2020

GUIAS DE TECNICAS DE ASEPSIA Y ANTISEPSIA DE EQUIPOS, AREAS Y MATERIALES EN EL SERVICIOS DE ODONTOLOGIA





OMAR MEDINA

E.S.E. HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN GUAMAL, MAGDALENA

INTRODUCCION

El equipo de salud de la **E.S.E. HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN DE GUAMAL - MAGDALENA** que otorga la atención en salud a los pacientes, se expone a una variedad de microorganismos, cuando se produce un contacto directo o indirecto con el instrumental, el equipo y las superficies contaminadas, especialmente los fluidos corporales que se producen en el área. También debemos descartar que el paciente es portador de microorganismos provenientes de sus manos y en su cuerpo en general, debido a esto se hace necesario tomar diferentes medidas de protección personal para prevenir la infección cruzada existente entre el equipo médico - paramédico y el paciente. Es fundamental entonces privilegiar el conocimiento de lo que podemos llamar las "Buenas Prácticas", que pasan por el principio de la Bioseguridad: 'No me contagio y no contagio".

Actualmente existen nuevas enfermedades, incorporación de nuevas técnica en el tratamiento y el manejo de los pacientes, el interés social sobre la calidad de la prestación de los servicios en salud, la importancia de la salud ocupacional y la importancia de la protección del ambiente. Debido a esto se ha visto en la necesidad de revisar y actualizar los protocolos y los procedimientos para el control de las infecciones que se pueden presentar durante la práctica clínica en las instituciones. Desde el punto de vista de posibilidad de contagio por un agente infeccioso, la enfermedad que más debe preocupar es la infección por el virus de la hepatitis B y el VIH, se estima que en el mundo hay más de 200 millones portadores asintomático con este virus, existiendo varios informes que han sido infectados por haberse expuesto a materiales contaminados.

Todos nosotros tenemos planes de vida a corto y largo plazo y por esto debemos buscar procedimientos seguros adoptando conductas seguras para que estos proyectos de vida no se vean truncados por no cumplir una Norma de Bioseguridad, con consecuencias

potencialmente fatales y que instantáneamente nos afecta desde el punto de vista emocional, económico y afectivo.

1. OBJETIVO GENERAL

Definir y estandarizar los procedimientos de limpieza en las diferentes áreas y equipos utilizados en el servicio de odontología de la E.S.E. Hospital Nuestra Señora del Carmen de Guamal – Magdalena, con el fin de prevenir accidentes, enfermedades y patologías generadas por la exposición a factores de riesgo biológico, contribuyendo a proteger a los trabajadores, así como a los usuarios y a la comunidad, y asegurando a su vez, calidad de vida.

2. ALCANCE

El siguiente manual contiene los mecanismos para la realización de técnicas de limpieza, desinfección de equipos y áreas del consultorio odontológicos, esto como un aporte en la reducción de los riesgos de infección que en momento determinado puedan incrementar las enfermedades intrahospitalarias (EI) prolongando la estancia hospitalaria ya que estas atentan contra el buen funcionamiento de la institución.

3. LEGISLACION

Resolución 1043 del 2006. Por el cual se establece el sistema único de habilitación de las IPS.

Resolución 3100 de 2019. Por el cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de servicios de salud.

Resolución 2183 del 2004. Por el cual se establece el Manual de buenas prácticas de esterilización.

4. DEFINICIONES:

Asepsia: Ausencia de infección.

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

Barrera: Obstáculo para evitar la transmisión de una infección.

Buenas prácticas de esterilización: Son las normas a seguir durante el proceso de esterilización para garantizar una esterilización uniforme y controlada, conforme a las condiciones exigidas para la E.S.E.

Descontaminación: Es un pre-tratamiento necesario para su protección cuando se manipulan materiales potencialmente contaminados

Desinfección: Término genérica que implica que la mayor parte de microorganismos patógenos son eliminados pero con frecuencia permanece los no patógenos o las formas resistentes de éstos. Por lo general incluye agentes químicos. Constituye el procedimiento a seguir en artículos que no requieran necesariamente un proceso de esterilización tales como las superficies de trabajo de la unidad dental.

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.

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.

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.

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

Infección: Acto de adquirir una enfermedad contagiosa

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.

Transmisión: Contagio por medios directos e indirectos.

5. DOCUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS:

Programa de salud ocupacional, procedimiento de gestión interna de residuos y el manual de bioseguridad.

6. CONTENIDO

El ambiente hospitalario es de por sí, un lugar propicio para la generación y difusión de las infecciones dado que a él llegan personas portadoras de los gérmenes que causan tales infecciones, y muchas otras que, por su mismo estado, tienen una labilidad propicia para que tales gérmenes encuentren el territorio adecuado para su proliferación, causando alteraciones graves y aún la muerte.

Es también un riesgo para el equipo de salud que presta los servicios asistenciales y administrativos en la E.S.E. especialmente en el consultorio de odontología, ya que se expone a una variedad de microorganismos patógenos y no patógenos, cuando se produce un contacto directo o indirecto con el instrumental de trabajo, los equipos y las superficies contaminadas, especialmente los fluidos corporales. Incluyendo también que el paciente es portador de microorganismos provenientes de sus manos y de su cuerpo en general, debido a esto se hace necesario tomar diferentes medidas de protección personal para prevenir la infección cruzada existente entre el equipo médico - paramédico y el paciente.

Debido a esto nos hemos visto en la necesidad de establecer los protocolos y los procedimientos que permitan controlar las infecciones que se pueden presentar durante la práctica clínica en los diferentes servicios de la institución.

6.1 DESINFECCION Y ESTERILIZACION DE MATERIALES, EQUIPOS E INSTRUMENTAL.

El objetivo principal de la limpieza es reducir el número de microorganismos del medio, para evitar su difusión, por tanto el personal encargado de la limpieza y desinfección debe tener un conocimiento adecuado tanto de los procesos como de la necesidad de brindar seguridad y máxima eficiencia.

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.

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.

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, y aun dañar las superficies tratadas (metal, aluminio, lámina de hierro, pisos de cerámica, paredes estucadas).

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.

Todo instrumental y equipo destinado a la atención de pacientes requiere de limpieza previa, desinfección y esterilización, con el fin de prevenir el desarrollo de procesos infecciosos.

En los años 60, E. H. Spaulding realizó un esquema de clasificación el cual se fundamenta en los riesgos de infección relacionados con el empleo de los equipos médicos. Este sistema también ha sido adoptado por el Centro de Control de Enfermedades, y es el siguiente: Elementos críticos, elementos semi- críticos y elementos no críticos.

6.1.1 Elementos Críticos: Son elementos que entran a los tejidos estériles o al sistema vascular. Ejemplos: instrumental quirúrgico del servicio de odontología tal como bisturís, tijeras, curetas, fórceps, exploradores, limas, fresas etc, requieren esterilización para ser usados. Los materiales críticos son aquellos que representan un riesgo alto de infección si están contaminados con algún microorganismo, incluidos las esporas bacterianas.

Los materiales o instrumentos expuestos a áreas estériles del cuerpo deben esterilizarse, entre estos tenemos los descritos anteriormente.

Los elementos críticos requieren del proceso de esterilización para ser usados, porque están expuestos a áreas estériles del cuerpo. Los materiales críticos son aquellos que representan

un riesgo alto de infección si están contaminados con algún microorganismo, incluidos las esporas bacterianas. Para ellos se puede utilizar esterilización a vapor, agentes esterilizante químico tal cómo el glutaraldehído al 2% en un tiempo máximo de 24 hrs y el peróxido de hidrógeno estabilizado.

El glutaraldehído se emplea para la inmersión de objetos termolábiles que requieren desinfección. Por ser poco corrosivo, puede utilizarse para desinfección de instrumental, en situaciones de urgencia.

Procedimiento de alta desinfección con glutaraldehído:

1. Lavado con agua y jabón utilizando cepillo en las superficies irregulares.
2. Enjuague con abundante agua.
3. Secado cuidadoso, incluido el interior de las mangueras.
4. Inmersión en glutaraldehído al 2% por 20 minutos o 24 horas.
5. Enjuague con abundante agua estéril.
6. Secado meticuloso
7. Empaque o almacenamiento en cajas tapadas hasta el siguiente uso.

6.1.2. Elementos Semicrítico: Los materiales o instrumentos que entran en contacto con membranas, mucosas o piel no intacta pueden esterilizarse o desinfectarse con desinfectantes de alto nivel como el glutaraldehído al 2%, peróxido de hidrógeno estabilizado, ácido per-acético o compuestos clorados, teniendo presente que el mayor inconveniente de los dos últimos es su poder corrosivo.

Ejemplo: Instrumental de odontología tales como espejos, condensadores de amalgama, jeringas etc.

Estos materiales deben estar libres de microorganismos, excepto de esporas bacterianas.

Los artículos semi-críticos deben ser enjuagados completamente con agua estéril, luego de la desinfección. Después del enjuague, si los implementos no van a ser utilizados de inmediato, deben secarse muy bien y cuidarse para evitar una re-contaminación.

6.1.3 Elementos No críticos: Los materiales o instrumentos que entran en contacto con la piel íntegra, o no entra en contacto con el paciente, deben limpiarse con agua y jabón y desinfectarse con un desinfectante de nivel intermedio o de bajo nivel como el hipoclorito de sodio sin olvidar su poder corrosivo. La desinfección en estos elementos es muy importante porque se pueden convertir en reservorios y en una ruta indirecta de transmisión de patógenos nosocomiales resistentes.

Ejemplo. Ropas, Vajillas, Muebles, silla odontológica, amalgamadores, conos de RX, lámpara de fotocurado, amalgamador etc.

Para asegurar la desinfección especialmente del mobiliario se recomienda utilizar un yodóforo al 1:70 para el acabado, el cual sólo se puede utilizar en superficies limpias y secas.

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%.

6.2 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS

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 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.

6.2.1 CLASIFICACIÓN DE LAS ZONAS DE TRATAMIENTO:

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.

6.2.1.1 Zona de tratamiento critica:

En esta zona debe haber un mayor nivel de higiene comprende las áreas donde se realizan procedimientos invasivos y el espacio adyacente, estas áreas se deben limpiar rutinariamente con un desinfectante de alto nivel o de nivel intermedio como el cloro, yodo o las soluciones fenólicas.

El área de esterilización, el área de lavado de material contaminado y el área de procedimiento odontológicos, son considerados áreas critica ya que allí se realizan procedimientos invasivos, donde los pacientes por su condición están más expuestos a contraer una infección.

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DEL CONSULTORIO ODONTOLOGICO:

- En estas áreas no se barre, el procedimiento básico de limpieza para las paredes es

el lavado y 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 estregando 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 hipoclorito de sodio a 5000 p.p.m.
- La limpieza concurrente (aseo rutinario) se realiza por lo menos una vez al día, utilizando agua y jabón. Este limpieza debe realizarse antes de iniciar la jornada de trabajo iniciar.
- La limpieza del consultorio debe empezarse por el lugar más limpio al menos limpio, el aseo de las paredes debe empezar de la parte superior a la parte inferior.
- 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 hipoclorito de sodio a 5000 ppm.
- El personal de servicio deberá usar uniformes adecuados con guantes de limpieza y demás utensilios (equipamiento de protección individual)

6.2.1.2 Zona límite de tratamiento o semi-critica:

Comprende la zona alrededor de la zona de tratamiento que incluye las tuberías de piezas de mano, jeringas triples, equipos de rayos x interruptores de luz de la lámpara, tubería de escupidera y controles de sillón.

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.

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 200 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.

6.2.1.3 Zona periférica o no crítica:

En esta zona de difícil contaminación por el material infeccioso comprende las áreas de paredes, armarios situados fuera de la zona de tratamiento estas áreas requieren limpieza y desinfección al final del día.

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: las salas de espera, los servicios sanitarios y las áreas administrativas.

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. Como en general son áreas de gran circulación, lo más importante es la frecuencia de la limpieza. En los depósitos para medicamentos, dispositivo médico, 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.

6.2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA

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.

6.2.2.1 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 sucios de fluidos biológicos se deben lavar inmediatamente.

PROCEDIMIENTO

- Antes de iniciar el lavado se debe despejar el área, retirando los cuadros y utensilios que dificulten la labor.
- Identificar el lugar de ubicación de los tomacorrientes e interruptores para evitar posibles accidentes.
- El lavado se inicia estregando las superficies con un trapo impregnado con una solución desinfectante. Las soluciones más usadas son el amonio cuaternario y el hipoclorito de sodio a una concentración de 200 o 1000 p.p.m. en aéreas no criticas; Cuando hay presencia de fluidos corporales la concentración recomendada es de 5000 p.p.m.
- Los zócalos deben estregarse con una esponja.
- Después de estregar se enjuaga con un trapo húmedo en agua. Hay que tener cuidado de no dejar chorreados o manchas en la pared.
- Antes de colocar nuevamente los cuadros y los utensilios hay que revisar que no queden telarañas ni polvo en los rincones, las puertas o las molduras.
- Verificar el estado de los drenajes (desagües)

6.2.2.2 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.

PROCEDIMIENTO

- Se recomienda iniciar trapeando los bordes, iniciando por el lugar más alejado de la vía de acceso. Los movimientos deben ser horizontales, tratando de no pasar dos veces por el mismo lugar.
- Se debe enjuagar el trapeador hasta verlo limpio y repasar de nuevo.
- Tener cuidado de no dejar charcos o sitios mojados que favorecen el crecimiento bacteriano.
- Retirar todas las suciedades que se encuentren en el piso como chicles, manchas, etc.
- Verificar el estado de los drenajes (desagües)
- Las áreas comunes se trapean únicamente con agua limpia y un trapeador bien lavado y escurrido. Las áreas con derrames de fluidos corporales se trapean con hipoclorito de sodio a una concentración de 5000 ppm.
- Se deben usar dos baldes para separar el agua sucia del agua limpia. Después 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.

Es importante verificar que los implementos estén muy limpios al hacer la limpieza en otra área o habitación, con el fin de evitar la contaminación cruzada.

6.2.2.3 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.

PROCEDIMIENTO

- Doblar el sacudidor en cuadros los cuales se deben cambiar a medida que se van ensuciando.

- El sacudido se realiza horizontal o verticalmente, pasar la mano en línea recta ayuda a no dejar marcas en la superficie. Comenzar con el sacudido por las partes altas, continuar hacia las partes más bajas, superficies planas, lados y soportes.
- Sostener el trapo con suavidad de manera que le permita absorber el polvo con facilidad.
- Debe evitar sacudir el trapo para no dispersar el polvo.
- Verificar que todos los espacios sacudidos queden en perfectas condiciones.

Existe en el servicio de odontología una limpieza rutinaria que se realiza todos los días en el horario de 11:30 am y 4:30 pm, para ello se utiliza hipoclorito entre 1000 a 5000 ppm y un lavado terminal mensualmente en días que no realice atención de pacientes, en el lavado terminal de las área se retirar los equipos, mesas y demás elementos que obstaculicen la limpieza, los cuales deben estar previamente limpios. Se lavan techos, paredes y pisos, con agua y jabón detergente. Luego se aplicar solución de Hipoclorito de sodio en concentración de 2. 000 a 5000 p.p.m

6.2.3 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 la labor, deben lavarse y desinfectarse con hipoclorito de sodio a 5.000 ppm.

Desinfección del piso

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

Al finalizar el día se realiza una limpieza más rigurosa y estricta en todas las áreas; entre eso se limpia las mesas, estantes, y otros elementos que se encuentren dentro del área, desinfectándolos con hipoclorito a 5000 ppm. Los aparatos eléctricos se limpian con cuidado para evitar que las superficies se saturen de solución y penetren en el equipo causando

daños.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FLUIDOS BIOLÓGICOS

Cuando se presentan derrames 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 y gafas.

- La limpieza se realiza con una solución desinfectante como el hipoclorito de sodio a 5000 ppm.
- Debe cubrirse el fluido o secreción con esta solución desinfectante y con aserrín, de forma que se absorba el líquido.
- Posteriormente, con la ayuda de una escoba y un recogedor, se retira y se deposita en los recipientes con bolsa roja destinados a la recolección de los residuos biológicos; el recipiente de basuras debe ser desinfectado con hipoclorito de sodio a 5.000 ppm.
- Dirigirse de nuevo al sitio contaminado e impregnar de nuevo el piso con la solución desinfectante y luego trapear.

6.2.4 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 la hoja de vidrio y el marco.
- Posteriormente con una esponja 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.

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.

6.2.5 LIMPIEZA DE MUEBLES Y SILLAS

Para el aseo de los muebles y sillas se sacude con un trapo seco 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 trapo húmedo.
- Luego pasar un trapo 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. Después de ocurrido el derrame se debe absorber inmediatamente con un trapo o toalla.

6.2.6 LIMPIEZA DE AREAS COMUNES

6.2.6.1 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 hipoclorito de sodio a 500 ppm., o con un amonio cuaternario
- Luego secarlas con un trapo bien escurrido y no dejar marcas visibles.
- Recoger las bolsas de los recipientes contenedores de la basura y desecharlas como residuos ordinarios.
- Lavar y secar los basureros y colocarles nuevamente la bolsa indicada.
- Trapear el piso con solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm., incluyendo el área de ubicación del sanitario.
- Instalar papel higiénico en caso de ser necesario y revisar el dispensador de jabón.

6.2.6.2 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.

6.2.6.3 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. No usar ningún tipo de detergente, sólo agua limpia. 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.

6.3 LIMPIEZA Y DESINFECCION DE MATERIALES Y EQUIPO EN ODONTOLOGIA.

Los artículos críticos, semi-críticos y no críticos deben ser limpiados mediante acción mecánica utilizando agua y un detergente neutro o enzimático, deberán ser colocados en inmersión en un detergente enzimático o neutro durante un mínimo de 5 minutos, posteriormente cepillados y enjuagados en agua potable corriente a los efectos de retirar todo resto de materia orgánica presente. Luego secados y de acuerdo a la categorización del material deben ser esterilizados o desinfectados.

Asepsia de la unidad odontológica.

Dejar correr el agua por todo los aditamentos de la unidad en donde van colocados la pieza de mano y la jeringa triple durante 3 minutos.

Entre paciente y paciente:

- Dejar correr las líneas de agua de 5 a 30 segundos.
- La escupidera debe ser higienizada después de cada paciente, eliminando todo tipo de residuo que se pueda acumular, utilizando desinfectante químico. Dejar correr agua en la escupidera por 1 minuto y lavarla con cepillo.
- Es recomendable colocar sobre la mesa de trabajo papel descartable y se retira al terminar cada tratamiento.
- La jeringa triple, la pieza de mano y el contra ángulo deben lavarse después de cada uso y luego pasar una gasa humedecida con solución desinfectante de glutaraldehído al 2% y al final enjuagar con agua estéril.
- Dejar aspirar al eyector agua limpia con desinfectante por 30 segundos.
- Todos los aditamentos que hacen parte del equipo se debe cubrir con cristaflex.

Al finalizar el trabajo:

- Limpiar cuidadosamente las zonas de mayor uso de la unidad.
- Dejar aspirar al eyector agua caliente con desinfectante por 3 minutos.

Semanalmente:

- Limpiar las gavetas cajones y piso

- Sumergir el contra-ángulo en un recipiente de boca angosta que contenga alcohol antiséptico para remover los residuos del interior, para luego proceder a secar y armar nuevamente.
- La pieza de mano se le debe retirar la tapa y con un lienzo empapado de alcohol antiséptico se remueve los residuos en su interior, para luego proceder a secar, lubricar y armar nuevamente. La esterilización se hace en autoclave.
- La jeringa triple para su desinfección se deja en glutaraldehído al 2% por 12 horas o en autoclave.
- El porta-amalgama una vez usado se desinfecta limpiando con gasa humedecida con glutaraldehído al 2% luego con una gasa humedecida con agua.

7. TIPOS DE DESINFECTANTES QUÍMICOS MAS USADOS:

7.1 SOLUCIONES DE CLORURO.

Inactivan todas las bacterias, virus, parásitos y algunas esporas. Son poco costosas, de fácil disponibilidad y actúan con rapidez. Es un compuesto de amplio espectro Son muy eficaces contra el virus de Hepatitis B y el VIH (virus del SIDA) Puede descontaminar grandes superficies como mesas de exámenes, su desventaja es que es corrosivo para metales.

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.

El cloro y los compuestos clorados se usan en desinfección de superficies, en la lavandería, para tratamiento de agua y de algunos desechos.

Procedimiento:

Usar solución de cloro al 0.1% en agua potable.

Las superficies (mesas, camillas, sillones dentales, etc.), frótelas prolijamente con un trapo embebido en la solución, dejar actuar unos 10 minutos y luego volver a limpiar. Reemplace la solución diariamente ó con mayor frecuencia, porque pierde su potencia con el tiempo y exposición solar.

Cuando se utilizan en presencia de algún material biológico o patógeno como la sangre su concentración debe ser de 5.000 ppm, para lograr la inactivación. A 1.000 ppm tiene efecto contra hongos, protozoos, micobacterias y endosporas bacterianas. A 100 ppm destruye virus y formas vegetativas de bacterias.

Formula para preparar el hipoclorito de acuerdo con la cantidad necesaria según presentación y concentración deseada.

$$\text{Preparación total en c.c.} = \frac{\text{Lt. de agua x ppm deseadas}}{\text{\% de concentración}} \times 10$$

c.c.: centímetros cúbicos

Lt: Litros

p.p.m: partes por millón

10: es una constante

Concentración y volumen deseados para diluir en un litro de agua

Presentación comercial	200 p.p.m	500 p.p.m	1000 p.p.m	5000 p.p.m
4 %	5 cc/L	12.5 cc/L	25 cc/L	**125 cc/L**
6 %	3.3 cc/L	8 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**

7.2 Formaldehido al 8%.-

Puede utilizarlo en sus formas liquida ó gaseosa, tanto para desinfección de alto nivel (D.A.N) como para esterilización química, los más usados son (Para formaldehido y formol). No es inactivado con facilidad por los materiales orgánicos es toxico y poco activo a temperatura menor a 20 °C. El uso hospitalario está limitado por la producción de gases, el olor picante y su potencial carcinogénico

En las soluciones acuosas tiene un rango amplio de actividad microbicida, la cual depende de la concentración y el tiempo de exposición. Actúa más lentamente que el glutaraldehído.
Un remojo de 24 horas en formaldehido mata todos los microorganismos, incluidas las endosporas bacterianas, Puede utilizarlo hasta por 14 días. Reemplácelo antes si se enturbia.

7.3 Glutaraldehido.

Se encuentra en forma alcalina, neutra ó ácida. Los neutros ó alcalinos tienen mayor poder de aniquilación y propiedades anticorrosivas que los ácidos. Se usa más comúnmente, el glutaraldehido al 2%, que debe usarse a temperaturas de 25° C (77° F). Los más usados son el Cidex, Aldehídex, Microbiex y Glutarex) recomendable para esterilización química y DAN.

Para una De Alto Nivel eficaz, remojar los instrumentos y demás artículos por 20 minutos y para su preparación debe seguir las indicaciones del fabricante.

El formaldehido y el glutaraldehido son tóxicos, siendo el formaldehido de mayor toxicidad. Debe manejarlos con cuidado ya que sus vapores son irritantes para la piel, ojos y el tracto respiratorio, Puede producir rinitis, epistaxis, asma y dermatitis de contacto en los trabajadores expuestos. Úselos solo en una zona ventilada, utilice guantes y limite el tiempo de exposición, nunca mezcle formaldehido con cloro pues al combinarse forman un gas tóxico (éter bisclorometílico)

Todos los equipos ó instrumentos remojados deben enjuagarlos concienzudamente después con agua hervida o estéril, no daña los lentes, el caucho o el plástico.
Se debe cambiar cada 14 días o antes si se enturbia 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).

La forma acuosa al 2% a un pH de 7,5 a 8,5 destruye formas bacterianas en 2 minutos, micobacterias, hongos e inactiva virus en menos de 20 minutos y elimina esporas de Clostridium y Bacillus en 3 horas.
El tiempo mínimo necesario de exposición para matar los microorganismos resistentes como M. tuberculosis y otras micobacterias no tuberculosas con el glutaraldehído al 2% es de 20 minutos, a temperatura ambiente.

Hay tirillas que permiten asegurar que su concentración no está por debajo del 1 o el 1,5%, momento en el cual se tiene una pérdida importante de actividad.

7.4 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.

Actividad microbicida: Son bactericidas, micobactericidas 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.

DESINFECTANTES QUIMICOS MÁS USADOS

Compuesto	Concentración	Usos hospitalarios
Alcoholes	60 a 90% por	Desinfección de equipos y superficies Antisepsia
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
Peróxido de hidrogeno	3 - 25 %	Desinfección de equipos y superficies Esterilización
Yodóforos	30 - 50 ppm	Antisepsia de piel y mucosas Desinfección de equipos y superficies.

8. FACTORES QUE AFECTAN LA EFICACIA DE LA DESINFECCIÓN

Los factores que afectan la eficiencia de la desinfección son:

- **Número 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 innata de los gérmenes**

El grado de resistencia de cada microorganismo es diferente; por ello, en todos los procesos de desinfección es necesario tener presente que la sub-población 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 desinfectantes**

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.

- **Factores físicos y químicos**

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

- **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 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.

- **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.

8. MECANISMOS DE DIFUSION Y EVALUACION

Para la difusión de este manual se cuenta con sistema de Gestión Integral que contiene cada uno de los procedimientos, Formatos, manuales, guías, normatividad, relacionado con la Gestión del proceso de odontología, además se realizaran reuniones con las personas responsable de la ejecución del proceso para la socialización de los procedimientos aquí descrito de forma semestral, se analizara su contenido anualmente para realizar las modificaciones correspondientes si es necesario y estas se registraran el registro de cambios efectuados, estas modificaciones realizadas se registraran en el registro de control de cambio y se aprobaran por la oficina de calidad.

Para la evaluación del procedimiento se aplicara el siguiente indicador:

TASA DE INFECCION INTRAHOSPITALARIA

Número de pacientes con infección nosocomial
Número total de pacientes hospitalizados

BIBLIOGRAFIA

1. BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGÍA. ALMERCO, FREDY; SAEZ ZENALLOS JERSON; TUFINO RIVERA, JHON PITER

2. BARRANCOS MOONEY OPERATORIA DENTAL TERCERA EDICIÓN MOSBY /DOYNA LIBROS 1995 PP: 185 – 192

3. MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA. RAÚL MOLINA T. Y OFELIA GARCÍA. 2.003

Proyectado por:

LELYS DAYANA LOPEZ ACOSTA
P. Apoyo en Odontóloga

Revisó:

OMAR MEDINA RAMÍREZ
P.U. Apoyo al Sistema de Gestión de la Calidad.

Aprobó:

JORGE LEMUS BELLO
Gerente E.S.E.

"ODONTOLOGIA"

Historia del Cambio: Tercera Versión. Original firmado y archivado.

01-SEP-2020.
15-ABR-2018.
15-MAY-2015.