

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SANITAS**

**REGLAMENTO  
LABORATORIO DE ANATOMÍA**

**Preparado Por:**

**CIRO ALFONSO CASADIEGO TORRADO**

**Docente Experto en Anatomía**

**Bogotá D. C.  
2010**

# LABORATORIO DE ANATOMÍA



Lección de anatomía impartida por el profesor Santiago Ramón y Cajal, con varios científicos de 1915, captada por el fotógrafo Alfonso.

2010

## **INTRODUCCIÓN:**

“Así como una jornada bien empleada produce un dulce sueño, así una vida bien usada causa una dulce muerte”.

Leonardo da Vinci

*(1452-1519) Pintor, escultor, inventor y anatomista italiano.*

El estudio de las Ciencias de la Salud, se fundamenta en el conocimiento del cuerpo humano, el cual prima para desempeñarse como profesional del área de la salud, por este motivo los programas académicos de las facultades que se ofertan, tienen incluidas las materias del área de las Ciencias Morfológicas que comprende el desarrollo, composición histológica y estructura anatómica del Cuerpo Humano.

Por lo anterior se hace necesario que los estudiantes del Área de la Salud realicen prácticas en el Laboratorio de Anatomía (Anfiteatro), en donde se dispone de cadáveres no reclamados y de órganos con fines docentes e investigativos de acuerdo a los decretos, resoluciones y normatividad expedidas por el Ministerio de la Protección Social y del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

### **OBJETIVO DEL MANUAL:**

Dar a conocer las normas, disposiciones, directrices y procedimientos que aplican al sistema de salud y prevención, y la utilización de los elementos de bioseguridad y protección personal a los estudiantes, docentes y personal administrativo que hagan uso o laboren en el laboratorio de Anatomía, tanto en lo concerniente a la docencia como a la investigación.

### **MARCO LEGAL**

- Resolución 2640 del 2005 por medio de la cual se reglamentas los artículos 3º, 4º, 6º párrafo segundo, 7º numeral 10, 25 y 46 del decreto 2493 de 2004,

donde se definen los requisitos para expedir la autorización de cadáveres no reclamados a las entidades que desarrollan actividades de docencia e investigación y establecen otras disposiciones sobre manejo de componentes anatómicos, tejidos, necropsias, transporte de órganos, transporte de tejidos, notificación de donantes potenciales y vigilancia epidemiológica.

- Decreto 2493 de 2004 del Ministerio de Protección Social por medio del cual se regula la obtención, donación, preservación, almacenamiento, destino y disposición final de manejo de componentes anatómicos.
- Resolución 485 de 2002 emitida por el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, por el cual se reglamenta el procedimiento para la entrega de cadáveres y componentes anatómicos que se obtengan de los mismos para fines de docencia e investigación.
- Resolución número 4445 de 1996 del Ministerio de Salud por la cual se dictan normas en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.
- Apartado 1.3 (Manual de Bioseguridad) del documento emitidos por Ministerio de Protección Social con relación a las Condiciones de Habilitación para Prestadores de Servicios de Salud.
- Decreto 475 de 1998 por el cual se expiden normas técnicas de calidad del agua potable.
- Decreto 2676 de 22 de diciembre del 2000 emitido por el Ministerio del Medio Ambiente y sus modificaciones en el Decreto 1669 del 2 de agosto de 2002 por el cual se reglamenta la gestión integral de residuos hospitalarios y similares.
- Decreto 1594 de 1984 emitido por el Ministerio de Agricultura por el cual se reglamentan los usos del agua y manejo de los residuos líquidos.
- Resolución 1074 del 28 de octubre de 1997 emitido por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, en el que se establecen estándares ambientales en materia de vertimiento de agua.

- Ley 9 del 24 de enero de 1979 emitida por el Congreso de la República, en la que se decretan las normas sanitarias genéricas que han sido reglamentadas en varios decretos y resoluciones, especialmente Vigilancia y Control Epidemiológico
- Resolución 1164 del 6 de septiembre de 2002, emitida por el Ministerio del Medio Ambiente, por el cual se adopta el Manual del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios.

## **MANUAL DE CONDUCTAS BASICAS EN BIOSEGURIDAD**

La BIOSEGURIDAD, se define como el conjunto de medidas destinadas a mantener el control de factores de riesgo por exposición a agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos; asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de estudiantes, docentes y personal administrativo y preservación de medio ambiente.

### **PRECAUCIONES UNIVERSALES**


#### **EVITAR CONTACTO DE PIEL O MUCOSAS CON FLUIDOS DE PRECAUCION UNIVERSAL.**

Evitar el contacto de la piel o mucosas con la sangre y otros líquidos durante el desarrollo de las prácticas y demás actividades que se lleven a cabo en el laboratorio. Por lo tanto se debe implementar el uso del EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (E.P.P), consistente en el empleo de precauciones de barrera con el objeto de prevenir la exposición de la piel y mucosas a sangre o líquidos corporales o material potencialmente infeccioso.

El E.P.P., será considerado apropiado solamente si impide que la sangre y otro material potencialmente infeccioso alcance y pase a través de las ropas a la piel, los ojos, la boca y otras membranas mucosas.

#### **LAVADO DE LAS MANOS.**

Es la forma más eficaz de prevenir la infección. Se realiza con el fin de reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos. Se debe realizar en los siguientes casos:

-  Antes de iniciar labores prácticas.

- ✚ Al terminar las actividades prácticas.
- ✚ Después de manipular objetos, instrumental contaminado.
- ✚ Antes y después de realizar procedimientos asépticos.
- ✚ Antes de colocarse guantes, e inmediatamente después de retirarlos.
- ✚ Antes y después de manipular material orgánico.
- ✚ Después de estar en contacto con secreciones y líquidos de precaución universal...

**Cabe anotar que este procedimiento de lavado de manos e instrumental se hará dentro del laboratorio al ingreso y salida del mismo. No se debe efectuarse en los baños comunes.**

### **REMOCIÓN MECÁNICA DE MICROORGANISMOS.**

Es el lavado de manos con jabón corriente o detergente (barra, gránulos o líquidos), dejando los microorganismos en suspensión permitiendo así removerlos. Se indica en los siguientes casos:

- ✚ Previo a realizar procedimientos.
- ✚ Durante la realización de labores y al finalizar estas.

Una vez terminado el lavado de las manos es de vital importancia secarlas preferiblemente con toalla desechable.

### **REMOCIÓN QUÍMICA DE MICROORGANISMOS.**

Es el lavado de manos con soluciones antisépticas, logrando destruir o inhibir el crecimiento de microorganismos. Se indica en el lavado de manos rutinario para procedimientos y lavado quirúrgico.

## LAVADO RUTINARIO PARA PRÁCTICAS DE LABORATORIO.

- ✚ En procedimientos que entren en contacto con las secreciones y líquidos de precaución universal.
- ✚ En procedimientos odontológicos y de laboratorio clínico.
- ✚ Antes y después de manipular elementos orgánicos.

## TECNICA PARA EL LAVADO DE MANOS DE RUTINA.

1. Retirar todos los objetos que se tenga en las manos como por ejemplo anillos, relojes, pulseras, etc.
2. Humedecer las manos y aplicar cinco (5) cc. del antiséptico; frotando vigorosamente dedo por dedo, haciendo énfasis en los espacios interdigitales.
3. Frotar palmas y dorso de las manos, cinco (5) cm. por encima de la muñeca.
4. Enjuague las manos con abundante agua para que el barrido sea efectivo.
5. Finalice secando con toalla desechable.

## USO DE LOS GUANTES:

**Guantes de uso quirúrgico:** Estos guantes son adheridos a la piel, con el fin de que haya facilidad en la movilización de las manos. Evitan el contacto directo con bacterias y fluidos corporales.





Es importante anotar que los guantes nunca son un sustituto del lavado de manos, dado que el látex no está fabricado para ser lavado y reutilizado, tiende a formar microporos cuando es expuesto a actividades tales como, stress físico, líquidos utilizados en la práctica diaria, desinfectantes líquidos e inclusive el jabón de manos, por lo tanto estos microporos permiten la diseminación cruzada de gérmenes.

Se debe usar guantes para todo procedimiento que implique contacto con:

- ✚ Sangre y otros fluidos corporales, considerados de precaución universal.
- ✚ Contacto con material orgánico.

Recomendaciones especiales para el buen uso de los guantes:

- ✚ No tocar con las manos enguantadas el cabello, los ojos, la nariz, otras mucosas expuestas ni la piel descubierta.
- ✚ No deambular en zonas diferentes al laboratorio con los guantes puestos.
- ✚ No debe manipular elementos y equipos del área de trabajo que no sean necesarios en el procedimiento.
- ✚ Al presentarse punción o ruptura en los guantes estos deben ser cambiados.
- ✚ Es importante el uso de guantes de la talla adecuada, dado que el uso de guantes estrechos o laxos favorece la ruptura y accidentes dentro del laboratorio.
- ✚ No se debe utilizar un solo guante.
- ✚ No se debe utilizar otros elementos (como bolsas plásticas) en reemplazo de los guantes.

### **PROTECCIÓN PARA LOS OJOS:**



En el laboratorio existe el riesgo de sufrir accidentes que produzcan lesiones oculares. Esto representa un gran costo personal, social y económico.

Es necesario evitar los riesgos y prevenir accidentes que posiblemente sean irreparables:

- ✚ Reconozca que dispositivos protectores hay en el laboratorio, su uso y cómo le pueden proteger.
- ✚ Sepa la ubicación y operación de los lavaojos de emergencia.
- ✚ Los anteojos convencionales no están hechos para ser anteojos de seguridad y nunca deben usarse como tales.
- ✚ Asegúrese que cualquier dispositivo de seguridad le quede justo.
- ✚ Se debe mantener en buen estado el equipo de seguridad y se debe informar a la coordinación del laboratorio cuando esté defectuoso.

Existen diversos tipos de protección tales como:

**Gafas de seguridad:**

Éstas deben tener guardas laterales, superiores e inferiores, de manera que protejan contra las partículas de mediano impacto proyectadas del material o sustancias que se estén manipulando.

**Monogafas de seguridad:**

Existen diferentes tipos, marcas y materiales de monogafas. Ellas se ajustan completamente a la cara y proveen protección contra salpicaduras en la manipulación de químicos o ante la presencia de gases y vapores. Algunas lentes son resistentes al impacto y protegen en actividades como pulir, sin embargo cuando estas se realizan se prefiere el uso de las monogafas más la careta de seguridad.

**Careta:**

Es una pantalla transparente sostenida por un arnés de cabeza, la cual se encuentra en varios tamaños y resistencias. Debe ser utilizada en los trabajos que requieren la protección de la cara cuando se utilizan pulidora o sierra circular, o cuando se manejan químicos. En muchas ocasiones y según la labor, se requiere del uso de gafas de seguridad y careta simultáneamente.

**USO DE MASCARILLAS:**

Con esta medida se previene la exposición de las membranas mucosas de la boca, la nariz y los ojos a líquidos potencialmente infectados y sustancias químicas.

**Recomendaciones:**

- ✚ Las mascarillas y los tapabocas, deben tener una capa repelente de fluidos y estar elaborados en un material con alta eficiencia de filtración, para disminuir la diseminación de gérmenes a través de estos durante la ventilación, al hablar y al toser.
- ✚ Las mascarillas deben tener el grosor y la calidad adecuada.
- ✚ Los tapabocas que no cumplan con la calidad óptima, deben usarse dobles. Los tapabocas de gasa o de tela no ofrecen protección adecuada.
- ✚ Si el uso de mascarilla o tapabocas está indicado, su colocación debe ser la primera maniobra que se realice para comenzar el procedimiento.
- ✚ Después de colocar o manipular la mascarilla o el tapabocas, siempre se deben lavar las manos.
- ✚ Todos estos elementos de protección deberán ser lavados y desinfectados después de su uso.
- ✚ Si no se dispone de mascarillas, se indica el uso de gafas de protección y tapabocas.

### **Uso de Gorro:**

El cabello facilita la retención y posterior dispersión de microorganismos que flotan en el aire (estafilococos, corinebacterias), por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismos. Por lo tanto el primer elemento de protección que se debe colocar es el gorro.

### **USO DE DELANTALES PROTECTORES.**

Los delantales protectores deberán ser preferiblemente largos e impermeables. Están indicados en todo procedimiento donde haya exposición a fluidos corporales. Estos deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible.

Requisitos de un material óptimo para delantal:

- ✚ Material desechable.
- ✚ Impermeable a los fluidos o reforzado en la parte frontal y de mangas largas.
- ✚ Permitir la entrada y salida de aire, brindando un buen nivel de transpiración e impidiendo el paso de fluidos potencialmente infectantes.
- ✚ Resistencia a las perforaciones o a las rasgaduras aún en procedimientos prolongados.
- ✚ Térmico.
- ✚ Suave.

### **ASEO Y MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:**

Para que los elementos de protección personal cumplan con la función de protegerlo de posibles lesiones, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✚ Revise continuamente sus elementos de protección para que sepa reconocer cuál es el momento de solicitar nueva dotación.

- ✚ Almacene su equipo adecuadamente. Las gafas de seguridad se quiebran fácilmente si se dejan en lugares que puedan aprisionarlas.

## **¿QUÉ CUIDADOS HAY QUE TENER CON CADA UNO DE LOS ELEMENTOS?**

### **Tapones auditivos:**

Lávelos con agua tibia y jabón suave antes de colocárselos. Las manos deben estar muy limpias al momento de insertárselos. Cuando no los vaya a utilizar, guárdelos secos en un estuche. Deben reemplazarse si se quiebran, rajan o se deforman parcialmente.

### **Gafas de seguridad:**

Deben ser limpiadas con un paño húmedo antes de comenzar la jornada. Si están sucias o rayadas limitan su visión y pueden ocasionarle un accidente.

### **Botas de seguridad.**

Si trabaja con químicos y sus botas están agujereadas o rotas, no las repare; solicite unas nuevas. En estos casos ninguna reparación que usted pueda realizar le dará una protección adecuada

### **Respirador con filtros para solventes orgánicos.**

Cuando no utilice su respirador, guárdelo en una bolsa plástica bien cerrada de lo contrario se saturarán los filtros con los vapores de los solventes dispersos en el ambiente.

## **MANEJO CUIDADOSO DE ELEMENTOS CORTOPUNZANTES.**

Durante la manipulación, limpieza y desecho de elementos cortopunzantes (agujas, hojas de bisturí u otros), el personal de salud deberá tomar rigurosas precauciones para prevenir accidentes laborales. La mayoría de las punciones accidentales ocurren al reenfundar las agujas después de usarlas, o como resultado de desecharlas inadecuadamente (ej. en bolsas de basura).

La distribución de accidentes con objetos cortopunzantes, ocurren en el siguiente orden:

Antes de desecharlo	:	50.9 %
Durante su uso	:	29.0 %
Mientras se desecha	:	12.6 %
Después de desecharlo	:	7.6 %

### **Recomendaciones:**

- ✚ Desechar las agujas e instrumentos cortantes una vez utilizados, en recipientes de paredes duras e imperforables, los cuales deben estar situados lo más cerca posible al área de trabajo, para su posterior desecho.
- ✚ Si no hay un recolector cerca, use un contenedor rígido (como una riñonera), para contener y trasladar el elemento cortopunzante.
- ✚ No desechar elementos punzocortantes en bolsas de basura, cajas o contenedores que no sean resistentes a punciones.
- ✚ Evitar tapar, doblar o quebrar agujas, láminas de bisturí u otros elementos cortopunzantes, una vez utilizados.

## **DESECHO DE ELEMENTOS CORTOPUNZANTES.**

El desecho de elementos cortopunzantes se debe realizar en recipientes de metal o plástico los cuales una vez llenos se inactivan con solución de **hipoclorito de sodio**, se sellan y se rotulan como **“Peligro Material Contaminado”**. Este procedimiento se hace con el fin de prevenir cortes y pinchazos accidentales con objetos contaminados con sangre y otros fluidos corporales potencialmente infectados, durante el proceso de desecho y recolección de basura.

El material de fabricación de los recolectores (“guardianes”), es en resina plástica, lo que permite que sean esterilizados en autoclave (inactivación de microorganismos, 121°C por 1 hora) o incinerados o triturados (relleno sanitario) para su desecho final. Una vez lleno el recolector, le agregamos solución de hipoclorito de sodio al 0.5% durante 30 minutos para su inactivación, posteriormente vertemos la solución de hipoclorito en la terja o lavabo, sellamos el guardián, se coloca en una bolsa roja para su recolección y posterior incineración. Nunca se debe rebosar el límite de llenado señalado en el recolector o guardián.

## **RESTRICCIÓN DE LABORES.**

Cuando el personal de salud presente abrasiones, quemaduras, laceraciones, dermatitis o cualquier solución de continuidad en la piel de manos y brazos, se deberá mantener cubierta la lesión con material adecuado y se evitará el contacto directo con fluidos, tejidos corporales y manipulación de equipos contaminados, hasta que exista curación completa de la herida.

## **LIMPIEZA DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS.**

La limpieza o descontaminación de los equipos e instrumentos, se realiza para remover organismos y suciedad, garantizando la efectividad de los procesos de esterilización y

desinfección. Por lo tanto uno de los parámetros que se debe considerar en la descontaminación es la BIO-CARGA, la cual se define como la cantidad y nivel de resistencia a la contaminación microbiana de un objeto en un momento determinado, por ejemplo; la sangre, las heces y el esputo, son sustancias que producen un alto grado de bio-carga en un objeto.

El personal que labora en las áreas donde se están descontaminando y reprocesando los instrumentos y equipos, deben usar ropa especial que los proteja de microorganismos y residuos potencialmente patogénicos presentes en los objetos sucios e igualmente minimizar la transferencia de microorganismos a los instrumentos y equipos. Además deben usarse guantes de caucho, aun después de la desinfección de los objetos y durante la limpieza de instrumentos sucios. Es indispensable el uso de delantales impermeables, batas de manga larga o indumentaria de limpieza quirúrgica, tapabocas, gafas o mascarillas de protección, cuando se realice limpieza manual o cuando exista una posible acción de aerosoles o de vertimiento y salpicado de líquidos.

## **DESINFECCION.**

La desinfección es un proceso físico o químico que extermina o destruye la mayoría de los microorganismos patógenos y no patógenos, pero rara vez elimina las esporas. Por esto los objetos que se van a desinfectar, se les debe evaluar previamente el nivel de desinfección que requieren para lograr destruir los microorganismos que contaminan los elementos.

### **Químicos:**

- **Glutaraldehídos.** Comercialmente se consigue como una solución acuosa al 2%, la cual debe activarse con el diluyente indicado. Las soluciones activadas no deben usarse después de catorce (14) días de preparación. Los glutaraldehídos inactivan virus y bacterias en menos de treinta minutos, las esporas de hongos en diez horas, previa eliminación de material orgánico en los elementos. Después de la desinfección,



el material debe lavarse para remover residuos tóxicos. 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, es menos volátil e irritante y no presunto agente cancerígeno como el formaldehído.

- **Hipoclorito de Sodio.** El cloro es un desinfectante universal, activo contra todos los microorganismos. En general se utiliza en forma de hipoclorito sódico, excelente desinfectante, bactericida. Es inestable y disminuye su eficiencia en presencia de luz, calor y largo tiempo de preparación, por lo tanto, la presentación comercial indicada son envases oscuros y no transparentes.

Es ideal para remojar el material usado antes de ser lavado e inactivar secreciones corporales por ejemplo, eliminación de heces y orina en el laboratorio. Es altamente corrosivo por lo tanto no debe usarse por más de treinta minutos, ni repetidamente en material de acero inoxidable.

Es un químico económico de gran aplicabilidad y se consigue comercialmente en forma líquida a una concentración entre el 4% y el 6%.

Requisitos para conseguir una máxima eficacia:

- ✚ Preparar la dilución diariamente antes de su empleo
- ✚ Utilizar recipientes que no sean metálicos
- ✚ Mantener el producto en un lugar fresco y protegido de la luz
- ✚ Respetar estrictamente la concentración recomendada según la necesidad.

La cantidad de cloro requerido para un alto nivel de desinfección depende de la cantidad de material orgánico presente. Se ha definido las siguientes concentraciones de acuerdo al nivel de desinfección que se necesite:

- Desinfección de material limpio, es decir, sin resto de sangre o líquidos corporales, se requieren diluciones de hipoclorito entre 0.05% y 0.1% o sea entre 500 y 1.000 ppm (partes por millón).
- Desinfección de material contaminado con sangre, pus, etc., se recomiendan concentraciones hasta 0.5% (5.000 ppm). A esta concentración el producto es muy corrosivo, por ello debe vigilarse el tiempo de inmersión de los objetos y evitar usarlo para la ropa.

\* Desinfección de Superficies.

Áreas Críticas: 0,5%

Áreas no críticas: 0,25%

- Desinfección de ropa contaminada y de quirófano: 0,1%. La ropa no contaminada no necesita tratamiento con hipoclorito de sodio.

## COMO PREPARAR LA DILUCIÓN DIARIA DE HIPOCLORITO DE SODIO.

Ejemplo: Hipoclorito comercial al 5% y deseamos preparar al 0.5% (5000 ppm). Es necesario preparar 1 litro = 1000 cc de hipoclorito al 0.5%.

### FORMULA:

$$V = \frac{Cd \times Vd}{Cc}$$

**Vd:** Volumen deseado.

**Cd:** Concentración deseada.

**Cc:** Concentración conocida.

$$V = \frac{0.5\% \times 1.000 \text{ c.c.}}{5\%} = 100 \text{ c.c.}$$

- ✚ Se debe agregar 100 c.c. de hipoclorito de sodio al 5% a 900 c.c. de agua para tener 1000 c.c. de una dilución al 0.5%.

✚ **Hipoclorito de Calcio.** Tiene las mismas características de mantenimiento y conservación del hipoclorito de sodio, excepto por ser más estable y más corrosivo; se consigue en forma granulada con 70% de cloro disponible. Para inactivar el VIH se requieren 7 gr. por cada litro de solución en caso de material sucio, con sangre o materia orgánica y 1.4 gr./litro para desinfectar material previamente lavado.

✚ **Peróxido de Hidrógeno.** Es un potente desinfectante que actúa por liberación de oxígeno y se emplea para la inmersión de objetos contaminados. Es útil para descontaminar el equipo, pero no debe utilizarse sobre aluminio, cobre, zinc ni bronce. Se suministra en forma de solución al 30% en agua y para su uso se diluye hasta cinco veces su volumen con agua hervida. Es inestable en climas cálidos, debe protegerse siempre del calor y es muy útil para la desinfección de los lentes de los endoscopios.

#### **AGENTES DESINFECTANTES:**

✚ **Alcohol etílico o isopropílico (solución al 70%) .**

✚ **Hipoclorito en concentración baja (200 ppm).**

✚ **Yodoformos.** Se usan en soluciones acuosas y en forma de jabón líquido y son bactericidas y virucidas. Se consiguen al 10% para preparar soluciones frescas al 2.5% es decir, una parte del yodoformo por tres partes de agua. Es corrosivo para metales pero no irritante para la piel. Se usa especialmente, para la asepsia de piel, en el lavado quirúrgico de heridas, del sitio de flebotomías, de inserción de catéteres, sondas, etc. También se emplea para la desinfección de superficies como pisos, mesas, paredes y en general limpieza del área hospitalaria. Las soluciones deben prepararse cada día. No deben utilizarse sobre el aluminio y el cobre.

## **DESINFECCIÓN DE BAJO NIVEL:**

**ACCION:** No destruye esporas, bacilo tuberculoso ni virus. Se utilizan en la práctica clínica por su rápida actividad sobre formas bacterianas vegetativas, hongos y virus lipofílicos de tamaño mediano.

**USOS:** Estos agentes son excelentes limpiadores y pueden usarse en el mantenimiento de rutina. Es aplicable para elementos como las riñoneras, “pato”, bombonera, etc.

## **AGENTES DESINFECTANTES:**

- ✚ **Clorhexidina.**
- ✚ **Compuestos de Amonio Cuaternario.**

Son compuestos activos, catiónicos de superficie. Son bacteriostáticos, tuberculostáticos, y fungistáticos a bajas concentraciones; son bactericidas, fungicidas y virucidas contra virus lipofílicos a concentraciones medias no son tuberculicidas ni actúan contra virus hidrofílicos a altas concentraciones. Un ejemplo de amonio cuaternario es el Cloruro de Benzalconio. Los compuestos de amonio cuaternario se recomiendan en la higiene ambiental ordinaria de superficies y áreas no críticas, como pisos, paredes y muebles. Se pueden utilizar como detergentes para instrumental metálicos.

### **Propiedades:**

- ✚ Mayor actividad contra gram-negativos.
- ✚ Buena actividad fungicida.
- ✚ Activos contra ciertos tipos de virus.
- ✚ Fácil uso.

### **Desventajas:**

- ✚ Inactivos contra esporas, bacterias y bacilos tuberculoso.
- ✚ Inactivados por proteínas y materia inorgánica.
- ✚ No son soluciones esterilizantes.
- ✚ No están especificadas para material viviente.
- ✚ Los hongos y virus son más resistentes que las bacterias.
- ✚ A dosis bajas son bacteriostáticos.

### **DESINFECCIÓN AMBIENTAL.**

Las superficies ambientales que se han empolvado (pisos, mesones, muebles, etc.) deben limpiarse y desinfectarse usando cualquier agente limpiador o desinfectante que esté destinado al uso ambiental. Además, la desinfección ambiental requiere el uso de un sistema de aspersión o aerosolución.

### **ASPERSION:**

Consiste en una **“lluvia”** fina o **“rocío”** tenue de líquido antibacteriano que va depositando la solución desinfectante en una película muy fina, llegando a lugares de difícil acceso (lámparas cielíticas, techo, paredes, etc.), al igual que áreas de poca visibilidad como en la parte inferior de la mesa quirúrgica. Este sistema de aspersión economiza tiempo de trabajo pues requiere de 8 - 15 minutos. Se realiza por medio de una bomba de aspersión la cual imita un sistema de bomba de fumigación.

### **ELEMENTOS NO CRITICOS.**

Artículos que entran en contacto con piel intacta, pero no con membranas mucosas. Como los patos, brazaletes de presión, muletas, barandas de camas y muebles. Dado que la piel intacta ofrece una protección eficaz contra la mayor parte de los microorganismos,

en los equipos no-críticos se pueden suprimir la esterilización y la desinfección de alto nivel.

Los artículos no-críticos requieren desinfección de bajo nivel, a través de químicos tales como los compuestos de amonio cuaternario, los yodoformos, el alcohol isopropílico, el hipoclorito de sodio y los fenoles, son utilizados típicamente para desinfección de bajo nivel.

### **DESECHOS INTRAHOSPITALARIOS.**

El objetivo principal de un manejo adecuado de los desechos, es reducir tanto como sea posible los riesgos que para la salud de la población hospitalaria, la comunidad y el medio ambiente, se derivan del inadecuado manejo de los diferentes tipos de desechos que genera las instituciones de salud, en especial de aquellos desechos que por su carácter infeccioso o sus propiedades químicas o físicas presentan un alto grado de peligrosidad.

De acuerdo con la Resolución número 4153 del 26 de Mayo de 1.993. De la Secretaría de Salud, por la cual se reglamenta el manejo, tratamiento y disposición final de los desechos patógenos; se establece la siguiente clasificación de los desechos hospitalarios, de acuerdo al riesgo biológico y al destino final.

### **DESECHOS CON RIESGO BIOLÓGICO.**

Se caracterizan por albergar microorganismos patógenos o sustancias tóxicas, las cuales inciden en el proceso salud-enfermedad al entrar en contacto con ellos, tanto en las personas, animales y medio ambiente.

- **Desechos Sólidos :**

Debido a su características, composición y origen, la gran cantidad de desechos sólidos que generan las instituciones de salud requieren de manejos específicos para evitar propagación de infecciones, proliferación de insectos y roedores, malos olores y

contaminación ambiental. Esto conlleva a incrementar precauciones durante su clasificación, recolección, circulación y almacenamiento interno, evitando al máximo su manipulación.

Algunos de los desechos sólidos contaminados con sangre, semen o secreciones vaginales tales como gasas, algodón, elementos corto-punzantes, jeringas, residuos anatomopatológicos y en general materiales absorbentes deberán colocarse en bolsas de color rojo impermeables, impregnado en cloro a una dilución 1:10 y posteriormente incinerarse o inactivarse por medios físicos (esterilización). Este material ya esterilizado puede ser desechado en la basura común sin ningún riesgo para persona alguna.

- **Desechos líquidos :**

Los desechos líquidos con presencia de contaminantes biológicos como sangre entera, excreciones y secreciones (orina, líquido amniótico y secreciones respiratorias) deberán depositarse con cuidado en un sumidero o lavabo, conectado directamente con un sistema de alcantarillado que tenga el tratamiento adecuado. Si el sistema no cuenta con el tratamiento para desinfectar los líquidos potencialmente infectantes, se deberá agregar algún desinfectante como hipoclorito de sodio a la secreción antes de tirarla en el sumidero o lavabo.

### **DESECHOS NO INFECTANTES.**

Son los residuos o desechos que no tienen capacidad de causar enfermedad, y se clasifican según su destino final. Como por ejemplo, papelería, material de construcción, elementos usados en el mantenimiento del hospital, etc.

## **DESECHOS TOXICOS.**

Son aquellos desechos que por sus propiedades fisicoquímicas, pueden producir daños en la salud de las personas, animales o en el medio ambiente; por ejemplo, elementos radioactivos, sustancias químicas, pilas, etc.

## **DESECHOS SEGUN SU DESTINO FINAL.**

Según su destino final son reciclables y no reciclables.

## **DESECHOS RECICLABLES.**

Son los residuos generalmente no biodegradables y reutilizables provenientes de áreas sin ningún riesgo tóxico o biológico. Debido a sus propiedades se pueden volver a utilizar como materia prima para otros elementos; ya que no son contaminantes biológicos. Estos deben ser separados en su sitio de origen, recolectados, almacenados y clasificados mientras se llega a un volumen suficiente para su venta. Entre estos tenemos el papel, el plástico, el vidrio, las placas de rayos X, los metales, chatarra, etc.

## **DESECHOS NO RECICLABLES.**

Son los desechos que pueden o no ser biodegradables, provienen de áreas de atención a pacientes infectados o sometidos a algún tipo de tratamiento como por ejemplo: áreas de aislamiento, laboratorios, salas de emergencia, sala de partos, y comprende:

- ✚ Desechos ordinarios o basuras.
- ✚ Residuos de alimentos.
- ✚ Piezas anatomopatológicas.
- ✚ Materiales hospitalarios desechables : tales como agujas, jeringas, tubos, sondas,
- ✚ catéteres.



- ✚ Material de laboratorio y equipos que por su composición y uso representan un riesgo biológico y/o tóxico.

Su destino final es la incineración, alcantarillado o relleno sanitario.

### **MANEJO DE DESECHOS.**

Es importante indicar que el manejo de los desechos no depende únicamente de quien tiene la tarea de la disposición final, sino que la responsabilidad se inicia desde quien lo genera. Púes se trata de “manejar” todos los aspectos del ciclo de vida del residuo.

Para lograr un eficiente manejo de los residuos hospitalarios es necesario dictar normas generales en un plan de contingencia y entrenamiento para el personal de los diferentes niveles, y lograr una buena disposición de los mismos, este plan contempla la siguiente estructura:

### **GENERACION.**

Para evaluar la generación de los residuos hospitalarios nos basamos en el número de áreas o servicios que preste el establecimiento de salud, en los cuales se tendrá en cuenta el grado de complejidad de la atención prestada, el tipo de tecnología utilizada, la dimensión de la institución, el número de personal que labora, la cantidad de pacientes atendidos y el uso creciente de material desechable.

El volumen debe calcularse con base al número de camas hospitalarias por servicio de hospitalización, previo pesaje de las basuras producidas durante tres (3) días como mínimo, teniendo en cuenta el índice de ocupación.

### **IDENTIFICACION, TIPIFICACION Y SEPARACION DE LA FUENTE.**

#### **Identificación.**

La institución debe definir claramente cuales son sus desechos con riesgo biológico y cuales pueden almacenarse para ser enviados al relleno sanitario o a reciclaje. La identificación es importante porque garantiza la seguridad de los manipuladores de basura.

### **Tipificación:**

Para la tipificación debemos determinar qué desechos se clasifican como infecciosos, los sitios de origen y el volumen.

- **De laboratorio Clínico.** Es un área de gran riesgo dentro del hospital en el cual se generan desechos con un alto contenido de organismos patógenos, incluye muestras de sangre, fluidos corporales y residuos biológicos.
- **De Servicios Hospitalarios.** Las agujas, jeringas, vidriaría, hojas de bisturí, elementos de hemodiálisis, gasas, apósitos, toallas higiénicas, equipos de venoclisis, guantes, que fueron utilizados en la atención al paciente, deben ser considerados como infecciosos.

### **NORMAS INTERNACIONALES PARA LA ELIMINACION DE BASURAS POR MEDIO DE BOLSAS DE COLORES.**

1. Color Verde : Desechos ordinarios no reciclables.
2. Color Rojo : Desechos que impliquen riesgo biológico.
3. Color Negro : Desechos anatomopatológicos
4. Color Naranja : Depósito de plástico
5. Color Blanco : Depósitos de Vidrio
6. Color Gris : Papel, cartón y similares.

Mientras el Ministerio de Salud, reglamenta un Código de Colores para todo el Sistema Nacional de Salud, Bogotá adoptó un código de colores reducido al normalizado por la OMS, mediante resolución 4153 del 26 de mayo de 1.993:

### **1. Color Rojo:**

Desechos anatomopatológicos y residuos que implican contaminación biológica.

### **2. Color Negro:**

Almacenamiento de desechos ordinarios de áreas Administrativas o áreas que no impliquen contaminación biológica. Desechos comunes, no reciclables.

### **3. Color Gris:**

Almacenamiento de material reciclable.

## **ALMACENAMIENTO TEMPORAL.**

El almacenamiento temporal es el sitio por piso y área donde se colocan transitoriamente los residuos ordinarios que no representen peligro de infección. Estos sitios de almacenamiento deben desocuparse con frecuencia, es imprescindible el control de vectores y roedores.

### **Características de las Canecas**

- ✚ Color acorde a la clasificación.
- ✚ Impermeables, material plástico.
- ✚ Livianas: facilitan transporte y manejo.
- ✚ Herméticas: con tapa.
- ✚ Tamaño adecuado
- ✚ Pedal.
- ✚ Superficies lisas.
- ✚ Marcadas con el área.
- ✚ Símbolo universal de basura contaminada y peligro biológico. BIOHAZARD.

### **Características de las bolsas.**

Las bolsas deben ser de material plástico o de polipropileno con un calibre de 2mm, y capacidad máxima de 20 kilogramos, resistentes a temperaturas superiores de autoclave (132 °C).

### **RECOLECCION Y TRANSPORTE INTERNO.**

Los residuos con características de contaminación patógena deben evacuarse inmediatamente en canecas o carros transportadores solo para este uso. Se debe diseñar una ruta que no pase por áreas asépticas. La evacuación de desechos se realiza teniendo en cuenta: su naturaleza, capacidad de alterar el proceso salud enfermedad de los individuos y de contaminar el medio ambiente. El personal encargado de esta labor debe tener el entrenamiento adecuado, y contar con el equipo de protección personal (EPP), guantes, botas, overol, mascarilla y gafas.

- **Recolección manual.**

La recolección manual se práctica sobre todos los desechos reciclables no contaminados. Los desechos ordinarios se recogen con las técnicas habituales de barrido con traperos húmedo y se recolectan en bolsas de color gris.

- **Recolección con carros transportadores.**

Para transportar las bolsas que contengan los desechos, desde los sitios de producción hasta el lugar de almacenamiento, se deben utilizar carros livianos y recipientes que tengan superficies internas lisas y de fácil lavado, provistas de tapa.

## **ALMACENAMIENTO INTEGRAL O FINAL.**

Este es el sitio de almacenamiento donde son depositados los residuos para ser entregados a la empresa de recolección.

Se debe contar con sitios de almacenamiento separado para los residuos biológicos o patógenos, vecino al incinerador y área para los residuos ordinarios y (si se realiza la actividad de reciclaje). Este lugar donde se almacenará los desechos hasta su disposición final deberá presentar las siguientes características:

- ✚ Independiente y aislado del área hospitalaria.
- ✚ El lugar debe estar identificado con el fitograma de desechos biomédicos infecciosos.
- ✚ Debe estar reservado a este uso.
- ✚ Ubicarse en un lugar fresco con iluminación y ventilación naturales adecuadas.
- ✚ Capacidad suficiente para los residuos hospitalarios, más imprevistos.
- ✚ Para garantizar su organización, limpieza y seguridad debe estar enmallado para limitar el acceso de personas y evitar la entrada de animales a hurgar la basura.
- ✚ Señalización de prevención e identificación: Solo personal autorizado e indicaciones.
- ✚ Para casos de emergencia.
- ✚ Ubicación en lugar de fácil acceso y evacuación.
- ✚ Pisos duros y lavables, con dotación de agua y sistema de drenaje.
- ✚ Paredes y cielorrasos de materiales incombustibles, impermeables y de fácil limpieza.
- ✚ Aseo, limpieza, desinfección y fumigación periódica y extraordinaria cuando la situación lo requiera.
- ✚ Equipos de prevención y extinción de incendios.
- ✚ Fácil acceso a los carros recolectores y que no obstaculicen el tránsito.

## **TRATAMIENTO.**

El objetivo del tratamiento de los desechos es cambiar su naturaleza biológica, física o química, así como reducir o eliminar su potencial causante de enfermedad, generando un nuevo residuo libre de patógenos.

Las principales técnicas de tratamiento de desechos son las siguientes:

### **Esterilización :**

Se consigue en el hospital mediante procesos físicos o químicos, como el vapor a presión, el calor seco, el gas de óxido de etileno y los productos químicos líquidos como el glutaraldehído. Se logra la total eliminación o destrucción de todas las formas de vida microbianas.

Una vez se ha asegurado la esterilización de los residuos, éstos pueden ser dispuestos como residuos convencionales para incineración o en un relleno sanitario en el caso de ser desechos urbanos.

### **Desnaturalización.**

Se lleva a cabo mediante el uso de hipoclorito de sodio a 5000 ppm por 30 minutos para eliminar microorganismos patógenos. Se aplica para desnaturalizar residuos sólidos patógenos, biológicos, residuos provenientes de la preparación de alimentos, fluidos corporales, elementos cortopunzantes y otros, logrando eliminar el peligro que representan estos desechos que se entregan para recolección y disposición final.

### **Trituración.**

Este sistema convierte productos médicos, hospitalarios, farmacéuticos, cortopunzantes y desperdicios en pedazos irreconocibles, mediante un mecanismo de cuchillas que cortan los materiales de desperdicio al tamaño deseado, luego los filtra a través de una malla de acero, esto asegura una destrucción en partículas

consistentes de tamaño seguro. El desperdicio cae dentro de un contenedor especial adjunto, quedando listo para ser llevado a su destino final a través de las empresas de aseo. Los elementos que se someten a este proceso de trituración son: agujas, jeringas, hojas de bisturí, desperdicios de laboratorio tipo láser, tubos, cajas de petri, elementos de plásticos y vidrio, además placas de Rx, suturas, guantes, apósitos, gasas, sobras de alimentos de pacientes, etc. previa descontaminación con hipoclorito de sodio.

### **Incineración.**

Consiste en reducir los desechos a cenizas inodoras, no combustibles, homogéneas, de mejor aspecto y sin valor para la propagación de roedores e insectos. Se utiliza principalmente para residuos patógenos provenientes de pacientes infectados o aquellos que presenten características para una buena combustión según la clasificación de la N.F.P.A. (National Fire Protection Agency).

El incinerador debe estar provisto de filtro para micropartículas a fin de evitar contaminación del medio ambiente. Para reducir la emisión atmosférica de compuestos gaseosos que salen a través de las chimeneas del incinerador y de productos sólidos que quedan en el mismo, se deben optimizar los parámetros de incineración.

Según el Decreto 948 del 5 de junio de 1.995, expedido por el Ministerio del Medio Ambiente, en su artículo 27.- Incineración de Residuos Patológicos Industriales.- “Los incineradores de residuos patológicos e industriales deberán contar obligatoriamente con los sistemas de quemado y postquemado de gases o con los sistemas de control de emisiones que exijan las normas que al efecto expida el Ministerio del Medio Ambiente, sin perjuicio de las normas que expida las autoridades de salud dentro de la órbita de su competencia”.

## **DISPOSICION FINAL.**

Esta disposición por lo general se realiza fuera de los predios del hospital, ya que el servicio lo presta una entidad local encargada del aseo y manejo de los residuos sólidos de la ciudad o el municipio.

### **Sistema de Reciclaje.**

Si se opta por un programa de reciclaje se debe separar en el sitio de origen: los sólidos como cartón, vidrio, plástico, papel, etc. para su reutilización posterior. Los residuos que contienen material reciclable son principalmente el acero, el vidrio, y el plástico.

### **Sistema de relleno sanitario.**

Consiste en la disposición técnica y definitiva de los residuos sólidos, bajo condiciones que aseguren su normal descomposición sin riesgo para la salud humana o contaminación del aire, del suelo y de las fuentes de agua. A este sistema se disponen los residuos infecciosos, una vez que han sido incinerados, desnaturalizados o esterilizados.

## **NORMAS LEGALES.**

**En Colombia la reglamentación acerca de los desechos sólidos está establecida por:**

- Ley 9 de 1979. Código Sanitario Nacional.
- Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, artículos 38-45.
- Estatuto de Seguridad Industrial.
- Decreto 2104 de 1983 del Ministerio de Salud.
- Resolución 2309 de 1986, artículos 22 - 35 del Ministerio de Salud.
- Residuos Sólidos.
- Especiales.



## **ACCIDENTE OCUPACIONAL**

Los trabajadores de la salud no están exentos de accidentes ocupacionales aún cuando se ciñan a la aplicación de las normas universales y específicas de bioseguridad. Por este motivo, en los lugares de trabajo deben establecerse planes para hacer frente a las situaciones en las que el trabajador de la salud se lesiona o entra en contacto con sangre en el ejercicio de sus funciones.

Se define como accidente laboral con riesgo para infección con el VIH y otros patógenos, el que se presenta cuando un trabajador de la salud sufre un trauma cortopunzante (con aguja, bisturí, vidrio, etc.) o tiene exposición de sus mucosas o de su piel no intacta con líquidos orgánicos de precaución universal.

### **CLASIFICACION DE LA EXPOSICION.**

#### **Exposición Clase I:**

Exposición de membranas mucosas, piel no intacta o lesiones percutáneas a sangre o líquidos corporales potencialmente contaminados, a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de infectarse con VIH o VHB después de una exposición clase I, está bien definido, por lo cual se debe proporcionar seguimiento médico estricto, medidas necesarias y evaluaciones serológicas.

#### **Exposición Clase II.**

Exposición de membranas mucosas y piel no intacta a líquidos los cuales no se les aplica precauciones universales o NO están visiblemente contaminados con sangre.

#### **Exposición Clase III.**

Exposición de piel intacta a sangre o líquidos corporales a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de adquirir infección por VIH Y VHB, después de una exposición clase II - III es menos probable, por lo cual el manejo no justifica el

procedimiento descrito en la exposición clase I, a menos que el Comité de bioseguridad así lo considere.

## **PASOS A SEGUIR DESPUES DEL ACCIDENTE.**

### **LAVADO DEL AREA EXPUESTA:**

**a. Exposición Percutánea:**

Lave inmediatamente el área expuesta con agua y jabón germicida; si la herida está sangrando, apriétela o estimule el sangrado, siempre que el área corporal lo tolere. Posteriormente, aplique solución desinfectante después de concluido el lavado.

**b. Exposición en Mucosas:**

Lave profusamente el área con agua o solución salina.

**c. Exposición en Piel No Intacta:**

Lave el área profusamente con solución salina y aplique solución antiséptica.

**d. Exposición en Piel Intacta:**

Lave simplemente el área con agua y jabón profusamente.

### **EVALUACION DEL ACCIDENTE:**

**a. Reportar accidente:**

Todos los trabajadores de la salud deben conocer la importancia de informar inmediatamente una exposición ocupacional y tener garantías de la confidencialidad y el respeto con el cual será tratado. Por lo tanto se debe dar aviso al Jefe Inmediato o al Departamento de Salud Ocupacional o al Departamento encargado de la notificación. El reporte se debe hacer dentro de las primeras 24 - 72 horas de presentado el accidente, para así lograr identificar posterior a las pruebas serológicas si fue una seroconversión por el accidente o previa al mismo.

Una vez documentado el accidente se debe diligenciar personalmente el formato establecido para ello. El comité de bioseguridad o de salud ocupacional debe registrar todos los accidentes laborales que se presenten en la institución. Para ello, es preciso dejar consignado en la historia clínica del trabajador:

- ✚ Registro de la Exposición
- ✚ Fecha de exposición
- ✚ Tipo de actividad que el funcionario realizaba: Cirugía de urgencia, Venopunción,
- ✚ Trauma cortante al escurrir un trapeador, etc.
- ✚ Área expuesta y la magnitud de la exposición: Piel sana o con solución de continuidad, conjuntivas, mucosa oral, etc.; si la punción fue superficial o profunda, si hubo inyección de líquido, salida exposición de sangre, etc.

**b. Evaluación de la exposición:**

La exposición debe ser evaluada para determinar la necesidad de seguimiento, detalle de la fuente de exposición, si se conocía su positividad para el VIH o VHB, si se conoce exactamente al paciente y es localizable, si se sabe el origen de la muestra, etc.

Se obtendrá autorización de la persona fuente de exposición y del trabajador expuesto para la realización de las pruebas serológicas necesarias. Brindando asesoría pre-test y post-test. De acuerdo a los resultados serológicos se manejará la exposición, previa clasificación.

## **AUTOPSIAS Y SERVICIOS MORTUORIOS**

- ✚ Los patólogos deben ser informados del antecedente de SIDA del fallecido o van a procesar biopsias, cuya orden remisoría debe adjuntar diagnóstico.

- ✚ Usar blusa y peto de material impermeable y zapato de caucho grueso, doble guante.
- ✚ Tener precaución con el uso de sierras, cinceles y otros para no autoherirse.
- ✚ El instrumental utilizado debe lavarse con una solución de hipoclorito de sodio al 2%.
- ✚ La sala de autopsias debe lavarse y desinfectarse con hipoclorito de sodio.
- ✚ Debido a la posible contaminación con el virus de la hepatitis B se recomienda que el patólogo se vacune contra esta infección.
- ✚ No consumir alimentos en áreas de trabajo.

### **Lavandería y aseo:**

- ✚ Utilizar guantes de caucho siempre que vaya a realizar cualquier actividad. El personal debe lavarse las manos al ingresar y salir del área y después de cada procedimiento, en lo posible con jabón yodado o clorhexidina.
- ✚ Todo el personal debe usar delantal plástico protector y mantener el cabello recogido durante la jornada de trabajo. Usar delantal largo impermeable, botas plásticas, mascarilla y guantes para el manejo de la ropa sucia hospitalaria. Evitar contacto directo con material contaminado.
- ✚ Las superficies de trabajo deben desinfectarse diariamente y cada vez que se ensucien con sangre o líquidos corporales y secreciones, con hipoclorito de sodio de 500 a 1.000 ppm de cloro libre.
- ✚ Toda la ropa sucia se debe guardar en bolsas plásticas, en especial la manchada con sangre y líquidos corporales para evitar filtraciones en el área donde fue utilizada. No debe ser clasificada o enjuagada en las áreas de atención del paciente. Debe enviarse a la lavandería debidamente sellada y rotulada “contaminada”. El personal encargado de la ropa debe utilizar equipo de protección personal.
- ✚ La limpieza de manchas de sangre o fluidos corporales en las diferentes superficies como pisos, mesas deben manejarse cubriendo la mancha con

hipoclorito de sodio al 0,5% después de unos minutos se limpia y se frota nuevamente la superficie con hipoclorito de sodio a la misma concentración.

- ✚ Tener cuidado en el manejo de las basuras. Utilizar guantes de caucho siempre que realice cualquier actividad: limpieza, manejo de basuras, etc.
- ✚ Lavar con agua y jabón los utensilios como vasos, loza, cubiertos, utilizados por los pacientes, en caso de presentar manchas de sangre colóquelos en una solución de hipoclorito de sodio al 0,05% y luego proceda a lavarlos con agua y jabón.
- ✚ La limpieza y desinfección de las áreas, mobiliario y pisos, se debe realizar al menos una vez al día y cada vez que sea necesario. La secuencia es desde limpio a sucio.
- ✚ Se debe considerar la necesidad de establecer períodos de tiempo rotativos para realizar desinfección Terminal en las distintas áreas del servicio. La limpieza de las murallas y vidrios se debe considerar en la rotación de aseos terminales y limpiar cada vez que exista suciedad visible.
- ✚ Usar uniforme protector y mantener el cabello recogido durante la jornada de trabajo. Usar bata, gorro, guantes, mascarilla y polainas para la limpieza de sitios ocupados por pacientes infectados o contaminados que ofrecen riesgo de infección.
- ✚ Las soluciones desinfectantes deben ser las que se utilizan en el hospital y deben estar aprobadas por el comité de infecciones intra hospitalarias.
- ✚ Lavarse las manos al ingresar al área de trabajo, al salir de la misma y cada vez que realice un procedimiento.
- ✚ El programa de mantenimiento de los equipos se debe hacer en conjunto con el departamento de cada área siguiendo las indicaciones del fabricante. Cada equipo debe tener una hoja de vida en la que se consignen todas las revisiones y reparaciones desde su ingreso al servicio. Los manuales de especificaciones técnicas deben permanecer tanto en el servicio como en el departamento de mantenimiento. durante la jornada de trabajo, con el fin de disminuir el riesgo de transporte de patógenos fuera del área de trabajo. Usar guantes, botas, anteojos o

máscaras protectoras cuando la función asignada así lo requiera. Usar guantes para las tareas de aseo en patios y jardinería.

- ✚ Evitar el contacto con pacientes, personal y material potencialmente infeccioso, como sangre, muestras de laboratorio, cadáveres.
- ✚ Mantener el lugar de trabajo limpio y ordenado.
- ✚ Realizar programas permanentes de lucha contra insectos y roedores.
- ✚ Lavarse las manos al entrar a la Institución y al salir de ella.
- ✚ Todo accidente laboral o contacto con material o paciente infeccioso debe registrarse, investigarse y evaluarse debidamente.

## **BIBLIOGRAFIA.**

1. CONDUCTAS BASICAS EN BIOSEGURIDAD: MANEJO INTEGRAL. Protocolo Básico para el Equipo de Salud.
2. Suratep: Administradora de Riesgos Profesionales.
3. C.D.C. Recomendaciones para la transmisión del VIH en centros de atención sanitaria. MMWR. 36. 1987.
4. C.D.C. Guidelines for prevention of transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis B, virus to Health- care and Public- Safety workers. MMWR.38. 1989.
5. C.D.C. Universal Precautions For Prevention of Transmission of Human Immunodeficiency Virus, Hepatitis B Virus, an other blood borne pathogens in health-Care settings. MMWR, 37.1988.
6. Opsina S, Estrada .Normas de Bioseguridad en SIDA en: memorias primer simposio colombiano de intervención y atención integral a pacientes con SIDA. Medellín, 1.992.
7. O.M.S. Directrices para la asistencia de enfermería a las personas infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana. Serie O.M.S. Sobre SIDA. 1.988.
8. I.S.S. Guía de manejo sanitario de residuos sólidos hospitalarios, Santafé de Bogotá, 1.995.
9. Minsalud, República de Chile, Normas de áreas críticas. Control de infecciones intrahospitalarias.1.990.
10. Steven. I. Mast, Jonathan D. Woolwine and Julie Louise G. Eficacia de los guantes en la reducción de volumen de sangre en heridas simuladas con pinchazo de aguja.
11. Minsalud, República de Chile. Normas de Procedimientos Invasivos para la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias. Manual de procedimientos. 1.989.
12. Ulrich Kaiser, Esterilización y Bioseguridad métodos y controles. 1.991.
13. O.M.S. Directrices sobre el SIDA y los primeros auxilios en el lugar de trabajo.1.990. C.D.C. Sterilization, disinfection, and antiseptics in the hospital. Martín. S-Favero and Walter. W. Band. 1.991.
14. Gustavo Malagón Londoño, Libardo Hernandez, Infecciones Hospitalarias. 1.995.
15. Guía para la atención domiciliaria. CONASIDA. José Felix Patiño, Fernando Guzmán, Salas de Cirugía Hospitalarias. Manual de Procedimientos. 1.995. Fundación Santafé de Bogotá.