad, luego se desinfectan sumergiéndolos en un agente clorado a 200 ppm, durante 5 minutos.

7.13.4. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS

Las características de los equipos y utensilios deben facilitar los procesos de limpieza, lavado y desinfección de los mismos. Deben ser de materiales no tóxicos, lisos, que no importan olores, sabores o colores a los alimentos, que no sean absorbentes y fácilmente desmontables o desarmables para facilitar el acceso de los implementos de limpieza.

7.13.5. MANIPULADOR DE ALIMENTOS

Es aquella persona que intervienen directamente en actividades de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos y quien constituye el principal factor de contaminación de alimento. A través de sus manos puede transferir gérmenes de su propia flora intestinal, cutánea, respiratoria o de alguna lesión infectada a superficies de trabajo, utensilios, maquinaria, así como actuar de vector de transmisión entre superficies y alimento o de un alimento a otro. Por lo anterior, se debe tener especial cuidado con las manos, sin descuidar su higiene personal y su estado de salud general, para el



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 49 de 57

manejo de todo tipo de superficies y alimentos; de lo contrario, se pueden convertir en un foco importante de contaminación, teniendo en cuenta que se trabaja en cadena. Para disminuir al máximo cualquier riesgo de contaminación se deberán cumplir las principales normas de higiene que son:

Aseo personal

- ❖ Cabello recogido y completamente cubierto
- ❖ Bañarse todos los días
- ❖ Ropa exclusiva de trabajo y cambio diario de uniformes
- ❖ Poca aplicación de maquillaje para las mujeres
- ❖ Los hombres deben afeitarse diariamente
- ❖ Lavado y desinfección de las manos con un agente yodado, al llegar al sitio de trabajo, antes y después de tocar alimentos crudos, después de manipular residuos, después de sonarse la nariz o estornudar, después de ir al baño, después de manipular papeleería, después de tocar cualquier parte del cuerpo o uniformes y siempre antes de servir o tocar alimentos.
- ❖ Uñas cortas, limpias y sin esmalte
- ❖ No llevar joyas, ni perfumes o lociones

Asepsia y actitudes personales

- ❖ No toser, ni estornudar sobre los alimentos.
- ❖ No hablar sobre los alimentos.
- ❖ No comer, fumar o masticar chicle durante la preparación y servida de alimentos.
- ❖ No secarse el sudor con la mano o el antebrazo, ni con el uniforme.
- ❖ No tocar zonas del cuerpo contaminadas (nariz, boca, oídos o cabello).
- ❖ No tener ningún tipo de afección cutánea
- ❖ No manipular productos frescos si se sufre una enfermedad contagiosa, especialmente con síntomas como: fiebre, secreción nasal u ocular, náuseas, vómito o diarrea o si hay afecciones cutáneas.
- ❖ Llevar un control médico periódico.

7.14. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA PLANTA FÍSICA

7.14.1. Pisos, superficies, paredes y techos

- ❖ Antes de iniciar este proceso se retiran todos los alimentos, se desconectan los aparatos eléctricos para evitar accidentes y se barren los pisos.
- ❖ Posteriormente se humedece la superficie que se va a limpiar iniciando desde las partes más altas hacia las más bajas.
- ❖ Luego se aplica una solución limpiadora que debe tener acción humectante o capacidad de mojar la superficie, la suciedad y los espacios entre ella; acción y capacidad de ayudar en la disolución de compuestos metálicos;



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 50 de 57

debe ser soluble en agua, no tóxica ni corrosiva, con espuma controlada, con capacidad dispersante, que evite que una vez desprendida la suciedad se deposite nuevamente; de fácil enjuague y costo razonable.

- ❖ Su elección depende del tipo de suciedad que se debe remover (grasas, compuestos ácidos, calcificaciones, etc.); sin embargo, los detergentes alcalinos y los polifosfatos tienen un gran campo de actuación. Una vez aplicada la solución limpiadora con un trapo, atomizador o directamente sobre la superficie que se va a limpiar, se procede a frotar con movimientos firmes y en un solo sentido. Luego se hace un buen enjuague con agua, hasta retirar completamente la solución limpiadora y se desinfecta aplicando un agente clorado a 200 ppm, que requiere un enjuague con agua potable para evitar la corrosión y deterioro de las superficies desinfectadas y finalmente se deja secar al aire.

7.15. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS VAJILLAS Y DE LOS CUBIERTOS

En todo programa de protección de alimentos, la limpieza y desinfección de las vajillas y los cubiertos se convierten en uno de los pasos más importantes. Las vajillas y los cubiertos entran en contacto directo con los alimentos, los pacientes y los usuarios, de nada vale que todos los procesos de limpieza y desinfección mencionados anteriormente se realicen en forma correcta, si los cubiertos o las vajillas están mal lavados o contaminados. Luego de recoger las vajillas y los cubiertos sucios se retiran los residuos de alimentos. Posteriormente se clasifican de acuerdo con el tipo de lavado y desinfección requerido. Esto depende principalmente de si se cuenta con equipos para el lavado mecánico de los utensilios y no de la patología del paciente.

7.16. MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP)

Durante siglos el hombre se ha enfrentado a los insectos y roedores plaga, los cuales son portadores de enfermedades y destructores de sus alimentos. Esta lucha será eterna, pues jamás ha sido posible erradicar de la tierra una sola especie de insectos. El hombre tiene ante sí un gran reto y es alcanzar la salud para todos. Para lograrlo debe tomar medidas que preserven la salud y el bienestar, incluyendo la protección y control de los vectores de las enfermedades. Dada la importancia que han tenido los insectos y roedores en la morbilidad, mortalidad y transmisión de las enfermedades, el hombre ha tenido que usar múltiples agentes para su control. Debido al uso y el abuso de los agentes químicos se han generado grandes problemas de resistencia en algunas especies. Actualmente se recomienda el reemplazo paulatino de los agentes químicos por planes de manejo integrado de plagas (MIP), los cuales incorporan otros métodos y conceptos.

El objetivo del programa de MIP es contribuir al mejoramiento ambiental de la comunidad, generando situaciones adversas para las plagas y protegiendo la



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 51 de 57

salud del hombre. El éxito del programa radica en la participación directa y activa de todos los individuos relacionados con el sitio que se va a tratar.

- ❖ **Plaga** Organismo que causa daños o transmite enfermedades al hombre, a los animales o a las plantas. Las plagas pueden ser insectos, roedores, malezas, hongos, virus, bacterias, etc.

7.16.1. MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP)

Es un sistema en el que se integran medidas preventivas y correctivas para mantener el nivel de las plagas en un mínimo tolerable. Entre las medidas de control se incluyen:

- ❖ Controles mecánicos o físicos, a través de trampas para capturar las plagas, y barreras físicas que impidan el ingreso de las plagas.
 - ❖ Control biológico, por medio de insectos o animales.
 - ❖ Controles químicos, mediante la aplicación de germicidas específicos para cada especie.
 - ❖ Campañas de educación sanitaria dirigidas a la comunidad hospitalaria, cuyo objetivo sea promover actividades preventivas contra el establecimiento y la reproducción de los agentes nocivos.
-
- ❖ **Plagas más comunes y su importancia en salud pública** Los insectos son probablemente los animales más diseminados en toda la tierra. Pueden vivir en la tierra, el aire y el agua. Pueden ser benéficos para el hombre, ayudando a conservar el equilibrio de los ecosistemas. Los insectos que causan daños son considerados plagas y son objeto de control. Algunas de las plagas más dañinas son:
 - ❖ **Cucarachas** Pertenecen al género Orthoptera. Durante el ciclo de desarrollo experimentan metamorfosis gradual, pasando por tres estados: huevos, ninfas y adultos. La hembra produce una cápsula llamada ooteca, la cual contiene 40 huevos en promedio, dispuestos en dos filas o hileras. El ciclo de vida varía de 3 a 15 meses, dependiendo de la especie, la temperatura del medio y el alimento disponible. Desde el punto de vista sanitario las cucarachas son de gran importancia debido a que pueden ser reservorios o transmisores de agentes patógenos.

Se ha demostrado su asociación con la transmisión de la disentería, la fiebre tifoidea, la intoxicación por alimentos, el cólera y las diarreas inespecíficas. Las cucarachas producen secreciones olorosas que impregnán el ambiente cuando su población es muy alta. Sus excretas pueden contener alérgenos capaces de desencadenar en el hombre reacciones como rinitis y urticaria.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 52 de 57

Existe gran variedad de cucarachas. Las más comunes son la *Blattella germanica* o cucaracha alemana, *Periplaneta americana* o cucaracha americana, *Supella longipalpa* o cucaracha banda café y la *Blatta orientalis* o cucaracha oriental. Las más abundantes en Colombia son las dos primeras.

- ❖ **Moscas** Pertenece al orden *Diptera*. Han afectado durante miles de años al hombre y su entorno. Entre las moscas que causan problemas en todo el mundo está la mosca doméstica: Es un insecto alado que experimenta metamorfosis completa en 4 etapas: huevos, larvas, pupas y adultos. La duración del ciclo de vida varía según la temperatura. Las moscas domésticas depositan los racimos de huevos sobre la materia orgánica en descomposición, donde se desarrolla su ciclo de vida. Estos insectos están infestados con más de 20 microorganismos patógenos, causantes de enfermedades en el hombre. Son eficientes vectores mecánicos de múltiples enfermedades. Las moscas recogen los organismos patógenos de las basuras, los drenajes y otras fuentes de suciedad, integrándolos a su cuerpo y muy especialmente al aparato bucal. Posteriormente, a través del vómito y las heces, depositan los microorganismos sobre las comidas del hombre y los animales. Se asocian a la transmisión mecánica de disentería amibiana, fiebre tifoidea, áscaris, tenias, cólera, enfermedad diarreica, etc.
- ❖ **Mosquitos** Insectos alados del orden *Diptera*. Experimentan metamorfosis en 4 etapas: huevos, larvas, pupas y adultos. Depositan los huevos en forma única o en racimos en la superficie del agua o en lugares húmedos. La humedad es un requisito esencial para que los huevos eclosionen. Los mosquitos cumplen en el agua todo su ciclo biológico. Las hembras son las encargadas de picar y succionar sangre, la cual se requiere para el desarrollo de los huevos alojados en su interior. Son las transmisoras de la malaria, la fiebre amarilla, el dengue, la filariasis y algunos tipos de encefalitis. Las especies más importantes en la transmisión de las enfermedades a los humanos son: *Anopheles*, *Culex* y *Aedes*.
- ❖ **Pulgas Insectos** pertenecientes al orden *Siphonaptera*. Son una plaga que afecta al hombre y los animales domésticos. Su ciclo de vida puede durar hasta 3 meses. Habitán generalmente en animales domésticos como perros y gatos. Aunque la mayoría de las pulgas prefieren los animales como hospederos, algunas veces pueden alimentarse de los humanos, principalmente cuando las infestaciones son altas. Cuando muere el huésped, las pulgas utilizan temporalmente al hombre y por medio de sus picaduras transmiten varias enfermedades como ricketsiosis vesiculosa, peste, etc. Existen 452 especies de pulgas y se reconocen 3 de importancia en salud pública: *Pulex irritans* o pulga del hombre,



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 53 de 57

Ctenocephalides canis o pulga del perro, *Xenopsylla cheopis* o pulga de la rata.

- ❖ **Ratas y ratones** Mamíferos pertenecientes al orden *Rodentia*, de la familia *Muridae*. Se conocen como roedores comensales debido a que han compartido el alimento con el hombre durante años. Existen 3 especies de roedores comensales de importancia en salud pública: *Mus musculus* o ratón doméstico, *Rattus* o rata de los tejados, *Rattus norvegicus* o rata noruega. Los roedores son responsables de la diseminación de diversas enfermedades al hombre, entre las que se encuentran la peste, el tifo murino, la erupción rickesial o rickettsiosis, la salmonelosis, la fiebre por mordedura de rata y la leptospirosis.

7.17. MANEJO INTEGRADO DE LAS PLAGAS EN LA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL NIVEL II

Nuestra institución tiene numerosos factores de riesgos para la infestación por artrópodos y roedores plagas, los cuales deben tenerse en cuenta antes de iniciar un programa de MIP. Son múltiples las fuentes y los mecanismos por los cuales ingresan las plagas a nuestro hospital. Los más importantes son:

- ❖ Insectos provenientes de las zonas verdes, o focos específicos presentes en las zonas aledañas a los hospitales.
- ❖ Plagas transportadoras dentro de los alimentos e insumos que ingresan periódicamente a través de los proveedores.
- ❖ Otra fuente importante de ingreso de plagas son la ropa, los alimentos, las flores y otros productos traídos por los visitantes de los pacientes.
- ❖ Como medida de control se recomienda vigilar constantemente estos factores de riesgo para disminuir el ingreso de plagas a las edificaciones.
- ❖ **Las plagas y los focos de infestación** Las cucarachas, las hormigas, los ratones y las moscas se encuentran especialmente en los casilleros de empleados, los muebles de las habitaciones, los cuartos de aseo, el almacén y las bodegas, la lavandería, los puestos de enfermería, las zonas de almacenamiento de basura, la cafetería, la cocina y los carros transportadores de alimentos.
- ❖ El personal que realice los programas de MIP en las instalaciones hospitalarias debe estar calificado y bien entrenado. El programa incluye los siguientes aspectos:
 - ❖ Inspección y Monitoreo,
 - ❖ exclusión y reparaciones locativas
 - ❖ Limpieza y desinfección,
 - ❖ Control físico del área,



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 54 de 57

- ❖ Educación ambiental y sanitaria,
- ❖ Controles químicos,
- ❖ Control de calidad,
- ❖ Registros e informes
- ❖ Reuniones periódicas entre los directivos del hospital y la empresa de control de plagas.

❖ **Inspección y monitoreo** El objetivo principal de la inspección es localizar los sitios de ingreso, alimentación y refugio de las plagas e identificar los factores de riesgo para la infestación; partiendo de esta información es posible poner en marcha las estrategias de control y tratamiento de cada plaga.

Como paso inicial en el proceso de inspección y monitoreo recomendamos hacer un plano detallado de cada uno de los pisos del hospital, señalándolo las áreas críticas y los focos más importantes de infestación, las instalaciones de los servicios de alimentación y los cuartos de aseo entre otros.

Debe llevarse un registro escrito y periódico de la presencia de plagas, la aplicación de plaguicidas y otros procedimientos de control.

Requiere especial atención la inspección del ingreso y almacenamiento de los alimentos y los suplementos médicos y hospitalarios, el manejo de las basuras y los residuos sólidos, los procesos de desinfección, los hábitos del personal especialmente si es nuevo, los resultados obtenidos con la aplicación de los diferentes plaguicidas, etc.

❖ **Exclusión y reparaciones locativas**

El objetivo de esta estrategia es reparar o hacer cambios físicos en los edificios que ayuden a bloquear el ingreso, tránsito y establecimiento de las plagas. Es deseable que nuestras instalaciones hospitalarias sean a prueba de plagas. Algunos ejemplos de este tipo de acciones:

- ❖ Instalación de mallas metálicas en las rejillas de los drenajes para impedir el ingreso de roedores a las edificaciones.
- ❖ Sellar con cemento las aberturas en la pared alrededor de las tuberías, evitando el ingreso de insectos y roedores.
- ❖ Colocar protección en la parte inferior de las puertas para conseguir el cierre hermético, evitando así el ingreso de insectos y roedores.

❖ **Limpieza y desinfección** Los procesos de limpieza y desinfección de las diferentes áreas del hospital impiden que las plagas tengan alimento, agua y vivienda disponible. La acción de los insecticidas es mayor si se aplican sobre superficies limpias de grasa, polvo y residuos alimentarios. El poder atrayente de los cebos para roedores e insectos es mejor si no hay residuos alimentarios que compitan con ellos.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 55 de 57

- ❖ **Control físico** El control físico se realiza mediante la aplicación de trampas de pegamento para insectos y roedores, trampas de resorte o golpe para ratas y ratones. Las trampas de goma, tipo captura, para insectos y roedores, además de realizar el control, permiten identificar el foco de infestación y el tipo y grado de plaga presente. Adicionalmente permiten evaluar los resultados del control realizado.
- ❖ **Educación ambiental y sanitaria** Es importante que el personal del hospital, e incluso los pacientes y sus visitantes, estén enterados del programa de MIP de la institución y de la forma como ellos pueden participar en la prevención de las plagas. Para esto es conveniente realizar charlas técnicas, divulgaciones a través de material impreso, boletines, carteleras, etc.
- ❖ **Control químico** Dentro del programa de MIP se recomienda racionalizar la aplicación de plaguicidas y disminuir al mínimo la aplicación de plaguicidas. Esto es posible mediante la participación activa y directa de todo el personal del hospital en actividades preventivas. A pesar de que no haya reglamentación especial sobre los plaguicidas permitidos en el área hospitalaria, es conveniente que el profesional en control de plagas establezca una clara diferencia entre el área de cuidado de pacientes y áreas de no pacientes y emplear solamente los plaguicidas autorizados por las autoridades sanitarias.

En Colombia, el Ministerio de Salud en el decreto 1843 de 1991 reglamentó el uso y manejo de los plaguicidas.

- ❖ El uso de Plaguicidas deberá ser más cuidadoso en las áreas de cuidado de pacientes.
- ❖ Siempre se debe verificar con la jefa de enfermeras de la unidad de hospitalización sobre las habitaciones en las cuales hay pacientes y en qué condiciones se encuentran para poder tomar la decisión del producto que se aplicará.
- ❖ En las áreas de cuidado de pacientes se debe tener especial precaución en la selección de los insecticidas, los cuales pueden ser tóxicos estomacales.
- ❖ Para las cucarachas y las hormigas se usan insecticidas en polvo, crema, gel, tableta, cebos, al igual que trampas de pegamento.
- ❖ En las áreas donde no hay pacientes, si se requiere la aplicación de insecticidas líquidos mediante aspersión, éstos deben ser piretroides sintéticos en suspensión concentrada, concentrado emulsionante o polvo humectable, preferiblemente inoloros.
- ❖ Se deben proteger los alimentos, el material quirúrgico y demás insumos hospitalarios para evitar la contaminación con los insecticidas.
- ❖ Adicionalmente no debe aplicarse ningún tipo de insecticida líquido o en presencia del personal del hospital, debido al riesgo de que se presenten las reacciones alérgicas inducidas por los piretroides sintéticos.
- ❖ Para el control químico de roedores se deben aplicar raticidas anticoagulantes sólidos, los cuales están disponibles en diferentes presentaciones de acuerdo con el tipo de roedor que se requiere controlar.



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 56 de 57

- ❖ Estos productos se aplican en los focos de infestación detectados durante la inspección. Los plaguicidas que se usan en las instituciones hospitalarias deben ser biodegradables, de baja toxicidad y su aplicación debe hacerse en forma muy racional, tratando los focos de infestación, haciendo énfasis en grietas, agujeros, hendijas y guardadas de las plagas, de tal forma que no se cause ningún tipo de contaminación.
- ❖ **Registros e informes** Es indispensable llevar un registro de todas las actividades realizadas dentro del programa de MIP, presencia de plagas, áreas y condiciones locativas para mejorar, recomendaciones especiales para disminuir los riesgos de infestación y ejercer mejor control.
- ❖ **Reuniones periódicas** Se recomienda realizar reuniones periódicas entre las directivas del hospital y la empresa de MIP, con el fin de comentar aspectos de interés mutuo que permitan optimizar los resultados en el MIP. Se deben evaluar los procedimientos de control puestos en marcha, el seguimiento de las recomendaciones técnicas y la necesidad de modificar las estrategias de control. Además, debe actualizarse a la empresa controladora sobre la normatividad del hospital.

8. **GESTIÓN DEL RIESGO:** identificar, analizar y plantear las estrategias para minimizar los riesgos en caso de presentarse.

Comentado [JMDA3]: PLANTEAR ESTRATEGIA SEPARA MINIMIZAR EL RIESGO DE INFECCIONES

9. DIFUSIÓN:

Una vez aprobado el manual por la Gerencia, revisados por Subdirección científica / Subdirección administrativa / Asesor de Calidad, el referente del proceso será el responsable cumplimiento de cada una de las actividades descritas, además se realizará el despliegue y la comprensión de la información a los responsables de las actividades dejando evidencia de la reunión de difusión respectiva. La oficina de Gestión de la Calidad tendrá bajo su custodia y control documental los documentos originales impresos.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ❖ RESOLUCIÓN 1164 DE SEPTIEMBRE DE 2002 Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para La Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares
- ❖ RESOLUCIÓN 3100 DE 2019 Por la cual se definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar los servicios y se dictan otras disposiciones EL MINISTRO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

11. ANEXOS

Comentado [JMDA4]: Que anexos tiene el manual para incluirlos (formatos, indicadores, listas de chequeo)

12. CONTROL DE CAMBIO:



NIT:892115010-5
COD: 4465000286

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Código: AM-MA-01

Versión: 3.0

Vigencia: 18/04/2023

GESTIÓN AMBIENTAL

Página 57 de 57

Versión	Descripción De Los Cambios	Fecha
1.0	Se crea el documento	
2.0		07/10/2018
3.0	Se realiza actualización del manual de limpieza y desinfección	18/04/2023

13. CONTROL DEL DOCUMENTO:

José Bermúdez Líder Gestión ambiental Marilen Suarez Líder Atención de cirugía y Atención del parto	Emilia Socarras Olivella Subdirector Administrativo Henry Fragozo Subdirector Científico	María Isabel Cristina González Suarez Gerente	18/04/2023	
Elaboró/Actualizó	Revisó	Aprobó	Fecha Ultima aprobación	Medio de aprobación