

ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín del Hospital Clínico**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de Ciencias Médicas**. Este tiene el propósito de evidenciar la evolución del contenido y poner a disposición de nuestra audiencia documentos académicos originales que han impulsado nuestra revista actual, sin embargo, no necesariamente representa a la línea editorial de la publicación hoy en día.

PREVENCION DE INFECCIONES

Enfermera
Srta. María Angélica García G.

INTRODUCCION

Cada funcionario hospitalario, sin tener en cuenta su status profesional, puede y debe contribuir a disminuir la contaminación microbiana. De esta forma, cada individuo debe utilizar su adiestramiento y sus habilidades profesionales para controlar el desarrollo, diseminación y transmisión de los microorganismos.

Creemos que el Servicio de Enfermería es el eje del control microbiano en un Establecimiento Hospitalario y la clave para poner en práctica un programa de control de contaminación.

El papel clave deriva del íntimo, frecuente y continuo contacto que las Enfermeras tienen con los pacientes.

Para cumplir su papel dentro del control de infecciones en el Hospital, el Servicio de Enfermería cuenta con varios instrumentos, que son principalmente :

- I. ESTERILIZACION
- II. NORMAS DE ENFERMERIA
- III. AISLAMIENTO DE PACIENTES
- IV. DESINFECCION AMBIENTAL

INSTRUMENTOS CON QUE EL SERVICIO DE ENFERMERIA MANTIENE LA ASEPSIA EN EL PACIENTE QUIRURGICO

I. ESTERILIZACION

La esterilización se obtiene por medio de cualquier proceso que elimine o destruya por completo todos los organismos vivos sobre un objeto o en el mismo. Cualquier proceso destinado a esterilizar ha de ser capaz de destruir las esporas bacterianas. La mayoría de los métodos químicos empleados en la inhibición o la destrucción de los microorganismos son rara vez procedimientos de esterilización apropiados, puesto que las esporas resisten por lo regular a los desinfectantes químicos. Por consiguiente, para la esterilización se emplean comúnmente distintos métodos de calentamiento. Sin embargo, el empleo de óxido de etileno, de gases o vapores germicidas, capaces de destruir las esporas, y determinadas radiaciones electromagnéticas, sustituyen ahora al calor en muchas aplicaciones especiales.

1. Pupinel

Esterilización por calor seco, se emplean a menudo para esterilizar materiales de vidrio, agujas, instrumentos metálicos, polvos, vaselina y sustancias viscosas (el calor húmedo no penetra sustancias insolubles en agua). Con objeto de asegurar la esterilización, los materiales dentro de la estufa han de alcanzar una temperatura de 160° a 170° C y dicha temperatura ha de mantenerse por un mínimo de 2 horas.

2. Autoclave

Vapor a presión, se reemplaza el aire por vapor, hasta que la presión alcance el punto deseado. 20 a 30 minutos a 120° C a la presión de 15 libras bastan para destruir toda vida bacteriana, incluso la de las esporas. Se esterilizan en autoclave todos los objetos que no se dañan por la humedad ni por efecto de una temperatura elevada. Apósitos, ropa, alimentos, soluciones salinas, instrumentos inoxidable, material de goma.

3. Rayos Gamma

Radiación durante 8 horas. La exposición a la radiación no es pareja, por lo que se giran las cajas a esterilizar manualmente a las 4 horas de exposición. Por intermedio de la dosimetría se asegura un promedio de irradiación de 2,5 megaral (millones de ral). El megaral es la unidad que mide la dosis de radiación gamma absorbida.

Está comprobado que 2,5 megaral tiene un margen de seguridad absoluta; los microorganismos se destruyen rápidamente, necesitando más radiación los Clostridium. Se emplea en la esterilización de sondas de plástico, goma, accesorios para anestesia.

4. Oxido de Etileno

Es un gas esterilizante de alta eficacia, formulado de tal manera que actúa a temperatura, humedad y presión ambiental. Hace posible esterilizar materiales que se destruyen en autoclave y en pupinel, como sondas de goma o plástico, accesorios para anestesia, catéteres, etc. Se presenta en forma líquida, es inflamable, por lo que debe ser tratado con precaución. Después de 12 horas de esterilización está listo. El éxito de la esterilización a gas depende de la adecuada penetración

del gas y, al igual que la esterilización a rayos gamma, de la impermeabilidad y sello de las bolsas que cubren el material a esterilizar.

5. Horno para Formalina

El gas se desprende con mayor rapidez por calentamiento. Las tabletas de paraformaldehído se colocan en una plataforma en el fondo del esterilizador y se calienta por medio de un elemento eléctrico. Hacen falta 4 horas para lograr una esterilización absoluta, pero se considera satisfactoria media hora de exposición. Se emplea en la esterilización de cistoscopios, ampollas y otros artículos que no pueden ser esterilizados por calor.

La exposición es directa, sin ningún tipo de envoltorio que proteja los objetos, lo que hace que estos sean contaminados fácilmente si no se toman precauciones al sacarlos del horno de Formalina.

II. NORMAS DE ENFERMERIA

Una de las obligaciones de la Enfermera es la de proteger al paciente contra la contaminación o infección hospitalaria. Muchos enfermos ingresan al Hospital con su organismo ya invadido por gérmenes patógenos, originando una elevada población bacteriana en el ambiente, lo que hace que gran parte del personal sea portador de bacterias patógenas en sus vías respiratorias altas, que al atender a pacientes en malas condiciones, los exponen a contaminación e incluso a la muerte por la infección que contraen en el Hospital.

Los principales focos de infección en los Servicios de Cirugía son las vías respiratorias altas, piel y manos de otros pacientes y del personal hospitalario contaminados con el tracto génito-urinario-digestivo y heridas

infectadas. Los microorganismos de los pacientes y del personal invaden el aire de las salas, los muebles y demás utensilios que quedan contaminados, acumulándose gérmenes en el polvo a ras del suelo.

Las Enfermeras, valorando esta grave situación, han elaborado normas de higiene y asepsia del personal, de los pacientes y del ambiente hospitalario.

1. Normas relativas a higiene del personal

- a) Presentación correcta : pelo aseado y sujeto, manos y uñas escrupulosamente limpias y sin barniz, uniformes limpios.
- b) Lavado de manos cuidadoso antes y después de atender a cada paciente, antes de servir alimentos, antes de preparar y administrar medicamentos, antes de efectuar cualquier procedimiento, después de manipular urinarios y chatas.
- c) Supresión de comidas del personal en las secciones de hospitalizados, autorizándose sólo café en horarios establecidos.

2. Normas relativas a medidas de asepsia de las Secciones de Cirugía

- a) Limpieza de las salas, empleando métodos para impedir la dispersión del polvo : uso de aspiradoras y traperos húmedos en desinfectante.
- b) Orden, limpieza y desinfección de clínica con su material, equipos y maquinarias.
- c) Protección de equipos y maquinarias que se encuentran

en las salas de enfermos : protección de conexiones terminales de equipos de aspiración y oxígeno en soluciones desinfectantes (Sanitized 10 %) o en bolsas con Formalina (comprimidos de paraformaldehído).

d) Protección de medicamentos que se administran al enfermo :

- Administrar medicamentos en el horario preciso y esperar que lo ingiera (medicamentos orales).
- Preparación de medicamentos inyectables en el momento de la administración.
- Protección de jeringas con medicamentos en riñones estériles, llevándolos a la unidad en la bandeja preparada para tal fin.
- Cambio diario de los equipos desechables del fleboclisis.

e) Desinfección de objetos recolectores de excreciones del paciente :

- Las chatas y bacinicas se lavan con agua, jabón y cloro.
- Los patos urinarios, luego de lavados, se mantienen en solución desinfectante por 60 minutos si hay en cantidad suficiente, y por 10 minutos si hay uno por varios pacientes.
- Los escupitines son desechables y se eliminan.

8. Normas relativas a la atención del paciente en el pre - operatorio

a) Paciente que ingresa no infectado.

- Unidad limpia y desinfectada.
- Baño de ingreso : tina, ducha o en cama.
- Aseo matinal y baño diario.

b) Paciente que ingresa infectado.

- Infección abierta : aislamiento.
- Infección cerrada : medidas rutinarias de higiene y control de vía de contaminación (urinaria, aérea, etc.)

c) Preparación preoperatoria.

- Preparación intestinal con irrigador, mantenido en bolsas con formalina, y sondas rectales individuales mantenidas en formalina.
- Preparación de área operatoria : aseo y rasurado de la zona, haciendo hincapié en pliegues cutáneos y espacios interdigitales ; baño de ducha o tina, incluye lavado de cabeza, 12 horas y 2 horas antes si es necesario ; corte de uñas y eliminación de barnices, desinfección de piel con jabón de hexaclorofeno, pincelación del área con solución yodada 10% o Merthiolate 30 minutos antes de ir a Pabellón.

4. Normas relativas a la asepsia del paciente en Pabellón

a) Ingreso al Pabellón :

- Con camisa del Hospital y sin maquillaje.
- En camilla desinfectada con solución Sanitized y ropa limpia desde la sala.

- A la entrada se le coloca gorro para cubrirle el cabello y botas.

b) Medidas de asepsia del Pabellón quirúrgico :

- No se permite la entrada a personas con ropa de calle o con uniforme, con el cual circula por el resto del Hospital.
- Todo el personal que circula en Pabellón debe usar: gorro, botas, mascarilla, uniforme, de uso exclusivo de Pabellón.
- Disminuir al mínimo la cantidad de personas que entra a los pabellones.
- Impedir la penetración de insectos en el recinto operatorio.
- Impedir la entrada a Pabellón de personas con algún tipo de infección : resfriado, faringitis, abscesos o furúnculos, cuadros virales, etc., porque constituyen peligro de contaminación.
- Mantener puertas de sala de operaciones cerradas, haya o no intervenciones ; se abren al entrar alguna persona solamente.
- Pabellones bien agrupados para evitar las salidas y entradas de la pabellonera en las intervenciones.
- Desinfección y protección de los terminales de los equipos que deben estar en contacto con alargado - res, drenajes, recolectores, etc. del paciente, con soluciones desinfectantes o comprimidos de Formalina (aspiradores, electrocoaguladores, máquinas de anestesia, manómetros de oxígeno, etc.)

- Distinguir entre operaciones asépticas y sépticas, separando las salas de operaciones donde se van a efectuar, retirando en las sépticas todos los objetos que no se van a ocupar, usando el personal que no participa en la intervención : delantal, y prohibiendo la entrada a la sala de toda persona que no integre el equipo.

c) Antisepsia del campo operatorio :

- Aseo quirúrgico de la piel con jabón hexaclorofeno, compresas estériles, guantes.
- Retirar el jabón con compresa seca.
- Desinfección con solución yodada 10 % o Merthiola - to en genitales y mucosas.
- Se espera que se seque.

d) Medidas de asepsia durante la intervención :

- Todas las personas que ingresen a la sala de operaciones para participar en la intervención, o a observarla, deben ajustarse apropiadamente la mascarilla y gorro, el cual debe cubrir totalmente el pe - lo.
- Técnica del lavado de manos :
- Lavado previo con jabón.
- Escobillar manos, uñas, hasta el antebrazo, con jabón Sanigermin durante 10 minutos.
- Secar con compresa estéril.
- Colocar alcóhol yodado.

- Colocación de delantal estéril.
 - Colocación de guantes.
 - La Enfermera y/o Arsenalera revisará los controles de seguridad de esterilización de paquetes de ropa, cajas de instrumental, guantes, etc.
 - Las zonas de equipo aséptico (mesa de Arsenalera, delantales del equipo operatorio, mesa operatoria) deben ser eludidas por el personal que no lleve ropa estéril, para no contaminarlas.
 - El personal de Pabellón debe denunciar cualquier contaminación del campo aséptico inadvertido por el equipo operatorio.
 - Debe ser la Arsenalera la que con una pinza limpia (no usada por el paciente) extraiga de las cajas esterilizadas el material que se solicite a la pabellonera.
 - Las pinzas de traslado, que maneja la pabellonera, se sacan sólo en casos extremos (cuando la Arsenalera no puede utilizar las suyas) y deben esterilizarse diariamente en pupinel o autoclave y mantener su esterilidad en solución antiséptica, que la debe cubrir en su mayor parte.
 - Adecuada conexión y fijación de recolectores estériles de drenajes al término de la operación , sin contaminar los extremos del conector.
- e) Traslado del paciente de Pabellón a Sala de Recuperación :
- El traslado del paciente de la mesa de operaciones al carro y del carro a la cama de Recuperación

debe hacerse con el cuidado de no contaminar la herida y drenajes y no volcar sobre el paciente el contenido de los drenajes.

- El enfermo séptico es trasladado con una cubierta total y pulverizando el carro con Sanitized.
- Se abrigará al paciente durante el tránsito por el corredor, para evitar enfriamiento y contaminación.
- Se le mantendrá la cabeza hacia el lado, para evitar aspiración de vómitos o secreciones, con las consiguientes infecciones de vías aéreas.

5. Normas relativas al paciente en el post-operatorio

a) Medidas de confort e higiene :

- Baño en cama cada 24 ó 48 horas, aseo matinal diario, aseo genital 2 veces al día.
- Prevención de escaras, cambios de posición.
- Ejercicios musculares y respiratorios.

b) Manejo de heridas :

- Las heridas con apósitos secos no se tocan hasta el momento de retirar los puntos o dar de alta al paciente.
- Si la herida da salida a secreción purulenta o presenta aspecto de infectada, se retirarán los apósitos contaminados con guantes, depositándolos en balde protegido con bolsa de polietileno, que luego se eliminará.

- Las pinzas de traslado y tijeras con que se abren los matraces de sueros, se esterilizarán en pupinel o autoclave diariamente, manteniéndose en solución desinfectante.
- Todo el material en contacto con las heridas de los pacientes (infectadas o no) se sumergirá en un balde con solución de Sanitized 10 % (el que se cambiará las veces que sea necesario) durante 60 minutos; luego se lavará y se enviará a Esterilización.
- Observación y control del paciente, para evitar que se manipule la herida y los drenajes.
- Cuando se efectúa una curación, debe suspenderse la ejecución de faenas que levante polvo, durante por lo menos 30 minutos antes.

c) Manejo de drenajes y recolectores :

- Cambio diario de recolectores esterilizados.
- En caso de contaminación del extremo distal del drenaje o del extremo proximal del recolector, desinfectar los extremos sumergiéndolos en solución desinfectante durante 3 minutos.
- Aseo y protección de meato uretral (en pacientes portadores de sondas uretrales) con apósito con Furacin cada 8 horas.
- Mantenimiento de permeabilidad de drenajes, mediante buena posición de drenajes y tubos recolectores y el adiestramiento al paciente para portar y manejar sus drenajes y recolectores.

d) Toma de muestra de cultivo de drenajes :

- Desinfectando el extremo distal de la sonda, previo bloqueo si es factible, sumergiéndola durante 3 a 5 minutos en solución desinfectante, lavar el extremo con suero estéril, eliminar las primeras gotas y recoger las segundas en un frasco estéril, sin tocar la boca del frasco con la sonda.
 - Puncionando el drenaje en su porción más cercana al paciente, desinfectándolo previamente mediante un apósito estéril embebido en tintura de yodo 10 % durante 3 minutos, aspirar 1 ó 2 ml. de contenido con una jeringa estéril y vaciar su contenido en un frasco estéril, retirando la aguja sin tocar la boca del frasco.
- e) Mantención de permeabilidad de vía aérea alta, mediante aspiración traqueal, nasotraqueal o bucotraqueal :
- Cada aspiración se hace con sonda estéril, que se elimina después de cada aspiración.
 - Las sondas o catéteres usados para aspiración traqueal deben ser esterilizadas individualmente.
 - No se deben usar sondas mantenidas en soluciones desinfectantes.
 - Una vez realizada cada aspiración de secreciones, debe aspirarse todo el suero que se ha echado al riñón para permeabilizar la sonda.
 - La aspiración de secreciones debe hacerse con un guante estéril en la mano derecha y manipular todo el equipo estéril con esta mano.
 - Si además de aspiración traqueal es necesario aspiración bucal o nasal, primero deben aspirarse las secreciones traqueales y después las nasales o bucales.

- Mantener la esterilidad de riñón portador de suero, tapándolo con un papel o funda estéril que lo envuelva. Cada vez que se moje o contamine, debe ser eliminado.

III. AISLAMIENTO DE PACIENTES

Dos tipos de pacientes requieren aislamiento ;uno es el paciente infectado que puede contaminar al personal, a otros pacientes, instrumentos, muebles y pisos, y otro es el paciente que necesita ser protegido contra cualquier clase de infección, porque su resistencia a ellas es baja.

1. Técnica de aislamiento séptico (Para pacientes infectados)

a) Aislamiento de habitación con lavamanos, en lo posible con WC :

- Habitación exclusiva con puerta cerrada.
- Evitar excesivo número de personas dentro de la pieza.
- Una sola persona debe atender a estos pacientes, o en todo caso no debe atender a pacientes no infectados.
- Disminuir al mínimo las entradas y salidas de la pieza.
- Se suprimen las visitas mientras dure el aislamiento.

b) Uso de delantal :

- Todas las personas que entren al aislamiento usarán delantal.
- Los delantales se cambian diariamente.
- En aquellos pacientes cuya infección se transmite por vía aérea (pacientes traqueotomizados, infecciones virales, etc.). Al sacarse el delantal, éste se doblará escondiendo el revés para proteger la zona en contacto con el uniforme y se colgará en esta forma.
- En aquellos pacientes cuya infección se transmite por contacto directo (infecciones de heridas, operaciones sépticas, etc.). Al sacarse el delantal, éste se doblará escondiendo la parte del derecho para ocultar la parte contaminada del delantal.
- Para ponerse el delantal se evitará tocar con las manos o con el uniforme la cara contaminada del delantal.
- Mientras permanezca en la pieza de aislamiento, deberá usarse delantal.
- Para salir del aislamiento, primero deberá soltar el cinturón del delantal, luego lavarse las manos con agua y jabón en forma prolija, se sacará el delantal sin tocar la zona contaminada, se colgará según lo indicado y saldrá de la pieza.

c) Manejo del material usado en el aislamiento :

- Todo el material necesario para la atención de los pacientes aislados debe estar en la pieza.
- Todos los objetos que entran en la pieza se considerarán infectados y por ningún motivo se sacan de

ella, o se usan en otro enfermo, sin una desinfección previa.

- El material usado en el paciente se sumergirá en un balde con desinfectante (Sanitized 10 %), donde permanece 60 minutos, después se lava, sacándose de la pieza envuelta en bolsas de polietileno que no estén en contacto con el paciente y cuidando de no tocarla con el delantal.
- La solución desinfectante se cambia diariamente.
- El equipo utilizado en el paciente que no puede eliminarse, se llevará a Central de Esterilización de inmediato, donde se esterilizará antes de su preparación para ser usado nuevamente.

d) Manejo de la ropa y basura :

- Toda la ropa usada por el paciente se introduce en una doble bolsa de polietileno (previamente preparada), anotando en un papel con copia la cantidad y clase de ropa eliminada, dejando el original dentro de la bolsa y la copia en la pieza para el control de la misma.
- Al sacar la ropa de la pieza se retira la bolsa externa, entregándola al funcionario de aseo, que la recibirá con su bolsa interna cerrada convenientemente.
- La basura y todos los productos de desecho se sacan de la misma forma.
- La ropa sacada al exterior es enviada a la lavandería por separado.

e) Aseo y ordenamiento diario :

Es hecho por la Auxiliar de la pieza o por la Auxiliar de Aseo, si la Enfermera lo designa.

f) Desinfección terminal :

- Cuando la pieza de aislamiento se desocupa, se hace una desinfección general con Formalina, sin tocar ningún objeto, equipo o maquinaria que haya en la pieza, durante 60 minutos.
- Luego se efectúa un aseo completo, lavado y desinfección con solución Sanitized 10 % ,de la unidad, material y equipo conminado, paredes, ventanas, puerta, etc.
- El equipo de cama (colchón, almohadas, frazadas) en lo posible se esterilizarán ; en caso que no se pueden esterilizar, el colchón y almohadas se cubrirán con fundas impermeables que se quitarán, lavarán y desinfectarán después de usarse.
- Por último, se tomará muestra para cultivo ambiental de la pieza.

g) Reacondicionamiento de la sala de aislamiento :

- La Auxiliar responsable del aislamiento la equipará con todo el material necesario,dejándola en condiciones de ser ocupada nuevamente.

2. Técnica de aislamiento aséptico (Para pacientes con a - plasias medulares, con uso de drogas e inmunosupresores, quemados, etc.)

- a) Aislamiento de habitación con lavamanos y WC. Debiera contar con una mampara con una puerta con vidrios, comunicada a la pieza del paciente y otra puerta comunicada al resto de la Sección:
- Desinfección de habitación antes de ser ocupada.
 - Cubrir el piso de la mampara con una cubierta empapada de Sanitized.
 - Disminuir al mínimo el número de personas que entre a la sala.
 - Disminuir al mínimo la entrada y salida a la pieza; no debe sobrepasar dos veces por cada turno.
 - Se suprimen las visitas.
- b) Uso de delantal, gorro, botas, mascarilla y ropa de cama estéril :
- Toda la ropa se esteriliza protegida en doble papel, se guarda en la mampara con el papel interno.
 - En la mampara se vestirá la persona que entrará a la pieza del enfermo con ropa estéril.
 - La persona que atiende al paciente se cambia ropa estéril cada 3 horas y la mascarilla cada 20 minutos.
 - Antes de entrar a la mampara o antesala del aislamiento deberán lavarse cuidadosamente las manos y antebrazo.
 - Al entrar en la pieza del enfermo con ropa estéril, se lavará nuevamente las manos con Sanigermin y se enjuagará con solución desinfectante.

- Para salir del sector de aislamiento aséptico, lo hará con la ropa estéril, que se sacará afuera dejándola en un compresero, de donde se sacará para ser esterilizada.

c) Manejo del material :

- Todo el material usado en el aislamiento : medicamentos, útiles de alimentación, de escritorio, etc., se desinfectan previamente dejándolo durante 4 horas en una bolsa cerrada con comprimidos de Formalina. Los equipos esterilizados y la ropa se envuelve en doble papel, al que se saca el papel externo al entrarlo al aislamiento.
- Todo el material usado se saca de la pieza una vez en cada turno, para evitar entradas y salidas innecesarias.

d) Manejo de la ropa :

- Toda la ropa usada por el paciente debe ser esterilizada.
- Se cambiará una vez por cada turno, si es necesario.
- Al sacarse de la pieza, será enviado a Lavandería y luego a Esterilización.

e) La basura y todos los productos de desecho se sacan en bolsas de polietileno en cada turno.

f) Desinfección ambiental y de unidad :

- Diariamente se hará una desinfección de muebles, ventanas, paredes, puertas, piso, baño, equipos y artefactos con Sanitized.

- Cada turno se ordena, se pasa trapero con Sanitized en el piso y se desinfecta las superficies de unidad, muebles y el baño.

g) Reacondicionamiento del aislamiento :

- Aseo completo, lavado y desinfección con Sanitized, de la unidad, paredes, techo, pisos, ventanas, etc., material, maquinarias y equipos de la pieza.
- Desinfección ambiental con formalina durante 60 minutos.
- Se equipa el aislamiento con todo el material necesario para que sea ocupado nuevamente.

IV. DESINFECCION AMBIENTAL

El éxito de la cirugía requiere el cumplimiento escrupuloso de las normas de asepsia y de las medidas para producir una desinfección ambiental periódica, haciendo hincapié en aquellos sectores en que el paciente se haya expuesto a mayor peligro de contaminación, como es el Pabellón Quirúrgico y las salas de Recuperación.

1. Pabellones

Es necesario distinguir entre una operación aséptica y una séptica ; por esto es conveniente que haya salas de operaciones para una y otra intervención, en caso de no haber, la operación séptica debe dejarse al último.

- a) Limpieza y orden entre cada operación aséptica :

- Después de cada intervención se limpia y ordena rápidamente la sala de operaciones, equipándola para la siguiente operación.
- Se pasa un trapero con Sanitized por el piso y se desinfectan las superficies de muebles y mesas con desinfectante, se vacía el contenido de compresores y frascos de aspiración, lavándolos con desinfectante.
- Todos los enseres estériles no usados, paquetes abiertos no tocados, cajas destapadas, etc., deben volverse a esterilizar.
- El instrumental se lava inmediatamente después de usado.
- Se le escobilla para quitarle las materias orgánicas adheridas. Se coloca en sus cajas y se esteriliza.

b) Limpieza y desinfección después de una operación séptica :

- Después de terminada la operación, los cirujanos, previo lavado de manos, dejan botas, delantal, gorro y mascarilla en el Pabellón, salen con nuevas botas hasta el vestuario, al desvestirse colocan las tenidas de Pabellón en bolsas plásticas.
- El personal, usando guantes y delantal, pone la ropa contaminada en bolsas plásticas, sumerge el instrumental en Cetrítane 10 % o Sanitized. Con las conexiones y los frascos de equipos de aspiración y oxígeno se sigue igual tratamiento. El contenido del frasco de aspiración se ha vaciado previamente en el resumidero más cercano, dejándolo caer y manteniéndolo con agua corriente.

- Al salir del Pabellón séptico, previo lavado quirúrgico de las manos, el personal, incluida la Arsenalera, se saca y cambia gorro, botas, mascarilla y delantal.
- Se desinfecta el Pabellón con vapores de Formalina durante 60 minutos.
- Se evacúan las bolsas plásticas selladas, con ropa, instrumental y otros, llevándolas a Esterilización. La basura se saca en la misma forma, llevándola al incinerador.
- El Pabellón se deja con solución de Cetrítane 10 % por 2 horas (paredes, pisos, mesas, repisas, tarimas y otros).
- Se procede a limpiar y ordenar.
- Se clausura el Pabellón por 24 horas.
- Se coloca Formalina por 2 horas durante la noche.
- Se toma cultivo mediante una placa en la primera hora de la mañana.

c) Limpieza y desinfección al término de intervenciones del día :

- Todo el equipo del Pabellón (mesa de instrumental, mesa de operaciones, atriles, portaflebos, tarimas, compreseros, etc.), se lavan con agua y jabón y se escobilla en caso necesario, para remover manchas.
- Las puertas, ventanas, paredes, pisos, se limpian también con agua y jabón.

- Los equipos más frágiles, como luces, equipos de aspiración y oxígeno, máquinas de anestesia, electrocoaguladores, etc., se limpian con un paño con Sanitized.

d) Desinfección con Formalina :

- Semanalmente se hace una desinfección ambiental con vapores de Formalina durante 60 minutos, en salas de operaciones y en los pasillos.
- Esta desinfección se realiza una vez que se ha efectuado limpieza general de paredes, techo, ventananas, muebles, etc., cuidando especialmente las esquinas y los bordes.
- Quincenalmente se controla la contaminación tomando cultivo ambiental, de muebles, de cajas con instrumentos, etc.

2. Recuperación

La sección de Recuperación da atención al paciente recién operado que se recupera de la anestesia. Da cuidados intensivos de Enfermería a los pacientes graves y cuenta con 3 salas de aislamiento, por lo que la desinfección ambiental se hace por separado y cuando las circunstancias lo permiten

a) Limpieza y desinfección de sala de operados :

- Diariamente, luego de trasladar a todos los pacientes a otras secciones o a las salas de cuidados intensivos de la misma sección, se efectúa una limpieza a paredes de la sala, unidades y equipos con Sanitized, se ordena y se equipa para recibir a los operados del día.

- Desinfección ambiental con Formalina semanal, durante 60 minutos, previa limpieza general de paredes, ventanas, unidad del paciente, equipos, etc. Luego se toman cultivos ambientales.
- b) Limpieza y desinfección con Sanitized de sala de cuidados intensivos :
- Diariamente, permaneciendo las camas ocupadas se desinfectan pisos, estantes, paredes y equipos con solución de Sanitized.
 - Desinfección ambiental con vapores de Formalina se efectúa semanalmente ; los días se eligen de acuerdo a las disponibilidades de evacuación. Se toma cultivos.
- c) Desinfección de clínica, baño de enfermos y pasillos bimensual, de acuerdo a las disponibilidades de evacuación.
- d) La desinfección terminal de los aislamientos ya fue descrita en el punto III.

3. Secciones de Cirugía

Se realizan las mismas técnicas, salvo que la desinfección ambiental no se realiza periódicamente por causas de hospitalizaciones.

SANEAMIENTO AMBIENTAL

Como una forma de evitar infecciones intrahospit^utalarias creemos conveniente hacer mención al saneamiento ambiental en los siguientes rubros :

1. Exterminio de insectos (moscas, baratas y hormigas)
 2. Eliminación de basuras
 3. Manejo de ropa sucia
 4. Tráfico de público
-
1. El servicio de limpieza del Hospital debe incluir la desinsectación del edificio en forma periódica y eficaz.
 2. La eliminación de basuras, aún cuando ya se han adoptado medidas para lograr un mejoramiento, deberá ser eliminada con mayor frecuencia, 3 a 4 veces durante las 24 horas, con el fin de evitar su acumulación en salas de baño, que son insuficientes para las necesidades de los pacientes.
 3. En cuanto al manejo de ropa sucia, debe evitarse la permanencia y contabilidad en las áreas de hospitalizados. Se dispone en algunos servicios del shut, canal que conduce directamente a la Ropería, pero que por causas ajenas al Servicio de Enfermería no puede usarse.
 4. En relación al tráfico de público deberá limitarse en el control de entrada.



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín del Hospital Clínico**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de Ciencias Médicas**. Este tiene el propósito de evidenciar la evolución del contenido y poner a disposición de nuestra audiencia documentos académicos originales que han impulsado nuestra revista actual, sin embargo, no necesariamente representa a la línea editorial de la publicación hoy en día.

PREVENCION DE INFECCIONES

Enfermera
Srta. María Angélica García G.

INTRODUCCION

Cada funcionario hospitalario, sin tener en cuenta su status profesional, puede y debe contribuir a disminuir la contaminación microbiana. De esta forma, cada individuo debe utilizar su adiestramiento y sus habilidades profesionales para controlar el desarrollo, diseminación y transmisión de los microorganismos.

Creemos que el Servicio de Enfermería es el eje del control microbiano en un Establecimiento Hospitalario y la clave para poner en práctica un programa de control de contaminación.

El papel clave deriva del íntimo, frecuente y continuo contacto que las Enfermeras tienen con los pacientes.

Para cumplir su papel dentro del control de infecciones en el Hospital, el Servicio de Enfermería cuenta con varios instrumentos, que son principalmente :

- I. ESTERILIZACION
- II. NORMAS DE ENFERMERIA
- III. AISLAMIENTO DE PACIENTES
- IV. DESINFECCION AMBIENTAL

INSTRUMENTOS CON QUE EL SERVICIO DE ENFERMERIA MANTIENE LA ASEPSIA EN EL PACIENTE QUIRURGICO

I. ESTERILIZACION

La esterilización se obtiene por medio de cualquier proceso que elimine o destruya por completo todos los organismos vivos sobre un objeto o en el mismo. Cualquier proceso destinado a esterilizar ha de ser capaz de destruir las esporas bacterianas. La mayoría de los métodos químicos empleados en la inhibición o la destrucción de los microorganismos son rara vez procedimientos de esterilización apropiados, puesto que las esporas resisten por lo regular a los desinfectantes químicos. Por consiguiente, para la esterilización se emplean comúnmente distintos métodos de calentamiento. Sin embargo, el empleo de óxido de etileno, de gases o vapores germicidas, capaces de destruir las esporas, y determinadas radiaciones electromagnéticas, sustituyen ahora al calor en muchas aplicaciones especiales.

1. Pupinel

Esterilización por calor seco, se emplean a menudo para esterilizar materiales de vidrio, agujas, instrumentos metálicos, polvos, vaselina y sustancias viscosas (el calor húmedo no penetra sustancias insolubles en agua). Con objeto de asegurar la esterilización, los materiales dentro de la estufa han de alcanzar una temperatura de 160° a 170° C y dicha temperatura ha de mantenerse por un mínimo de 2 horas.

2. Autoclave

Vapor a presión, se reemplaza el aire por vapor, hasta que la presión alcance el punto deseado. 20 a 30 minutos a 120° C a la presión de 15 libras bastan para destruir toda vida bacteriana, incluso la de las esporas. Se esterilizan en autoclave todos los objetos que no se dañan por la humedad ni por efecto de una temperatura elevada. Apósitos, ropa, alimentos, soluciones salinas, instrumentos inoxidables, material de goma.

3. Rayos Gamma

Radiación durante 8 horas. La exposición a la radiación no es pareja, por lo que se giran las cajas a esterilizar manualmente a las 4 horas de exposición. Por intermedio de la dosimetría se asegura un promedio de irradiación de 2,5 megaral (millones de ral). El megaral es la unidad que mide la dosis de radiación gamma absorbida.

Está comprobado que 2,5 megaral tiene un margen de seguridad absoluta; los microorganismos se destruyen rápidamente, necesitando más radiación los Clostridium. Se emplea en la esterilización de sondas de plástico, goma, accesorios para anestesia.

4. Oxido de Etileno

Es un gas esterilizante de alta eficacia, formulado de tal manera que actúa a temperatura, humedad y presión ambiental. Hace posible esterilizar materiales que se destruyen en autoclave y en pupinel, como sondas de goma o plástico, accesorios para anestesia, catéteres, etc. Se presenta en forma líquida, es inflamable, por lo que debe ser tratado con precaución. Después de 12 horas de esterilización está listo. El éxito de la esterilización a gas depende de la adecuada penetración

del gas y, al igual que la esterilización a rayos gamma, de la impermeabilidad y sello de las bolsas que cubren el material a esterilizar.

5. Horno para Formalina

El gas se desprende con mayor rapidez por calentamiento. Las tabletas de paraformaldehído se colocan en una plataforma en el fondo del esterilizador y se calienta por medio de un elemento eléctrico. Hacen falta 4 horas para lograr una esterilización absoluta, pero se considera satisfactoria media hora de exposición. Se emplea en la esterilización de cistoscopios, ampollas y otros artículos que no pueden ser esterilizados por calor.

La exposición es directa, sin ningún tipo de envoltorio que proteja los objetos, lo que hace que estos sean contaminados fácilmente si no se toman precauciones al sacarlos del horno de Formalina.

II. NORMAS DE ENFERMERIA

Una de las obligaciones de la Enfermera es la de proteger al paciente contra la contaminación o infección hospitalaria. Muchos enfermos ingresan al Hospital con su organismo ya invadido por gérmenes patógenos, originando una elevada población bacteriana en el ambiente, lo que hace que gran parte del personal sea portador de bacterias patógenas en sus vías respiratorias altas, que al atender a pacientes en malas condiciones, los exponen a contaminación e incluso a la muerte por la infección que contraen en el Hospital.

Los principales focos de infección en los Servicios de Cirugía son las vías respiratorias altas, piel y manos de otros pacientes y del personal hospitalario contaminados con el tracto génito-urinario-digestivo y heridas

infectadas. Los microorganismos de los pacientes y del personal invaden el aire de las salas, los muebles y demás utensilios que quedan contaminados, acumulándose gérmenes en el polvo a ras del suelo.

Las Enfermeras, valorando esta grave situación, han elaborado normas de higiene y asepsia del personal, de los pacientes y del ambiente hospitalario.

1. Normas relativas a higiene del personal

- a) Presentación correcta : pelo aseado y sujeto, manos y uñas escrupulosamente limpias y sin barniz, uniformes limpios.
- b) Lavado de manos cuidadoso antes y después de atender a cada paciente, antes de servir alimentos, antes de preparar y administrar medicamentos, antes de efectuar cualquier procedimiento, después de manipular urinarios y chatas.
- c) Supresión de comidas del personal en las secciones de hospitalizados, autorizándose sólo café en horarios establecidos.

2. Normas relativas a medidas de asepsia de las Secciones de Cirugía

- a) Limpieza de las salas, empleando métodos para impedir la dispersión del polvo : uso de aspiradoras y traperos húmedos en desinfectante.
- b) Orden, limpieza y desinfección de clínica con su material, equipos y maquinarias.
- c) Protección de equipos y maquinarias que se encuentran

en las salas de enfermos : protección de conexiones terminales de equipos de aspiración y oxígeno en soluciones desinfectantes (Sanitized 10 %) o en bolsas con Formalina (comprimidos de paraformaldehído).

d) Protección de medicamentos que se administran al enfermo :

- Administrar medicamentos en el horario preciso y esperar que lo ingiera (medicamentos orales).
- Preparación de medicamentos inyectables en el momento de la administración.
- Protección de jeringas con medicamentos en riñones estériles, llevándolos a la unidad en la bandeja preparada para tal fin.
- Cambio diario de los equipos desechables del fleboclisis.

e) Desinfección de objetos recolectores de excreciones del paciente :

- Las chatas y bacinicas se lavan con agua, jabón y cloro.
- Los patos urinarios, luego de lavados, se mantienen en solución desinfectante por 60 minutos si hay en cantidad suficiente, y por 10 minutos si hay uno por varios pacientes.
- Los escupitines son desechables y se eliminan.

8. Normas relativas a la atención del paciente en el pre - operatorio

a) Paciente que ingresa no infectado.

- Unidad limpia y desinfectada.
- Baño de ingreso : tina, ducha o en cama.
- Aseo matinal y baño diario.

b) Paciente que ingresa infectado.

- Infección abierta : aislamiento.
- Infección cerrada : medidas rutinarias de higiene y control de vía de contaminación (urinaria, aérea, etc.)

c) Preparación preoperatoria.

- Preparación intestinal con irrigador, mantenido en bolsas con formalina, y sondas rectales individuales mantenidas en formalina.
- Preparación de área operatoria : aseo y rasurado de la zona, haciendo hincapié en pliegues cutáneos y espacios interdigitales ; baño de ducha o tina, incluye lavado de cabeza, 12 horas y 2 horas antes si es necesario ; corte de uñas y eliminación de barnices, desinfección de piel con jabón de hexaclorofeno, pincelación del área con solución yodada 10% o Merthiolate 30 minutos antes de ir a Pabellón.

4. Normas relativas a la asepsia del paciente en Pabellón

a) Ingreso al Pabellón :

- Con camisa del Hospital y sin maquillaje.
- En camilla desinfectada con solución Sanitized y ropa limpia desde la sala.

- A la entrada se le coloca gorro para cubrirle el cabello y botas.

b) Medidas de asepsia del Pabellón quirúrgico :

- No se permite la entrada a personas con ropa de calle o con uniforme, con el cual circula por el resto del Hospital.
- Todo el personal que circula en Pabellón debe usar: gorro, botas, mascarilla, uniforme, de uso exclusivo de Pabellón.
- Disminuir al mínimo la cantidad de personas que entra a los pabellones.
- Impedir la penetración de insectos en el recinto operatorio.
- Impedir la entrada a Pabellón de personas con algún tipo de infección : resfriado, faringitis, abscesos o furúnculos, cuadros virales, etc., porque constituyen peligro de contaminación.
- Mantener puertas de sala de operaciones cerradas, haya o no intervenciones ; se abren al entrar alguna persona solamente.
- Pabellones bien agrupados para evitar las salidas y entradas de la pabellonera en las intervenciones.
- Desinfección y protección de los terminales de los equipos que deben estar en contacto con alargado - res, drenajes, recolectores, etc. del paciente, con soluciones desinfectantes o comprimidos de Formalina (aspiradores, electrocoaguladores, máquinas de anestesia, manómetros de oxígeno, etc.)

- Distinguir entre operaciones asépticas y sépticas, separando las salas de operaciones donde se van a efectuar, retirando en las sépticas todos los objetos que no se van a ocupar, usando el personal que no participa en la intervención : delantal, y prohibiendo la entrada a la sala de toda persona que no integre el equipo.

c) Antisepsia del campo operatorio :

- Aseo quirúrgico de la piel con jabón hexaclorofeno, compresas estériles, guantes.
- Retirar el jabón con compresa seca.
- Desinfección con solución yodada 10 % o Merthiola - to en genitales y mucosas.
- Se espera que se seque.

d) Medidas de asepsia durante la intervención :

- Todas las personas que ingresen a la sala de operaciones para participar en la intervención, o a observarla, deben ajustarse apropiadamente la mascarilla y gorro, el cual debe cubrir totalmente el pe - lo.
- Técnica del lavado de manos :
- Lavado previo con jabón.
- Escobillar manos, uñas, hasta el antebrazo, con jabón Sanigermin durante 10 minutos.
- Secar con compresa estéril.
- Colocar alcohol yodado.

- Colocación de delantal estéril.
 - Colocación de guantes.
 - La Enfermera y/o Arsenalera revisará los controles de seguridad de esterilización de paquetes de ropa, cajas de instrumental, guantes, etc.
 - Las zonas de equipo aséptico (mesa de Arsenalera, delantales del equipo operatorio, mesa operatoria) deben ser eludidas por el personal que no lleve ropa estéril, para no contaminarlas.
 - El personal de Pabellón debe denunciar cualquier contaminación del campo aséptico inadvertido por el equipo operatorio.
 - Debe ser la Arsenalera la que con una pinza limpia (no usada por el paciente) extraiga de las cajas esterilizadas el material que se solicite a la pabellonera.
 - Las pinzas de traslado, que maneja la pabellonera, se sacan sólo en casos extremos (cuando la Arsenalera no puede utilizar las suyas) y deben esterilizarse diariamente en pupinel o autoclave y mantener su esterilidad en solución antiséptica, que la debe cubrir en su mayor parte.
 - Adecuada conexión y fijación de recolectores estériles de drenajes al término de la operación , sin contaminar los extremos del conector.
- e) Traslado del paciente de Pabellón a Sala de Recuperación :
- El traslado del paciente de la mesa de operaciones al carro y del carro a la cama de Recuperación

debe hacerse con el cuidado de no contaminar la herida y drenajes y no volcar sobre el paciente el contenido de los drenajes.

- El enfermo séptico es trasladado con una cubierta total y pulverizando el carro con Sanitized.
- Se abrigará al paciente durante el tránsito por el corredor, para evitar enfriamiento y contaminación.
- Se le mantendrá la cabeza hacia el lado, para evitar aspiración de vómitos o secreciones, con las consiguientes infecciones de vías aéreas.

5. Normas relativas al paciente en el post-operatorio

a) Medidas de confort e higiene :

- Baño en cama cada 24 ó 48 horas, aseo matinal diario, aseo genital 2 veces al día.
- Prevención de escaras, cambios de posición.
- Ejercicios musculares y respiratorios.

b) Manejo de heridas :

- Las heridas con apósitos secos no se tocan hasta el momento de retirar los puntos o dar de alta al paciente.
- Si la herida da salida a secreción purulenta o presenta aspecto de infectada, se retirarán los apósitos contaminados con guantes, depositándolos en balde protegido con bolsa de polietileno, que luego se eliminará.

- Las pinzas de traslado y tijeras con que se abren los matraces de sueros, se esterilizarán en pupinel o autoclave diariamente, manteniéndose en solución desinfectante.
- Todo el material en contacto con las heridas de los pacientes (infectadas o no) se sumergirá en un balde con solución de Sanitized 10 % (el que se cambiará las veces que sea necesario) durante 60 minutos; luego se lavará y se enviará a Esterilización.
- Observación y control del paciente, para evitar que se manipule la herida y los drenajes.
- Cuando se efectúa una curación, debe suspenderse la ejecución de faenas que levante polvo, durante por lo menos 30 minutos antes.

c) Manejo de drenajes y recolectores :

- Cambio diario de recolectores esterilizados.
- En caso de contaminación del extremo distal del drenaje o del extremo proximal del recolector, desinfectar los extremos sumergiéndolos en solución desinfectante durante 3 minutos.
- Aseo y protección de meato uretral (en pacientes portadores de sondas uretrales) con apósito con Furacin cada 8 horas.
- Mantención de permeabilidad de drenajes, mediante buena posición de drenajes y tubos recolectores y el adiestramiento al paciente para portar y manejar sus drenajes y recolectores.

d) Toma de muestra de cultivo de drenajes :

- Desinfectando el extremo distal de la sonda, previo bloqueo si es factible, sumergiéndola durante 3 a 5 minutos en solución desinfectante, lavar el extremo con suero estéril, eliminar las primeras gotas y recoger las segundas en un frasco estéril, sin tocar la boca del frasco con la sonda.
 - Puncionando el drenaje en su porción más cercana al paciente, desinfectándolo previamente mediante un apósito estéril embebido en tintura de yodo 10 % durante 3 minutos, aspirar 1 ó 2 ml. de contenido con una jeringa estéril y vaciar su contenido en un frasco estéril, retirando la aguja sin tocar la boca del frasco.
- e) Mantenición de permeabilidad de vía aérea alta, mediante aspiración traqueal, nasotraqueal o bucotraqueal :
- Cada aspiración se hace con sonda estéril, que se elimina después de cada aspiración.
 - Las sondas o catéteres usados para aspiración traqueal deben ser esterilizadas individualmente.
 - No se deben usar sondas mantenidas en soluciones desinfectantes.
 - Una vez realizada cada aspiración de secreciones, debe aspirarse todo el suero que se ha echado al riñón para permeabilizar la sonda.
 - La aspiración de secreciones debe hacerse con un guante estéril en la mano derecha y manipular todo el equipo estéril con esta mano.
 - Si además de aspiración traqueal es necesario aspiración bucal o nasal, primero deben aspirarse las secreciones traqueales y después las nasales o bucales.

- Mantener la esterilidad de riñón portador de suero, tapándolo con un papel o funda estéril que lo envuelva. Cada vez que se moje o contamine, debe ser eliminado.

III. AISLAMIENTO DE PACIENTES

Dos tipos de pacientes requieren aislamiento ;uno es el paciente infectado que puede contaminar al personal, a otros pacientes, instrumentos, muebles y pisos, y otro es el paciente que necesita ser protegido contra cualquier clase de infección, porque su resistencia a ellas es baja.

1. Técnica de aislamiento séptico (Para pacientes infectados)

a) Aislamiento de habitación con lavamanos, en lo posible con WC :

- Habitación exclusiva con puerta cerrada.
- Evitar excesivo número de personas dentro de la pieza.
- Una sola persona debe atender a estos pacientes, o en todo caso no debe atender a pacientes no infectados.
- Disminuir al mínimo las entradas y salidas de la pieza.
- Se suprimen las visitas mientras dure el aisla-miento.

b) Uso de delantal :

- Todas las personas que entren al aislamiento usarán delantal.
- Los delantales se cambian diariamente.
- En aquellos pacientes cuya infección se transmite por vía aérea (pacientes traqueotomizados, infecciones virales, etc.). Al sacarse el delantal, éste se doblará escondiendo el revés para proteger la zona en contacto con el uniforme y se colgará en esta forma.
- En aquellos pacientes cuya infección se transmite por contacto directo (infecciones de heridas, operaciones sépticas, etc.). Al sacarse el delantal, éste se doblará escondiendo la parte del derecho para ocultar la parte contaminada del delantal.
- Para ponerse el delantal se evitará tocar con las manos o con el uniforme la cara contaminada del delantal.
- Mientras permanezca en la pieza de aislamiento, deberá usarse delantal.
- Para salir del aislamiento, primero deberá soltar el cinturón del delantal, luego lavarse las manos con agua y jabón en forma prolija, se sacará el delantal sin tocar la zona contaminada, se colgará según lo indicado y saldrá de la pieza.

c) Manejo del material usado en el aislamiento :

- Todo el material necesario para la atención de los pacientes aislados debe estar en la pieza.
- Todos los objetos que entran en la pieza se considerarán infectados y por ningún motivo se sacan de

ella, o se usan en otro enfermo, sin una desinfección previa.

- El material usado en el paciente se sumergirá en un balde con desinfectante (Sanitized 10 %), donde permanece 60 minutos, después se lava, sacándose de la pieza envuelta en bolsas de polietileno que no estén en contacto con el paciente y cuidando de no tocarla con el delantal.
- La solución desinfectante se cambia diariamente.
- El equipo utilizado en el paciente que no puede eliminarse, se llevará a Central de Esterilización de inmediato, donde se esterilizará antes de su preparación para ser usado nuevamente.

d) Manejo de la ropa y basura :

- Toda la ropa usada por el paciente se introduce en una doble bolsa de polietileno (previamente preparada), anotando en un papel con copia la cantidad y clase de ropa eliminada, dejando el original dentro de la bolsa y la copia en la pieza para el control de la misma.
- Al sacar la ropa de la pieza se retira la bolsa externa, entregándola al funcionario de aseo, que la recibirá con su bolsa interna cerrada convenientemente.
- La basura y todos los productos de desecho se sacan de la misma forma.
- La ropa sacada al exterior es enviada a la lavandería por separado.

e) Aseo y ordenamiento diario :

Es hecho por la Auxiliar de la pieza o por la Auxiliar de Aseo, si la Enfermera lo designa.

f) Desinfección terminal :

- Cuando la pieza de aislamiento se desocupa, se hace una desinfección general con Formalina, sin tocar ningún objeto, equipo o maquinaria que haya en la pieza, durante 60 minutos.
- Luego se efectúa un aseo completo, lavado y desinfección con solución Sanitized 10 % ,de la unidad, material y equipo conminado, paredes, ventanas, puerta, etc.
- El equipo de cama (colchón, almohadas, frazadas) en lo posible se esterilizarán ; en caso que no se pueden esterilizar, el colchón y almohadas se cubrirán con fundas impermeables que se quitarán, lavarán y desinfectarán después de usarse.
- Por último, se tomará muestra para cultivo ambiental de la pieza.

g) Reacondicionamiento de la sala de aislamiento :

- La Auxiliar responsable del aislamiento la equipará con todo el material necesario, dejándola en condiciones de ser ocupada nuevamente.

2. Técnica de aislamiento aséptico (Para pacientes con a - plasia medulares, con uso de drogas e inmunosupresores, quemados, etc.)

- a) Aislamiento de habitación con lavamanos y WC. Debiera contar con una mampara con una puerta con vidrios, comunicada a la pieza del paciente y otra puerta comunicada al resto de la Sección:
- Desinfección de habitación antes de ser ocupada.
 - Cubrir el piso de la mampara con una cubierta empapada de Sanitized.
 - Disminuir al mínimo el número de personas que entre a la sala.
 - Disminuir al mínimo la entrada y salida a la pieza; no debe sobrepasar dos veces por cada turno.
 - Se suprimen las visitas.
- b) Uso de delantal, gorro, botas, mascarilla y ropa de cama estéril :
- Toda la ropa se esteriliza protegida en doble papel, se guarda en la mampara con el papel interno.
 - En la mampara se vestirá la persona que entrará a la pieza del enfermo con ropa estéril.
 - La persona que atiende al paciente se cambia ropa estéril cada 3 horas y la mascarilla cada 20 minutos.
 - Antes de entrar a la mampara o antesala del aislamiento deberán lavarse cuidadosamente las manos y antebrazo.
 - Al entrar en la pieza del enfermo con ropa estéril, se lavará nuevamente las manos con Sanigermin y se enjuagará con solución desinfectante.

- Para salir del sector de aislamiento aséptico, lo hará con la ropa estéril, que se sacará afuera dejándola en un compresero, de donde se sacará para ser esterilizada.

c) Manejo del material :

- Todo el material usado en el aislamiento : medicamentos, útiles de alimentación, de escritorio, etc., se desinfectan previamente dejándolo durante 4 horas en una bolsa cerrada con comprimidos de Formalina. Los equipos esterilizados y la ropa se envuelve en doble papel, al que se saca el papel externo al entrarlo al aislamiento.
- Todo el material usado se saca de la pieza una vez en cada turno, para evitar entradas y salidas innecesarias.

d) Manejo de la ropa :

- Toda la ropa usada por el paciente debe ser esterilizada.
- Se cambiará una vez por cada turno, si es necesario.
- Al sacarse de la pieza, será enviado a Lavandería y luego a Esterilización.

e) La basura y todos los productos de desecho se sacan en bolsas de polietileno en cada turno.

f) Desinfección ambiental y de unidad :

- Diariamente se hará una desinfección de muebles, ventanas, paredes, puertas, piso, baño, equipos y artefactos con Sanitized.

- Cada turno se ordena, se pasa trapero con Sanitized en el piso y se desinfecta las superficies de unidad, muebles y el baño.
- g) Reacondicionamiento del aislamiento :
- Aseo completo, lavado y desinfección con Sanitized, de la unidad, paredes, techo, pisos, ventanas, etc., material, maquinarias y equipos de la pieza.
 - Desinfección ambiental con formalina durante 60 minutos.
 - Se equipa el aislamiento con todo el material necesario para que sea ocupado nuevamente.

IV. DESINFECCION AMBIENTAL

El éxito de la cirugía requiere el cumplimiento escrupuloso de las normas de asepsia y de las medidas para producir una desinfección ambiental periódica, haciendo hincapié en aquellos sectores en que el paciente se haya expuesto a mayor peligro de contaminación, como es el Pabellón Quirúrgico y las salas de Recuperación.

1. Pabellones

Es necesario distinguir entre una operación aséptica y una séptica ; por esto es conveniente que haya salas de operaciones para una y otra intervención, en caso de no haber, la operación séptica debe dejarse al último.

- a) Limpieza y orden entre cada operación aséptica :

- Después de cada intervención se limpia y ordena rápidamente la sala de operaciones, equipándola para la siguiente operación.
- Se pasa un trapero con Sanitized por el piso y se desinfectan las superficies de muebles y mesas con desinfectante, se vacía el contenido de compresores y frascos de aspiración, lavándolos con desinfectante.
- Todos los enseres estériles no usados, paquetes abiertos no tocados, cajas destapadas, etc., deben volverse a esterilizar.
- El instrumental se lava inmediatamente después de usado.
- Se le escobilla para quitarle las materias orgánicas adheridas. Se coloca en sus cajas y se esteriliza.

b) Limpieza y desinfección después de una operación séptica :

- Después de terminada la operación, los cirujanos, previo lavado de manos, dejan botas, delantal, gorro y mascarilla en el Pabellón, salen con nuevas botas hasta el vestuario, al desvestirse colocan las tenidas de Pabellón en bolsas plásticas.
- El personal, usando guantes y delantal, pone la ropa contaminada en bolsas plásticas, sumerge el instrumental en Cetrítane 10 % o Sanitized. Con las conexiones y los frascos de equipos de aspiración y oxígeno se sigue igual tratamiento. El contenido del frasco de aspiración se ha vaciado previamente en el resumidero más cercano, dejándolo caer y manteniéndolo con agua corriente.

- Al salir del Pabellón séptico, previo lavado quirúrgico de las manos, el personal, incluida la Arsenallera, se saca y cambia gorro, botas, mascarilla y delantal.
- Se desinfecta el Pabellón con vapores de Formalina durante 60 minutos.
- Se evacúan las bolsas plásticas selladas, con ropa, instrumental y otros, llevándolas a Esterilización. La basura se saca en la misma forma, llevándola al incinerador.
- El Pabellón se deja con solución de Cetritane 10 % por 2 horas (paredes, pisos, mesas, repisas, tarimas y otros).
- Se procede a limpiar y ordenar.
- Se clausura el Pabellón por 24 horas.
- Se coloca Formalina por 2 horas durante la noche.
- Se toma cultivo mediante una placa en la primera hora de la mañana.

c) Limpieza y desinfección al término de intervenciones del día :

- Todo el equipo del Pabellón (mesa de instrumental, mesa de operaciones, atriles, portaflebos, tarimas, compreseros, etc.), se lavan con agua y jabón y se escobilla en caso necesario, para remover manchas.
- Las puertas, ventanas, paredes, pisos, se limpian también con agua y jabón.

- Los equipos más frágiles, como luces, equipos de aspiración y oxígeno, máquinas de anestesia, electrocoaguladores, etc., se limpian con un paño con Sanitized.

d) Desinfección con Formalina :

- Semanalmente se hace una desinfección ambiental con vapores de Formalina durante 60 minutos, en salas de operaciones y en los pasillos.
- Esta desinfección se realiza una vez que se ha efectuado limpieza general de paredes, techo, ventananas, muebles, etc., cuidando especialmente las esquinas y los bordes.
- Quincenalmente se controla la contaminación tomando cultivo ambiental, de muebles, de cajas con instrumentos, etc.

2. Recuperación

La sección de Recuperación da atención al paciente recién operado que se recupera de la anestesia. Da cuidados intensivos de Enfermería a los pacientes graves y cuenta con 3 salas de aislamiento, por lo que la desinfección ambiental se hace por separado y cuando las circunstancias lo permiten

a) Limpieza y desinfección de sala de operados :

- Diariamente, luego de trasladar a todos los pacientes a otras secciones o a las salas de cuidados intensivos de la misma sección, se efectúa una limpieza a paredes de la sala, unidades y equipos con Sanitized, se ordena y se equipa para recibir a los operados del día.

- Desinfección ambiental con Formalina semanal, durante 60 minutos, previa limpieza general de paredes, ventanas, unidad del paciente, equipos, etc. Luego se toman cultivos ambientales.
- b) Limpieza y desinfección con Sanitized de sala de cuidados intensivos :
- Diariamente, permaneciendo las camas ocupadas se desinfectan pisos, estantes, paredes y equipos con solución de Sanitized.
 - Desinfección ambiental con vapores de Formalina se efectúa semanalmente ; los días se eligen de acuerdo a las disponibilidades de evacuación. Se toma cultivos.
- c) Desinfección de clínica, baño de enfermos y pasillos bimensual, de acuerdo a las disponibilidades de evacuación.
- d) La desinfección terminal de los aislamientos ya fue descrita en el punto III.

3. Secciones de Cirugía

Se realizan las mismas técnicas, salvo que la desinfección ambiental no se realiza periódicamente por causas de hospitalizaciones.

SANEAMIENTO AMBIENTAL

Como una forma de evitar infecciones intrahospitalarias creemos conveniente hacer mención al saneamiento ambiental en los siguientes rubros :

1. Exterminio de insectos (moscas, baratas y hormigas)
 2. Eliminación de basuras
 3. Manejo de ropa sucia
 4. Tráfico de público
-
1. El servicio de limpieza del Hospital debe incluir la desinsectación del edificio en forma periódica y eficaz.
 2. La eliminación de basuras, aún cuando ya se han adoptado medidas para lograr un mejoramiento, deberá ser eliminada con mayor frecuencia, 3 a 4 veces durante las 24 horas, con el fin de evitar su acumulación en salas de baño, que son insuficientes para las necesidades de los pacientes.
 3. En cuanto al manejo de ropa sucia, debe evitarse la permanencia y contabilidad en las áreas de hospitalizados. Se dispone en algunos servicios del shut, canal que conduce directamente a la Ropería, pero que por causas ajenas al Servicio de Enfermería no puede usarse.
 4. En relación al tráfico de público deberá limitarse en el control de entrada.