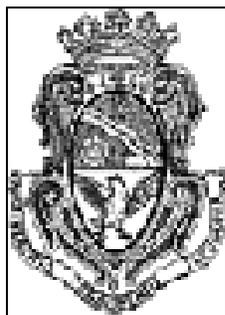


<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

# **MANUAL DE BIO SEGURIDAD**

***UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA***



<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## INDICE

**CAPÍTULO 1 - PRECAUCIONES UNIVERSALES**

**CAPÍTULO 2 - PROCEDIMIENTOS GENERALES Y PREPARACIÓN DE SOLUCIONES**

**CAPÍTULO 3 - LAVADO DE MANOS**

**CAPÍTULO 4 - HIGIENE DE ESPACIOS FÍSICOS**

**CAPÍTULO 5- GUÍA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PATOGÉNICOS Y HOSPITALARIOS**

**CAPÍTULO 6 - SERVICIOS DE LAVANDERÍA HOSPITALARIA**

**CAPÍTULO 7 - NORMAS PARA EL CONTROL DE INFECCIONES EN QUIRÓFANO**

**CAPÍTULO 8 - NORMAS PARA EL LAVADO Y ESTERILIZACIÓN DE MATERIALES QUIRÚRGICOS**

**CAPÍTULO 9 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL MANEJO DE PACIENTES H.I.V. POSITIVOS**

**CAPÍTULO 10 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA CONSULTORIOS EN GINECOLOGÍA**

**CAPÍTULO 11 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA PARTO Y ALUMBRAMIENTO**

**CAPÍTULO 12 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA RECIÉN NACIDOS**

**CAPÍTULO 13 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES**

**CAPÍTULO 14 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA OBTENCIÓN Y MANIPULACIÓN DE MUESTRAS PARA ANÁLISIS CLÍNICOS**

**CAPÍTULO 15- NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA MANIPULACIÓN DE CADÁVERES**

**CAPÍTULO 16 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA MATERIAL DE ANATOMÍA PATOLÓGICA**

**CAPÍTULO 17 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA PERSONAL DE SERVICIOS FÚNEBRES**

**CAPÍTULO 18 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA HEMODIALISIS**

**CAPÍTULO 19 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO: PLOMEROS CLOAQUISTAS**

**CAPÍTULO 20 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LOS SERVICIOS DE TRASLADO O DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS AMBULATORIAS**

**CAPÍTULO 21 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA SERVICIOS DE NUTRICIÓN**

**CAPÍTULO 22 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA ESTABLECIMIENTOS PSIQUIÁTRICOS**

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**CAPÍTULO 23 - NORMAS BÁSICAS DE BIOSEGURIDAD PARA ODONTOLOGÍA**

**CAPÍTULO 24 - NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA DOCENTES HOSPITALARIOS Y DOMICILIARIOS**

**CAPÍTULO 25 - NORMAS PARA EL CASO DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR PUNCIÓN, CORTE U OTRO CONTACTO CON SANGRE O SECRECIONES**

**GLOSARIO**

**BIBLIOGRAFÍA**

**CAPÍTULO 1**

**PRECAUCIONES UNIVERSALES**

**Concepto:**

*Precauciones Universales*

Son medidas para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas relacionadas con el trabajo del Equipo de Salud. Estas precauciones deben ser agregadas a las Técnicas de Barrera apropiadas para disminuir la probabilidad de exposición a sangre, otros líquidos corporales o tejidos que pueden contener microorganismos patógenos transmitidos por la sangre.

*Técnicas de Barrera*

Procedimientos que implican el uso de ciertos dispositivos de Protección Personal como por ej: gorros, anteojos de seguridad, barbijos, guantes, blusones, delantales y botas, con el objeto de impedir la contaminación con microorganismos eliminados por los enfermos, y en otros casos que microorganismos del personal sanitario sean transmitidos a los pacientes.

Es necesario reconocer que tanto la piel, mucosas o cavidades del cuerpo, se encuentran siempre colonizadas por microorganismos conociéndose éstos como flora endógena: virus bacterias, hongos, a veces, parásitos que no afectan al portador porque sus barreras defensivas se encuentran intactas, pero pueden ser introducidos y transformarse en patógenos en los tejidos de los mismos u otras personas sanas o enfermas cuando tales defensas son dañadas (lesiones de la piel, mucosas o. heridas quirúrgicas).

*Procedimientos de Baja complejidad*

Técnicas o Prácticas tanto Diagnósticas como Terapéuticas que se realizan en la atención básica del paciente por parte de Enfermeros Auxiliares, Técnicos, Instrumentistas, Médicos u otros Profesionales de la Salud.

En la Atención Básica incluiremos:

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**Los procedimientos no invasivos** (procedimientos que no penetran piel, mucosas o cavidades del paciente). Por ejemplo: Control de signos vitales, Higiene y Curaciones planas.  
**Los procedimientos invasivos** (procedimientos que penetran piel, mucosas o cavidades y que implican el riesgo de contaminación). Por ejemplo: Administración de medicación parenteral, Cateterismo, Sondaje, Punciones venosas, Técnicas parenterales, Curaciones de heridas abiertas, Nebulizaciones, Enemas, Punciones diversas y Prácticas de cirugía menor.

### Precauciones Específicas

Las Precauciones Específicas están dirigidas a la prevención de ciertas infecciones hospitalarias que son más frecuentes y trascendentes. La disminución de la tasa de infección de éstas patologías ha sido adoptada como índice de calidad de una Institución Asistencial. Las Precauciones Específicas incluyen la aplicación de Técnicas de Aislamiento con el objetivo de proteger a los enfermos de la adquisición de infecciones cruzadas y también de ser personas contagiantes, es decir, transmisores de enfermedades, por ejemplo tuberculosis multirresistentes.

**Introducción y objetivo:**

Siendo los Procedimientos de Baja Complejidad los de más frecuente uso en la atención de la salud, aún en Centros Asistenciales de la menor envergadura, tienen mayor frecuencia de posibilidades de originar mecanismos de contaminación e infección. Este capítulo tiene por objeto normatizar este tipo de procedimientos en lo que respecta a minimizar tales complicaciones, mediante la aplicación de ciertas medidas preventivas que constituyen las Precauciones Universales y las Específicas.

**Materiales Necesarios:**

A continuación se describen los elementos que deberán utilizarse tanto para uso del operador como para la realización de los procedimientos con los enfermos.

### Equipo de Protección Personal

- *Gorro:* de tela de algodón que cubra el cuero cabelludo y el cabello recogido.
- *Anteojos de Seguridad:* además de permitir una correcta visión, deben tener protección lateral y frontal, ventilación indirecta, visor de policarbonato, sistema antirrayaduras y antiempañantes, permitir el uso simultáneo de anteojos correctores y ser de uso personal.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- **Barbijos:** debe cubrir nariz y boca; hemorrepeles. Carecer de costura central para evitar el paso de gérmenes; ser de uso personal y descartable. Deben tener doble o triple barrera de protección y con filtro para enfermedades transmitidas por gotas pequeñas.
- **Guantes:** el uso de éstos debe estar encaminado a evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador, como de la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del operador. Las manos deben ser lavadas según técnica y secadas antes de su colocación. De acuerdo al uso los guantes pueden ser estériles o no, y se deberá seleccionar uno u otro según necesidad.

Los guantes estériles de látex deben utilizarse en todo procedimiento invasivo, para evitar la transmisión de microorganismos del operador al paciente y viceversa. Podrán utilizarse guantes de látex no estériles en los procedimientos que no franqueen las barreras cutáneo mucosas del paciente. Ej: movilización y traslado del mismo, higienes parciales, o baños en cama, preparación y administración de inyectables, lavado y preparado del material sucio o contaminado.

Los guantes de Polietileno no estériles (manoplas) No deben utilizarse en procedimientos que impliquen contacto con líquidos o secreciones porque no cubren adecuadamente el antebrazo y por el riesgo de penetración de los líquidos a nivel de la costura, además se deslizan fácilmente lo que desprotege al operador.

Los guantes de Nitrilo pueden ser utilizados en las siguientes tareas: movilización y traslado de pacientes, baño o higiene del enfermo, lavado y preparación del material sucio o contaminando, limpieza de espacios físicos, mobiliario y equipamiento. Estos guantes no son esterilizables y sólo permiten la decontaminación.

- Los guantes de cloruro de polivinílico (P. V. C.) puede usarse como alternativa a los guantes de látex estériles y no estériles.
- **Blusón:** debe reunir las siguientes características: estar confeccionado en tela de algodón o similar, cubrir desde la base del cuello hasta debajo de las rodillas, y los brazos hasta la muñeca, con puño elastizado; estar provistos de tiras o abrojos para sujeción, cerrados y cruzados en la espalda.

En los procedimientos quirúrgicos o invasivos deben ser estériles.

- **Delantal Impermeable:** su objeto es evitar el contacto con salpicaduras, líquidos o fluidos corporales del enfermo. Debe ser confeccionado con material impermeable como P. V. C. u otros con un espesor no menor de 200 micras y cubrir desde la base del cuello tórax, abdomen y muslos, poseer sujeción al cuello y la cintura.
- **Botas.** El objeto de esta barrera consiste solamente en proteger el pie y el calzado del operador de fluidos corporales o líquidos de lavado que puedan salpicarlos. Por lo tanto deben ser impermeables a los líquidos y adecuadamente ajustado al tercio inferior de la pierna. Deben ser descartables.

No es necesario el uso de botas para circular en áreas restringidas en algunos casos.

La utilización de los zuecos tiene como único objetivo evitar el uso del calzado particular muy sucios o contaminados en áreas restringidas o el transporte de gérmenes hospitalarios adheridos a éste calzado fuera del hospital.

Los zuecos serán de uso exclusivo del área. No deben ser sacados del área restringida.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

### **Procedimientos de Atención de Enfermería**

#### *Valoración Y Control de signos vitales:*

- Lavarse las manos antes de preparar el equipo de signos vitales y después de usarlo.
- Limpiar el termómetro y la campana del estetoscopio con alcohol de 70 ° antes y después de ser usado con cada paciente. Las olivas del estetoscopio deben limpiarse antes y después de utilizar el estetoscopio. El termómetro debe permanecer seco. No colocarlo en recipientes con antisépticos.
- Usar guantes para realizar el examen físico al paciente cuando haya riesgo de contacto con fluidos corporales. Los guantes deben sacarse de su caja o envoltorio en el momento de utilizarse. No llevarlos en el bolsillo del uniforme. No revisar con el mismo par de guantes dos o más pacientes

Usar barbijo para realizar examen físico de las vías aéreas y cuando haya aislamiento respiratorio: tuberculosis multirresistente.

Informar y registrar todas las observaciones obtenidas en la valoración del paciente y que tengan que ver con presuntas infecciones.

### **Higiene de las personas internadas:**

Usar guantes de látex limpios para cada paciente, delantal impermeable protector sobre el uniforme, algodón, recipiente con agua que será desinfectado luego de cada higiene. No utilizar pinzas para higiene.

La ropa de cama limpia debe ser colocada en un sector de la unidad del paciente que esté libre de suciedad.

La ropa sucia debe ser retirada de la cama y colocada en bolsas de acuerdo a la Normativa descrita en el *Capítulo o de Lavandería Hospitalaria*. Cerrarlas antes de salir de la sala del paciente. No colocar ropa sucia en el piso.

#### *Baño diario o en cama:*

- Las personas internadas deben ser higienizadas todos los días utilizando sus elementos personales. Las personas que transitoriamente tengan incapacidad para ser asistidos en esta actividad; los que conserven la capacidad de moverse por sus propios medios deben ser estimulados a realizar su higiene diaria.

Al realizar el baño en cama comenzar por las partes más limpias (Ejemplo: cara, cuello, tórax y abdomen), a continuación las zonas corporales más sucias (Ejemplo: genitales, pies y axilas).

#### *Lavado de Cabeza:*

- Realizar el lavado de cabeza. utilizando los elementos personales de los pacientes internados sin capacidad para moverse por sí mismos o estimular a las personas internadas con la capacidad de moverse para realizar dicha tarea.
- La frecuencia debe ser cada vez que se observe necesidad de higiene del cabello.

#### *Higiene Bucal:*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- Todas las personas internadas deben realizarse higiene bucal como parte de la higiene matutina y luego de cada ingesta, este cuidado es prioritario . En el caso de las personas que no puedan realizarla por sí mismas serán asistidos por enfermería (Ejemplo: pacientes en coma o con múltiples fracturas).

*Cuidados Vespertinos:*

- Las personas internadas antes del descanso nocturno deben quedar completamente limpias, con ropa de cama seca y libre de fluidos contaminantes. Esto requerirá valoración de enfermería para detectar la necesidad de realizar higienes parciales y cambios de ropa de cama.

*Higiene de la Unidad:*

- La unidad de las personas internadas está compuesta por una cama, colchón y almohadas protegidas con tela impermeable, sector para guardar efectos personales, mesa, vaso y jarra.

Las unidades de cada persona internada deben limpiarse de acuerdo a la frecuencia estipulada, según *Normas del Capítulo 4 - Higiene de Espacios Físicos*.

La higiene terminal debe realizarse al alta de cada persona internada siguiendo la Normativa del Capítulo 4 - Higiene de Espacios Físicos.

**Precauciones Específicas**

*1 - Prevención de Bacteriemias:*

**La preparación de la piel:** para iniciar el procedimiento, primero lavar extensamente la piel con agua y jabón, una vez limpia secar con material estéril y luego colocar sobre la superficie alcohol de 70 °, alcohol iodado, solución de clorhexidina al 4%, iodopovidona al 10%. En este caso esperar más de 60 segundos para que el antiséptico ejerza su acción.

La preparación de medicamentos y soluciones debe hacerse bajo estricta técnica aséptica:

- Antes de su uso lavar el sachet de suero con agua tibia y jabón, secarlo con toallas absorbentes (descartables), a fin de eliminar la suciedad de su superficie.
- Desinfectar con alcohol al 70° las tijeras, las tapas de los frascos, cuello de la ampolla de vidrio, el habón de látex de guías de hidratación parenteral y las conexiones de sachet de soluciones.
- Cortar la conexión del sachet de suero con tijera ya desinfectada al lado de la cama del paciente o en el sector de preparación de medicación cercano al mismo, a fin de evitar la contaminación de la solución del sachet abierto para que no sea llevado por los pasillos del sector de internación. Lo ideal es la bandeja de preparación de medicación.
- Proteger las agujas para que mantengan su condición de estéril, ante una maniobra fallida que implique el contacto de agujas estériles con superficies sucias.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

#### *Colocación de Catéteres Periféricos*

- Antes de realizar el procedimiento invasivo, lavar el sector de la piel con agua y jabón y una vez limpia y seca usar alcohol de 70 °, alcohol iodado, solución de iodopovidona al 10%, solución de clorhexidina al 4%. En caso de alergias alcohol al 70°. En todos los casos esperar, más de 60 segundos para que el antiséptico ejerza su acción.
- Usar la cánula una sola vez. Si el intento de colocación es fallido, cambiar por otra. Fijar el catéter firmemente a la superficie para evitar movimiento de entrada y salida por la movilidad del enfermo
- La preparación de medicamentos y soluciones parenterales será siempre efectuado con técnica aséptica.
- No dejar insertados los catéteres periféricos más de 48 - 72 horas y recambiar las guías de suero. Anotar fecha y nombre del operador en la fijación de las venoclisis. Valorar el sector de inserción en busca de edema, cambios de color y aumento de temperatura de la piel diariamente, en forma periódica. Registrar todas las observaciones.
- Se recomienda cultivo bacteriológico de catéter cuando se sospeche infección por la venoclisis. Teniendo cuidados extremos para evitar la sobrecontaminación del mismo.
- No usar aplicaciones tópicas antimicrobianas en el sitio de inserción pielcatéter. Debe ser efectuada la curación todos los días para disminuir el crecimiento bacteriano de la piel que rodea al catéter y fijar su inserción firmemente con material de curaciones y recambiar las guías de suero, periódicamente, de acuerdo a lo protocolizado por el Servicio.
- Las soluciones parenterales no deben mantenerse en contacto con el enfermo más de 24 hs.

#### *Colocación de catéteres centrales*

- Lavarse las manos hasta los codos durante dos minutos - *Ver Capítulo 3 Lavado de Manos*
- La colocación podrá hacerse en la unidad de internación del paciente siempre que se cumpla con los principios de estricta técnica aséptica. El operador usara: blusón, guantes estériles, gorro, barbijo y anteojos de seguridad
- El equipo de colocación de catéteres centrales contendrá los elementos necesarios para realizar un campo quirúrgico.

Preparación de la piel debe ser efectuada con lavado de la misma con agua y jabón. Luego secarla. Colocar posteriormente el antiséptico y una vez insertado el catéter debe quedar firmemente asegurado para evitar movimientos de entrada y salida en la interface piel-vena.

Para la administración o cambios de soluciones utilizar guantes estériles previo lavado de manos.

- Luego de 5 a 7 días de permanencia valorar especialmente la aparición de signos y síntomas de infección para el recambio del catéter central.
- Realizar curaciones cuando el apósito se encuentre húmedo o sucio.
- No tomar muestras de sangre del catéter a menos que la indicación sea de hemocultivo retrocatéter previo a retirar el mismo.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

*Catéteres de Larga Permanencia: (CLP)*

- Disponer de un protocolo escrito que determine el procedimiento de colocación.
- La colocación de CLP se realizará en quirófano.
- Los tapones de inyección a rosca deben cambiarse cada 72 hs. cuando no se usan.
- Se cambiarán sólo en presencia de bacteriemia asociada al catéter o por alguna complicación relacionada al sistema de CLP.
- Se pueden tomar muestras de sangre de éstos catéteres.
- Efectuar los procedimientos de curación, punción, cambio de tubuladuras , extracción de sangre y cierre heparínico con técnica aséptica.
- La técnica aséptica para los CLP comprende: uso de gorro, barbijo, guantes, compresas, gasas, jeringas y agujas estériles y medicación en monodosis (no hacer mezclas de medicamentos en la misma jeringa, ni tampoco usarla en forma comunitaria, es decir, una jeringa para cada paciente y para cada medicación).
- Al administrar medicamentos cambiar la aguja para cada medicación.
- Efectuar el cierre heparínico cada vez que use el sistema y cada 21 días cuando se encuentre sin usar.
- Luego de la administración de transfusiones o tomas de muestras de sangre lavar con 20 cc. de solución fisiológica estéril para desprender restos de fibrina que hayan quedado en el sistema (Consultar al médico en caso de pacientes pediátricos).
- Lavar con 10 cc. de solución estéril fisiológica entre medicamentos a administrar, ya que al contactarse pueden formar cristales obstruyendo el catéter (Consultar al médico en caso de pacientes pediátricos).

*2. Prevención de Bacteriurias:*

Las infecciones urinarias se encuentran dentro de las infecciones hospitalarias debido a sondaje vesical, observándose con frecuencia.

- El operador usará: barbijo y guantes.
- El cateterismo vesical debe realizarse cuando sea estrictamente necesario.
- Lavarse las manos hasta los codos antes de realizar el procedimiento - *Ver Capítulo 3 Lavado Largo de Manos*
- El sistema de cateterismo vesical debe ser estéril y mantenerse cerrado . La sonda vesical debe retirarse lo antes posible.
- La colocación y mantenimiento del sistema debe realizarse con técnica aséptica.
- No es recomendable realizar cambios rutinarios de sonda vesical . .
- Usar irrigación vesical sólo en casos absolutamente necesarios.

**TÉCNICA DE SONDAJE VESICAL:**

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

1 -Previa colocación de guantes estériles, manos lavadas, higiene genital del paciente con solución antiséptica jabonosa, enjuagar con soluciones estériles (suero fisiológico, agua).

2- Colocación de un nuevo par de guantes estériles para la realización de cateterismo con técnica aséptica.

- No desconectar la unión sonda vesical - intermediario de bolsa colectora, ni llevar la bolsa de orina por encima del nivel de la vejiga del paciente.
- No colocar soluciones o pomadas antibióticas en las uniones de los circuitos colectores (por ejemplo: unión sonda - bolsa colectora.
- Antes de desagotar la bolsa colectora colocarse anteojos de seguridad, lavarse las manos, aunque se usen guantes o manoplas estériles.
- En la salida de plástico de la bolsa colocar tintura de yodo previo a su apertura y antes del cierre, luego de vaciarlo.

### 3. *Prevención de Neumonías.*

- Lavado de manos antes y después de asistir al paciente.
- El personal de salud que tenga signos y síntomas leves de enfermedades respiratorias deberá usar barbijo, con recambio cada 2 ó 3 horas aproximadamente o cuando esté húmedo durante su jornada laboral y permanecer bajo vigilancia médica.
- Realizar la higiene de la cavidad bucal de los pacientes al menos tres veces al día o motivar a aquellos que tengan independencia para que la realicen por sí mismos.
- Todos los elementos de oxigenoterapia se someterán a procesos de limpieza y desinfección o esterilización.
- No utilizar vaporizadores ambientales en las áreas de internación.
- Mantener la cabecera del paciente elevada a 30 ° ó 45o, salvo indicación médica.

### **Asistencia Respiratoria Mecánica (ARM):**

- Los elementos para ARM deben ser de uso individual y estériles: laringoscopios, bolsas de resucitación, tubos endotraqueales, espirómetros.
- La intubación debe ser realizada con técnica cuidadosa.
- Cambiar los circuitos respiratorios de ventiladores mecánicos cada 24 ó 48 hs. por otros secos y esterilizados.
- El agua de humidificación del sistema o circuito debe ser estéril y con recambio periódico del depósito.

### **Aspiración de Secreciones:**

- Se realizará la técnica con sondas estériles que se descartarán al finalizar el procedimiento. Este debe realizarse con técnica aséptica.

### **Cuidados de Traqueotomía:**

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- La traqueotomía se realizará preferentemente en el quirófano.
- Curar la ostomía cada 24 hs. o cada vez que sea necesario a fin de mantenerla seca y limpia. Realizar la limpieza con técnica aséptica.
- La cánula de la traqueotomía debe cambiarse cada 24 hs. o más frecuentemente si es necesario.
- Mantener la cánula bien fijada y verificarlo periódicamente.
- El mango inflable debe ser de alta complacencia para evitar lesiones en la traquea No inflar la cánula por volumen, mantenerla entre 15 y 20 mm. de mercurio.

#### 4. Prevención de Infecciones de Herida Quirúrgica:

##### a) Etapa Prequirúrgica:

- Disminuir al mínimo la internación prequirúrgica.
- Realizar en lo posible. el tratamiento de infecciones de la piel. partes blandas u órganos profundos alejados del sitio de la cirugía.
- Realizar el baño prequirúrgico con jabón antiséptico (iodopovidona` o clorhexidina al 4%).
- Rasurar sólo por indicación quirúrgica. Es preferible No rasurar. En caso de hacerlo utilizar máquina eléctrica. El rasurado debe ser limitado al área de la incisión.
- Todo paciente quirúrgico debe ingresar a quirófano con el esquema de vacunación antitetánica completo preferiblemente o indicarlo posteriormente a la operación

##### Etapa Intraquirúrgica:

- La profilaxis antibiótica deberá realizarse de acuerdo a protocolos establecidos por la Jefatura del Área Quirúrgica de cada Hospital (Ver Normativa sugeridas por Asociación Argentina de Cirugía y Sociedad Argentina de Infectología).
- El quirófano debe contar con las tres zonas descriptas en el Capítulo de Quirófanos (en los quirófanos que se cuente con aire acondicionado se realizarán cambios de filtros estrictamente según recomendación del fabricante)
- Todo el personal de Quirófanos ingresará al Área Restringida con ropa limpia. ambo y barbijo, cubriendo nariz, boca, gorro y botas.
- El equipo debe realizar el lavado quirúrgico de manos antes del Acto Quirúrgico.
- Durante el acto quirúrgico mantener la puerta cerrada de los quirófanos con el fin de disminuir la circulación de aire, hablar sólo lo necesario.
- Los antisépticos usados en quirófano deben ser cambiados cada 24 hs. previo lavado y desinfección o esterilización de frascos.
- La mesa para el instrumental deberá cubrirse con una lámina de polietileno esterilizado antes de colocar la funda de mesa.
- Cada caja de instrumental usada para una cirugía deberá ser procesada nuevamente - Ver *Capítulo 8 de Esterilización*
- Si se necesita colocar drenajes en heridas limpias éstos deberán ser estériles de tipo aspirativo y por contrabertura (circuitos cerrados).
- La ropa utilizada durante el acto quirúrgico debe retirarse según Normas establecidas en el *Capítulo 6 -Lavandería Hospitalaria*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- La higiene del quirófano una vez terminada la intervención, debe realizarse de acuerdo a la Normativa descripta en el *Capítulo 4 -Higiene de Espacios Físicos*
- E1 material reesterilizable utilizado deberá ser prelavado, lavado y antes del Proceso de Esterilización - según Normas del Capítulo 2 y 8
- Todo el personal del equipo quirúrgico se lavará las manos antes de salir del área restringida.

*Etapa post-quirúrgica:*

- Antes de realizar curaciones de heridas se lavarán las manos.
- Para la curación de heridas se utilizarán guantes estériles por cada paciente.
- En caso de realizar curaciones de heridas no suturadas el operador y asistente deberá utilizar medidas según Precauciones Universales: blusón, anteojos de seguridad, barbijo y guantes estériles.
- Se realizará el seguimiento de la evolución de la herida cada 24 hs.. Si presenta bordes secos luego de 24 hs. de la intervención podrá dejarse destapada.
- Registrar las observaciones de evolución de la herida quirúrgica.
- Es recomendable no utilizar carros de curaciones, es de elección utilizar bandejas de curación por facilidad de limpieza y desinfección.

**Técnicas de Aislamiento:**

El objetivo de las Técnicas de Aislamiento es prevenir las infecciones cruzadas entre los pacientes y el personal sanitario que trabaja en Instituciones de Salud. Las Técnicas de Aislamiento incluyen las Precauciones Universales y las Específicas para cada enfermedad.

***E1 lavado de manos es la medida más importante a adoptar***

El aislamiento corporal debe aplicarse siempre a todos los pacientes. Toda secreción corporal húmeda, excreciones y trozos de tejido, deben considerarse potencialmente infecciosas.

La protección de barrera (guantes, barbijos, anteojos de seguridad y delantal) previene el contacto directo con las secreciones. E1 Aislamiento corporal evita la transmisión de las Infecciones Hospitalarias y protege al personal sanitario de las Enfermedades Infecciosas.

**Aislamiento Hospitalario**

Estas Normativas están diseñadas para Servicios con pacientes de alto riesgo de contraer infecciones, pudiendo ser aplicadas a pacientes que requieren cuidados

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

intermedios o mínimos. Si bien se discute la utilidad de este Sistema de Precauciones Específicas, hay enfermedades donde su eficacia está comprobada (trasplantados, neutropénicos severos, tuberculosis resistente).

El CDC (Centro de Control de Enfermedades, EE.UU.) recomienda el uso del aislamiento y modificaciones en su aplicación deben ser siempre teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Respetar los principios epidemiológicos e infectológicos sobre la transmisión de enfermedades.
- Tener en cuenta todas las posibles vías de transmisión para interrumpir el contagio.

**CATEGORÍAS DE AISLAMIENTO:**

<i>Generales:</i> Precauciones Universales:	Aplicable a todos los pacientes con sospecha o no de enfermedad infecciosa
<i>Específicas:</i> Precauciones de Aislamiento :	Son normas específicas que tienen en cuenta las vías de contagio de una enfermedad infecciosa, confirmada o bajo sospecha y se suman a las precauciones universales

1. Aislamiento Respiratorio (Precauciones para evitar las transmisión aérea por gotas).
2. Aislamiento de Contacto.
3. Normas de Aislamiento para pacientes Inmunocomprometidos y Transplantados.

**Las Precauciones de Aislamiento se pueden dividir en dos:**

1) *Aislamiento Respiratorio:* cuando las vías de contagio son el aire o las gotas respiratorias.

*Transmitidas por aire:* Sarampión, Varicela, TBC.

*Transmitidas por gotas:* Difteria, Pertusis, Mycoplasma pneumoniae, Peste Bubónica, Faringitis Estreptocócica y enfermedades producidas por Haemophilus influenzae y Neisseria meningitidis. También las virales: Adenovirus, Influenza, Paperas, Parvovirus y Rubeola, Virus Hanta Argentino.

**Precauciones:**

- Habitación individual con puerta cerrada para TBC, sarampión, varicela y zóster diseminado (sería deseable que la habitación contara con un sistema de aireación de presión negativa con ingresos de aire nuevo del exterior, a través de filtros de alta eficiencia). Para las otras enfermedades de transmisión respiratoria si no fuera posible la

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

habitación individual, deberá existir una separación de 1 metro entre el paciente infectado y el paciente susceptible.

- El paciente saldrá de la habitación cuando sea imprescindible. Si es necesario su traslado lo hará con barbijo triple capa antibacteriana o barbijo quirúrgico rígido (tipo pintor).
- Todo el personal que ingrese a la habitación usará este mismo tipo de barbijo rígido (TBC, sarampión, varicela y zóster diseminado). Para el resto de las enfermedades respiratorias el personal usará barbijo cuando se encuentre a una distancia menor de 1 metro del paciente.
- No entrará el personal que sea susceptible a contagiarse de la enfermedad del paciente (Ej: sarampión o varicela).
- Lavado de manos.

**2- Aislamiento de Contacto:** cuando las vías de contagio son la piel y/o los fluidos corporales.

- Está recomendado el uso de habitación individual para los pacientes con enfermedades gastrointestinales, respiratorias y de la piel. También deben incluirse, bajo criterio de Control de Infecciones, el aislamiento de contacto para los pacientes infectados o colonizados con gérmenes multirresistentes.

*Enfermedades Gastrointestinales* producidas por:

Clostridium difficile, Echerichia coli O157: H7, Hepatitis A, Virus Syncicial Respiratorio, Virus de parainfluenza, o infecciones por Enterovirus en los niños y jóvenes.

*Enfermedades de la Piel:*

Difteria cutánea, Impétigo, Abscesos cutáneos, Celulitis infecciosa, Pediculosis Escabiosis, Infección de la piel Estafilococcica, Zóster, Conjuntivitis hemorrágica viral e Infección hemorrágica viral (Ebola, Lassa, Hanta).

**Precauciones:**

- Requiere habitación individual. Limpiar la habitación diariamente con detergente y descontaminar con solución de hipoclorito de sodio al 2% según Capítulo 2. La limpieza incluye todas las superficies cercanas al paciente. Quien realice esta tarea deberá usar guantes que serán desechados al terminar la limpieza. A continuación se hará un cuidadoso lavado de manos con solución antiséptica.
- El personal usará guantes para realizar tareas que esté incluido en contacto con fluidos corporales. Sacarse los guantes antes de salir de la habitación y desecharlos en bolsa negra. Lavarse las manos inmediatamente después de sacarse los guantes con jabones antisépticos.
- Usar blusón limpio hemorrepeleante, no estéril, para atender al paciente cuando exista riesgo de contaminación (pacientes incontinentes, curación de heridas abiertas). El blusón será descartado en la habitación y colocado a bolsa plástica de acuerdo a *Normas de Residuos Patogénicos y Hospitalarios*.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- El equipo para la atención del paciente debe ser de uso exclusivo (tensiómetro, estetoscopio, termómetro). Luego de usados decontaminarlos con alcohol al 70° o esterilizarlos.
  - Las Medidas de Aislamiento (respiratorio y de contacto) deben aplicarse conjuntamente con las Precauciones Universales ò Estándares.
  - Con respecto al tiempo de duración del Aislamiento consultar al Comité de Control de Infecciones del hospital o Centro Epidemiológico de referencia.

**Normas de aislamiento para pacientes inmunocomprometidos y transplantados**

**LAVADO DE MANOS - Ver Norma de lavado de Manos Capitulo 3**

1. Se realizará con jabón antiséptico, preferentemente en lavatorio individual.
2. El uso de guantes o manoplas no reemplaza el lavado de manos.
3. Se dispondrá de toallas descartables y recipiente para basura con pedal.

**HABITACIÓN INDIVIDUAL -**

1. - Está indicada tanto para pacientes pediátricos como adultos.
2. - No colocar plantas y/o flores, ni juguetes no lavables en la habitación.
3. - Realizar limpieza una vez por turno.
4. - Colocar en una mesa auxiliar cercana a la puerta los elementos para el ingreso a la habitación.

**USO DE BARBIJO**

1. Es de elección el barbijo doble capa antibacteriana para ingresar a la habitación.
2. No tocar el barbijo durante la atención al paciente. En tal caso lavarse las manos nuevamente.
3. Disminuir al mínimo necesario el ingreso de personal a la habitación. Descartar barbijo al salir de la habitación.
4. El paciente usará barbijo cuando salga de -la habitación para estudios.

**USO DE BLUSÓN**

1. Uso de blusón descartable e individual cuando se realicen procedimientos invasivos o manipulación de catéteres.
2. El personal de enfermería usará blusón debido a que atiende también a otros pacientes.

**GUANTES**

1. No es necesario utilizar guantes para el examen y controles de signos vitales
2. Usar guantes limpios para el examen de mucosas.
3. Usar guantes estériles para procedimientos invasivos o manipulación de catéteres.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

#### **GORRO**

- 1 - No es necesario en la actividad de rutina. Usar el cabello recogido.
- 2 - Usar gorro para realizar accesos venosos centrales.

#### **ALIMENTOS**

Debe recibir alimentos cocidos.

#### **HIGIENE DEL PACIENTE**

1. Baño diario del paciente con jabón neutro líquido, comenzando por las zonas mas limpias y terminado por las zonas más sucias. También está indicado el uso de pastillas de jabón pequeñas, de un solo uso.
2. Evitar el rasurado con afeitadoras descartables. Usar máquinas rasuradoras eléctricas.
3. Realizar higiene bucal sin cepillado en la higiene matutina y después de cada comida.

#### **GENERALIDADES**

1. Evitar el control de temperatura rectal para evitar posibles lesiones.
2. Evitar cualquier maniobra que pueda provocar traumatismo macro o microscópico.
3. Evitar constipación.

### ***Precauciones Estándares***

*Las Precauciones Estándares combinan las Precauciones Universales (PU) y el Aislamiento de Sustancias Orgánicas (ASO) para ser usadas en todos los pacientes. .No se aíslan pacientes sino los fluidos corporales (sangre, secreciones, excreciones).*

#### **Para los fluidos corporales de todos los pacientes**

- Guantes: contacto con fluidos corporales.
- Lavado de manos: inmediatamente después de sacarse los guantes.
- Blusón: para proteger de salpicaduras de fluidos corporales.
- Barbijo y protección ocular: para proteger de aerosoles y/o salpicaduras de fluidos corporales.
- Descartador de punzantes: descartar todo elemento punzocortante inmediatamente después de su uso.
- **No** reencapuchar agujas.
- Resucitador: uso individual para cada paciente.
- Ropa y basura: cumplir las normas de la Institución

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**SÍNDROMES CLÍNICOS QUE JUSTIFICAN IMPLEMENTAR ADICIONALES  
PRECAUCIONES EMPÍRICAS**

Síndrome clínico o situación especial	Patógenos potenciales	Precauciones empíricas
Diarrea aguda de aspecto infeccioso en pacientes con incontinencia fecal que usan pañales	Enteropatógenos	C
Diarrea en adulto politratado con antibióticos	Clostridium difficile	C
Meningitis	Neisseria meningitidis	R
Rash o exantema generalizado de causa desconocida	S11 meningitidis (patequias) Varicela (Vesículas) Sarampión (máculopap+ catarr.)	R C y R R
Infecciones respiratorias: Bajo riesgo de HIV o HIV (+), fiebre, infiltrado de lóbulo superior tos, antecedentes de infección por TBC	TBC	R
Alto riesgo de HIV o HIV (+), fiebre, tos, infiltrado de lóbulo superior.	TBC	R
Tos persistente con accesos frecuentes	Coqueluche	R
Bronquiolitis o crup en niños o adultos jóvenes.	Virus sincicial o Parainfluenza	R
Riesgo de ser portador de microorganismos multirresistentes en la vía aérea.	Bacterias resistentes	C
<i>Antecedentes previos:</i> Infección de piel, urinaria o de herida en paciente dado de alta recientemente con alta prevalencia de gérmenes resistentes	Bacterias resistentes	C
<i>Infección de la piel o de herida:</i> absceso o drenaje de herida que no se puede contener con la curación.	Staphylococcus aureus o Streptococcus grupo A	C

C: CONTACTO

R: RESPIRATORIO

**Aislamiento por Unidad del Paciente**

Se entiende por Unidad del Paciente a los siguientes elementos: cama, mesa de luz, silla, mesa de comer, colchón, almohada, chata u orinal. pie de suero. termómetro, estetoscopio,

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

tensiómetro; y al espacio físico donde están contenidos todos éstos elementos. Esta Unidad debe estar separada del resto de los demás pacientes, mediante un sistema de separación adecuado.

El objetivo del Aislamiento en Unidad es permitir cumplir con las Técnicas de Aislamiento en los lugares en los cuales no existe habitación individual.

Para la atención del paciente aislado en Unidad se debe proceder de la misma forma que se establece en las Técnicas de Aislamiento ya descriptas.

*El conocimiento de las Precauciones Universales para prevenir y minimizar la contaminación requiere además de la difusión adecuada de las Normativas la Creación del hábito el Control periódico de auditorias v la Aplicación de mecanismos disciplinarios en el caso de violaciones reiteradas de dichas Precauciones.*

El velar por el cumplimiento de estas Normativas es responsabilidad del Empleador. Los Empleadores deben proveer: Orientación Entrenamiento v Educación Continua para los Trabajadores de la Salud y los elementos adecuados para poder cumplimentarlas. Los Empleadores deben monitorizar el cumplimiento de las precauciones universales y estándares v desarrollar mecanismos de asesoría y reentrenamiento para los empleados que no cumplan así como aplicar acciones disciplinarias en el caso de incumplimiento.

En todo Establecimiento de complejidad es conveniente contar en su plantel con un médico infectólogo o con orientación infectológica o especialidad afín (uno cada 1 SO ó 200 camas) como así también una Licenciada en Enfermería especializada en Control de Infecciones.

Conviene que los miembros del Equipo de Salud estén debidamente inmunizados contra infecciones posibles de contraer por el contacto con enfermos.

### AUDITORIA DE LAS PRECAUCIONES UNIVERSALES “QUIRÓFANOS”

SERVICIO..... PROCEDIMIENTO.....  
FECHA ,

CRITERIOS	Si	No	COMEN TARIOS	CRITERIOS	Si	No	COMEN TARIOS
1- Usan guantes los que tienen que hacer contacto con líquidos corporales				4- Utilizan blusones los que afrontan el contacto con líquidos corporales			
Enfermera circulante				Enfermera circulante			
Instrumentista				Instrumentista			
Cirujano				Cirujano			
Anestesiólogo				Anestesiólogo			
Auxiliares				Auxiliares			
2-Utiliza				5- Los recipientes			

**MANUAL – Area Higiene y Seguridad**



Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

mascarillas todo el personal Enfermera circulante Instrumentista Cirujano Anestesiólogo Auxiliares				para material punzo cortante son los			
3-Usan anteojos de protección los que están en contacto con líquidos Enfermera circulante Instrumentista Cirujano Anestesiólogo Auxiliares				6 - El depósito de material punzo cortante si ha salido del área dentro de la bolsa correspondiente			
				7- Hay descartadores de material punzo cortantes dentro de la sala			
				8 - Los descartadores de material punzo cortante están llenos por encima de la línea marcada			
				9- El recipiente para muestras de material biológico se encuentra disponible y visible			

Fuente: Cirugía General del Johns Hopkins Hospital Baltimore, Maryland

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 2

### PROCEDIMIENTOS GENERALES Y PREPARACIÓN DE SOLUCIONES

***Procedimientos generales***

#### Decontaminación

Consta de 4 etapas

##### a) ***Prelavado***

Esta etapa debe efectuarse inmediatamente y en el mismo sitio donde fue utilizado el material biomédico.

Debe realizarse preferentemente por inmersión en detergente enzimático durante 2 ó 3 minutos o en su defecto en agentes tensioactivos pH neutro.

Finalizado este tiempo debe enjuagarse con agua corriente a fin de arrastrar la materia orgánica presente.

##### b) ***Lavado*** (procedimiento previo a la desinfección y/o esterilización)

La materia orgánica seca sobre los instrumentos produce corrosión además de impedir la acción del agente microbicida.

Puede ser:

- Manual
- Mecánico:
  - a) Lavadora ultrasónica
  - b) Lavadora desinfectadora

##### . ***Lavado Manual***

**Precauciones:** siempre el primer paso debe consistir en separar los elementos punzo cortantes a fin de evitar accidentes por pinchazos o cortaduras.

*Previo al lavado.*

- Desarticular todas las piezas que constituyen un elemento.
- Durante toda la etapa de lavado los instrumentos deben estar sumergidos completamente en agua tibia entre 40° y 45" y el detergente seleccionado a fin de evitar aerosolizaciones.
- No utilizar sustancias y cepillos metálicos o esponjas de acero que desgasten el material (producen corrosión y deterioro de los instrumentos).

##### c) ***Enjuagado***

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Con abundante agua corriente para eliminar el resto de detergente v materia orgánica.  
 El enjuague final se recomienda con agua destilada, ya que el agua corriente tiene sales que atacan el metal y favorece la corrosión.  
 El secado de los elementos debe efectuare inmediatamente para evitar recontaminación, ya sea por medio de paños o aire comprimido con filtro bacteriano.

**d) Proceso microbicida:**

Según lo requerido por la característica del elemento tratado, críticos o semicríticos, puede ser:

**Desinfección: métodos**

**Físicos: térmicos**

- pasteurización
- chorros de vapor
- ebullición

**Químicos:**

- *de alto nivel* : glutaraldehido 2%; Ácido peracético; compuestos de liberación de cloro a demanda, hipoclorito de sodio 2% v/v, formaldehído 4% p/v
- *de nivel intermedio:* alcohol etílico 70o, iodo povidona.
- *de bajo nivel:*
  - - amonios cuaternarios (cloruro de benzalconio y DG6 mr Cloruro de Lapirio).
  - - Detergentes Fenólicos (espadol mr, cloroxileno).

**Alto Nivel:** destruye todos los microorganismos excepto esporas bacterianas.

**Nivel Intermedio:** destruye al bacilo de la tuberculosis, los hongos, la mayoría de los virus, la mayoría de bacterias en estado vegetativo.

**Bajo Nivel:** destruye algunos virus, algunas bacterianas, algunos hongos. No destruye bacilo TBC (tuberculosis)

*En todos estos procesos debe respetarse tiempo de reposición y concentraciones del producto.*

**Esterilización: métodos**

**Físicos:**

- calor seco: estufas
- calor húmedo: autoclaves con vapor saturado a presión
- Radiación Gamma

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**Químicos:**

- óxido de etileno
- glutaraldehido 2 %
- plasma de peróxido de hidrógeno
- plasma más ácido peracético
- ácido peracético
- Formaldehido

***Preparación de soluciones***

**a) Solución de hipoclorito de sodio (lavandina)**

- **Al 2% volumen en volumen (v/v)** (0,1% cloro activo)  
*Preparación.* para 10 litros de solución. colocar 200 ml. (Aprox. un vaso de 200 cc. de lavandina concentrada de 80 gr./litro de cloro activo) en balde limpio más agua corriente hasta completar 10 litros de solución.  
*Tiempo de exposición* 10 minutos  
 Relación volumen de des infectante volumen de superficie a desinfectar. 1,5 litros de lavandina por cada metro cuadrado de superficie.
- **Al 10% volumen en volumen (v/v)** (0,75% cloro activo)  
*Preparación:* para 2 litros de solución: utilizando lavandina de 80 gr./ litro de cloro activo, colocar 200 ml. de hipoclorito de sodio más agua corriente hasta completar 2 litros de solución.  
*Tiempo de exposición.* 30 a 60 minutos (no más)

**Precauciones:**

- La lavandina concentrada deberá almacenarse a temperatura inferior a 25°, protegida de la luz en frascos plásticos opacos y bien tapados.
- Nunca utilizar lavandina concentrada como desinfectante o decontaminante ya que es totalmente ineficaz.
- Utilizar las diluciones especificadas, no aumentar la concentración ya que es inútil por eficacia y costo.
- Periódicamente (todos los meses) deberá determinarse la cantidad de cloro activo de la lavandina concentrada a fin de efectuar las correcciones correspondientes.
- Las diluciones de la lavandina concentrada deberán realizarse en forma diaria reduciendo de esta manera la pérdida significativa de cloro activo.
- El agua utilizada para la dilución de la lavandina concentrada será agua corriente (no destilada) y fría. Nunca utilizar agua caliente o tibia.
- No superar los tiempos de exposición establecidos ya que es inútil.

**b) Solución de Iodo fuerte: Tintura de yodo fuerte al 7%**

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Para preparar 1 litro, colocar:

*Fórmula.*

- Iodo 70 gr.
- Ioduro de K 50 gr.
- Agua destilada 50 ml.
- Alcohol 96 hasta 1.000 ml. ( 1 litro)

*Preparación:* disolver el yoduro de potasio (IK) en agua destilada, agregar el iodo, agitar la mezcla hasta disolución, luego agregar suficiente cantidad de alcohol de 96o hasta completar 1.000 ml de solución de iodo fuerte.

*Conservación :* en sitio fresco (inferior a 25° C) en recipientes color caramelo, al abrigo de la luz y con tapón resistente a la corrosión.

Evita el contacto de la tintura de iodo con elementos metálicos, ya que es corrosiva.

### **c) Alcohol Iodado**

*Fórmula:* para preparar 1.000 ml . ( 1 litro)

Tintura Iodo fuerte (7 %) 1 00 ml.

Alcohol de 70° csp (cantidad suficiente para) 1 .000 ml.

*Preparación..* mezclar en un recipiente de vidrio, 100 ml. de tintura de iodo fuerte con alcohol de 70° hasta completar 1.000 ml. de solución de alcohol iodado.

*Conservación..* en sitio fresco (inferior a 25o C) en recipientes de vidrio de color caramelo, al abrigo de la luz.

Precauciones: evitar, el contacto directo con elementos metálicos ya que es corrosiva.

### **d) Alcohol de 70 % p/p**

Alcohol 96° GL ..... 800 ml.

Agua destilada csp..... 1.000 ml.

*Preparación:* colocar en un frasco 800 ml. de alcohol etílico de 96° GL más agua destilada hasta completar 1.000 ml. de solución

*En este Manual se optó por otra alternativa que es la preparación de alcohol 70 % debido a que esta concentración se encuentra dentro del rango microbicida que va del 60 al 80 % p/p y es la modalidad adoptada por las Farmacias de nuestro medio.*

### **Alcohol 70°**

*Fórmula:* para preparar 1.000 ml. ( 1 litro)

Alcohol 96° 700ml.

Agua destilada hasta 1.000 ml.

*Preparación:* colocar en un frasco 700 ml. de alcohol de 96°, más agua destilada hasta completar 1.000 ml. de solución.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**Precauciones:** el alcohol de 96°, no tiene propiedades germicidas, por lo tanto nunca usar alcohol de 96° sin diluir. Necesita la presencia de agua para actuar como microbicida.

**e) Solución de Iodo povidona al 10 % v/v**

*Fórmula:*

Para preparar 1 litro de solución de Iodo povidona al 10% v/v

Colocar: solución de Iodo povidona concentrada: 100 ml. (solución comercial)

Agregar agua destilada hasta completar 1.000 ml. de solución

*Preparación:* colocar 100 ml. de solución de Iodo povidona concentrada mas agua destilada hasta completar los 1.000 ml. de solución. Agitar hasta homogeneizar.

**Precauciones:**

- La solución de Iodo povidona deberá conservarse en frascos plásticos opacos, al abrigo de la luz bien tapados, en lugares frescos (inferior a 25o).
- La Iodo povidona en presencia de agua tiene mayor acción germicida, por lo cual se aconseja usarla en esa forma y no concentrada.
- La dilución deberá efectuarse en forma diaria, ya que la Iodo povidona diluida es más inestable que la concentrada.

48

**f) Glutaraldehido al 2% (grado médico) (14 días)**

*Fórmula:*

Glutaraldehido al 2%: 1 a 4 litros (según fabricante)

Activador: 1 frasco

*Preparación:*

- Agregar el activador al interior del bidón de glutaraldehido al 2% a fin de alcalinizar la solución y lograr mayor actividad.
- Consignar fecha de activación y fecha de vencimiento ( 14 ó 28 días posterior a la fecha de activación) en el rótulo exterior del bidón de glutaraldehido.

Usos:

*Para esterilizar:* una vez que el material ha sido lavado, según normas, en forma meticulosa, sumergir en solución de glutaraldehido al 2% activado, durante 10 horas en recipiente con tapa hermética. Luego enjuagar bien con abundante agua estéril. Secar con compresa estéril.

Utilizar inmediatamente o almacenar en compresa y papel estéril no más de 24 hs.

Todo éste procedimiento debe efectuarse con técnica aséptica.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Posteriormente el glutaraldehido se colocará en el bidón bien tapado para ser reutilizado, si es necesario, antes del periodo de vencimiento ( 14 ó 28 días).

*Para desinfección de alto nivel:* proceder de igual forma que para esterilización dejando en contacto el material con la solución de glutaraldehido al 2% activado durante 30 minutos.

Luego enjuagar, secar y almacenar (de la misma forma que para el método de esterilización). Se colocará el glutaraldehido en el bidón bien tapado para ser utilizado nuevamente antes del período de vencimiento.

#### **Precauciones:**

- Trabajar con ambiente bien ventilado con elementos de protección (anteojos de seguridad, guantes de látex, delantal de polietileno y barbijo).
- La solución de glutaraldehido al 2% activada utilizada para esterilizar o desinfectar debe descartarse a los 14 ó 28 días después de ser activado. Nunca superar ese tiempo establecido.
- Controlar que el pH de la solución activada se encuentre entre 7,5 a 8,5.
- El envase donde se almacena el glutaraldehido activado deberá estar bien tapado.
- Utilizar tiras de control de concentración de glutaraldehido con el fin de descartar aquellas soluciones cuya concentración haya disminuido por debajo del 1,5% (durante el periodo de uso de 14 ó 28 días desde la activación).
- Los elementos que se colocan en este producto deben estar siempre secos, a fin de evitar dilución del preparado.

#### **g) Solución jabón común más lavandina**

##### *Fórmula:*

Jabón común en pan: 50 gr.  
 Lavandina de 80 gr./l. de cloro activo: 200 ml.  
 Agua corriente hasta: 10.000 ml (10 litros).

##### *Preparación:*

- - Rallar 50 gr. de pan de jabón común blanco, disolverlos en 1 O litros de agua fría.
- - Agregar 200 ml De lavandina de 80 gr./l. de cloruro activo.
- - Mezclar.
- - Usar inmediatamente.

#### **h) Solución fenólica 5%**

1 .000 ml. ( 1 litro) de solución.

Pesar 50gr. de cristales de fenol y colocarlos en un vaso de precipitado. Calentarlo a baño maría hasta que licúe. Agregar 100 ml. de agua destilada y homogeneizar.

Pasar inmediatamente esta solución a un frasco de capacidad de 1 litro de color caramelo y agregar agua destilada hasta completar I litro de solución.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**Precauciones:**

- - Evitar el contacto del fenol en la piel ya que es cáustico e irritante.
- - Conservar la solución de fenol en recipientes de cierre perfecto, color caramelo y al abrigo de la luz.

***i) Solución de detergente***

Colocar 40 ml. de detergente común en 1 litro de agua tibias homogeneizar.

***j) Soluciones antisépticas para el la vado de manos:***

- - Digluconato de clorhexidina al 4° Ó se utiliza concentrado sin dilución para el lavado de manos. Acción residual para microorganismos Gran positivos.
- - Iodopovidona Jabón 5%: se utiliza concentrado sin dilución para el lavado de manos. Acción antiséptica luego de 5 minutos de utilización.
- - El jabón cremoso no antiséptico más alcohol iodado y alcohol 70°: lavar según técnica con jabón cremoso y luego antisepsia final con alcohol iodado y alcohol de 70°.
- - Alternativa seca para el lavado de manos: uso de alcohol isopropílico de 70° mas glicerina, no necesita secado. No reemplaza el lavado de manos. Solamente se acepta ante la imposibilidad de contar con piletas para lavado de manos.

***k) Pastillas de jabón para el lavado de manos:***

De no contarse con jabón líquido, cortar la pastilla de jabón, en pequeños trozos, para que cada trozo sea usado en forma individual y en un lavado.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 3

### LAVADO DE MANOS

#### Definición y objetivos:

Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de material infectante de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Se considera que la disminución o muerte de ésta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas.

El lavado de manos elimina la mayor parte de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos..

#### Material:

- - Llave mezcladora de agua caliente y fría, preferentemente con célula fotoeléctrica o palanca para comandar con los codos o pies.
- - Agua tibia.
- - Dispensador de jabón líquido (neutro o antiséptico según corresponda al tipo de lavado), con sachet descartable.
- - Dispensador de toallas de pape l descartable.
- - Esponjas estériles con cerdas plásticas incorporadas, descartables.

No se recomienda el uso de secador de aire, por su lentitud v riesgo de recontaminación.

#### Indicaciones del Lavado de Manos:

- Al ingresar al Area de trabajo y al retirarse del mismo - (lavado corto). Excepción: Salas de Neonatología e inmuno comprometidos (lavado mediano)
- Antes y después de tomar contacto con el paciente o sus elementos (cambio de drenajes, bolsas colectoras, sueros, medicación, ropa de cama, inyectables, control de signos vitales) - (lavado corto)
- A1 terminar el turno en el lugar de trabajo - (lavado corto)
- A1 tocar zonas anatómicas del cuerpo - (lavado corto)
- Antes y después de ingerir líquidos y alimentos - (lavado corto)
- Después de usar los sanitarios. - (lavado corto)
- A1 finalizar la jornada laboral - (lavado corto)
- Después de estornudar, toser, tocarse la cara, arreglarse el cabello (lavado corto)
- Antes de preparar medicación o hidrataciones parenterales - (lavado mediano)
- Antes y después de realizar procedimientos invasivos - (lavado mediano)
- Antes y después de curar heridas - (lavado mediano)
- Antes de efectuar cualquier procedimiento quirúrgico - (lavado largo quirúrgico)
- Atención de Neonatos - (lavado mediano)

#### Tipo de Lavado de Manos:

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Se clasifica de acuerdo al tiempo de contacto del jabón con las manos:

**PROCEDIMIENTO**

LAVADO CORTO <i>(Clínico)</i>	LAVADO MEDIANO	LAVADO LARGO <i>(Quirúrgico)</i>
15 segundos de contacto con el jabón neutro líquido	2 minutos de exposición al jabón líquido antiséptico Cap. 2	minutos de contacto al jabón líquido antiséptico Cap. 2
1 - Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos cintas, pulseras	1. Idem	1. idem
2- Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos) y regular la temperatura del agua.	2. Idem	2. Idem
3- Mojar las manos y las muñecas	3. Mojar las manos, muñecas y antebrazos.	3. Mojar manos, muñecas y antebrazos.
4- Colocar jabón y friccionar las manos durante 15 segundos (contar hasta 30).	4. Colocar jabón y friccionar las manos durante 2 minutos (contar hasta 120)	4. Friccionar las manos hasta los codos, en forma sistemática durante 5 minutos cepillar las unas y friccionar con esponja descartable la piel. Este paso puede dividirse en 2 etapas de 2 minutos y medio c/u, repitiéndola e intercalando en el medio el enjuague de las manos hasta los codos.
5- Enjuagar las manos	5. Idem	5. Escurrir sin juntar las manos. No sacudirlas
6- Secar con toallas descartables desde los dedos.	6. Idem	6. Secar con toallas estériles, individual y un solo uso, descartar toallas
7- Cerrar los grifos con la última toalla del secado	7. Idem	7. Mantener las manos hacia arriba
	8. De no usar jabón antiséptico, efectuar los pasos del 1 al 5 con jabón neutro final con alcohol iodado y alcohol de 70°	8. Lavado y enjuagado con alcohol iodado o alcohol de 70° .

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## **CAPÍTULO 4**

### **HIGIENE DE ESPACIOS FÍSICOS**

#### **Introducción:**

Las Normas de Higiene Hospitalaria tienen por objeto disminuir la contaminación ambiental y eliminar la suciedad visible.

En los Establecimientos Asistenciales hay gérmenes patógenos presentes en los elementos o equipos sucios o contraminados cercanos al paciente que se pueden comportar como reservorios o fuentes de infección.

#### **Áreas Críticas:**

Comprende quirófanos, salas de partos, terapia intensiva, unidad coronaria, recuperación cardiovascular, unidades de hemodiálisis, neonatología, laboratorio, bacteriología, hemoterapia, bancos de sangre, lavandería, esterilización, sala de quemados, sala de aislamiento y ginecobstétricos, sala de emergencia, anatomía patológica, baños públicos, del personal y de pacientes, ascensores que transportan basura, ropa y residuos patológicos lactario, morgue.

#### **Áreas Comunes:**

Salas de internación, enfermerías, offices, cocinas, consultorios externos, ropería, farmacia, vestuarios, dependencias administrativas, ascensores y pasillos principales, salas de espera, espacios exteriores.

#### **Limpiezas de áreas críticas:**

##### **1) Protección Personal:**

Consta de gorro, delantal impermeable plástico, botas de goma, barbijo guantes de goma hasta la mitad del antebrazo y anteojos de seguridad. Se debe vacunar al personal contra tétanos y Hepatitis B.

##### **2) Frecuencia:**

Una vez por turno de enfermería y cuando se encuentra visiblemente sucio con líquidos biológicos o de cualquier naturaleza. La limpieza del área crítica se efectuará una vez por turno de enfermería y cuando se encuentre un sector visiblemente sucio con líquido biológico se limpiará solamente ese sector.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

### 3) **Procedimiento:**

#### **A- Mobiliario**

Priorizar la limpieza y desinfección de la unidad del paciente (cama, mesa de luz, pie de suero, teléfono, aparatos, silla (picaporte, colchón, almohada)

Para finalizar la tarea, se procede a la limpieza del mobiliario.

- A1 - Lavar con solución de detergente limpiador, enjuagar y luego embeber una rejilla con solución de hipoclorito de sodio al 2% Ver Capítulo 2- y desinfectar la totalidad del mueble.
- A2- En caso de mancha de sangre u otro fluido orgánico embeber inmediatamente en toalla absorbente, eliminar como residuo patogénico y hospitalario -Capítulo 5-, proceder con la limpieza con solución detergente e hipoclorito de sodio al 2%, según punto A 1.

**Frecuencia:** Una vez por turno

#### **B- Paredes, puertas, ventanas y vidrios**

Se lava desde una altura de 2 m. hacia abajo evitando salpicaduras y teniendo extrema precaución con las bocas de electricidad, con solución detergente o jabón - Ver Capítulo. 2 - cepillando en forma meticulosa.

Enjuagar, secar y a continuación desinfectar esta superficie con solución de hipoclorito de sodio al 2% - Ver Capítulo 2

Cambiar ambas soluciones tantas veces como sea necesario o cuando se encuentre visiblemente sucias las soluciones.

Paneles aptos para ser lavados y decontaminados.

**Frecuencia:** Una vez por semana y cuando se encuentren visiblemente sucios.

#### **C - Pisos y Zócalos:**

Se utilizará alguna de las siguientes técnicas:

##### **a) Técnica doble balde/doble trapo:**

Elementos de limpieza.

- - 2 baldes de plástico con asa de hierro, preferentemente.
- - 2 secadores de piso.
- - 2 trapos de piso de trama apretada.
- - 2 cepillos de cerdas plásticas blandos.
- - Solución de detergente - Ver Capítulo 2
- - Hipoclorito de sodio al 2% v/v. para desinfectar - Ver Capítulo 2

Cada área tendrá su propio equipo de limpieza y no podrá intercambiarse.

#### **Metodología:**

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

1. Si hubiese presencia de materia orgánica, serán tratadas de la siguiente manera:

- Colocarse guantes
- Colocar toallitas de papel sobre la mancha (tantas veces como sea necesario) para que la mancha se absorba. Una vez absorbida, descartar las toallitas en bolsa plástica de Residuos Patogénicos y Hospitalarios.
- Proceder a realizar la limpieza.

2. A continuación se procede al lavado del piso:

- Llenar un balde con agua limpia, tibia y detergente - ver Capítulo 2
- Lavar la superficie limpiando vigorosamente con un trapo de piso embebido en solución detergente (no mezclar con hipoclorito de sodio)
- Enjuagar con agua limpia pasando el mismo trapo por las superficies. Se deberá cambiar el agua entre habitaciones y salas, tantas veces como sea necesario para que nunca esté notoriamente sucia.
- Llenar el otro balde con solución hipoclorito de sodio al 9°~~O v/v siguiendo las instrucciones del Capítulo '.
- Repasar con el segundo trapo y la solución de hipoclorito de sodio manteniendo húmedo durante 15 ó 20 min.
- Enjuagar el balde y trapos utilizados. Dejar secar los baldes boca abajo, con los trapos extendidos y las cerdas de cepillos hacia arriba. preferentemente.
- Lavarse las manos antes y después de este procedimiento previo al retiro de los guantes.
- Desechar el contenido líquido de los baldes por la pileta de patio o por el inodoro. No eliminarlo por la pileta del lavado de manos bajo ningún aspecto.

**b) Arrastre por baldeo:**

*Elementos de limpieza:*

1. Balde plástico con asa de hierro, preferentemente.
2. Secador de piso.
3. Trapo de piso de trama apretada.
4. Cepillo de cerdas plásticas blandas. ,.
5. Jabón aniónico o solución de detergente - ver Capítulo 2

Cada área tendrá su propio equipo de limpieza y no podrá intercambiarse.

**Metodología:**

A continuación se procede a la secuencia de lavado:

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

<b>Baldeo con jabón aniónico</b>	<b>Baldeo con solución de detergente o jabón de composición química no conocida</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los jabones aniónicos tienen la propiedad de no inactivar al hipoclorito de sodio. Por esta razón para utilizarlos en la higiene de espacios físicos, tener la absoluta certeza que el jabón a usar es químicamente jabón aniónico De no tener el Comité de Infecciones el Farmacéutico y el Responsable de Limpieza tal seguridad, seguir el procedimiento de baldeo con solución de detergente o jabón de composición química no conocida.</li> <li>• En un balde de 10 litros preparar una solución con agua limpia y jabón.</li> <li>• Esta solución se derramará en zócalos y pisos a razón de 10 litros por cada 5 metros cuadrados, suavemente, evitando salpicaduras.</li> <li>• Escurrir completamente el líquido de lavado hacia la pileta de patio o rejilla</li> <li>• Desinfección: Preparar en un balde la solución con agua limpia e hipoclorito de sodio al 2% v/v -Ver <i>Capítulo 2</i> proceder la desinfección, derramar suavemente la solución en zócalos y pisos a razón de 10 litros por 5 metros cuadrados.</li> <li>• Escurrir este líquido hacia la pileta de patio o rejilla.</li> <li>• Secar con trapo de piso limpio.</li> <li>• El jabón aniónico no interactúa químicamente con hipoclorito de sodio, provocando vapores tóxicos e inactivación del mismo.</li> <li>• El resto del jabón del polvo aniónico simplifica las secuencias de limpieza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• . En un balde de 10 litros, preparar una solución con agua limpia y detergente o jabón de composición química no conocida</li> <li>• Esta solución se derramará en zócalos y pisos a razón de 10 litros por cada 5 metros cuadrados, suavemente, evitando salpicaduras.</li> <li>• Escurrir el líquido de lavado hacia la pileta de patio o rejilla.</li> <li>• <i>Enjuague</i></li> <li>• Preparar un balde con agua limpia, derramar suavemente en zócalos y pisos, a razón de 10 litros por 5 metros cuadrados</li> <li>• Escurrir hacia la pileta de patio.</li> <li>• <i>Desinfección</i></li> <li>• Preparar en un balde la solución con agua limpia e hipoclorito de sodio al 2% v/v. Ver <i>Capítulo 2</i>- Proceder a repasar con trapo de piso la solución de Hipoclorito de Sodio solamente en las Áreas Críticas.</li> </ul>

**Frecuencia:** Una vez por turno de enfermería y siempre que se encuentren visiblemente sucio.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**D- Cielorrasos:**

Deben estar visiblemente limpios. Pintarlos por lo menos una vez por año o cuando estén visiblemente sucios. Frecuencia de limpieza: cada <í meses, incluidos los sistemas de iluminación.

**E - Baños:**

Se efectuará igual procedimiento que el descrito en pisos y paredes; el inodoro y el lavatorio se desmancharán con jabón aniónico o solución de detergente, enjuagar y por último desinfectar con hipoclorito de sodio al 2°/o v/v, en cada turno de enfermería o cuando estén visiblemente sucios con material orgánico. De la misma forma se procederá con brocales, orinales y chatas. Los baños se limpiarán siempre luego de las salas de internación. Los trapos y rejillas utilizados en este sector no se pueden utilizar en otro sector.

**Nota:** A1 alta del paciente se debe efectuar la limpieza terminal: desinfección del colchón y profundizar la limpieza del mobiliario, las colchas y fi azadas, deben lavarse entre paciente y paciente, también cuando se encuentren visiblemente sucias.

**RECOMENDACIONES GENERALES**

1. **Área Crítica:** Colchones y almohadas deben estar forrados con materiales impermeables, de fácil lavado. Estos deberán limpiarse nuevamente al alta del paciente.

**Área Común:** Colchón, cubierto con material impermeable, de fácil lavado, en una cara del mismo. En caso de mancha con material orgánico. en la otra cara; proceder al cambio de colchón.

2. Siempre se efectuará la limpieza ambiental desde el área más limpia a la más sucia.
3. Se prohíbe el uso de:
  - plumeros .
  - escoba y escobillón .
  - elementos que movilicen el polvo ambiental .
  - alfombras en áreas de internación .
  - cortinas en los baños .
  - uso de cera. kerosene .
  - uso de aerosoles, desinfectantes. desodorantes ambientales y el uso de pastillas de formol.
4. Los muebles deben estar separados de la pared por lo menos 20 cm. para facilitar la limpieza y del piso por lo menos 10 cm. por el mismo motivo.
5. Deben eliminarse aquellos muebles que no cumplan una función estrictamente definida y específica en cada sector.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**Limpieza de áreas comunes:**

- Protección personal: ídem al de áreas críticas.
- Elementos de limpieza: ídem al de áreas críticas.
- Frecuencia: matutina y vespertina dos veces por día.
- Procedimientos: ídem al de áreas críticas, excepto procedimiento de desinfección.

*Todos los sistemas de drenajes donde se laven materiales v se descarten líquidos y fluidos deben tener un sistema independiente al de las cloacas y realizar previo tratamiento de éstos antes de eliminarlos a la circulación externa del hospital.*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 5

### GUÍA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PATOGENICOS Y HOSPITALARIOS

#### Introducción:

Los residuos patogénicos, dada la peligrosidad que revisten por el riesgo microbiológico, es necesario procesarlos y eliminarlos de acuerdo a lo establecido por las normas legales en vigencia, no obstante se expone una clasificación adecuada a los criterios científicos actuales, a la espera de su legislación.

Ley Nacional No 2405 I/Decreto Reglamentario No 831193  
Ley Provincial No 591 7/921 Ley de Residuos Peligrosos

#### Objetivos:

- - Realizar un adecuado procesamiento de los residuos hospitalarios para la prevención, disminución y control de las infecciones.
- - Prevenir la exposición e inoculación accidental del personal con agentes infecciosos.

#### *LEY NACIONAL 24051 DE RESIDUOS PELIGROSOS,*

A los efectos de la presente Ley se consideran residuos patológicos los siguientes:

- a) Residuos provenientes de cultivos de laboratorio.
- b) Restos de sangre y de sus derivados.
- c) Residuos orgánicos provenientes del quirófano.
- d) Restos de animales producto de la investigación médica.
- e) Algodones, gasas, vendas usadas, ampollas, jeringas, objetos cortantes o punzantes, materiales descartables, elementos impregnados con sangre u otras sustancias putrescibles que no se esterilizan.
- f) Agentes quimioterápicos.

Los residuos de naturaleza radiactiva se regirán por las disposiciones vigentes en esa materia, de conformidad con lo normatizado en el Art. 2.

Esta Comisión propone la siguiente definición y clasificación de Residuos Hospitalarios.

#### **Definición de Residuos Hospitalarios:**

Son aquellos desechos generados en los Centros de Atención de Salud durante la prestación de los Servicios Asistenciales. Pueden ser:

A- COMUNES

B- PELIGROSOS

- g) Asistenciales
- h) Patogénicos (Infecciosos - orgánicos)

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

i) Especiales

**A- COMUNES:**

Provenientes de alimentación y limpieza en general. Por ejemplo: embalajes en general, alimentos en general, cartones, papeles, Áreas de Administración, Cocina, que no están en contacto con el paciente.

*Almacenamiento en bolsa color negro.* La no disponibilidad de bolsa color negro obliga a colocar rótulos bien legibles indicando residuos comunes.

*Disposición final:* En rellenos sanitarios no requieren manejo especial. Igual a la de los residuos domiciliarios.

No presenta riesgo de infección ni en el interior, ni el exterior del Centro Asistencial.

**B-a) Asistenciales:**

Provenientes de Áreas de Internación de enfermos, Consultorios Externos y Salas de Emergencias.

Por ejemplo: algodones, gasas, guantes descartables, vendas usadas, sondas, tubuladuras, frascos, ampollas, materiales descartables, con sangre u otra materia orgánica. Materiales descartables de todas las Áreas en contacto con pacientes.

*Almacenamiento en bolsa color negro.* La no disponibilidad de bolsa color negro obliga a colocar rótulos bien legibles indicando **residuos asistenciales**.

*Disposición final:* igual que los residuos comunes tipo A en rellenos sanitarios. El riesgo de infección está limitado al interior del Centro Asistencial.

**B-b) Patogénicos:**

**Todos los elementos punzocortantes** y los provenientes de Áreas de Aislamiento, de enfermos infecto-contagiosos, Laboratorio, Microbiología, Sala de Cirugía, de Hemodiálisis, Hemoterapia, Morgue, Necropsias, Anatomía Patológica y Sala de Partos, que tenga presencia de materia orgánica.

*Almacenamiento en bolsa color rojo.* La no disponibilidad de bolsa color rojo obliga a colocar rótulos bien legibles indicando **residuos patogénicos**.

Su potencial infeccioso es superior al de los residuos domiciliarios.

Representan un riesgo de infección en el interior y en el exterior del Centro Asistencial.

*Disposición final:* incineración en hornos pirolíticos, de acuerdo a las normativas legales en vigencia.

**B-c) Especiales:**

Son materiales radiactivos, residuos farmacéuticos o químicos, líquidos inflamables, diluyentes, oncológicos.

Por sus características físico químicas requieren un manejo especial por personal capacitado y autorización de acuerdo a las Normas establecidas (en el caso de material radiactivo Normas de la Comisión Nacional de Energía Atómica).

Los **A** (comunes) y **B-a** (asistenciales): no son microbiológicamente más contaminantes que los domiciliarios. Se considera que no ofrecen a la comunidad y fuera del establecimiento

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

hospitalario, mayores riesgos por su transporte y disposición final por lo cual se eliminan como residuos domiciliarios o urbanos.

### Protección Personal:

A los efectos del manipuleo (transporte interno) de los residuos mencionados anteriormente es necesario contar con el siguiente Equipo de Bioseguridad.

- Delantal de polietileno de 200 micras que cubra cuello, tórax y miembros inferiores.
- Guantes de látex, descartables, no estériles y por encima de éstos, guantes tipo Kevlar resistentes a los cortes, pinchazos, roturas e impermeables al agua
- Botas impermeables de goma, de uso industrial, lavables y resistentes. Anteojos de seguridad. .
- Barbijo.
- El personal está obligado a utilizar los elementos de bioseguridad anteriormente descritos y denunciar su extravío o cuando éstos pierdan su eficacia para proceder a su reemplazo
- Se señala la prohibición de comer, beber o fumar, en tanto se desarrollan las tareas o en el ambiente que éstas se efectúan.
- La ropa de trabajo debe ser adecuada, sin frunces, ni costuras, pues, pueden ser reservorios de suciedad, polvo, gérmenes.

### Medidas Preventivas:

- - Examen médico periódico: examen clínico. análisis de sangre y orina, radiografía de tórax.
- Inmunizaciones.. vacuna antitetánica, antihepatitis A y B. reacción PPD y/o BCG.

### Manipuleo, Recolección y Transporte Interno de Residuos:

Según su estado:

#### A- Residuos Líquidos:

- Los residuos líquidos (sangre, heces, vómitos, orina, secreciones y otros líquidos corporales) pueden desecharse por el inodoro, chatero o equipo sanitario similar.
- Esto es posible cuando los efluentes son vertidos a la red sanitaria. Si el establecimiento no cuenta con conexión a la red sanitaria deben ser tratados previamente.
- Debe tenerse especial cuidado cuando se desechan los líquidos para evitar manchas en las paredes, sanitarios, mobiliario y pisos.
- Usar guantes de goma, resistentes, anticorte para la manipulación. El uso de guantes no invalida el lavado de manos, de acuerdo a técnica de lavado de manos del *Capítulo 3*.
- Luego de concluido el procedimiento es absolutamente necesario el lavado de manos, de acuerdo a lo establecido en el *Capítulo 3*.

#### B- Residuos Sólidos:

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- Deben colocarse en bolsas de polietileno de 120 micras, identificadas adecuadamente **"bolsa roja"**. La no disponibilidad de bolsas color rojo, obliga a colocar rótulo de color, bien legible, indicando **residuos sólidos**. Las bolsas deben estar en Contenedores resistentes de fácil lavado y con tapa
- El contenedor debe ubicarse en un lugar, lo más próximo posible donde se genera el residuo.
- Luego de completarse la capacidad de la bolsa (hasta 3/4 partes) cerrarlo firmemente y depositarla en un sitio destinado exclusivamente para esto. Los residuos deben permanecer el menor tiempo posible en las áreas donde se generan. El contenedor con las bolsas debe trasladarse (sin arrastrar) preferentemente en un carro que facilite el traslado final.
- Es conveniente que cada Institución determine el circuito de circulación de los residuos y se haga en el horario de menor tránsito de pacientes y personal.

Luego de cada recorrido el carro será lavado con agua y detergente y la desinfección final con hipoclorito de sodio al 2% - *Capítulo 7* - evitando que el mismo sea un agente multiplicador y contaminante.

### **Características de los Contenedores y Bolsas para Residuos Patogénicos**

- a) **Las bolsas** deben ser impermeables, de polietileno, de 120 micras de espesor, diferenciadas en **color rojo**. La no disponibilidad de bolsas color rojo, obliga a colocar rótulo de color, bien legible, indicando **residuos patogénicos**.
- b) **Los contenedores** de bolsas de residuos deben estar construidos en material inerte al contacto con agentes químicos, a la abrasión, fáciles de higienizar, poseer tapas y asas o manijas, sin bordes filosos, con una capacidad promedio de 30 litros.

Debe existir la misma cantidad de contenedores con bolsas en uso que contenedores con bolsas nuevas para ser recambiadas por éstos.

### **Manipuleo y Descarte de Material Punzocortantes (hojas de bisturí, vidrios, agentes descartables)**

- a) El material punzocortante deben siempre manejarse empleando guantes, no estériles descartables, de látex.
- b) Luego de utilizado y con el menor manipuleo, descartarse en contenedores de paredes rígidas, incinerables, que no puedan ser atravesadas por los elementos punzocortantes y sean irrompibles. Estos serán fabricados para tal fin y en su defecto, se usarán botellas plásticas de gaseosas, de buena capacidad, de paredes rígidas y cierre a rosca que asegure inviolabilidad.
- c) Los descartadores se colocaran en lugares lo más próximos posibles a donde se realizan los procedimientos con materiales punzocortantes acompañando al carro con el equipo de administración de medicamentos.
- d) Los descartadores de elementos punzocortantes deben eliminarse **siempre** como Residuos Patogénicos.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**e) Las agujas nunca deben reencapucharse, ni doblarse ya que esta acción es la que favorece los accidentes.**

Debe existir un área (depósito transitorio) donde se alojen los recipientes con residuos patológicos previo a su transporte o incineración.

### **El Transporte Externo de Residuos**

Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer la de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlas. El daño ambiental genera prioritariamente la obligación de recomponer sobre lo que establece la Ley. Las autoridades del Establecimiento deberán acordar con los Transportadores de Residuos Peligrosos y Comunes la Transportación y Eliminación de los mismos (Empresas, Municipalidades) a fin de garantizar la seguridad y su correcta disposición final de acuerdo a las Normativas Legales vigentes al respecto.

### **Difusión de la metodología y capacitación**

- Colocación de los instructivos en los lugares de generación de residuos.
- Educación continuada en programas de formación, con toma de conciencia y capacitación del personal.
- Publicación y Publicidad en sus distintas variables carteles, volantes, alta voces

## **MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS**

I. EL MANEJO INCORRECTO DE LOS RESIDUOS ES CAUSA PRINCIPAL DE INFECCIONES.

II. DEBE CONTROLARSE ESPECIALMENTE:

1. QUE LOS RESIDUOS SE SEPAREN SEGÚN SU TIPO.
2. QUE LAS BOLSAS HERMÉTICAMENTE SE CIERREN UNA VEZ LLENAS.
3. QUE LAS BOLSAS NUNCA SEAN ARRASTRADAS.
4. QUE LOS RESIDUOS DEBEN PERMANECER EL MENOR TIEMPO POSIBLE ACUMULADOS EN LAS ÁREAS DE TRABAJO RETIRÁNDOSE CON UNA FRECUENCIA MÍNIMA DE UNA VEZ POR TURNO DE ENFERMERÍA Y SIEMPRE QUE SE ENCUENTREN LLENOS LOS RECIPIENTES.
5. QUE LOS RECIPIENTES PORTABOLSAS PERMANEZCAN SIEMPRE TAPADOS.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

6. QUE LAS BOLSAS SEAN DEL COLOR INDICADO:

- **NEGRA GRANDE:** Residuos A y Ba (comunes y asistenciales ubicados en portabolsas).
- **NEGRA CHICA:** Residuos A y Ba ubicadas en cestos.
- **ROJA O NEGRA ROTULADA:** Residuos Bb y Bc (patogénicos y especiales).

**MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS**

**TIPOS DE RESIDUOS**

**COMUNES (TIPO A)**

- *Limpieza en general (polvo, cenizas, papeles, cartones, plásticos).*
- *Preparación de comidas (sobrantes, restos de alimentos)*

**ASISTENCIALES (TIPO Ba)**

- *Material de curaciones (gasas, vendas, algodones, ampollas, drenaje, curaciones, material de internación).*

**PATOGÉNICOS (TIPO Bb)**

- *Relacionados con pacientes aislados (SIDA, Hepatitis, Infecciones).*
- *Laboratorios, quirófanos.*

**MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS**

**LOS RESIDUOS PATOGÉNICOS INFECCIOSOS (Tipo Bb) DEBEN UBICARSE SIEMPRE EN BOLSAS ROJAS o NEGRAS ROTULADAS.**

FORMA DE ROTULAR LAS BOLSAS:

Colocar en lugar visible de la misma una banda de tela adhesiva o similar, de 20 cm. de largo por 10 cm. de ancho que diga:

CONTAMINADO

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

<b>MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS</b>
---

**CONSULTORIOS PERSONAL DE ENFERMERÍA**

***RESIDUOS COMUNES (Tipo A) y***

***RESIDUOS ASISTENCIALES (Tipo Ba)***

**Armazón portabolsa**

- *Lleva bolsa negra grande.*
- *Una vez llena se cierra y se deposita en el recinto de almacenamiento intermedio.*

***RESIDUOS PATOGENICOS (Tipo Bb )***

- *Se colocan en bolsa roja o negra rotulada.*
- *Una vez llena se cierra v se deposita en el recinto de almacenamiento intermedio.*

**DESCARTADOR**

- *Una vez lleno se cierra y deposita en el recinto de almacenamiento intermedio.*

<b>MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS</b>
---

**INTERNACIÓN PERSONAL DE ENFERMERÍA**

***RESIDUOS COMUNES (Tipo A) y***

***RESIDUOS ASISTENCIALES (Tipo Ba)***

**Armazón portabolsa**

- *Lleva bolsa negra grande.*
- *Una vez llena se cierra y se deposita en el recinto de almacenamiento intermedio.*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**RESIDUOS PATOGENICOS (Tipo Bb )**

- Se colocan en bolsa roja o negra rotulada.
- Una vez llena se cierra y se deposita en el recinto de almacenamiento intermedio.

**DESCARTADOR**

- *Una vez lleno se cierra y deposita en el recinto de almacenamiento intermedio.*

**MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS**

**CONSULTORIOS PERSONAL MUCAMAS**

**RESIDUOS COMUNES (Tipo A) y**

**RESIDUOS ASISTENCIALES (Tipo Ba)**

**CESTOS: (consultorios)**

- *Llevan bolsas negras chicas.*
- *Una vez llenas se cierran y colocan en bolsa negra grande ubicada en el armazón portabolsa.*

**Armazón portabolsa**

- *Lleva bolsa negra grande.*
- *Una vez llena se cierra y se deposita en el recinto de almacenamiento intermedio.*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

<b>MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS</b>
---

**INTERNACIÓN PERSONAL MUCAMAS**

**RESIDUOS COMUNES (Tipo A) y**

**RESIDUOS ASISTENCIALES (Tipo Ba)**

**CESTOS:**

- *Llevan bolsas negras chicas.*
- *Una vez llenas se cierran y colocan en bolsa negra grande ubicada en el armazón portabolsa.*

**ANEXO COCINA (OFFICE)**

**RESIDUOS COMUNES (Tipo A)**

**Armazón portabolsa:**

- *Llevan bolsa negra grande.*
- *Una vez llena se cierra y se deposita en el recinto de almacenamiento intermedio.*

<b>MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS</b>
---

**QUIRÓFANOS TIPOS DE RESIDUOS**

**COMUNES (Tipo A)**

**ASISTENCIALES (Tipo Ba)**

**PATOGÉNICOS (Tipo Bb)**

- *INFECCIOSOS (gasas, vendas)*
- *ORGANICOS (placentas, piezas resecadas)*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

### QUIRÓFANOS

#### **RESIDUOS COMUNES (Tipo A)**

#### **RESIDUOS ASISTENCIALES (Tipos Ba)**

##### **CESTOS DE QUIRÓFANOS**

- *Llevan bolsas negras chicas.*
- *Una vez llenas se cierran y se colocan en bolsa negra grande que se traslada al recinto de almacenamiento intermedio.*

#### **RESIDUOS PATOGENICOS INFECCIOSOS (Tipo Bb)**

- *En bolsa chica roja y/o descartador.*
- *Una vez llena se cierra y se coloca en bolsa grande roja o negra rotulada que se traslada hasta el almacenamiento intermedio donde es retirada por el personal encargado.*

#### **RESIDUOS PATOGENICOS ORGÁNICOS (Tipo Bb)**

- *En bolsa hermética, color rojo, la retira el personal de Patología.*

## MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

### MEDICINA NUCLEAR

#### **RESIDUOS COMUNES (Tipo A) y**

#### **RESIDUOS ASISTENCIALES (Tipos Ba)**

##### **Armazón portabolsa**

- *Lleva bolsa negra grande.*
- *Una vez llena se cierra y se deposita en el recinto de almacenamiento intermedio.*

#### **RESIDUOS ESPECIALES (Tipo Bc)** (Previa desactivación)

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- *Una vez llena se cierra y se deposita en bolsa grande roja o negra rotulada en el recinto de almacenamiento intermedio.*

<b>MANEJO DE RESIDUOS FARMACIA</b>
------------------------------------

**COMUNES (Tipo A)**

**ESPECIALES (Tipo Bc)**

**A- COMUNES:** Papeles, Cajas de Cartón

**Bc - ESPECIALES:** Residuos farmacéuticos o químicos,

oncológicos,  
medicamentos  
vencidos.

*Destino Final:* igual que el de Residuos Patogénicos

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 6

### SERVICIOS DE LAVANDERÍA HOSPITALARIA

La finalidad del lavadero es procesar la ropa sucia y contaminada convirtiéndola en ropa limpia que ayude al confort y cuidado del paciente para que los trabajadores de la salud no sean vehículo de infección.

Clasificación de la ropa:

**SUCIA:** Ropa utilizada que se encuentra libre de secreciones orgánicas.

**CONTAMINADA:** Ropa utilizada por el enfermo que se encuentra húmeda y/o con secreciones biológicas. (Vómitos, orina, materia fecal, sudor, sangre, bilis, pus, expectoración, loquios, líquidos de drenaje)

Protección personal: PARA EL LAVADERO Y PERSONAL QUE MANIPULA ROPA SUCIA Y CONTAMINADA.

Consta de delantal impermeable al agua y permeable al vapor, guantes tipo industrial, cofias, botas de goma, barbijo, anteojos de seguridad y cabello recogido (varones y mujeres).

Si no se dispone de material descartable (blusones y guantes), éstos deben ser procesados una vez terminada la labor como elemento contaminado; las botas deben ser lavadas con detergente y cepillo, luego desinfección con hipoclorito de sodio al 2% v/v. y colocadas en lugar seco y aireado boca abajo PARA EL RESTO DEL PERSONAL: debe usar uniformé limpio, barbijo y cabello recogido.

#### ESTRUCTURA FÍSICA DEL LAVADERO:

I)- Sectorización: debe estar sectorizado en dos áreas perfectamente diferenciadas e independientes entre sí, (área sucia y área limpia). Estas áreas deben estar separadas por una BARRERA SANITARIA física y fija de techo a piso y que intercale las lavadoras de doble puerta o boca. Una puerta de ingreso de ropa sucia y contaminada (desde el área sucia) y otra puerta de salida de ropa limpia (al área limpia).

*Sector sucio:* \* Ingreso y clasificación de ropa sucia y contaminada.

\* Entrada de ropa sucia y contraminada a las lavadoras.

*Sector limpio:* \* Salida de ropa limpia de la lavadora.

- \* Proceso de secado.
- \* Proceso de planchado.
- \* Depósito de ropa limpia.
- \* Expedición o egreso de ropa limpia.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Aquellas lavanderías que no cuenten con Barrera Sanitaria física, deberán respetar obligatoriamente las Normas Funcionales de Aislamiento, adoptando con eficacia métodos de circulación y trabajo que suplanten los aislamientos físicos antedichos. El personal no podrá cambiar de área de trabajo.

**II)- Características de construcción:**

- *Pisos..* deberán estar contruidos en material impermeable, lisos v antideslizantes .
- *Paredes, Techos:* deben estar contruidos en material liso, impermeable, fácilmente lavables, por ejemplo: pintura epoxi o resinas; con la posibilidad de renovarlos periódicamente.
- *Iluminación..* debe ser perfecta y preferentemente natural o en su detecto artificial blanco no calórica.
- *Climatización.* el ambiente debe encontrarse climatizado a una temperatura de 20 a 22° C durante todo el año. .Además contará con un sistema de ventilación forzada a través de extractores adecuados. Teniendo en cuenta la carga térmica determinada en el área se ajustara la cantidad de aire extraído del ambiente de trabajo. Para la eliminación de partículas en suspensión (pelusas) se debe contar con eficiente sistema de ventilación natural o a través de extractores específicos. De lo contrario utilizar los equipos de protección personal (máscaras o barbijos).
- *Ruidos..* (contaminación sonora) se deberá proteger los motores de las máquinas con carcaza especial, para disminuir los ruidos a niveles permisibles.

De lo contrario los operarios deben usar equipos de protección personal (protectores auditivos). Se recomienda efectuar un mantenimiento permanente de las máquinas afectadas a la lavandería para lograr tal efecto.

- Los productos químicos utilizados durante el proceso de lavado que eliminan vapores tóxicos, pueden usarse exclusivamente si la lavadora cuenta con chimenea de aireación al exterior.

*Piletas y lavatorios:* serán de acero inoxidable u otro material no poroso y resistente.

**Pasos del Proceso:**

A) RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE:: Toda la ropa debe ser colocada en bolsas plásticas de 100 micras de espesor **color amarillo** rotulando únicamente la bolsa con ropa contaminada. No utilizar bolsas negras ya que este color es utilizado para colocar residuos. Cerrar las bolsas, rotularla especificando tipo y cantidad de ropa, fecha, nombre y firma de quién entrega y recibe.

Colocar estas bolsas en:

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- Carritos de acero inoxidable o plástico de cierre hermético y de uso EXCLUSIVO PARA ESTE FIN.
- En tolvas, éstas se lavarán una vez por semana con solución detergente - Ver. *Capítulo 2-* y luego enjuagar con abundante agua.
- **Protección personal:** Guantes de uso domésticos barbijos, anteojos de seguridad y ambo de trabajo, delantal impermeable.
- B) CONTROL DE ENTREGA Y RECEPCIÓN: El control de entrega lo efectuara el personal de Lavandería con el cabo del servicio o su representante. Ambos portarán un cuaderno que será firmado en común acuerdo. SISTEMA ALTERNATIVO: lavandería colocará en los distintos servicios. roperías periféricas con pequeños depósitos que permitan el intercambio más fluido y efectivo de ropa entre los Servicios y Lavandería.
- C) PROCESO DE LAVADO: nunca mezclar detergentes con lavandina. por toxicidad e inactivación.
- 
- a) *Ropa Sucia:*
  - El desmugre se realiza con abundante agua fría? durante no menos de 10 minutos.
  - El prelavado se realiza con agua templada 30° 32o C v jabón 400 grs. por 75 Kg. de ropa sucia, durante no menos de 10 minutos.
  - Lavado, que se realiza con jabón, 400 grs. y agua caliente 60° C. (medido con termómetro) durante no menos de 15 minutos.
  - Enjuague con agua templada hasta eliminar todos los restos de jabón.
  - Blanqueo: Se efectuará con hipoclorito de sodio al 1% v/v. . Centrifugado.
  - Secado.
  - Planchado.
- b) *Ropa contaminada:*
  - El desmugre con abundante agua fría, hasta eliminar el mayor porcentaje de secreción biológica.
  - Prelavado con jabón aniónico o no iónico, de pH neutro. 500 grs. aproximadamente por cada 75 kg. de ropa y con agua a 30° o 32° C. (medida con termómetro), durante no menos de 20 minutos.
  - Lavado y desmanchado. idem prelavado, agua a 700 C. medido con termómetro), durante no menos de 30 minutos.
  - Enjuagar con agua templada hasta eliminar restos de jabón. Efectuar un segundo enjuague con lavandina al 1 % v/v (hipoclorito de sodio con cloro activo 80 grs. /lts.: 1 litro de hipoclorito de sodio más agua hasta completar 100 lts. de solución durante 15 minutos). Efectuar un tercer enjuague que es el final con agua fría.
  - Centrifugado.
  - Secado.
  - Planchado.
- c) *Almacenamiento:*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- La ropa limpia no debe apoyarse contra el uniforme.
- La ropa debe almacenarse seca, ya que la humedad favorece el desarrollo microbiano.
- Almacenar en armarios cerrados, secos y protegidos de polvo y humedad e insectos.
- Para manipular la ropa limpia el personal debe estar vestido adecuadamente (ambo de trabajo, barbijos) y lavarse las manos previo y posterior al manejo.
- d) *Traslado:*
- Los carritos utilizados para el transporte de ropa limpia *NO* deben ser los mismos que se utilizan en la recolección de ropa sucia y contaminada.

**Recomendaciones:**

- Colocar la ropa en bolsa de polietileno transparente y etiquetar con la fecha de lavado.
- La ropa limpia debe ser utilizada dentro de los 15 días de lavada y pasada esa fecha lavar nuevamente.
- Los cubrecamas y frazadas deben lavarse luego del alta del paciente.
- Está prohibido que los pacientes, visitas o personal se sienten en camas ocupadas o vacías o se coloquen objetos sobre el paciente.
- E1 uniforme de trabajo tanto del personal de lavandería como de las roperas y de todos los empleados de sector, deben encontrarse limpios y en condiciones de uso.
- Se recomienda el uso de suavizantes o aprestos para la ropa en el último enjuague.
- Los jabones utilizados deben ser productos reconocidos y debidamente probados para lavaderos industriales hospitalarios.

**Lavadero Externo:** en casos en que el lavado se realice en Centros Externos el traslado de la ropa limpia deberá efectuarse en bolsas de polietileno transparente. El medio de movilidad deberá ser exclusivo y distinto al utilizado para el traslado de ropa sucia.

**Registros:** Deberá registrarse en forma escrita a través de planillas o cuadernos.

- Ropa que ingresa y egresa de lavadero (tipo, cantidad, firma de quien recibe y entrega, observaciones).
- Servicio técnico preventivo y de reparación de los equipos (lavadoras, planchadoras).
- Instructivo donde se especifique la metodología de lavado de cada maquina.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## **CAPÍTULO 7**

### **NORMAS PARA EL CONTROL DE INFECCIONES EN QUIRÓFANO**

#### **Introducción:**

La infección de una cirugía es la causa más frecuente de Infección Hospitalaria en los pacientes quirúrgicos. Este hecho es responsable del aumento de morbilidad y mortalidad quirúrgicas. Su génesis es multifactorial lo que se expondrán las medidas demostradas de utilidad para disminuir su incidencia.

#### **Planta Física:**

Si bien el correcto diseño del Área de Quirófano no asegura una protección total a las Infecciones Hospitalarias, sí ayuda a su control, por lo que debe zonificarse.

A fin de lograr la excelencia en las Normas de Bioseguridad, se deberán contar con tres sectores funcionales arquitectónicamente definidas:

#### ***Area de Ingreso o Area Sucia (Zona Negra)***

En esta Area se permitirá la entrada de personal técnico, auxiliares y profesionales con su *vestimenta habitual* (ropas y zapatos hospitalarios). No al público. Los locales que corresponden a esta Área son.

- Vestuarios y sanitarios -
- Intercambio de camillas (zona de transferencia) -
- Area de Depósito de Suministros -
- Area de Depósito de Equipos Estériles
- Sala de Estar para el personal y/o médicos -
- Sala de Preanestesia -
- Sala de Recuperación Anestésica preferiblemente

#### ***Area Intermedia o de Transición (Zona Gris)***

Para acceder a esta área el personal ya debe estar vestido con ropa especial de quirófano la cual debe ser limpia no estéril.

#### ***Area Restringida o Limpia o Area Aséptica (Zona Blanca)***

Allí se encuentran los quirófanos propiamente dichos y la zona de lavado de manos.

Cada quirófano deberá contar con una sola mesa (camilla) quirúrgica. Se prohíbe las ventanas que se abran, en caso de existir. sellarlas herméticas permitiendo la entrada de la luz natural.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Las paredes, pisos y cielorrasos deben ser revestidos con materiales fácilmente lavables y que resistan una limpieza frecuente. Ser impermeables y de superficies lisas, no porosas libres de irregularidades donde puedan acumularse microorganismos, fácilmente lavables que resistan el lavado frecuente. No utilizar revestimientos cerámicos o azulejos? Los encuentros o aristas deben tener ángulos y zócalos sanitarios con radio mínimo de 10 cm.. Los pisos deben ser compactos, no flotantes, con toda su superficie a nivel conformado con placas de tamaño mínimo de 0.50 por 0,50 m. para tener cantidad menor de juntas. Las mismas deben ser selladas con material granítico o vinílico, no cemento. Los cielorrasos o techos no se lavan, deben ser pintados periódicamente (pintura epoxi o poliuretano).

nivel de partículas en el aire del Quirófano depende del número de personas, sus movimientos, conversación, apertura de puertas y disciplina.

El sistema de aire acondicionado debe ser capaz de reducir las UFC (Unidades Formadoras de Colonias) a 15 - 20 por cada 30 cm. cúbicos de aire. En cirugías de alto riesgo (reemplazo de cadera) se debe obtener por cultivo bacteriológico no más de una UFC por cada 30 cm. cúbicos de aire. No usar equipos de aire acondicionado compactos, individuales, domiciliarios o de ventana porque no generan presión positiva, ni recambio de aire, ni tienen filtros de alta eficiencia. No compartir el sistema de ventilación del quirófano con el resto de la Institución. No colocar ventiladores. El sistema de aire acondicionado debe ser capaz de reducir las UFC, poseer filtros absolutos y trabajar a presión positiva con una renovación de aire correspondiente a 20 ó 25 volúmenes por hora con un porcentaje de aire exterior del 20 al 30%.

En todo momento las puertas del quirófano deben permanecer cerradas ya que las puertas de hoja generan turbulencias al abrirse que afectan la unidireccionalidad del flujo aéreo y su presión positiva. La circulación del aire debe ser unidireccional ingresando cerca del techo y egresando del ámbito del quirófano cerca del piso. El sistema debe ser capaz de renovar todo el aire al final de la circulación en 15 a 20 minutos y debe contar con 3 filtros; un filtro general o de primera etapa para partículas gruesas de polvo del exterior, un prefiltro de mediana eficiencia, y al final un filtro de alta eficiencia (HEPA).

Los filtros deben cambiarse según recomendaciones del fabricante y cuando estén colmados, según sus mediciones periódicas.

El flujo laminar tanto vertical como horizontal no muestra ventajas si se cumplimenta lo anterior y la luz ultravioleta aún no ha demostrado costo/ beneficio con su utilización.

E1 flujo de aire hacia el interior del quirófano debe ser mínimo. Mantener continuamente la temperatura a 20° 22o C. con SO - 55% de humedad. La temperatura debe mantenerse estable y constante durante todo el año.

Los lavatorios deberán estar cerca de los quirófanos, tener llave mezcladora de agua fría y caliente e idealmente de apertura y cierres automáticos y con un diseño que evite el salpicado (0,40 mts. de profundidad y el filo o borde superior a un metro del piso). Se dispondrá de dispensadores de jabón cremoso antiséptico accionados por el pie. para el lavado de manos , con esponjas descartables estériles y cepillo para unas, estériles y de un solo uso y dispensador de toallas descartables para el personal que no use ropa estéril.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

### **Vestimenta del Personal Relacionado con la Cirugía:**

El Área Quirúrgica requiere un riguroso control (.ie la calidad de la *vestimenta*. tanto en la ropa de cuerpo para el ingreso al área como en los campos v los blusones a usar en el acto operatorio. Esto se jerarquiza aún más cuando las cirugías superen las 4 horas en su tiempo de exposición o son de alta complejidad:

- Gran número de personas en la Sala de Cirugía.
- Alto tiempo de exposición del campo operatorio.
- Más de una herida abierta.

Cuando es mayor el número de mobiliario y equipamiento funcionando dentro de la sala de cirugía, por ejemplo: cirugía cardiovascular, neuroquirúrgica traumatológica con colocación de prótesis.

Es de suma importancia la calidad de los elementos a utilizar que debe ser elegido con coherencia tanto en el diseño como en el confort del Equipo Quirúrgico, a fin de que sirva como barrera a los gérmenes patógenos protegiendo al paciente y al grupo de profesionales.

Todo el personal que ingresa al área de quirófanos debe hacerlo exclusivamente a través del vestíbulo (zona sucia o negra), donde se quitará la ropa que trae y se colocará un ambo limpio (chaqueta y pantalón). Cualquier persona que sale del área quirúrgica se debe colocar otro ambo limpio para reingresar a la misma

Para pasar a la zona intermedia (zona gris) deberá colocarse además botas, gorro y barbijo correctamente.

Para iniciar un procedimiento quirúrgico este personal (luego del lavado de manos quirúrgico - *Capítulo 3*)-, se colocará blusón estéril y vestimenta estéril en la zona blanca o limpia.

Ningún personal podrá transitar con ropa de quirófano por otras áreas.

E1 blusón, gorro, botas y barbijo se cambian inmediatamente cuando estén contaminados con fluidos orgánicos - *Ver Capítulo 6 de Lavandería Hospitalaria*

### **Circulación:**

La circulación del personal, paciente y material dentro del área quirúrgica se realizará por vías bien definidas, con amplitud suficiente v en una misma dirección, evitando el paso de materiales limpios por áreas sucias.

El ingreso dei personal de quirófano es por el vestuario con ambo hospitalarios colocándose un ambo limpio de uso exclusivo de quirófano (identificado como tal). Cada vez que se desee salir se debe cambiar totalmente la ropa Ej.: uso de sanitarios).

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

El ingreso del paciente al quirófano se hará en camilla especial: para ello se contara con un área de transferencia para pasar el paciente de la camilla de internación a la de uso exclusivo del quirófano.

Las personas dentro del quirófano deben moverse y hablar lo menos posibles pues ello aumenta el movimiento de partículas en suspensión en el aire. Debe haber un número limitado de personas.

Antes de comenzar la cirugía se deberá tener dentro del quirófano todo el material necesario.

El personal con pérdida de soluciones de continuidad en la piel, cara, manos y antebrazos (eczemas, herpes, heridas) y/o enfermedades infectocontagiosas no debe estar en contacto con pacientes quirúrgicos y/o inmunodeprimidos.

Sólo el personal esencial para los procedimientos, debe estar dentro del quirófano.

Una vez que comienza el acto quirúrgico, restringir al máximo la circulación dentro de la sala de operaciones.

Las puertas del quirófano se mantendrán cerradas mientras dure la cirugía y debe existir una ventana corrediza en el quirófano para proveer los elementos que no hayan sido previstos.

Al terminar la cirugía, la ropa sucia y los residuos contaminados deben salir embolsados del quirófano de acuerdo a normas. - *Ver Capítulos S Y ó, Residuos Patogénicos y Hospitalarios v Lavandería Hospitalaria*

Los guantes y ropa, descartables se eliminarán como Residuos Patológicos y Hospitalarios - *Ver Capítulo 5*

Al regresar a la Zona Gris (Intermedia), circular con ambo, botas, gorro y barbijo puestos.

Al terminar las cirugías y pasar a través de la Zona Negra (Vestuario), colocar el ambo, gorra, botas y barbijo en el depósito de ropa sucia.

#### **Protección Personal del Equipo Quirúrgico:**

##### **Vestimenta :**

- *Ambo:* el color del ambo será preferiblemente llamativo para evitar y detectar su uso fuera del área quirúrgica.
- *Cubrecabeza o gorro:* de tipo capuchón que cubra la totalidad del pelo y atado al cuello.
- *Botas:* pueden ser de tela o descartables, impermeables a los fluidos orgánicos. Deben cubrir el calzado en su totalidad, no deben deslizarse.
- *Barbijo:* debe cubrir totalmente la nariz y boca, de triple capa antibacteriana plegado, de una sola pieza e impermeable a líquidos orgánicos.
- *Blusón:* estéril, de tela o material descartable, impermeable al agua y permeable al vapor, reforzado en el pecho y manga con puños elastizados. Se aconseja el uso de blusones descartables. De no contar con blusones descartables, usar debajo del mismo delantal confeccionado con polietileno de 100 micras de espesor. Gorro, blusón y barbijo deben ser confeccionados en materiales de porosidad controlada (0,5 micras) o tela de trama cerrada de 220 hilos por cm<sup>2</sup>, impermeables al agua, permeable al vapor y de eficiente filtración bacteriana.
- *Guantes:* estériles, de un solo uso, no reesterilizables. Se recomienda utilizar doble par de guantes, sobre todo en cirugía ortopédica. Cambiarlos inmediatamente en caso de rotura.
- *Anteojos de Seguridad:* se usarán siempre, serán de material resistente (de alto impacto) neutros con ventilación orientada hacia atrás para evitar que se empanen y que

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

permitan el uso de anteojos con corrección por debajo. Asimismo deberán ser fácilmente decontaminables. Deben cubrir la superficie frontal y lateral de los ojos.

Cualquiera de las ropas mencionadas del equipo se cambiará cuando se humedezcan o mojen con material biológico.

*Campos de tela:* trama de 280 hilos de algodón. No rotos y de medidas adecuadas (no sobrantes, ni colgantes). Es importante que el tejido no desprenda partículas de hilacha ya que suspendidas en el aire pueden constituir un vehículo para la transmisión de microorganismos.

### Procedimientos:

- *Registros:* Registrar en el libro de quirófanos el nombre de todo el personal involucrado en el procedimiento: cirujano, ayudantes, instrumentadoras o técnicas de quirófanos circulantes, anestesiólogos, técnico anestesiólogo y personal de limpieza, y otros (cardiólogo, neonatólogo).

Asentar así mismo si durante la intervención quirúrgica hubo algún accidente con elementos punzocortantes o por salpicaduras en mucosas de alguno de los integrantes del equipo quirúrgico o del personal presente en el momento de la cirugía.

- *Lavado de manos prequirúrgico:* deberán realizar este lavado de manos todos los miembros del equipo quirúrgico, incluido anestesistas y personal técnico que esté en contacto con el paciente y/o material estéril -Ver Capítulo 3, *Lavado de Manos* -.

Antes de realizar el mismo se retirarán relojes, pulseras, anillos, y se deberá quitar el esmalte de unas, las que deberán estar cortas.

El lavado debe realizarse con esponja de poliuretano que no lesione la piel, el cepillo de la misma se usará exclusivamente para las unas.

Usar jabón antiséptico en dispensadores, en todos los casos estos serán accionados por el pie o el codo. El tiempo empleado en el lavado no debe ser inferior a 5 minutos. Junto al dispensador de jabones debe existir preferiblemente un reloj (timer), que marque el tiempo mínimo de lavado.

El área de lavado debe incluir dedos (en todas sus caras, palmar, dorsal y lateral), manos, unas, muñecas, antebrazos y codos.

Si se utiliza jabón cremoso, se enjuagan las áreas mencionadas en el párrafo anterior con agua tibia y se procede a la antisepsia de dicha área con alcohol Iodado, el que debe estar colocado en un dispensador similar al anterior. Luego enjuagar con alcohol etílico de 70°. Los alérgicos al yodo pueden usar alcohol de 70°. Se prohíbe el uso de palanganas u otros receptáculos semejantes para contener el alcohol iodado y el alcohol de 70°.

El escurrimiento final debe hacerse con ambas manos en posición ascendente, sin tocarlas ni sacudirlas.

Todo el personal deberá volverse a lavar las manos entre cada cirugía.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

El paciente debe ser anestesiado y recuperado de la anestesia en el quirófano donde fue operado.

- *Técnica Quirúrgica:* el equipo quirúrgico deberá trabajar lo más eficientemente posible para tratar de disminuir el sangrado, manejando los tejidos con delicadeza. minimizando la desvitalización de los tejidos, v tratando de reducir en lo posible la duración de la cirugía.
- *Normas para elementos punzo cortantes:* La instrumentadora debe descartar inmediatamente todo material punzocortante que no vaya a ser reutilizado La prevención de lesiones punzantes (provocadas especialmente por agujas ) o cortantes (hojas de bisturíes) es la medida de control más adecuada y segura. A tal efecto se deberán tomar cuidados extremos en el manipuleo de los elementos citados anteriormente a fin de evitar la inoculación por lesiones accidental es . Las agujas no deben ser reencapuchadas .

Las hojas de bisturí no serán removidas con los dedos. Usar pinzas para sacarlas. Eliminadas en recipientes de paredes que resistan a la perforación o destruidas por máquinas destructoras de agujas.

- *Prevención de Accidentes Punzocortantes:* Durante la cirugía se aconseja el uso de bandeja intermedia entre el cirujano y la instrumentadora. Para el descarte del material punzocortante se recomienda el uso de descartadores con las siguientes características:
  - Paredes rígidas, impermeables, resistentes, incinerables. .
  - Boca ancha **involcables**.

Los descartadores deben colocarse en lugares de fácil acceso.

Su descarte debe realizarse cuando estén llenos hasta los 3/4 de su capacidad, luego de ser sellados.

### **Preparación del Quirófano:**

#### ***Pautas a tener en cuenta***

- El espacio físico del quirófano es considerado zona crítica por lo que debe limpiarse según normas correspondiente a estas áreas -*Capítulo 4, Higiene de Espacios Físicos -*.
- La cirugía de muy alto riesgo de contaminación (cirugías protésicas) deben seguir las mismas especificaciones en cuanto a la metodología de limpieza que el resto de los quirófanos. Se deben contar con ventilación (ie aire a presión positiva con filtrado de aire eficaz).
- **En cirugías sucias, contaminadas y limpias contaminadas se efectuará la limpieza y desinfección de pisos v mobiliarios descripta en *Capítulo 4 Habilitar el quirófano inmediatamente cumplimentado el procedimiento.***
  - Remover todo el equipo y mobiliario innecesario del quirófano.
  - La colchoneta de la mesa de cirugía, las almohadas v apoyabrazos, como asimismo la mesa de la instrumentadora? deben cubrirse con bolsas de polietileno de **200 micras de espesor** que se lavaran y desinfectarán al finalizar la cirugía de acuerdo a Normas. -Ver *Capítulo 5, Procedimientos Generales y Preparación de Soluciones*
- Eliminar los elementos descartables siguiendo las normas del *Capítulo 5 Residuos Patogénicos y Hospitalarios*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Durante la operación las muestras obtenidas (piezas anatómicas, biopsias, líquidos biológicos) se consideran contaminantes, enviarlas a los laboratorios con las pautas de transporte de acuerdo a las normas del *Capítulo 14 - Normas de Bioseguridad para la Obtención y Manipulación de Muestras para Análisis Clínicos -*.

## **Protección del Paciente**

### **A) En cirugía programada**

El tiempo preoperatorio del paciente será lo más corto posible.

Las infecciones alejadas del sitio quirúrgico tratarlas previamente.

Bañar al paciente con agua y jabón antiséptico una o dos horas antes de la cirugía.

Luego del baño se colocará camisolín limpio. Si este fue efectuado en su domicilio se colocará ropa limpia.

Para cirugías en pacientes ambulatorios ingresarlo a quirófano sin ropa de calle, vestido con cofia, camisolín y botas limpias.

- **Vacunación antitetánica:**

- a) Si el paciente tiene esquema completo y refuerzo dentro de los diez años, está protegido.
- b) Si el paciente tiene esquema completo, y no ha recibido refuerzo dentro de los últimos diez años, deberá recibir una dosis, por lo menos, quince días antes de la cirugía.
- c) Si el paciente desconoce o nunca recibió un esquema primario completo deberá recibir, previo a la cirugía, por lo menos dos dosis. con treinta días de intervalo. La segunda, por lo menos, quince días antes de la cirugía. Luego de la cirugía, completar el esquema con la tercera dosis, al año de la primera.

- **B) En cirugía de Urgencia:**

- El paciente, dentro de lo posible, debe ser higienizado antes de llevarlo al quirófano.
- **Vacunación Antitetánica:** en caso de no tener cobertura antitetánica administrar gamaglobulina antitetánica de 500 unidades, más vacuna, y luego completar el esquema. En los niños, similar procedimiento con 250 unidades de gamaglobulina. Si no tiene esquema completo, completar esquema de vacunación. Efectuar profilaxis antibiótica quirúrgica en los casos que esté indicado.
- **Preparación de la operatoria:**
- En caso de vello espeso, que pueda molestar el acto quirúrgico, se podrá optar por el corte al ras del mismo, o bien rasurado con método húmedo, utilizando jabón cremoso y material descartable o mejor crema depilatoria, realizado dentro de las dos (2) horas previas a la cirugía (puede ser realizado también en quirófano). El área de rasurado debe limitarse al mínimo (incisión y drenaje).

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

El lavado prequirúrgico de la zona operatoria, será realizado por un miembro del equipo quirúrgico con guantes estériles de primer uso (no reesterilizados), de látex y de evaluada calidad, que restregará el área, en forma excéntricas desde el sitio a operar hacia la periferia, no pasar dos veces por el mismo sitio, utilizando compresas de gasa o esponjas esterilizadas embebidas en solución jabonosa antiséptica, enjuagar con agua estéril o suero y secar con compresas esterilizadas.

Para cirugía ortopédica o cardiovascular se recomienda el uso de doble guante por la alta facilidad de roturas o fisuras.

**Rasurado prequirúrgico: Opción de mínima:** Rasurado con máquina de hoja simple dentro de las 9 horas previas a la incisión quirúrgica. Utilizar rasurado húmedo. *Debe rasurarse sólo 21 área quirúrgica.* Se prefiere la realización en el prequirófano.

**Opción intermedia:** Rasurado con máquina eléctrica tipo clipper, en cualquier momento prequirúrgico. *Debe rasurarse sólo el área quirúrgica.*

**Opción máxima:** No rasurar

- Pincelar el área operatoria con pinza y gasa estéril plegada adecuadamente e i impregnadas con gluconato de clorhexidina o compuestos iodados . En caso de utilizar solución de yodo povidona, dejarla no menos de 5 minutos en contacto con la piel. En caso de alergias utilizar alcohol 70°. *Ver Capítulo 2 Procedimientos Generales y Preparación de Soluciones -.*
- En cirugía limpia o limpia contaminada, los drenajes utilizados se aconseja que sean de circuito hermético, aspirativos, colocados por contraabertura manteniéndolos con material estéril.
- Una vez finalizado el acto quirúrgico, deben cumplimentarse todas las normas de asepsia quirúrgica hasta que la herida esté cubierta con material de curación estéril, pero previo al cierre de la herida lavado por arrastre con agua destilada o solución fisiológica estéril y antisepsia de la piel.

Se recomienda la fijación de material estéril con tela adhesiva no irritante de la piel y/o materiales autoadhesivos.

• **Programación de la Cirugía:**

- Las intervenciones quirúrgicas sucias deben ser programadas al finalizar el Programa de Cirugía.

**DÍA QUIRÚRGICO:** Se deberá realizar la programación de las cirugías de manera tal que las cirugías sucias (incluyendo los pacientes infectados o colonizados por gérmenes multirresistentes) se realicen preferentemente al finalizar el día quirúrgico.

Es fundamental mantener disciplina en el ámbito quirúrgico. la acumulación de errores favorece la infección.

**Medidas que no han demostrado ser eficaces en la prevención de las inyecciones postoperatorias:**

- Cultivos rutinarios del medio ambiente (sólo se indican en situaciones de brotes).
- Cultivos rutinarios del personal y/o portadores de microorganismos especiales (brotes).

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- Uso exclusivo de quirófanos para cirugías contraminadas y sucias.
- Métodos de limpieza y desinfección del ambiente con aerosolización y/o formolización.
- Uso de alfombras con o sin desinfectantes. a la entrada o dentro de! área quirúrgica.
- Uso extensivo de los antibióticos más que lo establecido por Normas actuales.

***Limpieza y Mantenimiento de quirófano:***

No utilizar métodos de aerosolización, vaporización, formolización, ni rayos ultravioletas por no ser seguros en la desinfección y ser tóxicos . Efectuarla según las especificaciones del *Capítulo 4 - Higiene de Espacios Físicos -*.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 8

### NORMAS PARA EL LAVADO Y ESTERILIZACIÓN DE MATERIALES QUIRÚRGICOS

**PROTECCIÓN PERSONAL (que efectúa el proceso de lavado de materiales):** blusón resistente al agua y permeable al vapor, anteojos de seguridad, gorro, barbijo y guantes de uso doméstico anticortes.

A) **Tratamiento de material descartable:** seguir las indicaciones del *Capítulo 5 Residuos Patogénicos y Hospitalarios*.

Elementos punzocortantes (agujas de inyectables, hojas de bisturí, agujas de sutura) una vez utilizados estos elementos colocarlos en recipientes de paredes resistentes a los elementos punzantes (plástico grueso) con tapa impermeable e irrompible y de cierre hermético; eliminar como residuos patológicos y hospitalarios.

**Elementos no punzocortantes** (jeringas, guía de suero) Eliminar siguiendo especificaciones para Residuos Hospitalarios -Capítulo 5

B) **Tratamiento de material reutilizable:**

Las Etapas o pasos que debe seguir TODO material reutilizable es el siguiente:

#### 1- **Decontaminación:**

Cumplir con lo especificado en el *Capítulo 2* (Procedimientos Generales de Decontaminación: Prelavado, lavado y Enjuague).

a) **Prelavado:** inmersión en detergente enzimático durante 2 ó 3 minutos o agentes tensioactivos de iguales características.

Enjuagar con agua corriente a fin de eliminar la materia orgánica presente.

b) **Lavado:** Manual

Mecánico: Lavadora desinfectadora  
Lavadora ultrasónica

#### **Lavado Manual:**

- Separar los elementos punzocortantes con el fin de evitar pinchaduras o accidentes.
- Desarticular todas las piezas que constituyen el elemento.
- Mantener sumergido en agua tibia (menor a 45° C) y agente tensioactivo durante toda la etapa de lavado a fin de evitar aerosolizaciones.
- No utilizar sustancias abrasivas y cepillos metálicos, ya que desgastan el material.

a) **Enjuague:** Con abundante agua corriente para eliminar el resto del detergente. El enjuague final se recomienda con agua destilada, ya que el agua corriente tiene sales que atacan el metal. El secado de los elementos debe efectuarse inmediatamente para evitar recontaminación ya sea por medio de paños o aire comprimido con filtro bacteriano

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## **2- Lubricado:**

Una vez que el material ha sido secado correctamente se procederá al lubricado del mismo. Si el instrumental quirúrgico va a ser esterilizado en autoclave a vapor el lubricante debe ser soluble en agua y siempre haber sido fabricado para uso en esterilización.  
No utilizar aceites o siliconas.

## **3- Inspección:**

Antes del acondicionamiento y envoltorio de los materiales deberá realizarse un control metuculoso de:

- Limpieza, ya que la presencia de materia orgánica impedirá la acción del agente esterilizante.
- Secados ya que la presencia de agua forma compuestos tóxicos con el óxido de etileno y favorece la corrosión de los materiales en contacto con el vapor de los autoclaves, entre otras cosas.
- Ausencia de roturas.
- Correspondencia entre partes (cuerpo-tapa, camisa-émbolo). Ausencia de hilachas y pelusas.

## **4- Acondicionamiento y Envoltorio:**

- El diseño de todo paquete que va a ser esterilizado debe permitir la libre circulación del agente esterilizante por lo cual su contenido no debe estar sobrecargado, ni comprimido.
- Si el método de elección es el vapor u óxido de etileno, los materiales a esterilizar (instrumental, frascos) deben estar abiertos a fin de permitir el ingreso y contacto del agente esterilizante con todas las superficies a esterilizar. Las cajas deben ser cribadas (perforadas) o encontrarse abiertas.
- Cada paquete debe contener solamente la cantidad necesaria de elementos para “*un solo procedimiento*” o prestación.
- El envoltorio utilizado debe permitir el ingreso del agente esterilizante y ser barrera bacteriológica para evitar su recontaminación. No debe ser tóxico y debe ser resistente a la rotura y humedad. Debe ser impermeable a los líquidos, no debe combinarse con el agente esterilizante.

*Nunca debe asarse:*

- tambores metálicos
- papel de diario
- papeles reciclados

*Deberá usarse:*

- papel kraft blanco de 60 gr /m2
- papel crepado 60 gr./m2
- pauch de papel y laminado plástico de polipropileno

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

En el interior y exterior de cada paquete deberá colocarse el testigo químico correspondiente según el método de esterilización.

**5-- Rotulado:**

Debe consignarse la fecha de esterilización, N° de lote y nombre del material a procesar. *No dañar el envoltorio al escribir*

**6 - Esterilización:**

Los métodos actualmente más utilizados a nivel hospitalario son:

- a) *Calor húmedo* (autoclaves de vapor saturado a presión) Este es el método de primera elección siempre que las características del material lo permita (deberá ser resistente a la esterilización por calor).

El vapor es un agente esterilizante de superficie, por ello todo el material y cajas a esterilizar deben encontrarse ABIERTAS.

**Parámetros de Trabajo**

Presión (Atmósferas o Kg/cm <sup>2</sup> )	Temperatura	Tiempo de exposición
1,0	121° C	20'
1,5	126° C	10'
2,0	134° C	5'

**Precauciones:**

- Cargar el equipo en forma homogénea (calidad y tamaño de paquetes).
- No sobrecargar ni encimar los paquetes.
- No ocupar más del 70 % de su capacidad.
- Permitir la libre circulación del vapor en el interior de la cámara.
- Todo ciclo debe iniciarse con uno o varios vacíos (previo al ingreso de vapor) para asegurar la evacuación total del aire de la cámara.
- Aquellos autoclaves que no cuenten con etapa de secado de materiales (chamberland), no deben usarse para la esterilización de textiles, sólo deben usarse para esterilizar líquidos.
- Todo el material que salga del esterilizador "húmedo" debe considerarse "no estéril" y volver a procesarse.

b ) *Calor seco*.. Estufas

**Parámetros de trabajo**

Temperatura	Tiempo
160°	120+ Tiempo de calentamiento de carga
170° C	60' + Tiempo de I calentamiento de carga

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

*En caso que el Farmacéutico responsable del Servicio de Esterilización no cuente con los instrumentos necesarios para determinar el Tiempo de Calentamiento de carga se podrá optar por la siguiente alternativa:*

Temperatura	Tiempo
160° C	200' (3 horas y 20')
170° C	120' (2 horas)

E1 tiempo de esterilización debe considerarse a partir del momento en que el termómetro de la estufa alcance la temperatura de trabajo.

**Precauciones:**

- Cargar la estufa en forma homogénea (tamaño y calidad de materiales).
- No sobrecargar, dejar espacio para la libre circulación de agente esterilizante (aire caliente).
- No encimar ni superponer las cajas.
- Nunca abrir la puerta de la estufa durante el proceso de esterilización.
- Retirar el material frío del esterilizador a fin de evitar cambios bruscos de temperatura que tienen el material.
- Los polvos (ej. Talco) y soluciones oleosas (aceites, grasas. vaselinas) deben colocarse en pequeños recipientes de vidrio o paquetitos de papel.
- *c) Óxido de etileno* Elementos de protección del operador: -
  - Guantes de neoprene -
  - Botas y delantal de neoprene -
  - Máscara con filtro químico específico para óxido de etileno con sensor que indique saturación de filtro.
- **Parámetros de trabajo:** concentración, temperatura, humedad relativa y tiempo.
- Respetar los parámetros de trabajo establecidos por el fabricante del equipo.
- “Este método se utilizará de última elección, solamente cuando los materiales no resistan a la esterilización por calor (húmedo o seco)”.
- **Características del agente esterilizante:**
- Gas incoloro, más pesado que el aire, inflamable, explosivo y tóxico (náuseas. vómitos, disnea, dermatitis, hemólisis, aberraciones cromosómicas y teratogénico, probable cancerígeno para el hombre).

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

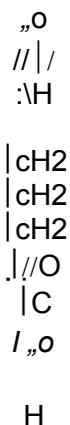
- **Esterilizador por óxido de etileno:**

- Sólo se permite el uso de equipos que cumplan las siguientes condiciones:
  - ubicación del esterilizador en un recinto totalmente independiente del resto de los esterilizadores y donde se garanticen 10 renovaciones de aire por hora como mínimo.
  - una única cámara esterilizadora y aireadora de los materiales (no se permite el uso de dos cámaras distintas para la esterilización y aireación de los materiales).
  - cierre hermético con sistema de vacío.
  - dispositivo de humidificación y de calentamiento de cámara.
  - sistema de ventilación. desgasificación y aireación de los materiales.
  - eliminación del óxido de etileno a los 4 vientos (7.6 m por encima del nivel de edificación).
- *"Prohibido el uso de cajas esterilizadoras con bolsas de polietileno y ampollas de vidrio con óxido de etileno puro (Amprolene mR) por NO cumplir con las condiciones de seguridad para el operador". según lo establecido en la Disposición 105/91 de la secretaría de Salud, .Ministerio de Salud Acción Social de la Nación.*

- **Precauciones:**

- La aireación de los materiales será de 12 a 16 hs. A 55° C para los elementos de PVC ( cloruro de polivinilo) y el látex .
- Dado que el óxido de etileno es fácilmente explosivo e inflamable debe disponerse de un extinguidor de fuego a base de polvo químico ABC en cantidad suficiente para cualquier emergencia.

d- *Glutaraldehido* (dialdehido con 5 átomos de Carbono):



seguir especificaciones *Capítulo 2*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**Fórmula:** Glutaraldehido al 2% 1 a 4 litros (según fabricante)  
Activadorl frasco

**Preparación:** agregar el activador al interior del bidón de glutaraldehido al r°0 al fin de alcalinizar v activar el bidón.

Consignar la fecha de activación v fecha de vencimiento en el rotulo exterior del bidón ( 14 ó 28 días según indicaciones del fabricante j.

**Uso:**

- Una vez que el material se encuentra limpio -, Ver *instrucciones Capítulo 2* -- sumergir en solución de glutaraldehido al 2% activada durante 10 horas, teniendo la precaución que toda la superficie externa e interna (incluyendo el interior de los canales) queden expuestas al mismo.
- Enjuagar con abundante agua estéril.
- Secar con compresa estéril o aire filtrado.
- Utilizar inmediatamente o almacenar en compresas y papel estéril no más de 24 hs.
- Almacenar el glutaraldehido en el bidón bien tapado para ser reutilizado antes de la fecha de vencimiento del mismo ( 14 días).

**e - Nuevas Tecnologías para Esterilización de Termolábil:**

1 - *Plasma de peróxido de hidrógeno.. -Característica del Agente Esterilizante -:* Plasma de peróxido de hidrógeno compuesto por un grupo de iones reactivos, electrones y átomos neutros generados a través de una radio frecuencia. *-Característica del Sistema -..*

- No requiere protección del operador, se trata de un sistema que no libera residuos tóxicos.
- Duración del ciclo, aproximadamente 70 minutos.
- Utiliza envoltorios de tyveck y polipropileno no tejido. No pueden utilizarse embalajes de celulosa (papeles, telas, cartones) pues absorben el H2O2 (peróxido de hidrógeno).
- No requiere etapa de aireación de los materiales por no liberar residuos tóxicos.
- Menor penetración del agente esterilizante en elementos de pequeño lumen.
- Ubicación del esterilizador. no necesita instalación especial.

2- *Esterilizador por Formaldehido -Característica del Agente Esterilizante -:* Es una solución de fornaldehido al 2% que ingresa a una cámara en estado de vacío *-Característica del Sistema -:*

- Duración del ciclo entre tres v seis horas.
- Temperatura de trabajo 50° a 60° C.
- El material no necesita aireación adicional. No necesita instalación especial.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- Se pueden utilizar envoltorios habituales de celulosa. embalaje mixto de papel y laminado plástico (pouch).

### **7- Almacenamiento:**

Los materiales se almacenan en armarios cerrados en ambiente fresco y seco.

Tener en cuenta que la elevada humedad aumenta la porosidad de los envoltorios y lleva a la recontaminación del mismo.

### **Controles del Proceso:**

**I. Mecánicos:** se utilizará en todos los ciclos los siguientes elementos:

*Calor seco:* termómetro, termostato, programador de tiempo, *termoregistrador*.

*Calor Húmedo:* manovacuómetro de cámara interna, manómetro de cara externa, termómetro de cámara interna, telmocuplas, *termoregistrador*.

*Oxido de etileno.* vacuómetro de cámara de esterilización, programador de tiempo de esterilización y aireación de materiales, *registrator gráfico de concentración y/o presión y temperatura en función del tiempo.*

**II. Químicos:** se colocará:

- Tiras reactivas que viran de color al menos frente a uno de los parámetros de esterilización: tirillas, cinta testigo adhesiva.
- Integradores de parámetros de esterilización.
- Test Bowie Dick: se usará al inicio de cada día para cada uno de los autoclaves a vapor: consiste en una hoja impregnada en tinta reactiva quevira de color en presencia del vapor, con esta prueba se detecta la presencia de aire por una evacuación incorrecta del mismo previo al ingreso de vapor. Pone en aviso un mal funcionamiento del sistema de vacío

•

- **III. Biológicos:-** se colocarán en los sitios más críticos del esterilizador (vértices de la cámara y centro de paquetes).

*Calor seco.* Semanalmente. Esporas Bacillus Subtilis, 10° esporas.

*Calor húmedo* Semanalmente. Esporas Bacillus Stearothermophilus. 10° esporas.

*Óxido de etileno: En cada ciclo.* Esporas Bacillus Subtilis 105 esporas.

*"Se trabajará con un control testigo !sin esterilizar) para verificar la viabilidad de las esporas".*

*Incubación. B. Subtilis Variedad Níger 37° C 7 días B. Stearothermophilus 56° C 7 días*

### **REGISTROS OBLIGATORIOS**

En cada Central de **Esterilización** debe registrarse obligatoriamente todos los procesos de esterilización en planillas o cuadernos donde se especificará:

*Nombre del Operador*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

*Tipo y N° del esterilizador utilizado*  
*Fecha*  
*Hora de iniciación y finalización del ciclo*  
*Material procesado*  
*Parámetros de esterilización*  
*(Controles realizados)*  
*Observaciones*  
*N° de lote*  
*Cantidad de material*

### **Validación:**

"Todo Sistema de Esterilización debe considerarse como un proceso global que comienza con el prelavado, lavado y enjuagado; secado, acondicionamiento, envoltorio, carga al esterilizador, proceso de esterilización, descarga, almacenamiento y uso en los cuales debe cumplirse un mínimo de requisitos para asegurar la calidad del producto".

Todas estas etapas deben ser *evaluadas* a fin de conocer si se cumplen estos requisitos y poder garantizar la esterilidad del mismo.

Estos procesos deben efectuarse en una "CENTRAL" de Esterilización, supervisados por un PROFESIONAL FARMACÉUTICO y ejecutados por personal técnico especializado en la materia (Técnicos de Esterilización), (Según lo establecido por la Disposición I O9/9 I y Resolución 209/96 de la Secretaría de Salud? Ministro de Salud y Acción Social de la Nación) y regidos por Normas de Procedimiento escritas, en el marco de la Guía Provincial de Normas para Esterilización, Res. 481/97, Mza.

## **INSTRUCTIVO PARA EL LAVADO, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE ENDOSCOPIOS**

### **1) Prelavado**

Irrigar los canales internos con abundante agua y ayuda de una jeringa, con el objeto de eliminar secreciones del paciente.

. Sumergir el endoscopio en detergente enzimático 2 a 3 minutos y lavar,

manteniéndolo sumergido. Ayudar con cepillos no abrasivos y jeringa para aspirar e inyectar solución de lavado.

Los elementos sucios en contacto con un desinfectante pueden considerarse desinfectados, ya que la eficacia de la desinfección posterior dependerá de la limpieza previa.

### **2) Enjuague**

Enjuagar con abundante agua corriente la superficie externa e interna a fin de eliminar el resto de materia orgánica y detergente.

### **3) Secado**

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Con el fin de evitar la dilución del desinfectante que se utilizará en la próxima etapa

#### **4) Glutaraldehido 2% pH Alcalino**

Sumergir completamente en la solución de Glutaraldehido 2% activado (pH alcalino) durante un tiempo de exposición de 10 hs. (Esterilización) 60 minutos (desinfección de alto nivel). Este agente químico debe estar en contacto con todas las superficies del elemento a desinfectar; por ello todos los canales internos deben quedar llenos de solución.

Para esta práctica aspirar a través de los canales ayudándose con una jeringa, hasta que no aparezcan burbujas de aire durante la aspiración.

#### **5) Enjuague**

- Deberá realizarse con abundante agua estéril para eliminar el glutaraldehido residual que podría tener efectos tóxicos.

#### **6) Secado**

- La humedad en los elementos favorece la contaminación microbiana.

Si el instrumento no se utilizara en forma inmediata por otro paciente, efectuar los pasos 1, 2 y 3 (lavado, enjuague y secado).

En el momento previo a la utilización con un nuevo paciente efectuar los pasos 4,5 y 6. El paso de secado deberá ser muy meticuloso ayudándose con aire comprimido y con filtro bacteriano.

#### **7) Precaución**

- Una vez vencido el período de activación del glutaraldehido ( 14 días posterior a su activación) desechar el mismo.
- No utilizar solución fisiológica para el enjuagado del instrumental ya que el cloruro de sodio favorece la corrosión de los elementos.
- Almacenar en lo posible en posición vertical en cabinas bien ventiladas.
- Teniendo en cuenta que el glutaraldehido es tóxico e irritante para las vías respiratorias utilizar anteojos de seguridad, delantal plástico, guantes de látex y barbijo.
- Trabajar en ambiente bien ventilado.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## **CAPÍTULO 9**

### **NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL MANEJO DE PACIENTES H. I. V. POSITIVOS**

Se deberán aplicar las Normas Universales y Estándares de Bioseguridad teniendo en cuenta algunas particularidades que se tratan en este capítulo.

#### **Objetivos:**

- Proteger al paciente de otras infecciones.
- Evitar la diseminación intrahospitalaria del virus H.I.V.

#### **Manejo de la Exposición Accidental al HIV**

– Ver Capítulo 25

- En todos los casos un profesional con experiencia en el tema proporcionará asesoramiento.
- Cuando se tiene evidencia de exposición masiva, definida o probable, la iniciación de terapia antiretroviral está recomendada.

#### **Estrategia Terapéutica**

- 1) *Exposición dudosa al HIV:* por ejemplo, cuando la fuente es HIV negativa o cuando se desconoce el estado serológico de la fuente de contagio y la exposición se produjo sobre piel sana: no se indica terapia antiretroviral. Realizar serología para HIV y la denuncia de accidente laboral.
- 2) *Exposición probable al HIV:* por ejemplos exposición de piel no intacta o (1e membranas mucosas contaminadas con sangre o líquidos corporales de una persona infectada. herida superficial causada por algún elemento contaminando con sangre infectada u otros líquidos biológicos infectados: iniciar terapia antiretroviral. Realizar serología para HIV y la denuncia de accidente laboral.
- 3) *Exposición definida al HIV:* por ejemplo, herida penetrante. herida abierta o herida que sangra espontáneamente, las cual es son contaminadas con sangre infectada u otros líquidos corporales de una persona infectada: iniciar antiretroviral. Realizar serología para HIV y la denuncia de accidente laboral.
- 4) *Exposición masiva al HIV.* por ejemplo, transfusión con sangre infectada. inyección accidental de más de 1 ml. de sangre infectada o fluidos corporales, exposición parenteral a materiales de laboratorio contaminados: iniciar tratamiento antiretroviral. Realizar serología para HIV y la denuncia de accidente laboral.

#### **Drogas y Dosis**

En caso de corresponder según el tipo de accidente tratamiento antiretroviral, el mismo se realizará durante 30 días y se recomienda el siguiente esquema:

AZT: 200 mg. c/4 hs. por día = total 1.000 mg/ día por 3 días;

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

luego 100 mg. c/4 hs. (los restantes 27 días)  
 más DDC: 0,75 mg. c/8 hs. por día = total 2.950 mg. /día  
 o DDI: 200 mg. c/ 12 hs. por día = total 400 mg. /día  
 o 3TC: 150 mg. c/ 12 hs. por día = total 300 mg./ día

En caso de los puntos 3) y 4) agregar al esquema anterior un inhibidor de proteasas:

- - Ritonavir: 600 mg. c/12 hs. (ó caps. c/12 hs.)
- - Indinavir: 800 mg. c/8 hs. (2 caps. c/8 hs.)

*Iniciación del tratamiento*

Iniciar lo antes posible, dentro de las ó (seis) horas de producida la exposición.

*Duración del tratamiento*

4 (cuatro) semanas (30 días)

*Monitoreo de exámenes serológicos de la persona accidentada:*

- 1º) Dentro de las 24-48 hs. de producido el accidente.
- 2º) Repetir a las 6 semanas.
- 3º) Repetir a las 12 semanas.
- 4º) Repetir a las 24 semanas.
- 5º) Repetir al año del accidentes a los 18 meses y a los 2 años.

**Nota:**

\* El riesgo de transmisión del HIV por medio de exposición accidental en el trabajo en el personal de salud es aproximadamente 0,3% para el caso de heridas percutáneas producidas por agujas u otros elementos contraminados por HIV.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 10

### NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA CONSULTORIOS EN GINECOLOGÍA

Los procedimientos invasivos para diagnóstico y tratamiento en Consultorio Externo de Ginecología y obstetricia implican un riesgo real de contagio en la transmisión de enfermedades infecciosas para el operador y también para las pacientes.

Este riesgo puede ser evitado mediante el cumplimiento de medidas de protección.

#### Protección Personal:

- Anteojos de seguridad.
- Barbijos descartables.
- Predelantal de polietileno de 200 micras de espesor que cubra desde el cuello hasta las rodillas o el uso de blusón descartable.
- Guantes estériles de látex y descartables.

#### Procedimiento:

##### **Examen ginecológico:**

La paciente se colocará sobre camilla ginecológica enfundada con  *cubrecamilla impermeable descartable*  o funda de polietileno de 100 micras de espesor. tantas fundas como paciente se atiende. En este caso se lavará y desinfectará de la siguiente manera:

- Lavar con detergente y enjuagar.
- Desinfección con hipoclorito de sodio al 2% mantener 20 minutos y secar.

Se sugiere tener varias fundas de polietileno para no interrumpir el trabajo del Ginecólogo.

- En caso de mancha con materia orgánica. absorber con toalla descartable. eliminar como Residuo Peligroso -*Capítulo 5-* y proceder con la limpieza y desinfección según puntos 1 y 2.

##### **Extracción de material para estudio:**

Previo lavado de manos - *ver Capítulo 3-* toda manipulación de material orgánica se debe realizar con sumo cuidado de acuerdo a las Normas para Anatomía Patológica -*Ver capítulo 16*

Las muestras obtenidas de pacientes con enfermedades infectocontagiosas (HIV - Hepatitis) deben colocarse con un rótulo que diga "**CONTAMINADO**".

##### **Muestras para Estudios Citológicos:**

Previo lavado de manos - *Ver Capítulo 3-* la extracción de las muestras se debe hacer con espátula de madera descartable. También hisopos o cepillos descartables para endocervix.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Las muestras extendidas en portaobjetos se colocarán con fijados y en un recipiente herméticamente cerrado, rotulado de acuerdo a las normas ya explicadas para envío de muestras -Ver *Capítulo 16 de Normas de Bioseguridad para Anatomía Patológica*

**Biopsias:**

Previo lavado de manos -Ver *Capítulo 3-* el material extraído se coloca dentro de recipientes herméticos, previamente rotulados. Se enviarán a Anatomía Patológica, para su estudio.

**Exámenes Microbiológicos:**

Se extraerá material con delicado cuidado, se coloca un **rotulo** indicando tipo de material, nombre del paciente y fecha y hora de extracción: se envía de acuerdo a las normas establecidas para transporte de material.

**Instrumental:**

Los elementos No descartables se registrarán por las Normas de prelavado, lavado y esterilización de material quirúrgico presentes en dicho manual *Capítulos 2 y 8*

Los elementos descartables se eliminarán según Normas establecidas en *el Capítulo 9 de Residuos Patogénicos y Hospitalarios*.

Los Consultorios Externos deben disponer de :

- Elementos adecuados para el lavado de manos -Ver *Capítulo 3*
- Recipientes para residuos que cumplan Normas de Bioseguridad *Capítulo 5*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 11

### NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA PARTOS Y ALUMBRAMIENTO

#### Introducción:

Las parturientas que van a recibir procedimientos de distintos tipos están sometidas a riesgos de adquirir enfermedades infectocontagiosas, lo mismo que los operadores, por lo tanto hay que observar estrictamente las Precauciones Universales destinadas a este fin.

#### Protección Personal:

- Gorro que cubra la cabeza y el cuero cabelludo.
- Anteojos de seguridad.
- Barbijos descartables.
- Predelantal de polietileno, cubriendo de cuello a tobillo.
- Guantes estériles de látex descartables, cortos y largos.
- Botas descartables impermeables o zapatos de seguridad.

#### Elementos Necesarios:

- Baldes de plástico con tapa y pedal.
- Bolsas para la eliminación de residuos de acuerdo a *Normas Capítulo 5 Residuos Patogénicos v Hospitalarios*
- Disposición de contenedores para la ropa sucia de acuerdo a *Normas Capítulo 6 - Lavandería Hospitalaria*
- Recipientes de plástico para Anatomía Patológica o bolsas de polietileno de 100 a 1 20 micras.
- Recipientes para descartar los elementos punzocortantes - *Ver Capítulo de Residuos Hospitalarios*
- Cubrecamillas de polietileno de 70 por 60 cm., de 80 a 100 micras.
- Camillas en cantidad suficiente para las necesidades del servicio. Deben estar tapizadas en material impermeable sintéticos sin danos, ni roturas.

#### Procedimiento:

Se realizan los siguientes estudios y tareas:

- Examen Ginecológico
- Higiene Ginecológica
- Extracción de muestras para estudio .
- Biopsias .
- Partos .
- Cesárea .
- Resíntesis .

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- Legrado

Paciente en posición obstétrica, se realiza con antisépticos líquidos , toilette de la región vulvar, de la región pubiana, cara interna de los muslos y periné.

Colocar compresas esterilizadas para circunscribir el campo obstétrico. Las piernas y los pies enfundados en botas de tela.

Durante el trabajo de parto se efectuaran el menor número de tactos vaginales: para cada tacto vaginal utilizar doble par de guantes estériles desechando los luego de efectuar procedimiento.

La mesa de instrumentación se arma de acuerdo a la técnica adecuada.

Los elementos punzocortantes se eliminaran siguiendo las Normas de Eliminación de Residuos  
-Ver *Capítulo 5*

Durante todo el procedimiento (parto, alumbramiento) se debe tener especial cuidado y precaución en evitar las salpicaduras con líquidos biológicos (sangre, líquido amniótico).

*El material quirúrgico se procesará de acuerdo a Normas para el Control de Infecciones en Quirófano -Capítulo 7*

*Para la Limpieza de Salas de Parto - Ver Capítulo a - Higiene de Espacios Físicos*

*Todos los procedimientos Quirúrgicos deben efectuarse en el Quirófano siguiendo las Normas establecidas en este Manual.*

*Seguimiento y control estricto de pacientes con ciertas patologías infecciosas para evitar cualquier contagio.*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 12

### NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA RECIÉN NACIDOS

#### Introducción:

La Unidad Área Neonatal, por sus especiales características de pacientes y funcionamiento, requiere una estricta observancia de las Normas de Bioseguridad porque existe continuamente el peligro de contaminación con gérmenes portados por el personal a los recién nacidos, pudiendo conducir a la eclosión de brotes de infecciones muy severas.

#### Generalidades:

- No debe entrar a la unidad neonatal ninguna persona (incluyendo al personal médico y paramédico) que padezca de alguna de las siguientes afecciones:
  - a) Infección del tracto respiratorio superior (congestión nasal, tos, estornudos, dolor de garganta).
  - b) Gastroenteritis.
  - c) Dermatitis en las manos.
  - d) Herpes simplex.
  - e) Infecciones conocidas por estreptococo o estafilococo.
- Tener adecuado número de profesionales (médicos y enfermeros) para la atención segura del R.N. (Recién Nacido) a los efectos de minimizar el riesgo por la atención simultánea de los pacientes al mismo tiempo.
- Personal exclusivo (médico y paramédico) afectado solamente para Terapia Intensiva
- Vestimenta adecuada cuando se requiere un aislamiento específico o para realizar procedimientos invasivos -Ver Capítulo 1 Precauciones Universales y Estándares
- Toda persona que ingrese a la Unidad Neonatal debe lavarse las manos, como así también cuando egresa; antes y después de tocar al neonato; cuando va al baño para técnica de lavado de manos - *Ver Capítulo 3. Lavado Quirúrgico (largo)*
- Usar guantes descartables, estériles, antes de tocar al neonato de Terapia Intensiva, descartando el par de guantes cada vez que se toque al niño. Cada neonato internado debe tener una caja de guantes estériles, personales, al lado de su cuna o incubadora.
- La Higiene de Espacios Físicos de la Unidad debe realizarse *según Normas del Capítulo 4.*
- Para la recolección de Residuos Patogénicos y Hospitalarios -*Ver Capítulo 5*
- Deben regir las Normas de Precauciones Universales para todos los procedimientos invasivos y no invasivos que se realicen en la Unidad - *Ver Capítulo 1*
- En situaciones de brotes o epidemia todo el personal no estable del servicio (padres, personal de laboratorio, técnicos de Rayos) deben seguir las normativas del Lavado de Manos -*Capítulo 3-* colocarse camisolín de mangas largas antes de entrar a los distintos sectores. Los camisolines deben ser cambiados cada 8 horas.
- Las reglas para los familiares que ingresen a la unidad son las mismas que para el resto del personal con la excepción que no deben tocar a otros neonatos.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- No deben entrar niños a la unidad.
- Todos los equipos (estetoscopio, laringoscopio, bolsa de reanimación, termómetros) deben ser de uso exclusivo para cada neonato y deben ser limpiados con detergentes y desinfección con alcohol de 70o antes y después de su uso.
- El equipo de nebulización deben ser esterilizado cada 24 hs. No debe quedar líquido dentro del depósito -*Ver Capítulo 8*
- Los reservorios de agua solamente deben tener agua estéril, destilada, deben renovarse como máximo cada 24 hs.

***El lavado de manos es la medida más ; importante para evitar la transmisión de infecciones hospitalarias S***

#### **Protección Personal para el Personal de Servicio:**

- Gorro que cubra la cabeza y el cuero cabelludo. Anteojos de seguridad.
- Barbijos descartables.
- Predelantal de polietileno cubriendo de cuello a tobillo.
- Guantes estériles de látex descartables, cortos y largos.
- Botas descartables impermeables o zapatos de seguridad.

#### **Elementos que deben disponerse en el Servicio:**

- Baldes de plástico con tapa y pedal.
- Bolsas para la eliminación de residuos de acuerdo a *Normas del Capítulo 5*.
- Disposición de contenedores para la ropa sucia de acuerdo a *Normas del Capítulo 7*. Recipientes de plástico para Anatomía Patológica o bolsos de polietileno de 100 a 120 micras.
- Recipientes para descartar los elementos punzocortantes - *Ver Capítulo de Residuos Hospitalarios*
- Cubrecamillas de polietileno de 70 cm. por 60 cm., de 80 a 100 micras.
- Camillas en cantidad suficiente para las necesidades del Servicio. Deben estar tapizadas en material sintético, sin danos, ni roturas.

#### **ASISTENCIA DEL RECIÉN NACIDO CON HIV Y/O HEPATITIS**

- Los controles clínicos del niño no deben ser invasivos.
- Restringir los métodos de diagnóstico invasivos (como las precauciones para extracción de sangre) y está contraindicado el monitoreo con electrodos cefálicos que favorece la penetración de gérmenes.
- La madre y el hijo deben permanecer en una habitación aislada con baño privado.
- La madre debe tomar medidas de prevención para no contagiar a su hijo:
  - Evitará el contacto del recién nacido con heridas (si las tuviera).
  - Se prohíbe la lactancia materna.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- Debe lavar sus manos de acuerdo a las Normas para el Lavado de Manos -*Capítulo 3-* después de su higiene íntima.
- Eliminará los apósitos manchados con sangre (loquios) como residuo Patológico y Hospitalario - *Ver Capítulo 5*

**Protección Personal:** hasta después del año de edad la atención médica del ni no se hace siguiendo las Normas de Precauciones indicadas para los exámenes invasivos.

Neonatólogos y enfermeros de Admisión deben estar vestidos con blusón estéril, impermeable al agua y permeable al vapor, anteojos de seguridad. guantes, barbijo y botas.

**Procedimiento:**

- Se armará en el mismo lugar en que se atiende a la madre, una mesa de recepción para el Recién Nacido y una mesa de reanimación primaria con lo indispensable.
- Para aspirar secreciones, usar catéter descartable, estéril, se colocará el catéter en doble bolsa de 70 micras indicando el diagnóstico HIV, cerrándola. *La disposición final será de acuerdo a Normas del Capítulo 5*
- El lavado del recién nacido se hará por sectores, con agua y jabón. Usar anteojos de seguridad, blusón, guantes y barbijo.
- El tratamiento del cordón se realiza con antiséptico adecuado (alcohol 96").
- El recipiente usado para el baño se lavará con agua y detergente y se desinfectará con hipoclorito de sodio al 2% v/v. En caso de necesitar material no descartable, el mismo se decontaminará según las *Normas del Capítulo N.*
- Cuando se emplee incubadora se lavará la misma con detergente y se desinfectará con hipoclorito de sodio al 2% durante 20 minutos.
- La ropa (sábanas de incubadora, compresas) se manipulará de acuerdo al *Capítulo 6 de Lavandería.*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 13

### NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

#### Introducción

Los pacientes que requieren prestaciones en el Servicio de Diagnóstico por Imágenes, se encuadran en dos situaciones fundamentales:

- Los que se someten a métodos no invasivos: Radiografías de tórax, abdomen, miembros y cabeza; Ecografías, Topografía Axial Computada (TAC) y Resonancia Magnética Nuclear sin contraste (RMN).
- Quienes requieren métodos invasivos: (penetran piel, mucosas o cavidades). Estudios radiológicos con contraste endovenoso o endocavitario, TAC y Resonancia Nuclear Magnética con contraste.

El riesgo de infecciones es mayor en los pacientes que requieren métodos invasivos. El operador puede tratar con enfermos infectocontagiosos debiéndose protegerse en forma adecuada

#### Normas Para Métodos No Invasivos

##### ***Protección del Personal***

Delantal plomado - guantes plomados hasta codo - Protección genital - Dosímetro personal.

##### ***Procedimiento:***

##### ***1 Para el operador:***

Lavado de manos según Normas, obligatorio, antes y después de haber estado en contacto con el paciente.

El chasis y la mesa que estuvo en contacto con el paciente se limpiarán una vez utilizados con alcohol de 70° -Capítulo 2 *Procedimientos Generales !*) *Preparación de Soluciones*

En caso de que el paciente pueda tener pérdida de líquidos orgánicos, se colocará una funda de plástico grueso de 100 micras sobre la mesa radióloga, que se procederá a lavar con agua y detergente y la desinfección final con hipoclorito de sodio al 2% v/v.

##### ***Transductor del Ecógrafo:***

Cuando se utilice sobre superficies húmedas con materia orgánica y envolver en un film de polietileno que se desconectará y luego efectuar una desinfección con alcohol 70°.

#### Normas Para Métodos Invasivos

##### ***Protección Personal:***

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

*Para el operador:*

Se colocará encima del delantal plomado un delantal de plástico impermeable al agua, de 200 micras de espesor, que debe cubrir desde la base del cuello, tórax, abdomen y miembros inferiores hasta la rodilla, que se lavará y desinfectará de acuerdo a las normas establecidas en este manual -*Capítulo 2*; anteojos de seguridad, barbijo y guantes descartables y/o estériles según requiera el procedimiento.

**Procedimiento:**

*Para el equipamiento:*

Se colocará sobre la mesa una funda de plástico de 100 micras de espesor que luego se descartará o en su defecto se lavará con agua y detergente y antisepsia final con hipoclorito de sodio al 2% v/v., según normas, después de cada paciente. El resto del equipo (chasis y mesa) se lavará con agua y detergente y se desinfectará con hipoclorito de sodio al 2% v/v. en caso de manchas con materia orgánica.

Todo el instrumental utilizado, se tratará según normas para el lavado y esterilización de instrumental quirúrgico -*Capítulo 8*

La ropa que haya estado en contacto con secreciones del paciente y la ropa sucia se procesará de acuerdo a Normas del Servicio de Lavandería Hospitalaria -*Capítulo 6*

Cuando la realización de un estudio implique usar el baño, se deberá emplear la Norma de Limpieza de Espacios Físicos -*Capítulo 4*

**Estudios Radiológicos Fuera del Ambiente Físico del Servicio de Radiología**

Los técnicos deben estar vestidos con el equipo de Protección Personal correspondiente y el personal no radiológico debe tomar protección personal antes de cada disparo. Se colocarán 3 paneles plomados portátiles (uno de cada lado y otro en la cabecera o en los pies) para frenar la dispersión de los rayos y la protección del personal que está alrededor del paciente. Con este sistema no es necesario la salida del personal que no pertenece al equipo radiológico para evitar la radiación.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 14

### NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA OBTENCIÓN Y MANIPULACIÓN DE MUESTRAS PARA ANÁLISIS CLÍNICOS

#### Introducción:

Estas Normas han sido diseñadas para proteger y resguardar de infecciones a los operadores que trabajan en los laboratorios de análisis clínicos en todos sus pasos dado que el riesgo profesional para contraerlas se considera elevado.

#### Recomendaciones Generales:

Las Normativas que se formulan a continuación contienen fundamentos a tener en cuenta para establecer la bioseguridad en un laboratorio. Debe existir un responsable de la bioseguridad en cada lugar de trabajo, deberá controlar la instrucción, entrenamiento y vigilar a toda persona que trabaje o ingrese en dicho lugar.

- Las puertas de laboratorio deberán estar cerradas y el acceso al mismo debe estar restringido mientras se lleven a cabo trabajos con materiales biológicos. Ellas deben portar carteles indicadores que digan:
- **Peligro Biológico - Prohibido Pasar.**
- El laboratorio debe ser mantenido limpio, ordenado y libre de materiales ajenos al uso común en el laboratorio.
- Está prohibido comer, beber, fumar y/o almacenar comidas, así como aplicarse cosméticos dentro del área de trabajo.
- La ropa protectora debe ser colocada en el momento de ingresar al laboratorio y quitada inmediatamente antes de abandonar el área de trabajo.
- Antes de iniciar la tarea diaria el personal que contacta con material biológico debe controlar que la piel de sus manos no presente danos o lesiones, en cuyo caso deberá cubrirla convenientemente con material de curación antes de colocarse los guantes.
- Con las **manos enguantadas** NO tocar ojos, nariz, piel, picaportes , teléfonos, llave de luz, ni ningún otro elemento.
- Con los guantes puestos No se debe abandonar el laboratorio o caminar fuera del lugar de trabajo.
- Todos los procedimientos de trabajo deben ser realizados para evitar la posibilidad de producir aerosoles, gotas, salpicaduras.
- El desecho de los fluidos orgánicos se efectuará por piletas destinadas a tal fin y de uso exclusivo, o en el inodoro y no en piletas destinadas al lavado de manos o en el lavado de material.
- Los residuos patológicos deben ser eliminados según lo establecido en el *Capítulo 5. -Residuos Patogénicos y Hospitalarios*
- Higiene **de Espacios Físicos**, Mobiliarios, Pisos; consultar *Capitulo 4.*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

#### Protección del Personal o Vestimenta:

- Guardapolvo o ambo.
- Delantal impermeable de plástico que cubra hasta rodilla.
- Barbijo.
- Botas.
- Anteojos de seguridad.
- Guantes descartables, de látex.

#### Obtención de las Muestras:

- El personal que obtiene los especímenes para Análisis Clínicos, deberá lavarse las manos antes de colocarse los guantes y al quitárselos. Se deben lavar las manos con jabón cremoso frecuentemente. No tocar los elementos de uso común (picaportes, llaves de luz) con las manos enguantadas. Al ingresar y al abandonar la tarea deberá lavarse las manos con agua y jabón cremoso y frotarlas con alcohol etílico de 70°.
- Todo el personal usará obligatoriamente guardapolvo (prendido o abrochado).
- Al usar agujas, lancetas y jeringas descartables serán introducidas en envases de plástico descartables, convenientemente ubicados. Se eliminarán según Normas para residuos patogénicos - *Capítulo 5 Residuos Patogénicos y Hospitalarios*

#### Manipuleo y Descarte de Material Punzocortantes

- El material punzocortante debe siempre manejarse empleando guantes, no estériles, descartables, de látex.
  - Luego de utilizado y con el menor manipuleo, descartarse en contenedores de paredes rígidas, incinerables, que no puedan ser atravesadas por los elementos punzocortantes y sean irrompibles. Estos serán fabricados para tal fin y en su defecto, se usarán botellas plásticas de gaseosas, de buena capacidad, de paredes rígidas y cierre a rosca que asegure inviolabilidad.
  - Los descartadores se colocarán en lugares lo más próximos posibles a donde se realizan los procedimientos con materiales punzocortantes acompañando al carro con el equipo de administración de medicamentos.
  - Los descartadores de elementos punzocortantes deben eliminarse *siempre* como Residuos Patológicos.
  - *Las agujas nunca deben reencapucharse, ni doblarse ya que esta acción es la que favorece los accidentes*
  - Debe existir un área (depósito transitorio) donde se alojen los recipientes con residuos patológicos previo a su transporte o incineración.
- No revestir la aguja con el capuchón. Cuando sea imprescindible asegurar la anaerobiosis de la muestra y de no contar con capuchones especiales para la jeringa, se obturará el extremo de la aguja con un tapón de goma gruesa, **apoyándolo en una superficie plana** para ejecutar la maniobra. Transportar en bandeja

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- No desenganchar la aguja de la jeringa con la mano. Utilizar para ello el mismo extractor/descartador de agujas o bien una pinza desinfectada con alcohol etílico de 70° .
- No romper ni doblar las agujas que se van a descartar.
- Las muestras biológicas deberán guardarse en recipientes adecuados. Los tubos o frascos de vidrio deberá n ser de pared gruesa, preferentemente con cierre hermético o rosca o tapón de goma perfectamente ajustado. Se deberán encintar los tapones para transportar a distancia.
- Todos los recipientes que contienen las muestras deben ser rotulados especificando datos del paciente, tipo de muestra y fecha, antes de la extracción o recolección de las mismas.
- Si la muestra debe homogeneizarse con algún aditivo agregado (anticoagulante, inhibidor de glucólisis), ésta deberá realizarse presionando el tapón con mano enguantada
- En caso de derrame de líquidos biológicos en la superficie externa del recipiente de recolección, se deberá lavar inmediatamente, con agua y detergente y desinfección con hipoclorito de sodio al 2% v/v. - *Ver Capítulo 2, Procedimientos Generales y Preparación de Soluciones*
- Los tubos o frascos de recolección jamás deben ser envueltos en la solicitud
- médica.
- Para la obtención de micromuestras, usar dispositivos de plástico especiales para tal fin.
- Usar tapones de plástico en la obturación de ambos extremos para los capilares.
- Los guantes deberán descartarse luego de su utilización como residuos patogénicos - *Ver Capítulo 5, Residuos Patogénicos y Hospitalarios*
- Las superficies de trabajo del lugar de extracción deberán limpiarse según normativas -*Cap. 4 - Higiene de Espacios Físicos*

#### **Transporte de las Muestras:**

- Toda persona que efectúe el transporte de materiales biológicos dentro o fuera de la institución, debe conocer los riesgos inherentes a dicha tarea.
- El material biológico será transportado a los lugares de procesamiento adecuadamente tapado para asegurar que no se destape, acondicionándolo en gradillas y/o bandejas de material lavable.
- En caso de derivar muestras fuera de la institución se debe además tomar recaudos para proteger a la comunidad fuera del laboratorio. Para ello las muestras herméticamente cerradas, en tubos de plástico firmes, se introducirán en un recipiente rígido e impermeable de cierre hermético. En caso que la muestra deba ser refrigerada, durante su transporte se agregará un sachet congelante al sistema.
- Si la muestra debe ser enviada por correo o por transporte contratado, deberá cumplirse con las Normas Legales existentes para tal efecto.
- En caso de **roturas de recipientes** de vidrio con líquidos biológicos u otro material cortante contaminado con material biológico colocar hipoclorito de sodio al 10% durante 30 minutos y luego recoger los trozos con guantes de uso doméstico resistentes (tipo Kevlar), usando algodón o estopas para tomarlos y evitar los corte colocándolos en recipiente rígido e irrompible.

#### **Accidentes de Trabajo:**

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- En los accidentes punzocortantes se favorecerá el sangrado de la herida y se procederá de acuerdo a procedimiento del *Capítulo 25*.
- Salpicaduras en Mucosas: se procederá al arrastre mecánico por lavado con abundante agua corriente o destilada, durante no menos de 20 minutos.
- Salpicaduras de líquidos biológicos en piel: arrastre mecánico con agua y jabón cremoso y luego alcohol etílico de 70°
- E1 personal con heridas cortantes, lesiones exudativas o dermatitis activa no deben mantener contactos con los pacientes, ni manipular equipos o materiales que puedan contaminarse

### Procesamiento de las Muestras:

- Está prohibido aspirar muestras o reactivos con la boca. Al verter el líquido pipeteado se debe permitir el libre escurrimiento evitando la formación de aerosoles por soplado de la pipeta.
- La centrifugación de las muestras se hará en tubos de paredes resistentes y tapados convenientemente como se indicó más arriba. El material bacteriológico requiere tubos con tapa a rosca. Debe haber por lo menos 2 cm. entre el borde del tubo y la superficie del líquido .
- No abrir la centrífuga antes de su detención. Deben utilizar centrifugas con tapa hermética.
- Ante sospecha de rotura de un tubo durante el funcionamiento de la centrífuga, deberá pararse el motor y no abrir la misma hasta pasados 30 minutos. Usar guantes resistentes (tipo Kevlar), barbijo y pinzas para recoger vidrios rotos. Una vez retirados los tubos, todo el material (portatubos. tubos rotos) deben descartarse en contenedores de elementos punzocortantes de paredes rígidas luego decontaminar la centrífuga con hipoclorito de sodio al 10%« enjuagar para eliminar el hipoclorito de sodio altamente corrosivo? Lavar con solución detergente y desinfección final con hipoclorito de sodio al 2% v/v. Si la rotura de los tubos se advierte al detenerse la centrífuga esta deberá cerrarse inmediatamente y esperar 30 minutos para proceder como en el caso anterior.
- La centrífuga debe lavarse con solución detergente y desinfección final con hipoclorito de sodio al 2% v/v.
- Los sueros y plasmas deben separarse con pipetas automáticas o con pipetas Pasteur con tetina, vaciando suavemente por las paredes del tubo, evitando la proyección de micropartículas y el derramamiento del material.
- **Prohibido el pipeteo con la boca.**
- Toda muestra biológica debe ser procesada mediante pipeta automática. Los reactivos deben dispensarse mediante buretas y/o pipetas comunes con sus correspondientes propipetas.
- No deben apoyarse las pipetas usadas en las mesadas.

### Material Utilizado:

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Al terminar el trabajo diario todos los elementos utilizados serán lavados con agua y detergente y esterilización con calor seco o autoclave - *Ver Capítulo 8*  
 Para este procedimiento el operador debe tener guantes de goma anticortes, barbijo, anteojos de seguridad, delantal plástico.

### SEGURIDAD EN EL LABORATORIO

- Se prohíbe fumar comer, beber y aplicarse cosméticos.
- Nunca pipetear con la boca.
- Siempre utilizar ropa protectora adecuada y guantes.
- Mantener la limpieza y el orden.
- Lavar y desinfectar superficies de trabajo al final de la jornada - *Capítulo 7 v 4*
- Siempre lavarse las manos al sacarse los guantes y abandonar el laboratorio.
- Evitar procedimientos que produzcan aerosoles o derrames de líquidos .
- Todo material deberá ser decontaminado antes de ser retirado del laboratorio, aún cuando se trate de material de desecho.
- E1 acceso al laboratorio está restringido al personal autorizado.
- Todos los accidentes deben reportarse a los superiores en forma inmediata.
- Todo el personal debe estar adecuadamente entrenado para sus tareas y en bioseguridad.
- Mantenga una actitud serena y responsable dentro del laboratorio.
- Precauciones en la manipulación de los elementos de uso diario (centrífugas, microscopios y otros): evitar maniobras que propaguen agentes potencialmente patógenos.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**ROTURA DE TUBOS CON CONTENIDO  
POTENCIALMENTE INFECCIOSO EN  
CENTRIFUGAS**

- Parar el motor.
- No abrir hasta pasados 30 minutos, aún en caso de percibir una rotura interior.
- Usar guantes resistentes (goma gruesa) y pinzas para recoger vidrios rotos.
- Todo el material (canastos, soportes, tubos rotos) deberá sumergirse en solución desinfectante por 30 minutos en hipoclorito de sodio al 10% v/v., enjuagar y **lavar con** agua y detergente y desinfección con hipoclorito de sodio al 20/o v/v.
- Decontaminar el interior de la centrífuga con un paño o algodón embebido en hipoclorito de sodio al 10 %. Luego lavar y desinfectar con hipoclorito de sodio al 2%.
- Todo el material utilizado para la limpieza y desinfección deberá ser descartado como infeccioso.

**EMPLEO DE LA CENTRÍFUGA**

- Debe asegurarse el funcionamiento satisfactorio de la centrífuga.
- Las centrífugas deben colocarse en lugares cuya altura permita a todo el personal ver su interior al utilizarla.
- Deben revisarse diariamente los canastos y rotores para descubrir signos de corrosión y grietas.
- Los canastos deben equilibrarse de a pares junto con los tubos, cada vez que se utilicen.
- Controlar el correcto cierre de los tubos. No centrifugar tubos sin tapa.
- Nunca detener el rotor con las manos o cualquier otro elemento.
- Sólo abrir la tapa una vez detenido el rotor.
- Guardar los canastos en posición invertida para vaciarlos del líquido utilizado para equilibrar. Se evitará la corrosión.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

### TÉCNICAS PARA SEPARACIÓN DEL SUERO

- Sólo debe emplearse para este trabajo personal de laboratorio especialmente capacitado.
- El personal llevará guantes.
- Sólo una buena técnica permite evitar o reducir al mínimo las salpicaduras y los aerosoles. La sangre y el suero se deben pipetear con cuidado y no verterlos. El pipeteo bucal **se prohíbe**. Se debe promover el uso de tubos y frascos con tapón de rosca de cierre hermético.
- Los tubos que se desean eliminar y que contienen coágulos de sangre u otros fluidos biológicos, deben eliminarse según lo establecido en el *Capítulo 5 como Residuo Patogénico y Hospitalario*.

### OBTENCIÓN , ETIQUETADO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS DE PACIENTES

- En todos los procedimientos deben usarse guantes de látex no estériles.
- La toma de sangre estará a cargo del personal idóneo.
- Las agujas deben retirarse de las jeringas con una pinza apropiada y colocarlas en recipientes especiales (resistentes y rígidos no perforables). **NUNCA PONER EL CAPUCHÓN A LAS AGUJAS USADAS.**
- La sangre debe introducirse con cuidado en el tubo, escurriendo sobre las paredes y evitando salpicaduras o aerosoles.
- Las jeringas deben descartarse inmediatamente y sin manipuleo al contenedor de residuos patogénicos.
- Tapar bien los tubos y roturarlos en forma perfectamente identificados.
- Transportar lo s materiales en un recipiente adecuado con una advertencia de riesgo biológico.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**CONTAMINACIÓN ACCIDENTAL DE LAS  
MUCOSAS DE LA PIEL CON MATERIAL  
INFECCIOSO**

- Lavar inmediatamente con abundante agua.
- Permitir el sangrado espontáneo de la herida o punción accidental.
- Desinfectar con alcohol yodado la zona de la herida. NO UTILIZAR DESINFECTANTES SOBRE LAS MUCOSAS (ojo, boca, nariz).
- Cubrir la herida con gasa estéril.
- Avisar inmediatamente al Encargado o Jefe de la Sección.
- Derivar el accidentado a un servicio médico.

**CONSERVACIÓN Y EMPLEO DE REFRIGERADORES Y CONGELADORAS**

- Las refrigeradoras y congeladoras se deben deshelar y limpiar periódicamente. Durante la limpieza DEBE PROTEGERSE LA CARA Y USAR GUANTES DE GOMA GRUESOS. Después de la limpieza deben desinfectarse las superficies interiores.
- Todos los recipientes almacenados deben estar correctamente identificados con el nombre del responsable. TODO MATERIAL NO IDENTIFICADO DEBE DESCARTARSE SOMETIÉNDOLO A AUTOLAVADO PREVIO.
- Nunca deben guardarse soluciones inflamables o que presenten riesgo de explosión.
- En las puertas deben colocarse planillas para registrar el control periódico de la temperatura.

**EMPLEO DE PIPETAS Y DISPOSITIVOS  
DE PIPETEO**

- Debe utilizarse siempre un dispositivo de pipeteo. El pipeteo con la boca está prohibido.
- Todas las pipetas tendrán tapones de algodón para reducir la contaminación de los dispositivos de pipeteo.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- No debe mezclarse material infeccioso aspirando e insuflando a través de una pipeta.
- La superficie de trabajo debe estar cubierta con un papel secante, en caso de mancha con líquido biológico eliminar como residuo Patológico y Hospitalario, luego lavar y desinfectar con hipoclorito de sodio al 2% v/v.
- Conviene dar preferencia a las pipetas aforadas con una muesca superior y otra inferior, ya que no exigen la expulsión de la última gota.
- No deben expulsarse a la fuerza los líquidos de una pipeta, para lo cual es recomendable la pipeta de doble aforo.
- Las pipetas contaminadas deben sumergirse completamente en hipoclorito de sodio al 10% en un recipiente irrompible donde debe permanecer durante 30 minutos antes de reprocesadas.

### **DERRAME DE SUSTANCIAS INFECCIOSAS**

Cada Sección debe disponer para casos de emergencia de: *Papel absorbente, guantes de goma gruesa barbijos delantal de plástico, desinfectante de uso habitual en la Sección (hipoclorito de sodio al 7°S0).*

- Ponerse guantes gruesos, delantal de plástico y barbijo.
- Cubrir con papel absorbente la zona del derrame, eliminar como residuo Patogénico y Hospitalario.
- Eliminar restos de vidrio con guantes resistentes . Descartar ese material en un recipiente adecuado (Residuo patogénico).
- Secar con papel absorbente y eliminarlo en el recipiente para material contaminado (Residuos patogénicos)
- Lavar con agua y detergente.
- Desinfectar nuevamente la superficie con hipoclorito de sodio al 2%.
- Lavarse las manos con agua y jabón. Desinfectarlas con alcohol iodado.
- Avisar del accidente al Encargado o Jefe de Sección

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## **CAPÍTULO 15**

### **NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA MANIPULACIÓN DE CADÁVERES**

La manipulación de cadáveres puede ser causa de accidentes graves por transmisión de infecciones para el operador . por lo tanto, se debe ser extremadamente estricto en el cumplimiento de la normas de bioseguridad confeccionadas al respecto.

#### ***Protección Personal:***

El personal que manipula cadáveres debe usar:

- Blusón descartable impermeable al agua, con puños elastizados que cubra desde el cuello hasta las rodillas.
- Guantes : doble par: primero el que está en contacto directo con la piel de la mano, deben ser descartables, de látex, no estériles, y por encima guantes de uso industrial hasta el codo.
- Anteojos de seguridad
- Barbijo descartable.
- Gorro
- Campana extractora para el extracción de aire contaminado y lograr la renovación del aire.

#### ***Procedimiento:***

Enderezar el cuerpo, cerrar ojos y boca . Retirar tubos, catéteres, sondas y desecharlos como residuos Patológicos y Hospitalarios -*Capítulo 5*- Si el material es reutilizable (marcapasos, prótesis) se debe tratar según lo establecido en el *Capítulo 8*.

Ocluir los orificios naturales y heridas que drenen líquidos biológicos (sangre, fluidos, deyecciones) con algodón impregnado con alcohol iodado. Quitar los restos de materia orgánica con agua oxigenada o alcohol iodado Si el fallecimiento se debió a causa de una enfermedad infectocontagiosa. identificar al cadáver en el tobillo o muñeca, con un rótulo que diga: “PRECAUCIÓN” y especificar la enfermedad (hepatitis, cólera)

Luego se lo introducirá en bolsa de polietileno para cadáveres (espesor mínimo 100 micras). El mismo rótulo se colocará en el exterior de la bolsa. Remitir toda la ropa y pertenencias en una bolsa rotulada “ROPA CONTAMINADA”.

En caso de que los familiares reclamen las pertenencias, la entrega de éste material quedará registrado en Libro Foliado habilitado a tal efecto, describiendo inventarialmente las pertenencias del occiso, fecha, firma y D. N. I . de puño y letra del firmante, advirtiéndole la peligrosidad del mismo. El material se entregará en una bolsa de 100 micras, cerrada y rotulada: “PELIGRO PERTENENCIAS CONTAMINADAS”

\* Se guardará el cadáver en forma individual y bien identificado.

\* Todos los cadáveres deben ser colocados dentro de bolsas para cadáveres.

\* Puede permitirse la observación de la cara al familiar evitando contacto físico.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

\* Si el cadáver requiere de autopsia, se efectuará la misma en el lugar adecuado , con la protección personal ya establecida. Las mesas de autopsia y las cámaras refrigeradoras, deberán lavarse de acuerdo a normas para áreas críticas o contaminadas - *Ver Capítulo 4*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## **CAPÍTULO 16**

### **NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA MATERIAL DE ANATOMÍA PATOLÓGICA**

La manipulación de materiales de Anatomía Patológica puede ser causa de accidentes graves por transmisión de infecciones para el operador. Por lo tanto se debe ser extremadamente estricto en el cumplimiento de las Normas de Bioseguridad confeccionadas a tal efecto.

#### ***Protección personal***

Para el transporte del material hasta el Laboratorio de Anatomía Patológica, usar guantes de polietileno descartables y una vez entregado el material descartarlo colocándolo en bolsas para residuos Patológicos y Hospitalarios -*Ver Capítulo 5*

#### ***Procedimiento***

Para el transporte y estudio del material de Anatomía Patológica, colocar el mismo el bolsa de polietileno de 100 micras de espesor con rótulo que indique los datos necesarios para su estudio y termoselladas que asegure un cierre hermético .Si el paciente padece una enfermedad infectocontagiosa colocar en las mismas un rótulo con la advertencia de "PELIGRO" y el tipo de patología.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 17

### NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA PERSONAL DE SERVICIOS FÚNEBRES

En todo lugar que se manipulen cadáveres se seguirán las siguientes normas, dado que son con frecuencia reservorios de microorganismos (bacterias, virus, hongos), altamente patógenos y productores de enfermedades infecciosas fácilmente contagiables.

#### **Protección personal**

- Blusón descartable impermeable al agua, con puños elastizados, que cubra desde el cuello hasta las rodillas.
- Guantes: colocarse dos pares: el que está en contacto con la piel de la mano debe ser descartable, de látex no estériles y por encima guantes de uso industrial, hasta el codo.
- Anteojos de seguridad.
- Barbijo descartable.
- Botas de uso industrial , caña alta.

#### **Procedimientos**

Extremar cuidado en el manejo de cadáveres para evitar: -

Rotura de la bolsa en que está contenido el cadáver. -

Accidentes de trabajo (sangre, fluidos, deyecciones), si ocurren, ver *Capítulo 25*.

- La persona que presenta lesiones o lastimaduras de piel, NO debe tomar contacto con cadáveres o manipular elementos que hayan estado en contacto con los mismos.
- Para la limpieza de cadáveres se deberá utilizar material absorbente descartable. el cual debe ser eliminado como residuo Patológico y Hospitalario -Ver *Capítulo 5*
- Para la higiene de espacios físicos y mobiliario de superficies manchadas con sangre o fluidos corporales, colocar primero papel u otro material absorbente y eliminar como residuo -*Capítulo 5* - luego seguir con el lavado con agua y detergente, posteriormente la desinfección final con hipoclorito de sodio al 2% v/v. -Ver *Capítulo 4*
- Para la manipulación de cadáveres con un tiempo prolongado de fallecimiento y no conservado a la temperatura adecuada o en estado de descomposición, usar máscara con elemento filtrante en vez de barbijo y el resto de la vestimenta de protección personal.
- Si un guante se rompe o es pinchado accidentalmente durante un procedimiento debe ser reemplazado de inmediato, previo lavado de manos según técnicas -ver *Capítulo 3*
- Terminado el procedimiento efectuar el lavado de manos, según técnicas. ver *Capítulo 3*-, después de haber desechado el material descartable.
- Se recomienda que para el cadáver que padeció una enfermedad infectocontagiosa se utilice un ataúd con caja metálica y sellarlo inmediatamente.
- Disponer y usar siempre los elementos de protección personal.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- E1 cuerpo no debe ser embalsamado ni inyectado con alguna sustancia si
- padeció enfermedad infectocontagiosa.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 18

### NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA HEMODIALISIS

#### Introducción:

Desde el punto de vista epidemiológico, interesa conocer que las membranas en determinadas circunstancias puede ser permeable para bacterias, virus, hongos y endotoxinas bacterianas.

Por utilizarse elementos que tienen íntimo contacto con los vasos sanguíneos y su contenido, los procedimientos hemodialíticos constituyen técnicas netamente invasivas, hecho que obliga a observar estrictas Normas de Bioseguridad que impidan la transmisión de agentes infectocontagiosos a los pacientes, como así también que sangre contaminada de éstos pueda afectar a los operadores, al restante personal de la unidad, a otros enfermos o a la población en general.

#### Objetivo:

El objetivo de las siguientes Normas es considerar a los principales factores que intervienen en la contaminación e infección relacionadas con los procedimientos hemodialíticos.

Con fines didácticos se abordará el tema desde el punto de vista de:

*El operador:* su higiene y medidas de Bioseguridad antes, durante y después de las prácticas hemodialíticas.

*El paciente:* su preparación, control y cuidados post - desconexión.

El equipamiento e Instrumental utilizados, así como el ambiente físico destinado para la realización de éstas prácticas.

#### ***Protección del personal que hemodializa***

Vestimenta de trabajo:

- Ambo de tela o brin.
- Delantal de polietileno de 200 micras que cubrirá base de cuello, tórax, abdomen y muslos hasta los tobillos o material hidrófugo (hemorrepelente) .
- Botas descartables hemorrepelecentes.
- Anteojos de seguridad.
- Guantes descartables. Barbijos hemorrepelecentes.
- Gorro.

Esta vestimenta se utilizara para iniciar los procedimientos de conexión, desconexión del paciente y lavado o descarte del material y equipamiento.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Durante el tiempo que dura el procedimiento dialítico (conexión - desconexión) o cualquier manipulación con el paciente o máquinas y tubuladuras, el operador usará: ambo, botas, guantes descartables y anteojos de seguridad.

El operador se lavará las manos siguiendo el procedimiento descrito en el *Capítulo 3*, al comenzar el turno, antes de colocarse los guantes que serán descartables y después de retirárselos. Debe lavarse las manos y utilizar un nuevo par de guantes para realizar manipulaciones con los pacientes.

El uso del barbijo y anteojos de seguridad deberá repetirse también en todo procedimiento ulterior en el que pueda ocurrir riesgo de salpicadura de sangre como limpieza de dializadores.

Antes de cada procedimiento de punción, retiro de la aguja de punción y desconexión, se efectuará el lavado de manos con jabón cremoso o alcohol de 70° y se colocarán guantes estériles descartables.

Todo el personal de los Servicios o Centros de Hemodiálisis deberá estar vacunado contra la Hepatitis B. se aconseja también la vacunación con esquema completo a las personas y familiares en relación directa con el paciente dializado.

#### **NORMAS PARA LA ATENCIÓN DEL PACIENTE**

Antes de comenzar el procedimiento dialítico, diariamente se deberá lavar con agua tibia y jabón cremoso la zona de la fístula o de la inserción de la cánula y aplicar alcohol iodado o alcohol etílico de 70° -Ver *Capítulo 2*-, dejando actuar durante un minuto. No tocar con los dedos desnudos el sitio de punción luego de la preparación de la piel. Luego de retirar la aguja de la punción, se comprimirá el sitio con gasa estéril sin antiséptico.

La presencia de hematomas o pseudoaneurismas que producen retardo circulatorio localizado y la permanencia de cánulas externas fijadas a la piel en forma prolongada son factores que favorecen la infección.

Se prohíbe utilizar las cánulas externas y fístulas arteriovenosas para la administración de soluciones parenterales y/o medicamentos inyectables fuera del proceso de diálisis.

Todo signo de infección en los sitios de punción contraindica la prosecución de los procedimientos de abordaje a la fístula. La infección en el punto de inserción de las cánulas externas, es indicación estricta de retiro de ellas por el mismo motivo señalado anteriormente. Los restos de pegamento de tela adhesiva deben extraerse de la piel con un removedor apropiado (solvente, bencina, éter).

El material punzante se dispondrá de acuerdo a lo que establece el *-Capítulo 5*

#### **Tratamiento del Material y Equipamiento**

Tanto equipos o elementos descartables, se encuentran en contacto, ya sea de forma directa o indirecta, con la sangre del paciente, por lo que la transmisión de microorganismos o endotoxinas, en un sentido u otro, constituye un riesgo permanente y considerable.

#### **Almacenamiento, Tratamiento y Distribución del Agua**

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Los tanques de almacenamiento del agua para el baño serán construidos en acero inoxidable o plástico inerte para permitir su periódica limpieza y desinfección. Se recomienda reducir al mínimo posible los acodamientos en las cañerías y evitar los tramos muertos en el sistema de conexiones

El agua utilizada para Hemodiálisis debe ser tratada en el Centro o Servicio de Diálisis, para eliminar contaminantes químicos y reducir o eliminar la contaminación por microorganismos.

No se debe utilizar agua No tratada. La ósmosis inversa. sistema aconsejado y actualmente en uso en la gran mayoría de los Centros de Diálisis para eliminación de contaminantes químicos, remueve además bacterias y endotoxinas pero puede convertirse en reservorio de éstos últimos contaminantes, por lo que el equipo debe ser sometido a desinfección periódica.

Las soluciones concentradas para preparación de los baños no son estériles, así como los baños ya preparados, por lo que éstos, una vez elaborados deben ser utilizados de inmediato y no podrán ser almacenados.

*Se aconseja para el sistema de almacenamiento de agua, efectuar una sesión de desinfección con formol o ácido peracético, una vez por semana.*

Para el *sistema de tratamiento del agua*, efectuar una sesión de tratamiento germicida o de desinfección con formol o ácido peracético, una vez por mes.

Para el *sistema de distribución del agua*, efectuar una sesión diaria de tratamiento germicida con cloro o formol.

### **Reutilización de Dializadores**

El reuso de membranas dializadoras es aceptado y común en muchos Centros. Las condiciones esenciales para admitir el reuso son: el uso exclusivo del filtro para cada paciente; con un proceso de desinfección eficaz, con adecuado lavado pre-uso, efectuados ambos de acuerdo a las recomendaciones del fabricante del agente germicida.

Se aconsejan los procedimientos que utilizan agentes químicos a base de glutaraldehido, ácido peracético o formol al 2 ó 3% durante 24 hs..

Las guías arteriales y venosas para la conexión del filtro. Las agujas de punción jeringas **NO DEBEN SER REUSADAS.**

### **Eliminación de Residuos**

Todo el material descartable (dializadores, guías, agujas de punción) y material punzante deberán ser considerados como Residuos Patogénicos. Su recolección, transportes, procesamiento y disposición final se efectuara de acuerdo a las Normativas expuestas en el *Capítulo 5 de Residuos Patogénicos y hospitalarios de este Manual.*

### **Espacios Físicos**

El material orgánico que pueda derramarse en forma macro o microscópica durante el procedimiento es un contaminante real para el paciente y el operador.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Objetos contaminados. así como la ropa o manos del personal, pueden transmitir material infeccioso de paciente a paciente o de paciente a personal. Los insectos domésticos pueden ser vehículo en la transmisión del virus de la Hepatitis B.

Por otra parte, muchos pacientes renales crónicos pueden volverse portadores asintomáticos de la Hepatitis B y otras .

E1 Servicio de hemodiálisis debe contar con piletas exclusivas para el lavado de equipos y elementos diversos (área sucia).

Los accidentes que ocasionan contaminación de los equipos o espacios físicos con materia orgánica serán absorbidos en toallas descartables, eliminadas como residuos Hospitalarios, lavado con agua y detergente y desinfección final con hipoclorito de sodio al 2%.

No obstante, es necesario que en las unidades de diálisis se observen normas adicionales para la atención por separado de pacientes portadores de los virus de hepatitis B. con respecto a los no portadores. Existirán equipos y elementos individualizados para atención exclusiva de enfermos con serología positiva para Hepatitis. Los enfermos renales portadores del virus HIV y Hbs serán asistidos en un sector que incluya servicios sanitarios propios, distintos de los servicios de los pacientes con serología negativa y la separación de ambientes y equipos será completa y absoluta incluyendo personal técnico propio, de manera tal que un mismo técnico no debe asistir simultáneamente a pacientes con serología positiva y negativa aunque estén alojados en compartimentos separados.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPITULO 19

### **NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO: Plomeros , cloaquistas**

#### **Introducción:**

Los operadores que trabajan en mantenimiento de Instituciones Sanitarias están expuestos a contraer infecciones siendo considerable el riesgo profesional de esta actividad. Por esto es fundamental el establecimiento de Normativas de protección biológica.

#### ***Protección personal***

- a) Traje impermeable en Cloruro de Polivinilo (P.V.C.) con base de nylon compuesto de saco y pantalón pescador.
- b) Botas de goma de media caña y suelas antideslizantes.
- c) Antiparras panorámicas de ventilación indirecta.  
Si el trabajo a realizar presupone aumento de presión en los conductos cloacales se colocará además una máscara industrial con filtro de carbón activado que cubra la nariz y boca.
- d) Guantes de lates y sobre estos guantes anticortes de Kevlar.
- e) Gorro impermeable de P.V.C. que abarque hasta el cuello.

#### ***Elementos de trabajo:***

- Aspirador para polvo y líquidos (con potencia, capacidad de succión y de almacenamiento adecuados)
- Cañería de P.V.C: destapar con sonda de teflón.
- Cañería de Hierro Fundido: destapar con sonda de acero.

#### ***Procedimiento:***

- 1) Retirar de la sonda los residuos gruesamente visibles extraídos de la cloaca
- 2) Transportar, hasta el Servicio de Mantenimiento, la sonda y los otros elementos en un contenedor de paredes rígidas, de tapa hermética y de tamaño adecuado.
- 3) Lavar con agua y detergente la sonda en Ja pileta del sector limpieza del Servicio de Mantenimiento, luego desinfección final con hipoclorito de sodio
- 4) Retirarse los guantes de Kevlar y lavarlos con agua y detergente y desinfección final con hipoclorito de sodio al 2%.
- 5) Retirar el traje de aguas lavarlos con agua y detergente y desinfección final con hipoclorito de sodio al 2%.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- 6) Sacarse los guantes de látex y desecharlos *-según Capítulo 5 Residuos Hospitalarios*
- 7) Lavarse las manos *-según Capítulo 3*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 20

### NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LOS SERVICIOS DE TRASLADO o DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS AMBULATORIAS

#### Introducción:

El personal que trabaja en Servicios de Emergencias Ambulatorias tiene riesgo potencial de contraer enfermedades infectocontagiosas de acuerdo a los pacientes con quienes contacte.

#### Protección Personal:

El personal que tome contacto con el paciente debe contar con: -

- Guantes de látex, descartables , no estériles . -
- En caso de existir secreciones o fluidos orgánicos provenientes de pacientes con enfermedades infectocontagiosas (meningitis, enfermedades respiratorias, enfermedades gastrointestinales) se debe usar:
  - Anteojos de Seguridad. .
  - Barbijos.
  - Delantal descartable, hemorrepelente, impermeable a los líquidos, no estéril.

Usar protector facial los operadores que tengan contacto directo con pacientes intubados o que requieren aspiración de secreciones respiratorias. La protección del paciente estará determinada por la patología que presenta.

#### Procedimientos:

- El personal debe tener las manos lavadas con la técnica y frecuencia establecidas en el *Capítulo 3-*.
- Los elementos punzocortantes deben descartarse en contenedores rígidos *Capítulo 5, Guía para el Manejo de Residuos Patogénicos 1~ Hospitalarios* El resto del material patogénico (gasa, algodón, guías de sueros) se debe colocar en bolsas para descartarlo según las *Normas del Capítulo 5*.
- Los derrames de sangre y otros líquidos corporales, ver las directivas del *Capítulo 4 de Higiene de Espacios Físicos*.
- La ropa de cama debe ser descartable. La misma será eliminada como Residuo Patológico y Hospitalario. De no contar con dichos elementos descartables la ropa se lava en lavandería habilitada según las exigencias del *Capítulo 6, Servicios de Lavandería Hospitalaria*
- Esta ropa debe ser recambiada entre paciente y paciente
- Los procedimientos invasivos (venoclisis, sonda nasogástrica, sonda vesical) deben regirse según lo establecido en el *Capítulo 1 de Precauciones Universales y Estándares*.
- El instrumental utilizado y el material de curación debe esterilizarse según *Capítulo 8 de Lavado y Esterilización de materiales reutilizables*.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- El material reutilizable debe prelavarse, lavarse y esterilizarse (por ejemplo máscara de reanimación, férulas inflamables), según lo establecido en el *Capítulo de Lavado y Esterilización de materiales reutilizables*.

### ***Limpieza del Móvil***

El **lavado exterior** de la ambulancia no se diferencia del lavado de cualquier otro vehículo.

El **lavado interior** debe efectuarse en cada salida del móvil y al finalizar el día. Comprende, lavado y desinfección. El lavado interior no difiere de la higiene efectuada en el quirófano, siempre y cuando, el escurrimiento sea completo y extenso, con desagüe a afluentes cloacales. Los pasos son: lavado por arrastre, uso de detergentes y finalmente desinfección con hipoclorito de sodio al 2%.

Se considera el lavado del interior de la ambulancia como si fuera un pequeño quirófano. Para la higiene de su mobiliario ver *Capítulo 4, Higiene de Espacios Físicos*.

La **esterilización** de todo el material se procesa en un centro de esterilización, ver *Capítulo 8, Lavado y Esterilización de materiales*.

### ***Prevención de enfermedades infectocontagiosas***

Cuando haya constancia real de patología infecciosa se aplicarán las normas terapéuticas y profilácticas del caso.

Se considera contacto de riesgo a toda persona que haya sufrido contacto con las secreciones orales del enfermo.

### ***Equipamiento***

- Ambulancia y Base operativa.
- Servicio de traslado.
- Servicio de Emergencia.

Ley 5532 - Decreto Reglamentario 3016 - Art. 124

Cada Unidad Móvil debe tener el siguiente equipamiento:

- Camilla
- Oxígeno fijo y portátil, con sus medios de aplicación (máscara).
- Equipamiento para asistencia respiratoria.

Junto a la camilla del paciente debe encontrarse disponible un equipo de resucitación y bolsa de reanimación para resucitación cardiopulmonar.

El equipamiento será adecuado a la complejidad de la tarea.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## **CAPÍTULO 21**

### **NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA SERVICIOS DE NUTRICIÓN**

PERSONAL DE COCINA GENERAL, MOZO DE COMEDOR Y OFICEROS

#### **Introducción:**

El acto de comer para el humano sano o enfermo es fundamental para poder cumplimentar con las necesidades de nutrientes que permitan la vida y las actividades físico intelectuales. No está exenta de riesgos biológicos centrados en este acto, observándose con frecuencia enfermedades infecciosas atribuibles a la ingesta de comida.

#### **HIGIENE: Lavado de Manos.**

##### ***Materiales***

- Agua tibia.
- Dispensador de jabón cremoso.
- Esponjas con cerdas plásticas incorporadas, descartables.
- Toalla de papel descartable.

##### ***Método***

- Mojar la piel de manos, dedos, unas y muñecas con agua tibia.
- Tomar jabón cremoso hasta lograr espuma, cepillándose las unas prolijamente (éstas deben estar cortas y sin pintura)
- Enjuagar con abundante agua tibia.
- Secar con toalla de papel y previo a descartarla cerrar con la misma la llave del agua

##### ***Frecuencia***

- Al ingresar a su lugar de trabajo y al retirarse. .
- Después de tocar las bolsas de residuos. .
- Después de usar los sanitarios.
- Después de usar pañuelos o tocar objetos personales o de pacientes. .
- Al iniciar cualquier tarea.
- Después de pelar verduras

En el caso de *OFICEROS*, además de las normas antes mencionadas deberán lavarse las manos:

- Antes y después de servir cada comida, desayuno, colación, almuerzo, merienda, cena y refección.
- Luego de estar en contacto con utensilios que usa el paciente. Después de limpiar las mesa de comer.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

El personal debe ducharse antes de retirarse de su lugar de trabajo, si las instalaciones lo permiten.

### **Vestimenta**

El personal debe tener la Ropa de Trabajo permanentemente en perfectas condiciones de higiene.

El Uniforme debe constar de:

- Guardapolvo o ambo de chaqueta y pantalón ( no pollera), color claro.
- Zapatos o zapatillas con suela de goma y taco bajo y para el personal de limpieza, botas de goma de cana alta, en ambos casos deben ser de color claro y de uso exclusivo para ese lugar de trabajo.
- Delantal impermeable.
- Cofia o gorro (no birrete) que tome todo el cabello, de uso permanente para todo el personal.
- Guantes descartables y para el personal de limpieza guantes de goma hasta la mitad del antebrazo.
- . Barbijos en forma permanente.

Los Uniformes en su totalidad (ambo o delantales, barbijos y zapatos o zapatillas) deben ser higienizados al terminar la labor diaria, y serán de uso estrictamente personal, la ropa deberá ser guardada en un lugar seco y aireado.

### **Control de la Salud del Personal:**

- El personal de cocina, mozos del comedor y oficiales deberá tramitar su Libreta Sanitaria (con la renovación que a ésta le corresponda). Resol. 2185/ 93 y Ley 5532 y su Decreto Reglamentario 306.
- El personal deberá informar en forma inmediata cuando sufra enfermedades como por ejemplo: trastornos gastrointestinales, gripe, resfríos, heridas o llagas en las manos, tos, faringitis.
- El personal que haya presentado diarrea, para reincorporarse a su trabajo debe tener por lo menos dos cultivos de materia fecal de patógenos intestinal es negativos, separados por 48 Hs.
- Para los cocineros se requerirá análisis de materia fecal para Salmonella cada ó meses como mínimo.
- Se exigirá la vacunación de todo el personal contra Tétano, Hepatitis A, B y Gripe o Influenza.

### **Consideraciones Generales:**

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Todo el Personal de Cocina, ofices y comedor deberán realizar el Curso de Manipuladores de Alimentos.

Esta totalmente **PROHIBIDO**:

- Fumar en toda el área de cocina y ofices.
- El ingreso y permanencia de toda persona ajena al sector.
- Colaboración en el traslado y servicio de alimentos a toda persona ajena al desempeño de esta función.
- Se realizaran periódicamente controles bromatológicos y tomas de muestras de alimentos elaborados. materia prima y agua corriente. .
- Se prohíbe el consumo de alimentos e infusiones en office y Cocina.

**LIMPIEZA DE ÁREAS FÍSICAS (Cocina - office - Comedor de sanos)**

Durante todo proceso de lavado se debe tener sumo cuidado en no salpicar alimentos a fin de evitar contaminaciones.

**Limpieza de espacios físicos**

Protección del personal - Ver Capítulo 4

Elementos de limpieza -Ver Capítulo 4

Frecuencia:

En Cocina se realizará como mínimo cuatro veces al día, dos en el turno de la mañana y dos en el turno de la tarde y no durante la elaboración de los alimentos.

En el office se realizará dos veces por día, una vez después del servicio de almuerzo y una vez después del servicio de cena.

En el comedor de Sanos se efectuará después de cada servicio de comida (desayuno, almuerzo, merienda y cena)

**Procedimiento:**

Para pisos paredes y azulejos - Ver capítulo 4

Nunca deben utilizarse los elementos del limpiado de pisos en higiene de otros sectores del área física.

**Telas mosquiteras y cámaras frigoríficas.**

**Elementos:**

- balde plástico de 10 litros.
- secador para vidrios. .
- rejillas. detergente común. .
- esponja o cepillo. .
- hipoclorito de sodio (Na) al 2% -Ver Capítulo '

Procedimiento:

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- deben limpiarse siempre de arriba hacia abajo con una solución de agua tibia y detergente.
- posterior cepillado y enjuague con agua limpia. debe pasarse un secador adecuado. .
- trapeado con rejilla embebida en hipoclorito de sodio sin enjuague posterior.  
*Frecuencia:* no menos de dos veces por semana.

**Para campana de cocina:** utilizar la misma técnica con frecuencia de una vez por semana.

**Para vidrios y puertas:** utilizar igual técnica que para paredes excluyendo el cepillado. Con frecuencia de una vez por semana.

#### **Piletas - canillas - mesadas - cocinas - marmitas anafes**

*Elementos:* .

- rejilla.
- detergente común. .
- esponja o cepillo.
- lana de acero.
- polvo limpiador abrasivo. .
- estropajo. .
- hipoclorito de sodio (Na) al 2%. - *Ver Capítulo 2*

*Procedimiento:* .

mojar la superficie a limpiar con abundante agua tibia o caliente jabonosa (dependiendo de las características de la zona a limpiar).

colocar polvo limpiador en la lana de acero o estropajo restregando a fondo la superficie.

enjuagar con abundante agua limpia.

trapear con rejilla embebida en hipoclorito de Na al 2%, con 20 minutos de persistencia.

*Frecuencia:* Diaria

Hornos proceder de igual modo con una frecuencia de una vez por semana, o cada vez que esté sucio.

**Heladeras:** Proceder de igual forma que para la limpieza de vidrios v puertas teniendo la precaución de desenchufarlas el día anterior a la limpieza para eliminar todo el hielo que se haya formado sin dañar el sistema de refrigeración, y sin interrumpir la cadena de frío de los alimentos. Se deben separar los alimentos al ingresar a las cámaras frigoríficas o heladeras según sean: carnes, pollos, pescados, lácteos, verduras, postres. En caso de no contar con la suficiente cantidad de heladeras o cámaras. Los alimentos ingresarán en bolsas de plásticos descartables para tal fin (transparentes) o recipientes con tapas de acero inoxidable.

*Frecuencia:* Una vez por semana.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**Utensilios de uso de cocina** (ollas, asaderas, y otros elementos). Se procederá de igual modo para: piletas, mesadas, y otros guardándose en lugar aireado, seco y a más de 30 cm. de altura sobre el piso.

**Utensilios en contacto con los pacientes** (bandejas, cubiertos, vasos, platos, y otros)

*Elementos:* .

- rejilla.
- detergente común.
- polvo limpiador abrasivo.
- estropajo o lana de acero. .
- hipoclorito de sodio al 2%. -*Ver Capítulo 7*

*Procedimiento:* .

- retirar los restos de alimento de las bandejas.
- Lavarlas con abundante agua caliente jabonosa.
- restregar con polvo limpiador abrasivo y estropajo o lana de acero.
- enjuagar con agua corriente tibia y bandeja por bandeja.
- sumergir en una solución de hipoclorito de sodio al 2% durante 15 minutos.
- enjuagar cada bandeja.
- colocarlas en un escurridor.
- guardar las bandejas en lugar seco y cerrado.

En pacientes con enfermedades infectocontagiosas (Hepatitis, SIDA, Tuberculosis, Enfermedades Venéreas, Cólera, Hantavirus y Meningitis), se utilizaran bandejas y elementos descartables.

En caso de utilizar bandejas térmicas, el material exterior de éstas, deberá permitir el lavado con detergente y desinfección con hipoclorito de Na al 9% v/v. y se utilizará elementos descartables.

- Las bandejas y otros elementos de uso descartable deben ser colocados en bolsas de residuos patológicos y hospitalarios -*Capítulo 5*

*Frecuencia:* cada vez que se utilicen.

**Carros térmicos o bandejeros:** de igual manera que para limpieza de vidrios y puertas.

*Frecuencia* . después del servicio de almuerzo y luego del servicio de cena.

**Mesas de comer del paciente, mesas de comedor de personal y manteles.**

*Elementos:*

- rejilla .
- detergente común.
- balde plástico de 10 litros. .
- hipoclorito de sodio al 2% - *Ver capítulo 2*

*Procedimiento:*

- Lavar con rejilla con agua jabonosa caliente.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- enjuagar con agua limpia cada mesa. .
- secar con rejilla.

Pulverizar con una solución de hipoclorito de Na al 2% y secar con toalla de papel descartable pasados los 20 minutos.

Las mesas de comer de los pacientes deben ser exclusivamente para ese uso no permitiéndose otro destino.

Los manteles de comedor deben ser de material descartable. *Frecuencia:* antes y después de cada servicio de comida.

Para todos los casos al terminar cada tarea se procederá a lavar con detergente y enjuagar los elementos usados para la limpieza con agua corriente abundante y se dejarán secar en lugar aireado, con preferencia al sol.

#### **Transporte de carros térmicos o bandejeros:**

Deben preferiblemente ser transportados en un ascensor o montacargas de uso exclusivo para tal fin. En caso de no contar con ese uso exclusivo los carros deberán transportar los alimentos herméticamente cerrados o cubiertos totalmente con un material resistente al calor, a fin de evitar su posible contaminación durante el transporte.

#### **Eliminación de Residuos:**

- Los residuos del área de alimentación deben tratarse como residuos COMUNES -Ver *Capítulo 5*
- Los recipientes para residuos serán de acero inoxidable con tapa o algún otro material resistente a los procesos de transporte, lavado y desinfección repetidas.
- Se colocará **dentro de los** mismos una bolsa de polietileno de tamaño adecuado de 70 micras, **que se repondrá** cada vez que se evacuen los residuos.
- La frecuencia de **eliminación** será de acuerdo al volumen de residuos existentes, no superando las 8 horas dentro de la cocina y siempre se retirarán las últimas bolsas **al finalizar** la jornada de trabajo
- La frecuencia de **eliminación** en el caso de los offices será posterior al servicio de almuerzo y cena
- Todas las sobras de comida se consideran residuos, por lo tanto no pueden ser conservadas.
- Luego de retirar las bolsas de residuos, los recipientes serán higienizados con detergente y desinfectados con una solución de hipoclorito de Na al 2% en una zona adecuada exclusiva para tal fin.
- Las áreas de acumulación o destrucción de los residuos estarán separadas por una distancia mayor a 10 metros del área de elaboración de alimentos.

#### **Desinsectación**

Esta debe realizarse con una frecuencia de una vez por semana con insecticidas de baja toxicidad con rotación de monodrogas para lograr mayor efectividad y cuando no se estén procesando los alimentos. Si éstos se encuentran almacenados en depósitos protegerlos adecuadamente.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## **CAPÍTULO 22**

### **NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA ESTABLECIMIENTOS PSIQUIÁTRICOS**

Estas Normas están diseñadas para Establecimientos destinados a enfermos psiquiátricos y Hogares de Internación de pacientes con patologías que incluyen trastornos de conducta. En el los aparece riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas (HIV + Hepatitis B y C), de lesiones autoinfligidas con elementos punzocortantes contaminadas o bien de lesiones accidentales por episodios de excitación psicomotriz. Es necesario contar con recursos humanos capacitados y en número suficiente para la contención psicológica y física de estas situaciones donde existe la posibilidad de que el personal también sufra lesiones o se exponga a contacto con fluidos orgánicos.

Para la prevención de accidentes por objetos punzocortantes, se debe realizar la requisa periódica y registrados en Libro Foliado.

#### **SERVICIOS DE GUARDIA DE ESTABLECIMIENTOS PSIQUIÁTRICOS**

Deberán contar en forma permanente, con no menos de tres personas a cargo: un médico psiquiatra y dos enfermeros, o un médico psiquiatra, un enfermero y un personal de seguridad.

En lo demás se regirán por los mismos criterios establecidos para los Servicios de Guardias Médicas Generales.

#### **SERVICIOS DE INTERNACIÓN PSIQUIÁTRICAS**

##### ***Protección Personal***

- Guardapolvo o ambo.
- Delantal impermeable. .
- Barbijo. .
- Gorro. .
- Botas.
- Anteojos de seguridad. .
- Guantes descartables.

Debe ser usado cuando exista la posibilidad de contaminación con líquidos biológicos (procedimientos invasivos).

##### ***Recursos Humanos***

Los Servicios de internación que estén aislados ediliciamente unos de otros deberán contar con un mínimo de dos personas a cargo por turno, por ejemplo, dos enfermeros o un enfermero y

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

personal de limpieza que apoye, a fin de facilitar el control físico de pacientes agresivos y eventuales pedidos de ayuda con la adecuada supervisión de los pacientes internados.

En el perfil del Recurso Humano conviene contemplar un entrenamiento para enfrentar y solucionar cuadros de emergencias psiquiátricas que muchas veces son dramáticos.

### **Planta Física**

Los vidrios para puertas y ventanas serán de cristal laminado para prevenir estallidos y lesiones cortantes.

### **Equipamiento**

Todo los elementos punzocortantes de uso cotidiano: vajilla, cuchillo, tenedor deben ser de material que no causen lesiones cuando sean usados como elementos o armas contundentes.

Estos elementos deberán permanecer guardados fuera del alcance de los pacientes : agujas, instrumental de cirugía menor, hojas de afeitar, cuchillos, tijeras, y otros).

- Se recomienda sobre todo en este tipo de pacientes, se extremen las medidas de higiene personal.
- Duchar al Paciente, se aconseja hacerlo al ingreso de la internación con el objeto de higienizarlo y realizar un examen físico para evaluar escoriaciones, dermatitis entre otras lesiones. Posteriormente las duchas se realizarán cada dos días o cuando el paciente lo requiera. El baño se realiza con jabón neutro para evitar reacciones dermatológicas indeseables.
- La ropa de cama del paciente debe ser renovada una vez por semana como máximo y cada vez que esté sucia o contaminada - *Ver Capítulo de Lavandería Hospitalaria*
- La limpieza de ambientes físicos está indicada en el *Capítulo 4 -Higiene de Espacios Físicos*
- Los elementos punzocortantes se procesaran de acuerdo a la *Normativa del Capítulo 8*
- Se recomienda leer el *Capítulo 1 -Precauciones Universales y Precauciones Estándares*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## **CAPÍTULO 23**

### **NORMAS BÁSICAS DE BIOSEGURIDAD PARA ODONTOLOGÍA**

#### ***Introducción:***

La mayor parte de los procedimientos efectuados en la boca del paciente son considerados invasivos, teniendo potencial riesgo el operador y el paciente de contraer infecciones durante los mismos.

*Aplicar en todas las prácticas las Precauciones Universales - Ver Capítulo I*

Si bien no hay en la práctica un encuadre tan marcado, a los fines didácticos, las acciones odontológicas se dividen en 3 períodos:

- 1- *PREVIO A LA ATENCIÓN DEL PACIENTE*
- 2- *DURANTE LA ATENCIÓN DEL PACIENTE*
- 3- *FINALIZADA LA ATENCIÓN*

A su vez cada uno de estos tiempos será ordenado desde la óptica:

- a- *Espacio físico y Mobiliario*
- b - *Operador y sus auxiliares*
- c - *Instrumental y equipamiento*

#### ***I -PREVIO A LA ATENCIÓN DEL PACIENTE***

##### ***a- Espacio Físico y Mobiliario***

- *Higiene de pisos y paredes:* ajustarse a normas del *Capítulo 4*
- *Higiene de Espacios Físicos*
- *Higiene del mobiliario:* Deberá contarse con el mínimo número de componentes y éstos debería tener superficies con pocas molduras/ cajoneras. Deberá ser lavado y desinfectado - *Ver Capítulo 4, Higiene de Espacios Físicos*

##### ***b Operador y sus Auxiliares***

- Confeccionar una mínima HISTORIA CLÍNICA MÉDICA, sea cual fuere la causa por la que acude el paciente a la consulta con orientación para determinar o definir grupos de riesgo.
- Lavar con agua tibia y jabón cremoso, luego desinfectar con alcohol de 70° durante diez -*Ver Capítulo 2-*. Las prótesis y toda aparatología que se reciba del laboratorio dental.
- Baberos, vasos, eyectores serán descartables.
- VESTIMENTA:

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- *Operador y asistente dental:* usar BLUSÓN DESCARTABLE no estéril de polietileno, que luego de su uso se depositará en bolsa plástica según especificación *Capítulo S -Guía para el Manejo de Residuos Patogénicos y Hospitalarios*.

Usar ANTEOJOS DE SEGURIDAD y BARBIJO DESCARTABLE hemorrepeleante.

Lavarse las MANOS Y ANTEBRAZOS, según especificaciones *Capítulo 3 -Lavado de Manos*  
En TODOS los casos usar GUANTES DESCARTABLES (en procedimientos invasivos de diagnóstico y terapéuticos serán siempre estériles).

Todas estas medidas se realizarán dentro del consultorio.

- *Personal de mantenimiento técnico:* Deberá usar GUANTES DE USO DOMESTICO, ANTEOJOS PROTECTORES, BARBIJO y PROTECTOR de plástico o polietileno para cubrir sus ropas y delantal, que serán descartados según *Capítulo 5 -Manejo de Residuos Patogénicos y Hospitalarios*

- *Personal de limpieza:* Deberá usar la vestimenta según indicaciones para tal fin.

### **c - Instrumental y equipamiento**

- Colocar cubiertas descartables en toda la superficie del equipo odontológico que esté en contacto directo con el cuerpo del paciente (apoyabrazos, cabezal, respaldo) y la manija del foco bucal, de no contar con cubierta descartable lavar con agua y detergente. En caso de manchas orgánicas (sangre-saliva) absorber en toalla descartable eliminar como residuo peligroso según *Capítulo 5*, luego lavar con agua y detergente y desinfectar con solución de hipoclorito de sodio al 2% v/v.
- Al comenzar la consulta diaria dejar correr el agua de la turbina durante varios minutos, proceder de la misma manera con las jeringas de aire y agua. Luego de trabajar en el paciente dejar correr el agua de la turbina durante 30 segundos antes de continuar con otro paciente.
- SALIVADERA: lavar con agua y detergente al iniciar la tarea

## **2- DURANTE LA ATENCIÓN DEL PACIENTE**

### **a- Espacio físico y mobiliario**

- Minimizar la formación de aerosoles con turbinas y/o jeringas triples.
- En caso de manchas orgánicas por fluidos orgánicos, éstos deberán ser removidas como lo indica el *Capítulo 4 Higiene de Espacios Físicos* -. Absorber en toallas descartables, eliminar la misma como residuo peligroso, luego lavar con detergente y desinfectar con hipoclorito de sodio al 2% v/ v.

### **b- operador - Paciente Auxiliares**

- Manipular cuidadosamente el instrumental punzocortante, para evitar inoculación percutánea, eliminar según lo establecido en *Capítulo 5 -Manejo de Residuos Patogénicos y Hospitalarios*
- En caso de roturas, cortes o pinchadura de los guantes del operador inmediatamente, PREVIO lavado de manos

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- Las radiografías periapicales u oclusales deben ser desinfectadas con alcohol de 70° antes de abrir el paquete en el cuarto oscuro, usar guantes descartables.

### **c - Instrumental y equipamiento**

- Usar jeringa Carpule estéril o desinfectada con cada paciente, y entre inyecciones a un mismo paciente apoyar la jeringa en "campo estéril". .
- No quebrar, doblar o encapuchar las agujas descartables.

## **3- FINALIZADA LA ATENCIÓN**

### **à - Espacio Físico y mobiliario**

- Todas las tareas de higiene deben ajustarse a lo estipulado en el *Capítulo 4*.

### **b - Operador - Auxiliares**

- Manipulación de ropa sucia y contraminada, ajustarse a las normas del *Capítulo 6 - Lavandería Hospitalaria*

### **c - Instrumental y equipamiento**

- Todas las tareas deben realizarse con guantes descartables.
- Decontaminar, lavar y desinfectar las superficies del equipamiento como se describe en el *Capítulo 4 - Higiene de Mobiliario*
- SALIVADERA: limpieza habitual mediante arrastre mecánico con agua y detergente y finalizar con hipoclorito de sodio al 2%
- Dejar correr durante unos minutos el agua de la turbina y de la jeringa triple.
- TURBINA: lavar con agua y detergente enzimático. Luego esterilizar. Si el material no lo permite, desinfectar con glutaraldehído al 2%, durante 30 minutos.
- INSTRUMENTAL DESCARTABLE: agujas, espátulas, atacadores, exploradores, pinzas para algodón, agujas para sutura, aros de cobre (que se utilizaran como matices), matrices, bisturíes.
- *Material punzo cortantes* (agujas, bisturíes): se descartan como **RESIDUOS PATOGÉNICOS Y HOSPITALARIOS** en contenedores rígidos y luego en bolsa de polietileno ROJA de 120 micrones, según *Capítulo 5*
- *Material NO punzo cortante*: se descartan según especificaciones *Capítulo 5*.
- De la misma manera se procede con GASAS, ALGODÓN, GUANTES, BATAS, BARBIJOS, COFIAS, COMPRESAS y TOALLAS.
- INSTRUMENTAL REUTILIZABLE:
- DECONTAMINAR (PRELAVAR, LAVAR y ENJUAGUE), según *Capítulo 2*, ESTERILIZAR dependiendo del material de los mismos *ver Capítulo 8*

### **Metálico:**

- \* Acero inoxidable: esterilizar en autoclave a vapor.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

\* Acero al carbón, cromado: esterilizar en estufa de calor seco.

*No Metálicos:*

- \* Vidrios: esterilizar autoclave a vapor o estufa de calor seco.
- \* Cerámica: esterilizar calor seco.
- \* Látex y goma: esterilizar autoclave.
- \* Material curación (gasas - algodón): esterilizar autoclave a vapor.
- \* Plástico, teflón: esterilizar a baja temperatura: oxido de etileno o plasma de peróxido de hidrógeno - *Ver Capítulo 8-* o glutaraldehido 2% v/v 10 horas -*Ver Capítulo 2*

*Mixtos:*

- \* Acero inoxidable y plástico: siempre que los plásticos resistan 121°, Los métodos de elección es Autoclave. Caso contrario usar método baja temperatura.

**RECOMENDACIONES**

**- SEGÚN ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS**

OPERATORIA

Se debe trabajar con Aislamiento Absoluto y todo el instrumental contaminado con saliva o sangre se debe prelavado con detergente enzimático, lavar y esterilizar -*Ver Capítulos 2y 8*

CIRUGÍA

**Alta Complejidad:** Se debe cumplir con todas las Normas de Bioseguridad especificadas en el *Capítulo 7 -Control de infecciones en el quirófano*

ENDODONCIA

Trabajar con Aislamiento Absoluto en todos los casos.

En esta especialidad todo el instrumental no metálico debe ser descartable.

No se debe utilizar esponjero, éste se debe reemplazar por la caja miniendo o gasa estéril adaptada a un pequeño envase de vidrio o plástico con banda elástica.

El instrumental que se contamina durante el tratamiento de conducto se trata con gasa humedecida con desinfectante (alcohol de 70o).

Al concluir el tratamiento el instrumental pequeño de endodoncia se prelava y lava, como cualquier instrumental metálico y se esteriliza - *Ver Capítulo 2*

PRÓTESIS

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Todas las impresiones se deben tratar antes de enviarse al laboratorio dental. **Impresiones de alginato: por** sus cambios dimensionales, se lavan con agua y luego se hace el vaciado sobre compresas descartables. El modelo de yeso se sumerge en lavandina diluida (hipoclorito de sodio) 10% en v/v durante 30 minutos para su descontaminación y luego enjuagar con agua. **Impresiones de silicona, mercaptano, pasta cinquenólica, compuesto de modelar:** se sumergen en solución decotaminante durante 30 minutos (ver tabla página N°142). Luego se lavan y se hace el vaciado para las pruebas de laboratorio, se trasladan y se mantienen en bolsas de polietileno.

Para disminuir la contaminación con sangre, trabajar con los tejidos periodontales normalizados.

Todos los sobrantes de materiales que estuvieron en contacto con saliva y/ o sangre se deben eliminar en bolsas de polietileno de 120 micrones según *Capítulo 5*.

#### SOLUCIONES DESINFECTANTES PARA IMPRESIONES

(American Dental Asociation ADA)

		Hipoclorito De Sodio	Iodopovidona	Glutaraldehido
IMPRESIONES	Alginato	+	-	-
	Silicona o Mercaptano	+	+	+
	Pasta cinquenólica	-	-	+
	Compuesto de modelar	-	?	-

+	-	?
Recomendado	No Recomendado	Se desconoce

El tiempo mínimo de exposición al desinfectante debe ser 20 minutos. Es esencial remover cualquier residuo de desinfectante lavando las impresiones y la prótesis, dejar correr el agua.

#### LABORATORIO DENTAL

##### CASOS QUE LLEGAN

Usar guardapolvos y guantes. El lugar de recepción de material debe estar separado del área de trabajo.

Desinfectar el material que se recibe según indicación, si no se puede desinfectar la impresión, desinfectar el modelo.

Desinfectar o esterilizar las cajas - Ver *Capítulo de Esterilización* - Desinfectar las superficies de trabajo -Ver *Capítulo de Higiene de Espacios Físicos*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Limpiar los detritus frotando las superficies de trabajo con toalla absorbente descartable.  
 Desinfectar con desinfectante químico (Hipoclorito de sodio - Iodopovidona glutaraldehído) .  
 Residuos sólidos contraminados con sangre o saliva desechar adecuadamente en bolsas impermeables - Ver *Capítulo 5*

#### ÁREAS DE TRABAJO

Usar guantes descartables estériles y barbijo.

Lavar y desinfectar las superficies de trabajo.

Frotar con toalla absorbente descartable para remover detritus.

Desinfectar con desinfectante químico diariamente.

Cambiar la piedra pómez después de cada caso.

Limpiar y desinfectar cepillos y otros elementos que han estado en contacto con prótesis que han permanecido en boca.

#### CASOS TERMINADOS

Desinfectar cada prótesis antes de enviar a los consultorios. Comunicar el programa de control de infección a los odontólogos (por ejemplo: si se desinfectó el trabajo terminado con hipoclorito de sodio, durante cuánto tiempo, de acuerdo al material utilizado).

#### ESTERILIZACIÓN

##### Autoclave Calor Seco Met. De esterili

##### zación a baja T°

##### FRESA

Acero al carbón + ++

Acero + ++

Carburo Tungsteno + ++

##### VASO

Dapen ++ +

##### INSTRUMENTAL DE MANO

Acero al carbón (cromado) + ++

Acero inoxidable ++ +

##### CUBETAS PARA FLÚOR EN GEL

Plástico resistente al calor ++ –

Plástico no resistente al calor – – ++

##### INSTRUMENTAL DE ENDODONCIA

Mango de acero inoxidable ++ + –

De acero mango plástico ++ + +

##### ESPEJO

##### PINZAS DE ORTODONCIA

Acero inoxidable de buena calidad ++ +

Acero inoxidable de mala calidad ++ ++

Con partes plásticas : – – +

##### CLAMPS DE ACERO INOXIDABLE

++ +

##### PIEDRAS

de diamante ++ ++ +

con filo ++ ++

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

#### DISCOS Y RUEDAS DE PULIDO

Granate	–	–	
Género	++	—	–
Goma	+	—	–

#### INSTRUMENTAL DE CIRUGÍA

Acero inoxidable	++	+	
PUNCH			
EYECTOR DE SALIVA METÁLICO	+	++	
Plástico		descartable	

#### **American Dental Association ADA**

\* Se recomienda consultar con los fabricantes dada la variedad de aleaciones y materiales que se usan en estos productos, especialmente respecto a las piezas de mano.

#### **ANEXO ODONTOLÓGIA**

Este apartado tiene como propósito mantener el valor y el funcionamiento de los instrumentos por períodos prolongados de tiempo obtenido gracias a tratamiento y preparación correcta de los mismos. Las medidas recomendadas deben aplicarse en concordancia con las Normativas de Bioseguridad.

La gran variedad de instrumentos confeccionados con distintos materiales muy diversos exigen consideraciones particulares. Se deben respetar estrictamente las indicaciones para los métodos de preparación de acuerdo a los materiales con que están contruidos los mismos. Es válido considerar las recomendaciones generales para la preparación del instrumental quirúrgico, siempre y cuando no requiera un tratamiento especial específico.

#### **I - PREPARACIÓN PARA LA DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA**

- Quitar las materias adheridas inmediatamente después de utilizar los instrumentos materias adheridas (ej: empastes). Existe el peligro de endurecimiento por precipitación del material o corrosión de los instrumentos dando lugar a la corrosión.
- Los elementos rotativos (ej: fresas, piedras) deberán separarse de los demás, colocándolos en los recipientes o dispositivos de sujeción especiales para ellos y someterlos así a un proceso de preparación especial.

#### **II - DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA MANUAL**

- Al efectuar la limpieza manual el instrumental es bañado en una solución combinada de un producto desinfectante por ejemplo: iodopovidona, hipoclorito de sodio, glutaraldehido y de limpieza con efecto de desinfección comprobada.
- Al utilizar los productos se deberá cumplir con las instrucciones e indicaciones del fabricante con relación a la:

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- \* Concentración
- \* Temperatura
- \* Tiempo de aplicación

Así mismo deberá seguir las instrucciones e indicaciones del fabricante con relación a la compatibilidad del material especialmente cuando se trate de instrumental quirúrgico no fabricado de acero inoxidable.

Después de la desinfección y limpieza química, el instrumental tiene que ser enjuagado con agua limpia y corriente. Durante este proceso serán eliminados manualmente, restos de suciedad aún existentes ( no usar cepillos metálicos, ni productos abrasivos). A continuación el instrumental será secado inmediatamente.

En caso de que el instrumental después de la limpieza manual no sea esterilizado sino desinfectado químicamente se tendrá que usar adicionalmente una solución desinfectante. A continuación el instrumental deberá ser enjuagado con agua.

Durante la limpieza manual el instrumental puede ser dañado, como por ejemplo al eliminar incrustaciones de sangre.

Como causas principales para estos daños, pueden citarse :

- \* Cepillos metálicos.
- \* Productos de limpieza
- \* aplicación excesiva de fuerza.
- \* dejar caer el instrumental al suelo, choques, tirarlo.

Se recomienda utilizar para la limpieza paños de tejido suave, sin hilachas, cepillos de plástico o pistolas para la limpieza.

- En principio el instrumental odontológico puede ser limpiado igual que el instrumental quirúrgico A continuación se encontrará las indicaciones para el tratamiento particular del mismo
  - Piezas de manos y piezas anguladas así como turbinas no pueden ser introducidas en baños de inmersión. Estas piezas son pulverizadas exteriormente o limpiadas con un paño con un desinfectante (por ejemplo glutaraldehído). Para la limpieza y conservación interior tienen que ser aplicados los métodos indicados por el fabricante.
  - El instrumental dental rotativo solamente puede ser dejado dentro de soluciones especiales desinfectantes o de detergentes . Después del breve enjuagado el instrumental tiene que ser secado inmediatamente y tratado con una solución protectora anticorrosiva resistente a la esterilización para así evitar la corrosión del instrumental.
  - Los instrumentos de endodoncia (escariadores. limas, tiranervios) deben ser preparados particularmente ya que son sensibles contra danos mecánicos. Al instrumental con mango anodizado por calor es atacado en por las soluciones alcalinas y pierde su color codificado.

### **III - DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA MECÁNICA**

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- Para realizar el tratamiento mecánico, el instrumental habitualmente llega del tratamiento en seco
- Si el instrumental es tratado mojado tiene que ser utilizada una solución desinfectante para instrumentos, que no sea espumante, ya que la espuma en la máquina perjudica el resultado de la limpieza. Esta indicación también es válida en los casos en que el instrumental tiene que ser pretratado en un baño de ultrasonido o en un baño de sumersión por estar el mismo extremadamente sucio (restos de sangre, secreciones coaguladas o restos de materiales de empaste).
- Con el fin de evitar la coagulación de albúmina, la cual trae consigo problemas de limpieza, la temperatura del agua introducida no podrá pasar los 45° C.
- En el momento de utilizar los productos de limpieza o una combinación de productos desinfectantes y de limpieza deberán observarse exactamente las indicaciones del fabricante (tiempo, actuación, concentración, temperatura).
- Solamente una dosificación correcta garantizará un perfecto resultado de desinfección y limpieza, junto con el tratamiento cuidadoso de los materiales.
- Una dosificación insuficiente de productos alcalinos (concepto de ahorro erróneo) implicará el peligro de la presencia de corrosión en forma de picaduras, que se evitarán con valores pH superiores a 10,5. Al utilizar productos de limpieza ácidos podrá provocarse una corrosión a través de los cloruros que se encuentran en el agua. Solamente podrá evitarse la misma utilizando agua totalmente desalinizada.
- Para la limpieza mecánica tener en cuenta los siguientes puntos:
  - Instrumental con articulaciones tiene que estar abierto, caso contrario no puede ser garantizada la limpieza de la parte final.
  - Las bandejas no pueden ser sobrecargadas para que así pueda ser enjuagado suficientemente todo el instrumental.
  - El instrumental tiene que ser depositado de tal forma, que no se dañe mutuamente.
  - Instrumental grande tiene que ser depositado en las bandejas de tal forma que no impida por sombras de lavado la limpieza del instrumental restante.
  - Al emplear procedimientos usuales de preparación mecánica las piezas de aluminio anodizadas en color pueden perderlo y por ende su función de codificación.
- Los residuos de la fase de limpieza tienen que ser quitados durante los enjuagados posteriores, de no hacerlo así aparecerán manchas y/o decoloraciones en el instrumental quirúrgico. El empleo de un producto neutralizante apropiado puede favorecer este proceso y también el resultado del enjuagado posterior.
- El empleo de agua totalmente desalinizada para el lavado final evitará manchas, cambios de color y corrosión.
- Los instrumentos deberán extraerse de las máquinas inmediatamente después de haber finalizado el programa de secado. De no estar suficientemente seco, deberá ser secado otra vez.
- El instrumental odontológico puede ser limpiado mecánicamente igual que el instrumental quirúrgico (arriba mencionado), lo siguiente tiene que ser considerado especialmente :

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- a) sondas y otro instrumental sensible tiene que ser protegido contra danos por medio de dispositivos (racks) o por piezas de fijación especiales.
- b) instrumentos rotativos (piedras, fresas, piezas de lijar) sólo resultan condicionalmente adecuados para el tratamiento mecánico. Deberá darse preferencia al tratamiento dentro de un baño de ultrasonidos.
- c) el instrumental de endodoncia será tratado preferentemente dentro de un baño de ultrasonidos.
- d) las piezas de mano y las piezas anguladas podrán ser tratadas mecánicamente, siempre y cuando el fabricante así lo indique. Para ello se necesitan dispositivos de sujeción especiales. Inmediatamente después de finalizar el programa mecánico deberá ser pulverizado con un spray de conservación de instrumentos, a fin de eliminar la humedad que haya persistido.
- e) los espejos de boca pueden quedar deslustrados al tratarlos mecánicamente, limitándose así su duración de vida.

#### **IV - TRATAMIENTO CON ULTRASONIDOS**

Al instrumental que sea sensible al tratamiento mecánico puede ser limpiado con cuidado y profundamente, especialmente el instrumental de acero inoxidable.

- 
- Para aprovechar el efecto óptimo del ultrasonido, tienen que ser observadas las siguientes indicaciones a la hora de preparar el baño:
- - la cubeta tiene que ser llenada hasta la señalización.
  - deberá añadir al agua un producto de limpieza y/o un producto desinfectante adecuado (por ejemplo: glutaraldehído)
  - temperaturas superiores a 40° C facilitan la salida de gases y garantizan así el efecto de la limpieza.
  - si se utiliza de forma correcta un producto de limpieza apropiado, no se producirá ningún tipo de coagulación de albúmina, incluso cuando se trabaje con temperaturas más elevadas.
  - al utilizar productos de limpieza y desinfectantes tiene que ser afinada la concentración y la temperatura.
- No obstante tienen que ser consideradas medidas fundamentales para evitar errores:
  - el instrumental tiene que ser completamente cubierto con solución de limpieza. Instrumental no sumergido no está limpiado.
  - instrumental con articulaciones (tijeras, pinzas), deben que ser tratadas abiertas.
    - el instrumental solamente puede ser colocado sobre bandejas de acero inoxidable de uso odontológico, las cuales no perjudiquen el resultado del ultrasonido.
    - instrumental con superficies amplias como por ejemplo cubetas, tienen que ser colocadas de tal forma, que no puedan formarse sombra o zonas no alcanzadas por el sonido. Estas piezas deberán colocarse en forma vertical o encima del instrumental.
    - una carga excesiva de suciedad dentro de la cubeta de tratamiento con ultrasonidos será perjudicial para el resultado de la limpieza y favorece el peligro de la corrosión, con tal

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

motivo tiene que ser cambiada la solución para la limpieza periódicamente en relación con las condiciones de empleo. El criterio de limpieza del líquido es que la carga sumergida sea reconocible ópticamente.

- para la limpieza han resultado suficientes periodos de aplicación de aproximadamente 3 minutos con frecuencias mínimas de 35 KHz.
- al mismo tiempo para desinfectar y limpiar tienen que ser utilizados productos adecuados considerando la concentración del empleo y duración de actuación.

- Después del tratamiento con ultrasonidos el instrumental tendrá que ser enjuagado manual o mecánicamente. El enjuagado deberá realizarse con agua que tenga una calidad mínima y equivalente al agua potable, sin embargo siempre será mejor utilizar agua totalmente desalinizada, con el fin de evitar manchas producidas por las sales.
- A continuación será secado el instrumental con toallas descartables.
- Con el fin de evitar que se vean dañadas las superficies y las juntas soldadas en los instrumentos dental es no deberá añadirse al baño de ultrasonidos ningún tipo de eliminador de cemento de naturaleza ácida. Las piezas de mano rectas o acodadas y las turbinas no deberán someterse a tratamientos dentro de un baño de ultrasonido.
- Los instrumentos dentales rotativos solamente deberán tratarse, con productos especiales de desinfección y limpieza, teniendo en cuenta los materiales de fabricación. Antes de un tratamiento con ultrasonido deberán colocarse en soportes especiales previstos para ellos con el fin de evitar danos que puedan producirse por el contacto entre ellos (ej: filos cortantes agudos, granos de diamante). Después de un enjuagado de breve duración con agua y del posterior secado, deberán tratarse con un producto anticorrosivo que no sea alterado por los métodos de esterilización.
- Los espejos de boca pueden dañarse si se colocan dentro de un baño de ultrasonido .

#### V - ESTERILIZACIÓN(Consultar Capítulo 8, Normas para el Lavado y Esterilización de Materiales)

##### A) Esterilización a vapor: (óxido de etileno)

- instrumentos dentales rotatorios (fresas) se pueden esterilizar al vapor.
- piezas de mano y de ángulo deberán esterilizarse siempre a 134° C debido al tiempo reducido de aplicación.
- en el caso de las turbinas, conviene consultar al fabricante si no se dañan por esterilizarlas al vapor.
- Espejos bucales es importante respetar las indicaciones del fabricante.

##### B) Esterilización con aire caliente:

- . piezas de mano rectas y acodadas: la temperatura no debe superarse los 180° C
- la esterilización con aire caliente es inapropiada para las turbinas.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- fresas: no se debe sobrepasar la temperatura de 1 80° C con el fin de evitar un destemplado seco.
- para este tipo de esterilización de los espejos de la boca es recomendable consultar las instrucciones del fabricante.

#### C) Esterilización con Gas:

Por acciones tóxicas y efectos no deseables en pacientes, personal y medio ambiente este tipo de método se debería usar para los bienes de esterilización que pueden ser dañado con otros procedimientos.

## CAPÍTULO 24

### NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA DOCENTES HOSPITALARIOS Y DOMICILIARIOS

#### Introducción:

Las Normas de Bioseguridad también deben estar presentes en la protección del docente que asiste a infantes enfermos. A tal efecto se deben observar normativas que se adapten a las modalidades de trabajo del maestro, ya sea en el domicilio o en hospitales.

#### DOCENTES HOSPITALARIOS

##### **Protección Personal:**

Todos los docentes deben obligatoriamente, estar vacunados, contra Tétanos y Hepatitis B, de acuerdo a normativas del *Capítulo de Precauciones Universales*.

Ante la eventualidad o realidad de patología infectocontagiosa del educando y posibilidad de contagio, se deben tomar las siguientes precauciones:

- \* Blusón descartable
- \* Barbijo
- \* Anteojos de Seguridad
- \* Guantes descartables, de látex o polietileno

El barbijo y los anteojos de seguridad son de uso obligatorio si hay posibilidad de contagio por vía aérea.

Lo ideal es que la ropa usada no descartable se lave dentro del hospital para no diseminar microorganismos en la comunidad.

##### **Procedimiento:**

El lavado de manos se efectuará al inicio del dictado de clase y su finalización -Ver *Capítulo 3*

Además deben cumplir las Normas de Bioseguridad vigentes, incluso en caso de accidentes de trabajo.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

***Procedimientos Especiales:***

Todos los elementos didácticos, como por ejemplo, reglas, lápices, cartucheras, carpetas, otros elementos geométricos, matemáticos y de juegos, deben estar confeccionados con materiales susceptibles de decontaminar.

La decontaminación debe ser, preferentemente, con alcohol de 70° C, o en su defecto con hipoclorito de sodio, de acuerdo al tratamiento de materiales no críticos.

La patología del niño debe ser conocida por el docente, con el fin que extreme las precauciones.

La contaminación con fluidos orgánicos de los elementos utilizados por el paciente se tratará por medio de lavado con agua y detergente.

**DOCENTES DOMICILIARIOS**

***Protección Personal:***

Las inmunizaciones son similares a la de los maestros hospitalarios, si bien, no atienden a niños con enfermedades infectocontagiosas el período de incubación o la falta de diagnóstico precoz de las mismas, se recomienda la siguiente protección personal:

Disponer de guantes descartables, de polietileno, toallas de papel descartables, jabón líquido de uso personal, barbijo, delantal descartable y bolsas de polietileno 100 micras para colocar el material usado.

El *lavado de manos* debe efectuarse al ingresar al domicilio y al retirarse del mismo.

Es deseable que éstas conductas de bioseguridad y lavado de manos se extiendan al resto del entorno familiar en una labor docente continua.

En caso de accidentes de trabajo, se cumplirá con las Normativas de este Manual - *Capítulo 5*

***Procedimiento:***

Similar a la de los Docentes Hospitalarios.

**Precauciones Especiales de protección personal:**

Los siguientes elementos se usaran de acuerdo a las patologías que a continuación se detallan:

**Barbijo, guantes y blusón descartables**

- Neutropenia - SIDA - Varicela - Difteria - Infectados por gérmenes multiresistentes

*Para el acompañan te barbijos, guantes descartables para contactar material contaminado*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

- Conjuntivitis - Infecciones de la Piel (Quemaduras - Impétigo Herpes) Estafilococo

**Barbijo, Guantes y blusón descartables**

- . Tuberculosis - Sarampión - Papera - Neumonía - Rubéola

**Guantes y blusón descartables**

- . Diarreas - Hepatitis - Fiebre Tifoidea - Cólera - Encefalitis

**Guantes, blusón y anteojos de seguridad:**

si hay posibilidades de salpicaduras

- . Abscesos - Úlceras Infeccionadas - Infecciones de la piel

**Guantes, Anteojos de Seguridad y Blusón**

- . SIDA - Hepatitis B y C Sífilis Primaria y Secundaria

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## CAPÍTULO 25

### NORMAS PARA EL CASO DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR PUNCIÓN, CORTE U OTRO CONTACTO CON SANGRE O SECRECIONES

Todos los accidentes con material biológico serán tratados de la siguiente manera:

#### **1.a - Accidentes con lesiones punzocortantes:**

Favorecer el sangrado de la herida exprimiendo suavemente, luego efectuar un lavado minucioso con solución de jabón cremoso durante diez minutos; posterior antisepsia con alcohol de 70° Posteriormente realizar cura plana El accidentado no se reintegrará a sus tareas habitual es hasta que se establezca "el restituito ad integrun" de su lesión.

#### **1.b - Salpicaduras de piel intacta**

Efectuar arrastre mecánico con abundante agua corriente, no menos de diez minutos.

#### **1.c - Salpicaduras de mucosas**

Ejecutar arrastre mecánico con abundante solución fisiológica estéril, no menos de diez minutos. Luego agregar colirio simple.

2. Consultar inmediatamente con el servicio de guardia del establecimiento o lo que corresponda.
  3. Dejar asentado en el Libro Foliado de Guardia el accidentes a los efectos legales que hubiere, suministrando amplio detalle de las circunstancias del mismo y la terapéutico instituida, como así mismo el nombre del responsable que intervino en el procedimiento.
  4. El médico actuante solicitará al accidentado en forma voluntaria la detección de anticuerpos para HIV, como así mismo otros análisis que juzgue conveniente el profesional. La extracción deberá hacerse dentro de las 24 horas de producido el accidente.
  5. La Guardia derivará al accidentado al servicio especializado de acuerdo a Normas del Ministerio.
  6. Previa explicación se solicitará al paciente cuya muestra originó el accidente, el consentimiento por escrito, para efectuarle las determinaciones de HIV y lo que juzgue oportuno el profesional actuante.
- Se dejará constancia de esto en la Historia Clínica del paciente. Si el paciente se niega, no se le realizarán las pruebas serológicas y sólo se le efectuaran al accidentado. A su vez si el accidentado se niega a efectuarse la analítica se deja sentado tal proceder con la firma del mismo en su legajo personal.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

El accidentado hará la denuncia de su accidente de trabajo de acuerdo a la normativa legal vigente.

El monitoreo biológico del accidentado se efectuará de acuerdo a la Norma para HIV.

Los gastos emergentes del infortunio serán sufragados por el Establecimiento donde sucedió el accidente, de acuerdo a la normativa legal vigente para infortunios laborales.

7. Notificar el accidente al superior inmediato.
8. Concurrir a Medicina Laboral (denuncia policial).
9. Acudir al Servicio de Hepatología o Gastroenterología o Clínica Médica según complejidad del establecimiento, para comenzar a llenar la ficha epidemiológica de .Accidente Laboral. En ella constatarán los datos de identificación, antecedentes personales y se efectuará el seguimiento clínico correspondiente, completando la Ficha a medida que se vayan obteniendo los resultados. Debe identificarse, en lo posible, al paciente cuya sangre o secreciones se produjo el accidente y valorar sus antecedentes epidemiológicos y conductas de riesgo, dejando constancia en la misma Ficha.
10. Efectuar hepatograma y serología al accidentado y al paciente si es identificado, para hepatitis B. C y HIV repitiendo los análisis a los 3 y 6 meses si la primera vez fueran negativos. Completar la Ficha con los resultados
11. Conductas frente al Accidentado.

FUENTE	PERSONAL VACUNADO CON 3 DOSIS	PERSONAL NO VACUNADO CON VAC. INCOMPLETA
Paciente Hbs Ag(+) (portador HBV) o desconocido o pacientes con conductas de riesgo.	Si no se conoce la respuesta a Anti HBs solicitarlo junto con serología de HCV y HIV  Si la respuesta a AntiHBs . es positiva por Ej: No Tratamiento Si la respuesta a AntiHBs es negativa o no se realizó aplicar HBIG por 1 y 1	Extracción de sangre para serología de HBV, HCV y HIV Dentro de las 94 hs. aplicar 4 ml. de HBIG (en el glúteo) o iniciar esquema de vacunación contra hepatitis B en deltoides.

12. Se brindará asesoramiento al accidentado sobre las medidas de protección que guardará hasta conocer su estado serológico y el del paciente fuente.

*Promover exámenes médicos completos, periódicos al personal que trabaja. Estos deben ser importantes para evaluar la salud del personal sanitario y su posible desgaste de causa laboral. exámenes psicofísicos, exámenes cardiovasculares (por stress), exámenes de circulación periférica (várices), exámenes dermatológicos (por infección por contacto), exámenes neurológicos. Establecer el cumplimiento de Normas de Bioseguridad.*

*Incentivar la práctica.*

*Programar capacitación v adiestramiento.*

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

*Utilización de elementos de protección personal.*

**I**  
**Accidentes de Trabajo que no impliquen contacto con líquidos biológicos**

*Traumatismos - Caídas - Quemaduras - Inhalación de Tóxicos*

- Efectuar denuncias en el Servicio de Medicina del Trabajo, si no existe en el Servicio de Guardia, siguiendo las mismas Normativas administrativas que para accidentes con contacto con sangre o secreciones. -
- Hacer Denuncia Policial.

**II**  
**Accidente In Itinere**

- *Todo accidente en el trayecto entre el domicilio y el lugar de trabajo*
- Hacer denuncia a la brevedad posible en el Servicio de Medicina del Trabajo siempre y cuando que el trayecto no haya sido desviado en provecho propio.
- Para ser reconocido el Accidente In Itinere es imprescindible la Denuncia Policial.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## G L O S A R I O

### **Antiséptico:**

.Agente químico que destruye o inhibe los microorganismos sobre la piel o los tejidos vivos.

### **Autocuidado:**

Es el compromiso de cada individuo o grupo de trabajo de mantener su integridad mediante el uso y cumplimiento de Normas de Bioseguridad en el proceso de trabajo.

### **Bacteriemia:**

La presencia de bacterias viables en sangre.

### **Bactericida:**

Sustancia que destruye bacterias. El bactericida en realidad es uno de los germicidas (agentes que destruyen gérmenes patógenos o no. Estos germicidas son: bactericidas, fungicidas (que destruye hongos), viricidas (que destruyen virus). El germicida puede llamarse también antiséptico, desinfectante. Se denomina agente bacteriostático el que impide la reproducción de una bacteria

### **Bioestadística:**

Es la aplicación de la profesión de la estadística a todo lo relacionado con la salud del ser humano (ver coeficientes de Infección Hospitalaria)

### **Bioseguridad:**

Son las medidas destinadas a establecer un mecanismo de barrera que impida la transmisión de infecciones en todas aquellas actividades relacionadas con la salud.

### **Calor:**

Considerado el agente más antiguo y reconocido para la destrucción de microorganismos. Tanto el calor húmedo, como el seco, esterilizan, pero el seco destruye con una velocidad más lenta, requiere temperaturas más altas y tiempos de exposición más prolongados. El agua hirviendo a la presión del ambiente, no es agente esterilizante efectivo, por que su temperatura no aumenta de 100° C, lo cual permite la sobrevivencia de muchas esporas. El vapor saturado bajo presión, proporciona un método efectivo y barato de esterilización. en un lapso corto de tiempo. Además el calor húmedo, tiene la ventaja de penetrar en muchos materiales.

### **Clasificación de materiales:**

Según el riesgo de infección que presenta el uso de los distintos materiales, pueden clasificarse en:

#### **a) Críticos**

Presentan un alto riesgo de infección si estuviesen contaminados con microorganismos.

Deben ser estériles, ya que ingresan en tejido estéril o sistema vascular

Ej. Jeringas, agujas, instrumental quirúrgico, catéteres intravenosos, catéteres urinarios.

El uso del mismo debe ser efectuado con rigurosa técnica aséptica: manos lavadas y guantes estériles.

#### **b) Semicríticos**

Entran en contacto con membrana mucosa.

Requieren procesos de esterilización o desinfección de alto nivel.

Ej.: equipos de terapia respiratoria, anestesia, tubuladura del circuito respirados. tubos corrugados de anestesia. tubos endotraqueales.

#### **c) No Críticos**

Presentan un bajo riesgo de infección. Toman contacto con la piel intacta. La misma es una excelente barrera contra los microorganismos.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Es suficiente un proceso de desinfección de bajo nivel o limpieza. Ej.: chatas. orinales, ropa de cama, termómetros.

**Coeficientes de Infección Hospitalaria:**

Conjuntos de fórmulas bioestadísticas, destinadas a establecer las varias tasas de infección que debe manejar un hospital.

*Tasa bruta de inyección o tasa global de infección* Es la relación entre el número total de infecciones ocurridas en determinado período (generalmente un año) y el número total de altas registradas en el mismo período, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Número total de infecciones en determinado período} \times 100}{\text{Número total de altas en el mismo período}}$$

*Tasa específica de infección* : Es la relación en términos porcentuales , entre el número de infecciones de un determinado tipo, a causa de determinado microorganismo, en determinado periodo, sobre el número total de altas registradas en el mismo período:

$$\frac{\text{Número total de infecciones por el mismo microorganismo} \times 100}{\text{Número de altas por el mismo microorganismo}}$$

*Tasa de mortalidad por infección hospitalaria* Es la relación en términos entre el número de fallecidos por infección, en determinado período (generalmente un año) y el número total de infecciones registradas en el mismo período.

$$\frac{\text{Número de fallecidos por infección} \times 100}{\text{Número total de infecciones}}$$

*Tasa de infección postoperatoria:* Es la relación en términos de porcentaje, entre el número de infecciones postoperatorias en determinado período (generalmente un año) y el número de intervenciones quirúrgicas practicadas durante el mismo periodo.

$$\frac{\text{Número de infecciones postoperatorias} \times 100}{\text{Número de intervenciones quirúrgicas}}$$

*Tasa hospitalaria de infección.* Se define como la relación en porcentaje entre un número actual de infecciones ocurridas en determinado período (generalmente un año) y el total de altas en el mismo periodo.

$$\frac{\text{Número de infecciones hospitalarias} \times 100}{\text{Número de altas}}$$

**Comité de Infecciones:**

Es un importante organismo operativo dentro del organigrama del Hospital, cuyas finalidades principales son: aplicar en forma continua las políticas existentes en cuanto se refiere a control de infecciones, identificar y resolver problemas de infecciones nosocomiales, dirigir programas de educación continua a todos los niveles, fomentar y estimular los trabajos de investigación sobre infección hospitalaria, realizar frecuentes actividades de evaluación. Depende directamente de la Dirección de Hospital y lo conforman, además del Director quien

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

lo preside, representantes de los Departamentos Médico y Quirúrgico, representante del Departamento de Enfermería, el Jefe del Departamento Administrativo, el Jefe de Laboratorio, el Jefe del Departamento de Educación. Tiene un Director Ejecutivos quien lo coordina. Este comité prepara los protocolos, no solo para control de las infecciones en los diferentes servicios, sino para evaluación. denuncia de casos nuevos, confrontación de resultados, ingresos de pacientes infectados, manejo de infecciones, programas de educación continua Así mismo los protocolos para investigación.

**Comité de Vigilancia Epidemiológica:**

Organismo de planeación, programación, vigilancia supervisión y control de todas las acciones inherentes a morbilidad y mortalidad hospitalaria, relacionadas con los usuarios y trabajadores del hospital. El organismo operativo o ejecutivo para la parte relacionada con infecciones, es el Comité de Infecciones.

**Colonización:**

Presencia de un microorganismo sin que se produzca enfermedad clínica o subclínica. Sin embargo el microorganismo se replica en los tejidos del huésped y puede ser identificado por cultivo en el laboratorio. Desarrollo de gérmenes en un medio apropiado a partir de la siembra de un microorganismo aislado o de un grupo de ellos .

**Contagio:**

Transmisión de una enfermedad por contacto con uno o más enfermos. El término se empleo mucho antes de conocerse las ideas modernas sobre enfermedades infecciosas y desde entonces ha perdido gran parte de su significado original, se lo incluye hoy dentro del nombre mas amplio de enfermedad transmisible.

Llegada e invasión de un parásito, bacteria o virus a un huésped v su presencia en el sin provocar danos.

**Contaminación:** Es la presencia de microorganismo en la superficie del cuerpo sin invasión o reacción tisular o en la superficie de objetos inanimados. Pérdida de la calidad o pureza por contacto o mezcla. Acción de volver algo dañino o inapropiado debido a la presencia de agentes externos.

**Contaminante :**

Se habla de materiales de naturaleza extraña al medio donde se encuentran que penetran en el aire, en alimentos, en fármacos, en componentes químicos y en el ambiente en general que pueden ser nocivos al organismo humano.

**Decontaminación:**

Procedimiento mediante el cual los elementos contraminados con microorganismos se N vuelven seguros para el manejo del personal y pacientes.

**Desinfección:**

Procedimiento por el cual se destruyen parcial o totalmente los microorganismos patógenos o de sus toxinas o vectores en los objetos y superficies inanimados, con excepción de las esporas bacterianas o micóticas.

**Desinfectante :**

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Agente químico que colocado sobre objetos inanimados o superficies, destruye o inhibe los microorganismos presentes: **Completo:** el que mata formas vegetativas y esporas  
**Incompleto:** el que mata solamente las forras vegetativas y no toca las esporas.

**Detergente Enzimático (de uso médico):**

Agente tensioactivo a base de enzimas, de proteasas, amilasas, lipasas que disgregan la materia orgánica (presente en los objetos). Elimina cualquier contaminante orgánico presente en equipos instrumental.

**Educación Sanitaria:**

Conjunto de actividades de información que "inciten" al personal laboral del hospital a preocuparse de como conseguir una buena salud y a procurar hacer todo lo posible, tanto a nivel individual como colectivos para mantener y conservar su propia salud. El objetivo fundamental de la educación sanitaria en el medio hospitalario, es por lo tanto, la promoción de la salud y el control de los factores de riesgos laborales, y su objetivo secundario concientizar sobre la importancia de la asistencia sanitaria precoz y el adecuado cumplimiento del régimen terapéutico.

**Enfermera en Control de Infecciones (ECI):**

Profesional de enfermería que tiene la función de colaborar en la investigación, establecimiento de Normativas, su observancia, la enseñanza y difusión de las mismas con el fin de controlar las Infecciones Hospitalarias.

**Esterilización:**

Procedimiento mediante el cual se eliminan o destruyen todos los microorganismos presentes en un objeto inanimado inclusive las esporas bacterianas (altamente resistentes).

**Flujo Laminar:**

*Flujo de aire en el cual el volumen total de éste sale del cuarto a una velocidad uniforme a lo largo de líneas paralelas con un mínimo de turbulencia. Las Normas técnicas exigen que el flujo de aire debe ser de 9 f) pies por minuto representando un limite entre el confort humano v un tiempo razonable calculado para remover todas las partículas.*

**Generador:**

Toda persona física o jurídica que como resultado de sus actos o de cualquier proceso, operación o actividad, produzcan residuos clasificados como peligrosos.

**Germicida:**

Es un agente que destruye microorganismos, especialmente patógenos, en tejidos vivos u objetos inanimados.

**Guía (de guiar):**

Lo que en sentido figurado dirige o encamina

**Herida:**

Cualquier solución de continuidad de piel o mucosas constituye una puerta de entrada para microorganismos. causantes de infecciones.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**Acto Quirúrgico:** serie de procedimientos cruentos que efectúa un grupo de médicos con el fin fundamental y práctico de curar o mejorar a un paciente Según el grado de contaminación se las clasifica en:

- *Cirugía Limpia:* Sin infección. No traumática. No hay inflamación presente. La cirugía no penetra el tracto digestivo, respiratorio o genitourinario. No hay errores de técnica quirúrgica Riesgo de Infección 1,5%.
- *Cirugía limpia contaminada:* Con apertura de víscera hueca Cirugía que penetra el tracto digestivo o respiratorio sin contaminación importante. Apendicectomía Cirugía de orofaringe. Cirugía de vagina Cirugía del tracto genitourinario sin presencia de infección. Cirugía de vía biliar sin presencia de infección. Errores menores de técnica quirúrgica. Riesgo de infección 7,5%.
- *Cirugía contaminada:* Apertura de víscera con gran derrame de contenido o alternativamente inflamación aguda sin supuración. Heridas traumáticas de menos de 4 hs. de producidas o asépticas. Errores mayores de técnica quirúrgica. Cirugía a través de tejidos limpios para llegar al absceso. Cirugía en el tracto genitourinario o vía biliar en presencia de orina o bilis infectada. Riesgo de infección 15%.
- *Cirugía sucia o infectada:* Con supuración en el momento de la operación o víscera hueca perforada o herida traumática de más de 4 hs. de evolución y severa contaminación (residuos u objetos sucios, tierra). Riesgo de infección 40°/o.

#### **Huésped:**

*Es el último eslabón de la cadena de infección. La puerta de entrada del agente infeccioso al huésped puede ser la piel las mucosas el tracto respiratorio el tracto urinario el aparato gastrointestinal. Microorganismos como la leptospira son capaces de atravesar la piel intacta, otros sólo lo hacen a través de soluciones de continuidad. Los mecanismos de (leyenda del huésped son específicos e inespecíficos. Los específicos incluyen la inmunidad natural y la artificial. Los inespecíficos incluyen la piel las secreciones la inflamación edad sexo factores genéticos nutrición factores de comportamiento.*

#### **Infección:**

Es la presencia y penetración de organismos patógenos en un sector del cuerpo humano que normalmente no contiene flora bacteriana. Allí se desarrollan y se multiplican provocando la reacción orgánica. El cuadro infeccioso en sí corresponde a la ruptura del equilibrio fisiológico; los mecanismos de defensa del organismo ofrecen un grado importante de resistencia, no el suficiente en muchos casos para vencer la invasión. La respuesta del huésped oscila desde infecciones subclínicas o inaparentes hasta enfermedad. **La enfermedad** es la expresión clínica de la infección, los microorganismos no sólo están presentes y se replican sino que también alteran al huésped dando signos y síntomas.

Una enfermedad infecciosa puede no ser contagiosa. En la actualidad se utiliza más el término de enfermedad comunicable o transmisible que contagiosa. Hay varios tipos de infección:

- Si ésta está circunscripta a una determinada área del organismo, “un absceso”, se habla de infección local,
- Si invade varias regiones del cuerpo se llama general,
- Es **primaria** la infección cuando se debe a una sola especie de microorganismo y en un sitio del organismo
- Infección **secundaria** cuando aparecen focos lejanos de una infección primaria.

#### **Infecciones Hospitalarias (IH):**

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

Son aquellas infecciones que se desarrollan durante la hospitalización de un paciente. En el momento de la admisión no estaban presentes, ni en el período de incubación. y que se manifiesta durante la estadía del paciente en el hospital o posteriormente .

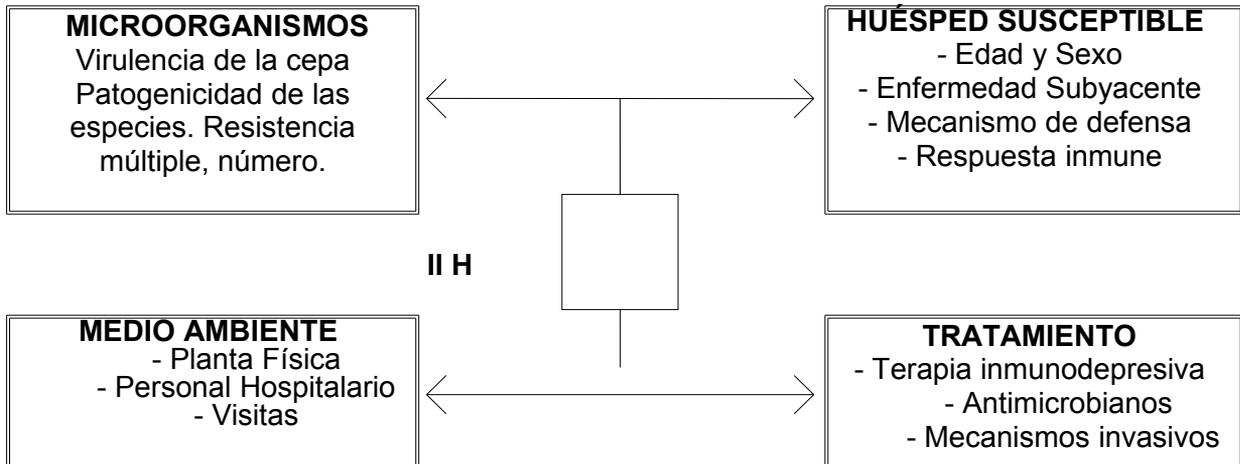
Por extensión también son consideradas infecciones hospitalarias las producidas en los Consultorios Externos y en los Servicios de Diagnóstico y Tratamiento.

*Pueden ser*

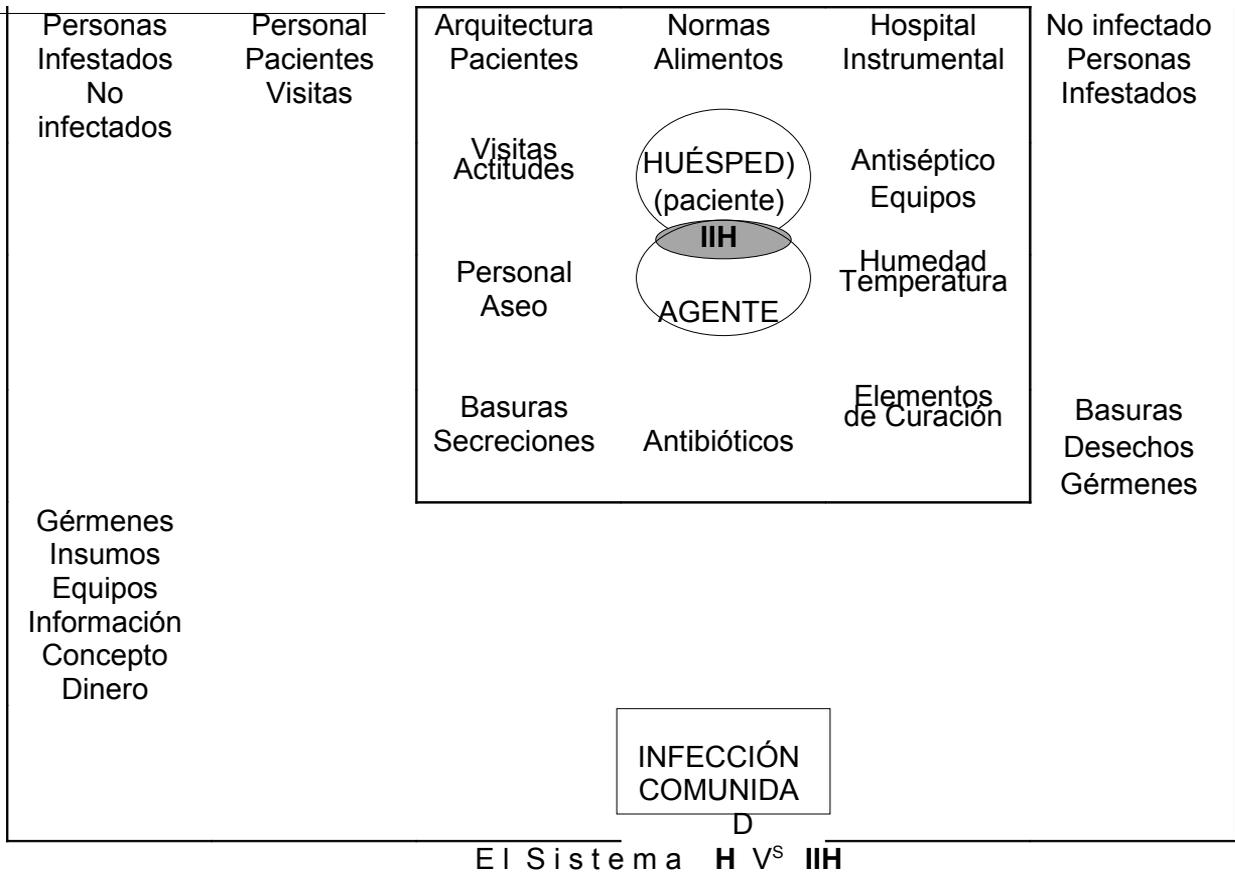
- **IH Exógenas:** el paciente adquiere la infección desde el exterior, a través del medio ambiente hospitalario.
- **IH Endógena (autógena):** el agente causal de la infección es uno de los constituyentes de la flora habitual del paciente.
- **IH Cruzada endémica:** el agente causal, habitualmente una bacteria "reside" en un área de internación determinada y coloniza e infecta a los pacientes que ingresan, y de esta manera se perpetua. Es decir el agente patógeno es transferido desde otro paciente o del personal o del ambiente. Estas son las infecciones que se deben evitar en un hospital.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

### FACTORES DETERMINANTES DE LA INFECCIÓN INTRAHOSPITALARIA



### SISTEMA HOSPITALARIO VS. INFECCIÓN HOSPITALARIA



Fuente: Malagón Londoño. Emanes Esquivel. Infecciones Hospitalarias. 1995  
**INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS EN INFECCIÓN INTRAHOSPITALARIA**

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

INDICADOR	DEFINICION OPERACIONAL
<i>Tasa de ataque</i>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con infección intrahospitalaria}}{\text{No de egresos hospitalarios}} \times K$
% de infección intrahospitalaria por servicio clínico	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con inf: intrahosp. en es servicio } X}{\text{Total Infecciones}} \times 100$
% de infección intrahospitalaria por tipo de patógeno	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con inf: intrahosp. por un patógeno } X}{\text{Total infecciones}} \times 100$
% de infección intrahospitalaria por localización anatómica	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con inf. intrahosp. por localización anatómica } X}{\text{Total de infecciones}} \times 100$
Tasa de cepas sensibles aisladas	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de cepas sensibles}}{\text{N}^\circ \text{ total de cepas estudiadas}} \times 100$
% de infección intrahospitalaria por localización anatómica v agente patógeno	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con inf intrahosp. con localización anatómica } X \text{ y agente patógeno } X}{\text{Total de infecciones } f} \times 100$

/

### AMBIENTE HOSPITALARIO

MEDIO BIOLÓGICO

MEDIO SOCIAL

MEDIO Físico

Rec Técnico y Científico

Personal

PACIENTE

Familiares

Materiales y equipo

PACIENTE

PROCEDIMIENTOS

S

ADMINISTRATIVOS

S

POLÍTICAS

NOSOCOMIALES

EN SALUD

**Fuente:** Matagón I Londoño. Hernández Esquivel. |Infecciones Hospitalarias. | 995.

:|

**Lavado:** Remoción de materia orgánica de cualquier superficie mediante la acción mecánica del agua y detergente.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

**Limpieza:** Procedimiento mediante el cual se efectúa la remoción o eliminación de la suciedad (materia, orgánica, polvos, otros) de objetos y superficies.

**Manual:** Libro en que se compendia lo más sustancial de una materia.

**Norma (*lato norma*):** Regla que se debe seguir o a que se deben ajustar las operaciones, conductas, tareas, actividades

**Plasma gaseoso:** Se describe como el *cuarto estado de la materia (sólido líquido V gaseoso)*, consistente en un conjunto de iones, electrones y partículas atómicas neutras. La energía de radio frecuencia, utilizada por el equipo de esterilización, crea un campo eléctrico, el cual genera el estado de Plasma. En estado de Plasma, el vapor de peróxido de hidrógeno sirve como precursor para la formación de radicales libres y otras especies químicas biológicamente activas, que son responsables del efecto letal sobre los microorganismos.

**Prevención:** Decisión o disposición que se toma para evitar algún riesgo o peligro

La prevención es una acción que se ejecuta.

**Profilaxis:** Prevención de la enfermedad o de un proceso que puede llevar a una enfermedad

**Reesterilización:** Someter a un nuevo proceso de esterilización un dispositivo médico cuyo envoltorio nunca fue cubierto.

**Reinfección:** Segunda infección por el mismo microorganismo después de la recuperación o durante el curso de una infección primaria.

**Reproceso:** Someter a un dispositivo médico que no ha sido utilizado por el paciente pero cuyo envase ha sido abierto a un nuevo envoltorio y esterilización.

**Residuo:** Es todo objeto, energía o sustancia sólida, líquida o gaseosa que resulta de la utilización, descomposición, transformación, tratamiento o destrucción de una materia y/o energía que carece de utilidad o valor cuyo destino natural deberá ser su eliminación.

**Rcsiduos Hospitalarios:** Son el conjunto de desechos que genera un Centro de Atención de la Salud durante el desarrollo de sus funciones y que según su origen son en mayor o menor grado contaminantes.

**Residuos Patológicos:** Todo residuo, elemento material en estado sólido, semisólido. Líquido o gaseoso que presenta características de toxicidad y actividad biológica que puedan afectar directa o indirectamente a los seres vivos v causar contaminación del suelo, el agua o atmósfera.

**Residuos Peligrosos:** Todo residuo que pueda causar daño directa o indirectamente en seres vivos o contaminar al suelo. el agua, la atmósfera o el ambiente en general.

**Restaurar:** Restablecimiento de las propiedades originales de un ecosistema o hábitat en cuanto a estructura comunitaria, complemento natural de las especies y cumplimiento de sus funciones naturales.

**Reuso:** Someter a un dispositivo médico utilizado por un paciente en un proceso de limpieza. envoltorio y esterilización.

**Sobreinfección:** Es una forma de infección intrahospitalaria que se caracteriza por la presencia de gérmenes distintos a los que se trataron originalmente en el paciente.

**Vigilancia Epidemiológica:** Es observar sistemáticamente la ocurrencia y distribución de un fenómeno. Así, todo dato que se relaciona con este fenómeno es recogido, analizado, tabulado y dándose a conocer con el propósito de establecer políticas y normas que afiancen las conductas adecuadas y corrijan o mejoren las inadecuadas.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

## BIBLIOGRAFÍA

1. Actualizaciones en Infectología ( 1990). Vol. ó N° 1. Mayor 37-55^ Bs. As.
2. Alejandre, S.E; Neira, J. A. et alt (1996). Pautas de manejo definitivo de pacientes traumatizados. Editor Laboratorio Hoechst Manon Roussels Bs. .As.
3. Antunes, C.M.F. et alt ( 1986). Controlled field trials of a vaccine against New World cutaneous leishmaniasis. International journal of epidemiology, 15 (4): 572-580
4. Arcos González ( 1994). Gestión de Residuos Hospitalarios. El modelo del Principado de Asturias - Hospital /' I O8, Julio/Agosto.
5. ASAPER (Asociación Argentina de Perinatología) ( 1995). Primera Guía Argentina de Perinatología, Bs. As.
6. Asociación Chilena de Seguridad (1994). Normas Técnicas de Atención Médica Hospital del Trabajador - Imprenta Atelier S.A. - Santiago - Chile.
7. Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI) ( 1984). Standards and Recommended Practices, Sterilization, U.S.A
8. Bacigalup Vértiz, C. A. (1996). Residuos Patogénicos. definiciones nacionales e internacionales, Bs. As.
9. Banfi, A.; et all ( 1990). Enfermedades Infecciosas en Pediatría - Mediterráneo Santiago de Chile.
10. Bankowski, Z et. all, ( 1991). Ethics and epidemiology: international guidelines. Proceeding of the XXV th. CIOMS Conference. Geneva, Council for International organization of Medical Sciences.
11. Bartellini, M. A., et all (1996). Manual de Residuos Peligrosos, Edición actualizada (Cámara de Instituciones de Diagnóstico Medico). CA.DI.ME., Bs. As.
12. Bartellini, M.; Bovone, G.; Cano, R (1996). Manual de Residuos Peligrosos C.A.D.I.M.E., Bs. As., p.194.
13. Bartellini, M.; Bovone G; Cano R. ( 1996). Manual de Bioseguridad - Revista ITAES, Volumen II, No 3, Julio.
14. Bartellini, María Amalia et all ( 1994). Manual de Bioseguridad, CA.DI.ME., Bs. As.
15. Bartlett, John G., M.D. ( 1995). The Johns Hopkins, Hospital Guide to Medical Care of Patients with HIV Infection - Fifth Edition. Williams & Wilkins, Baltimore - U.S.A.
16. Beaglehole, R; Bonita, R; Kjellström, T ( 1994). Epidemiología Básica - organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C. - U.S.A.
17. Behrman, Kliegman, Arvin, Nelson ( 1997). Tratado de Pediatría, 1 15ª edición, Cap. 249.
18. Bennett. B et all (1991). The effect of double gloving on frequency of glove perforations. Obstet Gynecol 78. 1019 - 1021
19. Bennett. John V. (1992). Hospital Infection Litte Brown and Company, Boston -U.S.A. 3o Edition.
20. Bergoglio / Dain (1996). Infectología Razonada 3a Edición. Edición Médica Panamericana- Bs .As.
21. Block, S (1983). Desinfection, Sterilization and Preservation. Third Edition, Lea & Febiger
22. Bovone, G., Bartellini, M.A y Cano, R (1996). Manual de Radioprotección C.A.D.I.M.E, Bs. As.
23. Buroni, J.R.. et all (1996). Fiebre, fisiopatología, clínica y manejo. La prensa médica Argentina, Bs As.
24. Calderón, Enrique (1989) - Investigación de Reservorios Ambientales de Bacterias Causantes de Infecciones Hospitalarias. Organización Panamericana de la Salud oficina Regional de la organización Mundial de la Salud. Publicación N° 98, Bs. As.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

25. Cecchini, E. González Ayala, S. E. ( 1986). Temas de Infectología. Bs. As.
26. Cecchini, L (1992). Conductas en infectología. Edimed, Ediciones Médicas, Bs. As., p. 331.
27. Cecil (1991). Tratado de Medicina Interna 18a Edición. Edición Interamericana, México.
28. Centers for Disease Control and Prevention (C D C) (1987). M.M.W.R. Volumen 36 No 19; May 22, U.S.A.
29. Centers for Disease Control (1988). Agent summary statement for H.V.I. and report on Laboratory - M.M.W.R. 37 - 1-17
30. Centers for Disease Control Update (1989). Acquired immune deficiency syndrome and H.I.V. infection in health - care workers - M.M.W.R. 37 929
31. Centers for Disease Control ( 1989) Guidelines for prevention and transmission of H.I.V. and HBV to health care and public safety workers M.M.W.R. 38 1-37.
32. Chaparro, Estela et all (1997). Fundamentos y Técnicas de esterilización - Control de materiales y esterilización, Editorial Médica Panamericana, Bs. As. - Argentina.
33. Clara, Liliana, et all (1997). III Curso Taller - Práctico de Esterilización y Desinfección Hospitalaria. Comité Control de Infecciones - Hospital Italianos Bs. As.
34. Clínica Bazterrica (1996)- Cuaderno de Normas (C.D.C: Centro de Control de Enfermedades, Atlanta, EE.UU), Buenos Aires
35. Comité Nacional de Normas de ADECI - Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones (1995) Volumen II, Bs. As.
36. Cuidados de Enfermería Neonatal - Comité Científico de Enfermería Neonatal (1995). Hospital Garrahan, Bs. As.
37. Dalvarade, J.V, et all (1988). Seguridad e Higiene Hospitalaria. Ed. Panamericana, I Edición. Bs. As.
38. De la Poza. J.M. (1990). Seguridad e Higiene. Paraninfo; Madrid
39. Diario La Nación (1996). Tema Hantavirus. Bs. Asp.1, 24, 16 octubre
40. Diario La Nación (1996). Tema Hantavirus. Información General, Bs. As., p. I ,14,19. 23 octubre
41. Diario La Nación (1996). Tema Hantavirus. Información General. Bs. As., p.24. 34 octubre
42. Diario La Nación (1996). Tema Hantavirus. Información General, Bs. As., p. 18, 30 octubre
43. Diario La Nación (1996). El Síndrome Hantavirus, Bs. As., p. 6,31 octubre
44. Diario La Nación (1996). Tema Hantavirus. Bs. As., p.1, 18, Noviembre 26
45. Di Doménico, I, et all (1997). Manual de Gestión de Lavandería Hospitalaria. Defensoría del Pueblo de la Ciudad de Buenos Aires. Centro para la gestión urbana, Bs. As.
46. Di Domenico, Jorge et all (1994). Manejo de los Residuos Hospitalarios. Bs. As.
47. Di Doménico, J. et all (1997). Manual de Gestión de Residuos Patogénicos Defensoría del Pueblo de la Ciudad de Buenos Aires. Centro para la gestión urbana, Bs. As.
48. Dirección de Control del Ejercicio Profesional y de Establecimientos Sanitarios Secretaria de Salud - Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación (1996), Bs. As.
49. Disposición 109/91, Secretaria de Salud. Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación. Reglamentación sobre el Área de Esterilización.
50. Dorlan (1965). Diccionario de Ciencias Médicas. Ilustrado Versión y Adaptación de la XXIV Ed. Inglesa. pp 990, 846, 314 - Bs. As.
51. Dres. Acieff y Bustos (1994). Manual de Normas de Bioseguridad para odontología. Ministerio de Salud. Dirección de Hospitales.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

52. El Autoclave (1996). Conclusiones del VIII Congreso del Club Español de Esterilización. Club Español de Esterilización CEDEST. Madrid, 1 y 2 de febrero. Año 8, N° 1, Diciembre.
53. El Autoclave (1997). La Nueva Gestión de Residuos Sólidos Sanitarios. Revista del Club Español de Esterilización. IX Congreso del Club Español de Esterilización. La Coruña, 22 - 23 y 24 mayo/ 97
54. Evelio, J. Perea (1992). Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica . Volumen II Ediciones Doyma. Barcelona - España.
55. Farmacopea Nacional Argentina (1978). VI Edición (Codex Medicamentarius Argentino)
56. Federación Bioquímica Argentina. .Manual de acreditación de laboratorios de A. Clínicos
57. Folgar O.F ( 1996) 150.900. Aseguramiento de la Calidad Ediciones Macchi. Bs. As.
58. Fudesa (Abril 1996) - Temas Coleccionables - N° 1
59. García. C. Petcovik, A. Torres Vila. A ( 1991). Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en el Hospital. Inserción de los Servicios de Higiene y Medicina de Trabajo en el Hospital. Monografía de trabajo curso de Administración Hospitalaria, .
60. Gardner, J.F., Margaret M Peel ( 1991). Introduction of sterilization. disinfection and infection control. Second edition - Churchill Livingstone. Melbourne - U.S.A.
61. Garner. Julia S. RN, MS; (1983). C.D.C. Guideline for isolation precautions in hospitals. Centers for Disease Control. Atlanta - Georgia.
62. Garner, Julia S. RN, MS; (1996). Guideline for Isolation Precautions in Hospitals. Infection Control and Hospital Epidemiology. CDC (Centers for Disease Control and Prevention). Vol. 17 N° 1, January. U.S Department of Health & Human Services. Public Health Service. January, p. 53-80
63. Gatell, Artigas. J.M, et all (1992). Guía Practica del SIDA: clínica, diagnóstico y tratamiento. Ediciones Científicas y Técnicas, Barcelona - España.
64. Giglio, M (1992). Manual de Actualización. Departamento de odontología. Microsules Bernabó, Bs. As.
65. . Glenmayhall, C. ( 1996). Hospital Epidemiology and Infection Control. Williams & Wilkins - Baltimore- Maryland, U.S.A.
66. Gobierno de la Provincia de Río Negro. Consejo Provincial de Salud Publica (1996). Hantavirus. Información Técnica para Profesionales de Salud. Noviembre
67. Grimes, D. (1994). Enfermedades Infecciosas. Mosby, Doyma - España.
68. Guía Provincial de Normas para Esterilización (1997). Res. No 481/97. Ministerio de Desarrollo Social y Salud. Dirección Provincial de Farmacología y Normatización de Drogas, Medicamentos e Insumos Sanitarios.
69. Holler. Christiane; Martiny Herke, et all (1993). The Efficacy of Low Temperature Plasma (CTP) Sterilization. a New Sterilization Technique - Institut Fur Hygiene und Umweltmedizin - Universität Kiel, Brunswiker STR. 4m - D-24105 Kiel - Institut .für Hygiene, Freie Universität Berlín, 12203 Berlín - Germany.
70. Hospital Italiano (1997). Comité Control de Infecciones, Bs. As.
71. Human Immunodeficiency infection among health care workers who donate blood (1994) Amm. Intern . Med. 121 :269.
72. Infectología & Microbiología Clínica, (1994) - Vol. 6 - N° 2. Sociedad Argentina de Bacteriología Clínica y Sociedad Argentina de Infectología. Bs. A<sup>s</sup> .

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

73. Infectología & Microbiología Clínica (1997). Infección del Sitio Quirúrgico. Recomendaciones y Guía de Procedimientos para su prevención. .AP .Americana de Publicaciones S.A. Buenos Aires, Vol. 9, Suplemento 1.
74. Informe del Ministerio de Acción Social de la Nación 1987/88.
75. Jacobs, Paul, Phd (1995). Sistema de Esterilización Sterrad. Johnson & Johnson Medical.
76. Jama (1997), June 95, Vol. ^27 - N°6 i.
77. Jama, July 10 (1996) - vol. ^76 - N°9.
78. John G., Bartlett. MD (1995). Guide to Medical care of patients with HIV infection. Fifth Edition. The Johns Hopkins Hospital. Williams & Wilkins, Baltimore, Maryland, U.S.A.
79. Letayf, J. et all (1996). Seguridad. Higiene y Control Ambiental. Mc. Graw - Hill Interamericana, México.
79. Ley Nacional 19587- D.R. 351/79: Higiene y Seguridad en el Trabajo (HIS).
80. Ley 24557/96 Riesgo de Trabajo (ART).
81. Ley No 24051 "Residuos Peligrosos" - Boletín oficial 27307, 17 de enero 1992.
82. Ley Nacional No 23798/90 - D.R. 1244/91
83. Ley Nacional 24051 de Residuos Peligrosos - Homologada en la Provincia de como Ley 5917 - Art. 19.
84. Ley Nacional de Radiaciones Ionizantes No 17557/67, actualizada a la fecha mediante Decretos Anexos
85. Ley Provincial 5532 (Habilitación. Categorización y Acreditación de Establecimientos de Salud - Decreto Reglamentario 3016/92 modificado.
86. Lovesio, Carlos (1997). Patología Critica Infectológica. Edición Profesional, Bs. As.
87. Maimone, Stella, Lizzi, Alicia (ECI). Manual de Normas para el Control de infecciones Hospitalarias del Hospital Italiano - Bs. As.
88. Malagón - Londono, G., Libardo Hernández Esquivel (1995). Infecciones Hospitalarias. Edición Médica Panamericana / Editorial Médica Internacional Ltda., Bogotá, D.C., Colombia
89. Mandell, J.E. Bennett, and R. Dolin (1995). Nosocomial Viral Hepatitis and Infections Transmitted by blood - G.L.: Principles and Practice of Infections Diseases, 4th. ed.. New York.
90. Mandell, G.L., et all (1997). Enfermedades Infecciosas. Principios y Practicas, 4ta. Edición, Edición Panamericana. Madrid - España.
91. Manual de Laboratorio. Garantía de calidad en el diagnóstico serológico de la infección por HIV. Publicación N° 42/Abril.
92. Manual de Procedimientos de Enfermería (1984) - Departamento de Enfermería de Massachusetts General - Hospital Boston, Edición Salvat. España.
93. Manual de Residuos Peligrosos (1996). II Edición actualizada. CADIME, Bs. As.. Argentina.
- 94 Manual S.I.V.E.N.I.H (1995). Sistema Identificado de Vigilancia Epidemiológica Nacional de Infecciones Hospitalarias.
95. Mayhall. C. Glen (1996). Hospital Epidemiology and Infection Control - Williams & Wilkins - U.S.A.
96. Micucci, Horacio (1994). Normativas Generales de la Legislación de Residuos Patogénicos - Federación Bioquímica de la Provincia de Bs. As.
97. Michele Woodley, M.D et all (1994). Manual de Terapéutica Médica Department of Medicine, Washington University - School of Medicine, St. Louis, Missouri Barcelona, España.
98. Millar, Sally, et all (1987). Terapia Intensiva - Procedimientos - Edición Médica Panamericana, Bs. As.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

99. Ministerio de Salud y **Acción Social**. Secretaría de Programa de Salud. Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica (1997). Normas de organización y Funcionamiento de las Áreas de Esterilización de los Establecimientos Asistenciales. Aprobadas por Resolución Ministerial N° 209/96, Bs. As.
100. Ministerio **de Salud y Acción Social**. Secretaría de Programa de Salud. Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica (1997). Normas: Centros de Esterilización, Bioseguridad, Residuos Biopatogénicos. Bs. As., 39 - 40
- 101 . Ministerio de Salud y Acción Social de la República Argentina. Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán" (1997). Conclusiones y Recomendaciones del Primer Taller Interdisciplinario sobre Hantavirus. B<sup>s</sup>. A<sup>s</sup> . O9 y I O de diciembre de 1996
102. Ministerio de Salud - Dirección de Hospitales (1994). Manual de Normas de Bioseguridad para Instituciones de Salud Públicas y Privadas - Gobierno de
103. Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Secretaría de Salud (1994). Normas de Diagnóstico y Tratamiento odontopediatría
104. Norma de Diagnóstico y Tratamiento (1996). Aislamiento - Hospital Dr. Humberto Notti, .
105. Normas ADECI para el Control de Infecciones (1994) - Vol. 1.
106. Normas de .ADECI para el Control de Infecciones (1995), Vol. I . Revisión. Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones.
107. Normas Básicas para la atención odontológica de enfermos de SIDA.
108. Normas de Aislamiento 1990. Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Bs. As.
109. Normas de Bioseguridad - Facultad de odontología (U.B.A),1993/94.
110. Normas de Bioseguridad - O.P.S./O.M.S.
- 111 . Normas de Bioseguridad para uso en establecimientos de Salud aprobada por Resolución Secretarial No 298/93 de la Secretaria de Salud del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación.
112. Normas de la A.D.A (American Dental Association).
113. Normas de Procedimiento para Casos de Meningitis (199S) - Dpto. de Epidemiología, Ministerio de Salud, Gobierno de .
114. Normas del CEAMSE (Coordinación Ecológica Área Metropolitana S.E) Departamento Proyecto y Evaluación - Subgerencia de Residuos Privados y Especiales.
115. Normas para el Control de Infecciones Hospitalarias (1993). Sociedad Argentina de Infectología. Asociación Argentina de Enfermero de Control de Infecciones , B s . .As .
116. Normas Técnicas Nacionales sobre el manejo de Residuos Biopatogénicos de Unidades de Atención de la Salud (1994). Resolución 349/94 - Gerencia Ambiental 113, Bs. As.
117. Occupational Risks of Inyection in the surgical management of trauma patients (1993). American Journal Surgical 165-265-335.
118. Organización Panamericana de la Salud O.M.S. (1988). Infecciones Respiratorias Agudas. Serie Paltex, Washington D.C., U.S.A.
119. O.P.S/M.S (1986). Manual sobre enfoque de riesgo en la atención materno infantil. Serie Paltex N° 7. Washington D.C., U.S.A.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

120. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana Regional de la Organización Mundial de la Salud (199S). Garantía de Calidad en el Diagnóstico Serológico de la Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Publicación ?~~o 42.
121. Pérez Orellano, J. L., et all (1996). Guía de autoformación en enfermedades infecciosas, Edición Panamericana, Madrid, España.
122. Ponce de León Rosales, Samuel (1996). Infecciones Intrahospitalarias. Edición Interamericana, México.
123. Programa Global de Lucha contra el SIDA, O.M.S. Ministerio de Salud y Acción Social de la Provincia de Buenos Aires, Subsecretaría de Salud. Dirección Provincial de Medicina Sanitaria. Programa Provincial de Prevención y Control de la Infección por HIV.
124. Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica. Resolución No 393. Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación
125. Programa Nacional de Lucha contra los R.H/SIDA/ETS (1997). Recomendaciones provisorias para indicación de la Terapia Antiretroviral. Aprobadas por Resolución Secretarial No 38/97. Ministerio de Salud y Acción Social, Bs. As.
126. Proyecto O. P. S. / Kellogg de apoyo a las iniciativas de las Naciones en Salud Integral de los Adolescentes (Junio 1995). Lineamientos Normativos para la Atención Integral de Salud en Adolescentes - Módulo I - Secretaría de Programas de Salud . Subsecretaria de Atención Comunitaria. Dirección de Salud Materno Infantil. Bs. As.
127. Pruess, A., Giroult, E., et all (1998). Residuos patogénicos. Adecuado manejo de residuos de establecimientos de salud. RES. Manual práctico; curso internacional de Residuos de Establecimientos de la Salud. Bs. As., 13/15/mayo. Asociación para el Estudio de Residuos Sólidos para la OMS/Bs. As.
128. Publicaciones editadas por Johnson & Johnson Medical inc. Division, A.S.P. (1992). Esterilización por plasma de Peróxido de Hidrógeno, Bs. A<sup>s</sup> .
129. Real Academia Española (1992). Diccionario de la Lengua Española. Editorial Espasa Calpe, S.A., Madrid.
130. Recomendaciones del Comité de la American Academy of Pediatrics y de la American Public Health Association (1992). Recomendaciones para el cuidado de los niños en circunstancias especiales. Red Book. Enfermedades Infecciosas en Pediatría. Editorial Panamericana, 52 - 91.
131. Reitz, D (1994). Study Shows low Compliance with Universal Precautions. O. R. Manager, 10: 13-14.
132. Residuos Patogénicos (Julio 1995) - Ingeniería Sanitaria y Ambiental, No 20
133. Revista del Instituto Argentino de Seguridad y Boletín Confidencial, (1996-97), Bs. As.
134. Revista del ITAES (Instituto Técnico Acreditaciones Establecimientos de Salud) (1996-97), Bs. As.
135. Revista de Seguridad (1998). Instituto Argentino de Seguridad - enero, febrero, marzo
136. Revista Panamericana de infectología (1997). Asociación Panamericana de Infectología. Vol . I - Nº I 1 Julio
137. Rhodes, RS, MD, et all (1995). Profilaxis de la transmisión sanguínea de microorganismos patógenos. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Volumen 6, Ediciones Interamericana, México.
138. Robbins, Stephan P. (1992). Comportamiento organizacional. Ed. Prentice - Hall Hispanoamericana, S.A, México

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

139. Rudolph, H. Hilbert, M (199S). Experiences with the plasma Steriliser "Sterrad 100" at the Diakoniekrankenhaus Rotenburg - Part 2: Reliability, Economy, and Process Validation - Vol 3 - Germany.
140. Ruiz, A. (1988). Seguridad y Bioseguridad en Laboratorios Biológicos. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana. Suplemento No 4. i 5 - 99.
141. Rutala. W (1993). Disinfection. Sterilization, and Waste disposal. In: Wenzel R. The Prevention and Control on Nosocomial Infections. Williams & Wilking, Baltimore.
142. Rutala, W (1994). Chemical Germicides in Health Care International Symposium; May; Washington, U.S.A.
143. Rutala, W (1995). Guía de la Asociación de Profesionales en Control de Infecciones (APIC) North Carolina, U.S.A.
144. Salvat Editores, S.A. (1995). Ecología y Vida, Barcelona
145. Sally, F; Bloomfield. Chlorine and Iodine Formulations, Hand Books of Disinfectants and Antiseptics. Joseph M. Ascenzi.
146. Sanford. Jay P. MD. et all (199o). The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy Twenty sixth Edition, Dallas - U.S.A.
147. Santamarina, Mario (1988). Infección Quirúrgica. La Prensa Médica Argentina - Bs. As.
148. Senlle, Andrés, Stoll, G. (199S). Calidad Total y Normalización 150.900. Las Normas para la calidad en la práctica. Edic. Gestión 2000 - S.A., Bs. As. Nª Edición ampliada
149. Seymours Block (1983). Disinfection, Sterilization and Preservation, 3ra. Edición, Philadelphia, U.S.A.
150. Sheldon M. Wolff, MDr et all (1991). The year Book of Infections Diseases - Editorial office Mosby - Year Book, MC - Chicago - U.S.A.
151. Sociedad Argentina de Infectología (1993). Instituto Nacional de Epidemiología Dr. Juan H. Jara. Asociación Argentina de Enfermeras en Control de Infecciones. Normas para el Manejo de Residuos Hospitalarios. Normas para el uso de Antisépticos o Desinfectantes en los Servicios de Salud. Bs. As.
152. Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. Medicina Intensiva (199?). Volumen 14, No 1, Abril, Bs. Aª .
153. Sociedad de Medicina de Trabajo de la Provincia de Bs. As. (1989): Boletín Informativo No 35 Año VII. Art: Protegiendo del SIDA. Agosto: 23 - 24.
154. Spaulding Earle H. (1939). of Temple University, Philadelphia, Pennsylvania. Clasificación de Instrumentos Médicos.
155. Stamboulían, D., et all(1996).Infectología - Para la Practica Diaria Tomo I. Ediciones Funcei, Bs. As.
156. Stamboulían, D. et all - FUNCEI (Fundación Centro de Estudios Infectológicos) (1996). Ateneos de Infectología - Vols. - Nº 1 ,Mayo - Hoechst. Marion Roussel. Bs. As.
157. Stedman, Thomas Lathrop (1997). Diccionario de Ciencias Médicas. Ilustrado. "8ª Edición. Edit. Médica Panamericana, Bs. As.
158. Stephen P. Robbins (1992). Comportamiento organizacional 3 ra. Edición.
159. Suplemento Página 12 (1994). .Año 4, No 174~~ 17/O4, Bs. As.

<b>MANUAL – Area Higiene y Seguridad</b>			
Título:	<b>BIO SEGURIDAD</b>	Cód:	MA AHS-01
Reemplaza:		Vigencia:	

160. Temas Libres: Primer Congreso Latinoamericano de Salud ocupacional (02- 10-89). Abstracts, Mar del Plata; Identificación y Mapeo de población trabajadora y Servicio de Salud. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social: Uruguay.
161. Torres Vila, A., Bonsangue, R (1991). La Contaminación sonora de los ambientes laborales. Prevención de la Hipoacusia de origen laboral 7º Curso Administrativo Hospitalario, Círculo Médico -
162. Vaquero Puerta. J. L. (1996). Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad, Higiene y Ergonomía. Ed. Pirámide, Madrid, España.
163. Vega, María Elena (1997). Vacunas: Niños, Adolescentes y Adultos. 2da. Edición. Ministerio Salud y Acción Social, Bs. As.
164. Vender, Jeffery S., MD, et all (1995). Critical Care Clinics Respiratory Procedures and Monitoring - Vol 11 - Number 1. January, Philadelphia, PA - U.S.A.
165. Villena Chávez, Jorge et all (1994). Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente / División Salud y Ambiente. OPS/OMS. Guía para el manejo interno de residuos sólidos hospitalarios.
166. Visión (Septiembre 1997). Selección y uso de desinfectante, pág. A. N° 2 /Volumen L. Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones.
167. Visión. Revista Argentina de Control de Infecciones (1998). .Medidas de aislamiento para hospitales. N° especial. Asoc. Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones. Comité de Normas de ADECI, Bs. As., Vol. 2 No 5, abril.
168. Wenzel, R. (1993). Prevention and Control of Nosocomial Infections.
- 169 William A., Rutala, Ph D- M. PH (1994). Chemical, germicides in Health Care. Washington D.C., U.S.A.
- 170 Zagelbaum G.L, et all (1985). Manual de Cuidados Intensivos Respiratorios, Salvat Editores S.A. Barcelona, España.
- 171 Zubarew T, et all (199S). Instrumentos para la evaluación de la calidad de la atención en Servicios Ambulatorios de Salud, de adolescentes. O.P.S./O.M.S. - Washington D.C., U.S.A.