



# MINSAP

## Dirección Nacional de Epidemiología.

---

La Habana, 12 de octubre de 2010.

“Año del 50 Aniversario del Triunfo de la Revolución”

# Guía para el Control y Prevención de la transmisión de infecciones durante la atención en las instituciones de salud de los pacientes confirmados o con sospecha de Influenza A (H1N1)

Contenido:

☉ Introducción	2
☉ Precauciones estándar	4
☉ Higiene y antisepsia de manos	7
☉ Limpieza del ambiente hospitalario	9
☉ Políticas de Antisepsia, desinfección y esterilización	11
☉ Acciones para protección del personal y los acompañantes	16
☉ Desecho y manejo y transporte de desechos peligrosos	21
☉ Aislamiento Hospitalario	25
☉ Manejo de fallecidos	31

## **INTRODUCCION.**

En una etapa de amenazas permanentes condicionadas por enfermedades transmisibles emergentes y reemergentes, dentro de las cuales se encuentran infecciones respiratorias, cuyo modo principal de transmisión es a través de las microgotas de un paciente que tose o estornuda. La transmisión también puede ocurrir a través del contacto (incluyendo la contaminación de las manos con secreciones respiratorias seguida de la autoinoculación de la conjuntiva o la mucosa de la nariz o boca) y mediante la propagación de aerosoles respiratorios infecciosos muy pequeños a corta distancia durante los procedimientos que generan aerosoles.

Dado que muchos síntomas de las enfermedades respiratorias no son específicos y que no siempre se dispone de exámenes diagnósticos rápidos, la etiología a menudo no se conoce en forma inmediata. Es por ello fundamental que los trabajadores de salud usen las precauciones apropiadas para el control de infección cuando se brinda atención a cualquier paciente para minimizar la posibilidad de transmisión de la infección a sí mismos, a otros trabajadores de salud, a los pacientes y las visitas.

En Cuba las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) se consideran endémicas y con alza estacional de orden epidémico, anualmente se reportan 5 millones de atenciones médica y su repercusión negativa en la mortalidad por Neumonía en el mayor de 65 años y dentro de ellos los mayores de 85 años, elemento que se ha tenido en cuenta para ir elevando la cobertura con vacuna antigripal según temporadas. Por otra parte no se debe subestimar la importancia de las medidas de prevención y control de la infección en el entorno de las instituciones de salud para evitar la aparición de brotes.

Las indicaciones sobre el control de infecciones que se brindan en este documento está basado en la información disponible hasta el momento sobre las principales vías de transmisión de los patógenos relacionados con las enfermedades respiratorias infecciosas, también ofrece indicaciones que forman parte del cuerpo de indicaciones de los Programas de Prevención y Control de las Infecciones en Instituciones de Salud y del Plan para el enfrentamiento de una Pandemia por Influenza. Como medidas generales que son, estas indicaciones se deben adaptar a las necesidades y recursos locales.

El conocimiento de las formas de transmisión de la Influenza A H1N1 está evolucionando rápidamente. La vigilancia e investigación de casos y de los contactos son fundamentales para definir e identificar los cambios en la epidemiología de las infecciones humanas y seguirán brindando recomendaciones sobre control de infección. Se harán modificaciones a estas indicaciones, según sea necesario, a medida que se disponga de información adicional.

La situación actual en relación al brote de influenza A (H1N1) evoluciona rápidamente hacia una pandemia y países de diferentes regiones del mundo están siendo afectados.

Basado en datos epidemiológicos, se ha demostrado que se produce transmisión del virus entre personas y que tiene una gran capacidad de causar brotes comunitarios; lo cual sugiere la posibilidad de una transmisión sostenida persona-persona. Las instituciones de la salud tienen el gran reto de proveer de los cuidados necesarios a los pacientes sospechosos o confirmados de influenza A (H1N1). La utilización de precauciones de control de infecciones adecuadas durante la atención de pacientes con síntomas de enfermedad tipo influenza es un punto crítico para los trabajadores de salud, particularmente en áreas afectadas por brotes de influenza A (H1N1), a fin de minimizar las posibilidades de adquirir la infección o de transmisión al resto de trabajadores de la salud, pacientes y visitantes.

La transmisión de influenza A (H1N1) entre personas parece producirse principalmente a través del contacto con secreciones respiratorias, y no hay evidencia de transmisión aérea entre personas. Por lo tanto, las medidas de control de infecciones para pacientes con sospecha o confirmación de infección por influenza A (H1N1) deben centrarse en el control de la diseminación de aerosoles respiratorios (microgotas).

### Estrategias fundamentales de prevención de infección

1. Los controles administrativos son claves, e incluyen:
  - Ⓢ implementación de medidas de precaución estándares y para microgotas;
  - Ⓢ evitar la aglomeración de casos, promover separación entre pacientes de al menos 1 m;
  - Ⓢ Evaluación y manejo de pacientes para la detección temprana,
  - Ⓢ ubicación y reporte de pacientes;
  - Ⓢ organización de los servicios;
  - Ⓢ políticas de uso racional de los equipos disponibles;
  - Ⓢ políticas de los procedimientos con pacientes y,
  - Ⓢ fortalecimiento de la estructura de control de infecciones habitual
2. Los controles ambientales y de ingeniería, como la infraestructura básica de los establecimientos de salud, la ventilación adecuada, la ubicación correcta de los pacientes e higiene del entorno pueden reducir la diseminación de algunos patógenos respiratorios en los establecimientos de salud.
3. Uso racional de los equipos de protección personal (EPP) e higiene de las manos apropiada.

#### **MEDIDAS CRÍTICAS**

- Ⓢ **Evitar agrupar pacientes, y promover la distancia entre pacientes de al menos 1 m**
- Ⓢ **Proteger las mucosas de la nariz, boca y conjuntiva**
- Ⓢ **Realizar la higiene de las manos sistemáticamente**

## 1. PRECAUCIONES ESTANDAR

1. Maneje todo paciente como potencialmente infectado
2. Aplique en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia y las técnicas propias de éste procedimiento.
3. Evitar contacto de piel o mucosas con sangre y otros líquidos de Precaución Universal\*
4. Lavado de las manos: La higiene de las manos es una de las medidas más importantes para prevenir y controlar la diseminación de la enfermedad en las Instituciones de Salud y es un componente principal de las Precauciones Estándar. El lavado de manos se debe realizar:

- Ⓞ antes de iniciar las labores
- Ⓞ antes de realizar procedimientos invasivos
- Ⓞ antes y después de atender pacientes, se usen guantes o no
- Ⓞ antes y después de manipular heridas
- Ⓞ después de estar en contacto con líquidos de Precaución Universal aunque se estén usando guantes
- Ⓞ antes y después de entrar en cuartos de aislamiento
- Ⓞ Durante la atención de pacientes, al moverse de un sitio contaminado a uno no contaminado del cuerpo del paciente
- Ⓞ Después del contacto con objetos inanimados en los alrededores inmediatos del paciente
- Ⓞ antes de ponerse guantes e inmediatamente después de quitárselos
- Ⓞ Después de usar el baño

## ELEMENTOS QUE COMPONEN LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

5. Uso de **GUANTES** en todo procedimiento que impliquen contacto con:
  - Ⓞ Sangre y fluidos corporales de precauciones universales
  - Ⓞ Piel no intacta, membranas mucosas.
  - Ⓞ En procedimientos con el paciente que implique contacto con material potencialmente infeccioso. Cambie los guantes después de realizar el procedimiento
  - Ⓞ Para realizar punciones venosas y procedimientos invasivos, quirúrgicos, desinfección y limpieza.
  - Ⓞ Quíteselos después del uso, antes de tocar elementos y superficies no contaminadas y antes de ir a otro paciente.
  - Ⓞ Realice lavado de las manos inmediatamente después de quitárselos.
6. Uso de **NASOBUCO** cuando (siempre sobre la boca y la nariz):
  - Ⓞ Se contacte con líquidos potencialmente infectantes.
  - Ⓞ Ante la posibilidad de salpicaduras (aerosoles)
  - Ⓞ Cuando se expone a microgotas o partículas en suspensión de pacientes que tosen, estornudan, etc.

## **7. BATAS**

- Ⓢ Uso de sobretapas y gorros solo en casos en que se le esta brindando atención a pacientes ingresados con criterio clínico-epidemiológico según definición de caso
- Ⓢ Úsela para proteger la piel y evitar ensuciar la ropa durante actividades que pueden generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos orgánicos, secreciones, o excreciones
- Ⓢ Quítese la bata sucia cuanto antes y realice higiene de las manos.

## **8. PROTECCIÓN DEL ROSTRO**

- Ⓢ Usar protección para el rostro, incluyendo una mascarilla médica y protección para los ojos (gafas de seguridad, protectores faciales) para proteger la conjuntiva y las membranas mucosas de nariz, ojos y boca durante las actividades que tienen posibilidad de generar salpicaduras o aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones, o excreciones.
- Ⓢ Cuando se atiende y se está en contacto cercano con un paciente con síntomas respiratorios (por ej., tos/estornudos), puede haber rocíos de secreciones y se debe usar protección ocular.

## **9. MANEJO CUIDADOSO DE ELEMENTOS CORTO PUNZANTES**

- Ⓢ No reenfundar las agujas después de usarlas.
  - Ⓢ Durante la manipulación, limpieza y eliminación de los elementos corto punzantes (agujas, bisturíes y otros), el personal de salud deberá tomar rigurosas precauciones para prevenir accidentes laborales
10. Trabajadoras de la salud embarazada y con niños en casa:
- Ⓢ Extremar las precauciones universales de bioseguridad para minimizar el riesgo de transmisión de las infecciones.
  - Ⓢ Mantener actualizado los esquemas de vacunación.
  - Ⓢ Respetar las recomendaciones del Programa de control de la tuberculosis.
  - Ⓢ Rápida evaluación médica ante síntomas de infección
  - Ⓢ Cuando el caso lo amerite debe reubicarse en áreas de menor riesgo.
11. Evite deambular con los elementos de protección personal fuera del área de trabajo y tocar con las manos enguantadas cualquier parte del cuerpo u objetos ajenos al procedimiento
12. El material contaminado que se puede reutilizar sométalo a los procesos de descontaminación y envíelo en un medio de transporte adecuado a la Central de Esterilización para limpieza, secado, empaquetado, desinfección y/o esterilización según corresponda
13. Evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringuillas y hojas de bisturíes
14. Ubique los residuos peligrosos líquidos separados de los sólidos según lo establecido en las normas de desechos peligros

15. En caso de ruptura de materiales de vidrio contaminado con sangre u otro líquido, recójalo con escoba y recogedor y deposítelo en un recipiente a prueba de perforaciones
16. Cuando se presente derrame accidental de líquidos orgánicos en superficies ó áreas de trabajo, cubra con un papel absorbente u otro material que cumpla con esa función, vierta solución desinfectante como hipoclorito de sodio al 0.5 % durante 30 minutos; limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón
17. En caso de sufrir accidentes de trabajo con material biológico repórtelo antes de las 24 horas o lo más inmediatamente posible a su jefe inmediato y al departamento de epidemiología hospitalaria para su control y seguimiento.

**\* Líquidos de precaución universal**

- Ⓢ Sangre
- Ⓢ Semen
- Ⓢ Secreción vaginal
- Ⓢ Secreciones de vías respiratorias
- Ⓢ Leche materna
- Ⓢ Líquido sinovial
- Ⓢ Líquido cefalorraquídeo
- Ⓢ Líquido pleural
- Ⓢ Líquido amniótico
- Ⓢ Líquido peritoneal
- Ⓢ Líquido pericárdico
- Ⓢ Cualquier otro líquido contaminado con sangre, orina, heces fecales, vómitos, saliva, etc.

## 2. HIGIENE Y ANTISEPSIA DE MANOS

### Lavado de las manos (El frotado siempre será el mismo)\*

Las manos del personal hospitalario se mantendrán limpias y de acuerdo al nivel de riesgo de los procedimientos se deben aplicar los siguientes métodos de lavado de manos.

#### 🕒 Lavado social de las manos

- a. Es aquel que se realiza con agua y jabón eliminando todo tipo de suciedad visible. El enjuague debe ser abundante y terminará con el secado.
- b. Se realizara siempre que se tengan las manos sucias y antes y después del contacto con el paciente en procedimientos no invasivos y sin riesgo.

#### 🕒 Lavado higiénico de las manos

**Utilizar en:** antes de técnicas y procedimientos de riesgo incluyendo el manejo del paciente inmunosuprimido.

- A. Lavado de manos con jabón convencional:
  - a. Enjabonar y frotar enérgicamente durante 30-45 segundos
  - b. Enjuagar con abundante agua
  - c. Repetir de nuevo el lavado extendiéndolo hasta el antebrazo
  - d. Realizar enjuague profuso dejando que el agua corra hacia los codos
  - e. Secar las manos y antebrazos con paños o papel estéril, Presionando sin fricción
- B. Aplicar el antiséptico de elección en uso en el servicio:

#### 🕒 Lavado quirúrgico de las manos

**Utilizar en:** antes de procedimientos quirúrgicos incluyendo el manejo del paciente quemado.

Ante toda maniobra crítica

Y se procederá de la siguiente manera:

Se utilizará jabón común y al final antiséptico o jabón antiséptico.

Se lavarán las manos y antebrazos hasta 2 pulgadas arriba del codo utilizando el cepillo solo para las uñas. Se enjuagará bien manteniendo las manos levantadas para que el agua escurra hacia los codos. Se repetirá de nuevo todo para un total de 4 minutos. Se secarán las manos y antebrazos con paño o papel estéril, apretando suavemente sobre la piel comenzando por las manos y finalizando en los codos sin regresar a las manos nunca.

Cuando el jabón no contiene el antiséptico, se añadirá el mismo y se dejara actuar al menos 2 minutos.

\* **Frotado**

- 1.- Palma con palma
- 2.- Palma derecha sobre el dorso de la izquierda y viceversa.
- 3.- Palma con palma intercalando los dedos.
- 4.- Dorso de los dedos flexionados para cada mano.
- 5.- Pulgar derecho con mano izquierda y viceversa.
- 6.- Yemas de los dedos sobre las palmas.

### **3. LIMPIEZA DEL AMBIENTE HOSPITALARIO**

El Medio Ambiente inanimado presente en las instituciones de salud guarda íntima relación con las infecciones asociadas a la atención sanitaria y puede contribuir a casos esporádicos o brotes de enfermedad en las instituciones al proporcionar focos de transmisión. La prevención de las infecciones es un objetivo importante dentro de la atención hospitalaria. Los procedimientos de limpieza, asepsia, desinfección y esterilización de dispositivos médicos, equipos y ambiente asistencial, así como la garantía de calidad en las técnicas aplicadas, constituyen puntos clave de las normativas y regulaciones establecidas en el Programa Nacional de Prevención y Control de la Infección Intrahospitalaria.

#### **LA LIMPIEZA INSTITUCIONAL**

En el ambiente hospitalario, el 99% de los gérmenes se encuentran en un ambiente donde hay “suciedad visible” y la finalidad de la limpieza regular es eliminar esa suciedad. La limpieza regular es necesaria para asegurarse de que el ambiente del hospital esté visiblemente limpio y sin polvo ni suciedad.

La limpieza debe como mínimo: a) Reducir la carga natural de gérmenes sobre las estructuras y superficies y b) Remover los contaminantes orgánicos e inorgánicos.

Ni el jabón ni los detergentes tienen actividad antimicrobiana y el proceso de limpieza depende fundamentalmente de la acción mecánica.

La limpieza garantiza una completa actividad germicida de los agentes desinfectantes debido a que la eliminación de la materia orgánica y suciedades presentes en los objetos después de su uso facilita la acción de los desinfectantes.

Bajo la supervisión del Comité de Control de Infecciones y de los departamentos de Epidemiología Hospitalaria, el área administrativa del hospital debe cumplir con las siguientes acciones:

- Ⓢ Cumplir las normas sobre técnicas de limpieza apropiada. El procedimiento, la frecuencia, los agentes empleados, etc., en cada tipo de habitación, desde la más contaminada hasta la más limpia.
- Ⓢ El proceso de limpieza se debe realizar de manera tal que evite la generación de aerosoles. Este proceso reduce significativamente la carga biológica ambiental.
- Ⓢ Cumplir con las normas para la recolección, el transporte y la eliminación de los diferentes tipos de desechos generados en las instituciones
- Ⓢ Brindar capacitación apropiada a todos los nuevos empleados y, periódicamente, a otros, además de adiestramiento particular cuando se introduzca una nueva técnica
- Ⓢ Cumplir con los métodos de limpieza y desinfección del mobiliario médico y no médico de una habitación, sala o servicio institucional.

- ⓐ La limpieza DEBE preceder a la desinfección. Los elementos y las superficies no pueden desinfectarse si no se les limpia primero la materia orgánica (excreciones, secreciones de los pacientes, suciedad, manchas, etc.).

### **Limpieza del entorno paciente-atención**

Las superficies horizontales de las salas/áreas de aislamiento, particularmente aquellas donde el paciente ha estado acostado y/o tocado con frecuencia, e inmediatamente alrededor de la cama del paciente, deben ser limpiados regularmente y luego del alta.

Para evitar la generación de aerosoles de patógenos de enfermedades respiratorias, se debe realizar una limpieza húmeda (pañó húmedo). NO BARRER.

Durante la limpieza húmeda, las soluciones y el equipo de limpieza se contaminan rápidamente; cambie las soluciones de limpieza, los paños de limpieza y los trapos frecuentemente, de acuerdo con las políticas establecidas por el Programa Local de Control y Prevención de Infecciones.

El equipo usado para limpieza y desinfección debe limpiarse y secarse después de cada uso. Los trapos deben lavarse diariamente y secarse por completo antes de ser guardados o volver a usarse.

Limpie con un paño con desinfectante la camilla y las áreas circundantes después de haber sido usada por pacientes con confirmación o sospecha de estar infectados con Influenza A H1N1.

No rocíe con desinfectante las salas ocupadas o desocupadas. Ésta es una práctica potencialmente peligrosa sin beneficios comprobados para el control de enfermedades.

Los virus y bacterias que causan la Influenza A H1N1 pueden sobrevivir en el ambiente por períodos de tiempo variables (de horas a días), la carga biológica ambiental puede reducirse mediante la limpieza, y los agentes infecciosos pueden inactivarse mediante el uso de desinfectantes hospitalarios estándar. La limpieza y desinfección del ambiente tiene como objetivo remover patógenos o reducir significativamente su cantidad sobre las superficies y elementos contaminados, rompiendo así la cadena de transmisión. La desinfección se realiza con medios físicos o químicos para matar microorganismos (pero no esporas).

Los virus y las bacterias que pueden causar enfermedades respiratorias son inactivados por una gran variedad de desinfectantes. En algunos países, las agencias reguladoras controlan los tipos de desinfectantes disponibles para uso hospitalario. Los desinfectantes hospitalarios más comunes incluyen: hipoclorito de sodio, compuestos fenólicos, compuestos de amonio cuaternario, compuestos de peróxido, etc.

#### 4. POLÍTICAS DE ANTISEPSIA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN.

##### **Manos del personal asistente**

Maniobra general y no crítica Lavado social con agua y jabón

Maniobra semicrítica Lavado higiénico con agua y jabón. Complementar con antiséptico (Gluconato de Clorhexidina 4% diluido 1:4 en alcohol etílico 76% (0.5%), Iodopovidona 7.5-10%. Alcohol Iodado 0.5%

Maniobra crítica Lavado quirúrgico con Clorhexidina 4% secado posterior con servilletas estériles de un solo uso. Lavado quirúrgico con agua y jabón. Complementar con antiséptico

##### **Piel intacta de pacientes**

###### Campo quirúrgico, Disección venosa, Disección arterial, Corte, otros similares

- Lavado quirúrgico con agua y jabón. Uso de antiséptico
- Gluconato de Clorhexidina 4% La concentración de uso es al 0.5% Tomar 1 ml del producto y diluir en 40 ml de etanol al 76%
- Iodopovidona 7.5% con 1% de Yodo disponible
- Etanol al 76%
- O Gluconato de Clorhexidina o Acetato de Clorhexidina al 0.01% en solución acuosa estéril

###### Punción venosa central, Punción arterial central.

- Lavado de la piel con agua y jabón. Enjuague posterior
- Iodopovidona-7.5%, aplicar sobre la piel durante dos minutos
- Alcohol 76%, para arrastrar la Iodopovidona pasado los dos minutos

###### Cirugía neonatal de cualquier especialidad

- Lavado quirúrgico con agua y jabón. Uso de antiséptico
- Gluconato de Clorhexidina 4% La concentración de uso es al 0.5% Tomar 1 ml del producto y diluir en 40 ml de etanol al 76%
- Gluconato de Clorhexidina o Acetato de Clorhexidina al 0.01% en solución acuosa estéril
- Iodopovidona 7.5% con 1% de Yodo disponible
- Etanol al 76%

###### Asepsia de la piel en inyecciones intramusculares

- Desinfección por Frotado con Etanol al 76%

###### Asepsia del muñón umbilical del recién nacido en cateterización arterial o venosa

- Iodopovidona 7.5% con 1% de Yodo disponible
- Etanol al 76%

## **Mucosas y Cavidades**

### Asepsia de mucosa genital, bucal, Maxilo Facial, tejidos quemados

- Gluconato de Clorhexidina o Acetato de Clorhexidina al 0.01% en solución acuosa estéril

### Asepsia de mucosa genital antes de tomar muestra para exudado microbiológico

- Iodopovidona 7.5% diluida al 0.01%. Tomar 1mL del producto y diluir en 1000 mL (1L) de agua destilada estéril

## **Desinfección de locales en áreas de riesgo y no-riesgo**

### Pisos, Paredes, Puertas y Ventanas Metálicas y No Metálicas: Limpieza Mecánica

Se realizará con agua y detergente, enjuague posterior hasta que el agua salga limpia

## **Desinfección de locales en áreas de riesgo solamente**

### Pisos, Paredes, Puertas y Ventanas Metálicas y No Metálicas:

Se realizara desinfección química (Utilizar frazadas limpias)

- Hipoclorito de sodio 10% diluido al 0.1% (100 ppm). Tomar 80 mL de hipoclorito y diluir en 8 L de agua
- Fenol 2%, Agentes fenolicos50% (Cresol, Lisol) quedando 20 mL del producto/ 10L de agua.
- Esporexin Plus Deter sonic (DS)80 ml o cc del producto y diluir en 8 L de agua

### Aire climatizado central (áreas cerradas) - Quirófanos (por indicación epidemiológica)

- Propilenglicol (aerolización) en proporción de 0.4 mL/m<sup>3</sup> de aire
- Formaldehído (aerolización) en proporción de 12.5 mL/m<sup>3</sup> de aire.
- Sporexin Plus DS (aerolización)

### Aire climatizado por equipos acondicionados (áreas cerradas)

#### Unidad de Neonatología (por indicación epidemiológica)

- Propilenglicol (vaporización o aerolización) en proporción de 0.4 mL/m<sup>3</sup> de aire

## **Desinfección de mobiliario en áreas de riesgo**

### Mesas de quirófanos con operaciones en pacientes sin secreciones purulentas:

Limpieza Mecánica. Se realizará con agua y detergente, enjuague posterior hasta que el agua salga limpia

### Mesas de quirófanos con operaciones en pacientes con secreciones purulentas:

Limpieza Mecánica. Se realizará con agua y detergente, enjuague posterior hasta que el agua salga limpia

- Fenol 2% + Nitrito de sodio 0.2%
- Hipoclorito de Sodio 5.25% diluido 0.05%(500ppm) o sea 1:100 quedando 20 mL del producto/ 10L de agua + Bicarbonato de sodio al 0.5%.

- Esporexin Plus Deter sonic 20 ml o cc del producto y diluir en 1 L de agua destilada o desionizada

### **Desinfección de mobiliario en áreas de riesgo y no-riesgo**

#### Camas, sillas, bañaderas, mesas auxiliares, carros de cura, otros similares:

Con secreciones o sin secreciones

- Limpieza mecánica

Con secreciones

- Hipoclorito de Sodio 5.25% diluido 0.05%(500ppm) o sea 1:100 quedando 20 mL del producto/ 10L de agua + Bicarbonato de sodio al 0.5%.
- Esporexin Plus Deter sonic 20 ml o cc del producto y diluir en 1 L de agua destilada o desionizada

#### Bañeras, cuñas y patos, otros similares:

No contaminados

- Limpieza mecánica

Contaminados con secreciones

- Hipoclorito de sodio 5.25% diluido 0.05% (500ppm) + Bicarbonato de sodio al 0.5%.
- Esporexin Plus Deter sonic 20 ml o cc del producto y diluir en 1 L de agua destilada o desionizada

#### Cojines de aire, colchones, bastidores, similares afines:

No contaminados

- Limpieza mecánica

Contaminados con secreciones

- Hipoclorito de sodio 10% diluido 0.5% (500ppm) Tomar 50 mL del producto/ 1L de agua destilada + Bicarbonato de sodio al 0.5%.
- Esporexin Plus Deter sonic al 3% quedando 30 ml del producto en 1L de agua destilada

#### Paños de Limpieza (paredes, ventanas, mobiliario) Frazadas de Piso:

- Hipoclorito de sodio 5.25% diluido 1:50 en agua destilada[ 0.1% (1000ppm)]

#### Máquinas de anestesia, Ventiladores mecánicos (Desinfección de superficies no críticas)

- Hipoclorito de sodio 10% diluido al 0.1% (100 ppm). Tomar 10 mL de hipoclorito y diluir en 10 L de agua
- Esporexin Plus Deter sonic 20 ml o cc del producto y diluir en 1 L de agua destilada o desionizada

#### Circuitos, vía inspiratoria, vía espiratoria, tubos corrugados, trampas, conexiones, tubos en Y, nebulizadores, partes desmontables en general

### **Descontaminación**

- Germicidin 0.1% Tomar 30 ml del Producto y completar a 1L de agua destilada
- Hipoclorito de sodio 10% diluido al 0.5% (500ppm). Tomar 50 mL de hipoclorito y diluir en 1L de agua destilada

### **Limpieza Mecánica**

- Soluciones detergentes

### **Esterilización**

- Esterilización por Vapor a 121<sup>o</sup> C
- Esterilización por Vapor a bajas temperaturas empleando Formaldehído
- Esterilización por Vapor a bajas temperaturas empleando Óxido de Etileno
- ADASPOR Concentrado (ácido peracético estabilizado) 1:5 Diluir Solución A+B en recipiente plástico con 4 L de agua destilada
- ADASPOR Pronto (ácido peracético estabilizado) 1:5 Adicionar 5000 ml (5L) de Solución B a recipiente plástico de y añadir Solución A

### Ventiladores manuales, humidificadores, humidificadores- calentadores

### **Descontaminación**

- Germicidin 0.1% Tomar 30 ml del Producto y completar a 1L de agua destilada
- Hipoclorito de sodio 10% diluido al 0.5% (500ppm). Tomar 50 mL de hipoclorito y diluir en 1L de agua destilada

### **Limpieza Mecánica**

- Soluciones detergentes

### **Desinfección**

- Ácido acético 2% en solución
- Peróxido de hidrógeno 7.5% en solución

### Bombas y colectores conectados a Equipos de Aspiración

### **Descontaminación**

- Germicidin 0.1% Tomar 30 ml del Producto y completar a 1L de agua destilada
- Hipoclorito de sodio 10% diluido al 0.5% (500ppm). Tomar 50 mL de hipoclorito y diluir en 1L de agua destilada

### **Limpieza Mecánica**

- Soluciones detergentes

### **Desinfección**

- Ácido acético 2% en solución
- Peróxido de hidrógeno 7.5% en solución

### Flumiter y Tiendas de Oxígeno

- Desinfección por Frotado con Etanol al 76%

### Gomas de conexión a Equipos de Aspiración

- Esterilización por Vapor a 121<sup>o</sup> C

### Incubadoras, Cunas térmicas, Bacinetes, Cámaras de Hood

#### **Descontaminación**

- Hipoclorito de sodio 10% diluido al 0.5% (500ppm). Tomar 50 mL de hipoclorito y diluir en 1L de agua destilada
- Hipoclorito de sodio 10% diluido al 0.1% (100ppm). Tomar 10 mL de hipoclorito y diluir en 1L de agua destilada

#### **Limpieza Mecánica**

- Soluciones detergentes

#### **Desinfección**

- Desinfección por Frotado con Etanol al 76%

### Termómetros Orales

#### **Limpieza Mecánica**

Se realizará con agua y detergente, enjuague posterior hasta que el agua salga limpia.

#### **Desinfección**

- Desinfección por Frotado con Etanol al 76%

### Termómetros Rectales

#### **Descontaminación**

- Germicidin 0.1% Tomar 30 ml del Producto y completar a 1L de agua destilada
- Hipoclorito de sodio 10% diluido al 0.5% (500ppm). Tomar 50 mL de hipoclorito y diluir en 1L de agua destilada
- Esporex Plus Deterosonic 20 ml o cc del producto y diluir en 1 L de agua destilada o desionizada

#### **Limpieza Mecánica**

Se realizará con agua y detergente, enjuague posterior hasta que el agua salga limpia.

#### **Desinfección**

- Desinfección por Frotado con Etanol al 76%

### Estetoscopios

- Desinfección por Frotado con Etanol al 76%

### Ampolletas (medicamentos)

- Desinfección por Frotado con Etanol al 76%

## 5. ACCIONES PARA LA PROTECCIÓN DEL PERSONAL, LOS PACIENTES Y DE LOS ACOMPAÑANTES

Las Precauciones Estándar son precauciones **de rutina** para el control de infección que deben aplicarse para **TODOS** los pacientes, en **TODOS** los entornos sanitarios.

Las Precauciones Estándar son precauciones básicas para el control de infección en la atención sanitaria. Tienen como objetivo minimizar la diseminación de la infección asociada con la atención sanitaria y evitar el contacto directo con sangre, fluidos corporales, secreciones y piel no intacta de los pacientes.

El riesgo de enfermedades infecciosas respiratorias emergentes hace que la promoción de las Precauciones Estándar sea más importante que nunca, y debe ser una prioridad en todos los Centros de Salud

### INSTALACIONES PARA CONSULTA Y CLASIFICACIÓN DE PACIENTES

#### 1. HIGIENE RESPIRATORIA Y ETIQUETA DE LA TOS

Las personas con síntomas respiratorios deben aplicar las medidas de control siguientes:

- ④ Cubrirse la nariz y la boca al toser/estornudar con un pañuelo descartable o nasobuco, eliminar los pañuelos descartables y nasobucos usados y realizar higiene de las manos después del contacto con secreciones respiratorias.

Los centros de atención de la salud deben:

- ④ Los pacientes que requieran evaluación para Influenza A H1N1, deben ser rápidamente atendidos por personal de clasificación que los conducirá a un área separada. Colocar a los pacientes con síntomas respiratorios febriles agudos por lo menos a 1 metro (3 pies) de otros en las áreas de espera comunes.
- ④ A los pacientes se les proveerá de un nasobuco como medida de protección.
- ④ Los miembros del personal involucrados en el proceso de clasificación deben usar nasobuco (de ser posible N95), usar guantes y lavarse las manos, antes y después del contacto con cualquier paciente sospechoso.
- ④ Donde sea posible, los pacientes bajo investigación por Influenza A H1N1 deben estar separados de los casos probables.
- ④ Colocar alertas visuales en la entrada del centro de salud que enseñen a las personas con síntomas respiratorios a practicar higiene respiratoria / etiqueta de la tos.
- ④ Considerar la posibilidad de que haya recursos para la higiene de las manos, pañuelos descartables y mascarillas disponibles en las áreas comunes y en las áreas usadas para la evaluación de los pacientes con enfermedades respiratorias.

2. **Ubicación del paciente:** en habitaciones individuales o cohortes de pacientes con el mismo diagnóstico etiológico. Si no es posible un diagnóstico de la etiología, se debe agrupar a los pacientes con diagnóstico clínico similar y en base a los factores de riesgo epidemiológico, con una separación espacial de  $\geq$  1m.
3. **Transporte de pacientes:** limite el traslado de pacientes; el paciente debe usar una mascarilla médica fuera de su habitación.
4. **VISITAS FAMILIARES PROHIBIDAS.**
5. Uso de boquillas o bolsas de resucitación (durante la práctica de reanimación cardiopulmonar) debe tratarse con equipos mecánicos y **NUNCA** boca a boca.

### **PRECAUCIONES COMBINADAS BASADAS EN LA TRANSMISIÓN PARA CASOS DE INFLUENZA A H1N1**

Además de la transmisión por microgotas grandes, algunos patógenos respiratorios [por ej., parainfluenza y virus sincitial respiratorio (RSV)] pueden ser transmitidos a través del contacto; particularmente la contaminación de las manos y la autoinoculación en la conjuntiva o la mucosa nasal. La transmisión por contacto también puede desempeñar un rol en las infecciones por SRAS e influenza A (H1N1). Las Precauciones de Contactos incluyen:

- ④ **Equipos Protección Personal:** Ponérselos al ingresar al cuarto y quitárselos al salir
  - ④ **Guantes:** se deben usar guantes limpios, no estériles, de látex y usarlos y desecharlos después de cada contacto con el paciente
  - ④ **Bata:** Puede usarse batas descartables o una bata de tela lavable. Asegúrese de que las batas sean de la medida adecuada para cubrir completamente las áreas a proteger. Las batas deben usarse preferentemente una vez y luego colocarlas en un receptáculo para desechos o ropa para lavar, según corresponda, y se debe practicar higiene de las manos.
- ④ **Equipamiento y ambiente**
  - ④ El uso de estetoscopios, brazaletes de presión sanguínea, termómetros, etc., deben ser individualizados para pacientes atendidos como sospechosos o confirmados.
  - ④ Si es necesario compartir el equipamiento entre pacientes, se debe limpiar y desinfectar después del uso entre paciente y paciente.
  - ④ Los trabajadores de la Salud deben evitar tocarse los ojos, la nariz, o la boca con sus manos con o sin guantes ya que podrían estar potencialmente contaminadas.
  - ④ Evite contaminar las superficies ambientales que no están directamente relacionadas con la atención de los pacientes (por ej., manijas de puertas, interruptores de luz).

- ④ Uso de NASOBUCO N95\* para los trabajadores de la salud de atención de pacientes confirmados o sospechosos que estén en estudio y necesitaron estar ingresados.
- ④ El personal debe usar guantes para entrar en la habitación, así como sobrebata para el contacto con el paciente o con superficies o materiales contaminados.
- ④ Lavarse las manos antes y después del contacto con el paciente y al abandonar la habitación.
- ④ Adecuada limpieza, desinfección y esterilización de los equipos y del ambiente según corresponda (ver indicaciones de desinfección en este documento).

### **OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN DE PACIENTES:**

- Si no existiera un sistema de suministro de aire independiente, deben apagarse los aires acondicionados (climatizadores) y abrir las ventanas para garantizar una buena ventilación. Asegurarse que las ventanas abren hacia lugares alejados del público.
- Debe mantenerse la vigilancia por parte de la EVE y el Epidemiólogo del Hospital sobre el cumplimiento de las medidas para el control de las infecciones establecidas.
- Todo el personal, incluyendo el personal de limpieza y mantenimiento, debe ser instruido adecuadamente sobre las medidas de control de infecciones que debe observar y exigirse que las cumpla.
- Siempre que sea posible, debe utilizarse equipo desechable en la atención de los pacientes afectados por Influenza A H1N1 y ser eliminado adecuadamente. Los materiales reutilizables deben ser esterilizados apropiadamente.
- Las superficies potencialmente contaminadas deben limpiarse con un desinfectante de amplio espectro y de probada actividad antiviral (hipoclorito de sodio al 0,5%;).
- Evitar procedimientos inductores de tos y esputo (aerosoles, broncoscopía, etc.) a menos que fuese imprescindible y en tal caso, realizarlos en lugares seleccionados y observando todas las precauciones establecidas.
- Todo el personal con acceso a la unidad de aislamiento debe usar Medios de Protección Individuales (MPI) consistentes en: nasobuco N95, un solo par de guantes, protección ocular (espejuelos) si se prevé posible salpicadura, sobrebata desechable o esterilizable.
- La habitación debe ser limpiada por personal auxiliar usando los MPI anteriormente señalados y un desinfectante de amplio espectro con probada actividad antiviral (hipoclorito de sodio al 0,1%; lejía doméstica 5,2% diluida 1:50).
- Ensacado dentro del área y esterilización de ser posible, de la ropa de cama, ropa del paciente y ropas de protección del personal, antes de ser enviada a lavandería.

\* USO DE NASOBUCOS REUTILIZABLES ELABORADOS POR EL MINSAP.

C. Para el todo el personal que labora en fronteras (aeropuertos, puertos y

- marinas), involucrados directamente en el flujo de entrada para la atención de viajeros, aeronaves o casos sospechosos.
- D. Para el personal de salud vinculado a la atención médica de los pacientes sospechosos, en las unidades asistenciales definidas en cada provincia.
  - E. Para los pacientes sospechosos diagnosticados en las unidades asistenciales o de fronteras definidas en cada provincia. El paciente usará el nasobuco en todo momento, desde su recepción y durante el transporte, hasta ser ubicado en la habitación para su aislamiento definitivo
  - F. Para el personal que labora en la limpieza y desinfección de las áreas vinculadas a la atención de estos pacientes en las unidades asistenciales, así como para el personal técnico que realiza exámenes de laboratorio/RX/ECG/etc., a estos pacientes.
  - G. El uso de nasobucos para el personal en las instituciones de salud, se extenderá por periodos de 4 horas y al finalizar se entregaran los utilizados para el lavado, desinfección y esterilización según normas.
  - H. El uso de nasobucos para los trabajadores de fronteras será personal durante todo el turno de trabajo. Se orientará su cuidado, siendo responsabilidad individual proceder diariamente al final del trabajo al lavado con agua y jabón, así como hervir por 5 minutos.
  - I. Al colocar el nasobuco este deberá cubrir nariz y boca, ajustándolo para minimizar los espacios libres. Durante su uso, debemos evitar tocar el mismo y en caso de que se humedezca deberá cambiarse por uno limpio. Después de retirar el nasobuco es necesario, proceder al lavado de manos con agua y jabón.
  - J. Todo aquel que requiera el uso de nasobuco, deberá tener un entrenamiento previo sobre su uso.
  - K. El no cumplir con las indicaciones anteriores, hace que un nasobuco este mal utilizado, lo cual puede incrementar el riesgo de transmisión.

#### USO DE NASOBUCOS REUTILIZABLES ELABORADOS POR EL MINSAP EN LA POBLACION GENERAL.

1. El uso de nasobucos en la comunidad será personal, en esta etapa solamente se utilizara priorizando a los contactos de los enfermos confirmados, siendo responsabilidad individual, el proceder diariamente al lavado con agua y jabón, así como hervir por 5 minutos.
2. Al colocar el nasobuco este deberá cubrir nariz y boca, ajustándolo para minimizar los espacios libres. Durante su uso, deberá evitar tocar el mismo y en caso de que se humedezca deberá cambiarse por uno limpio. Después de retirar el nasobuco es necesario, proceder al lavado de manos con agua y jabón.
3. Todo aquel que requiera el uso de nasobuco, deberá tener una información previa sobre su uso.
4. El no cumplir con las indicaciones anteriores, hace que un nasobuco este mal utilizado, lo cual puede incrementar el riesgo de transmisión.
5. Deberá educarse a la comunidad sobre el hábito de cubrir su boca y nariz con el nasobuco de tela, con un pañuelo o pedazo de tela, al hablar, toser o estornudar.

## USO DE MASCARAS N95 EN LAS UNIDADES DE SALUD.

1. Para el personal de salud vinculado al diagnóstico y a la atención médica de los pacientes sospechosos, en las unidades asistenciales definidas en cada provincia.
2. Para el personal de salud en laboratorios de microbiología (toma de muestras a pacientes sospechosos y procesamiento de las mismas)
3. Los trabajadores de la salud antes mencionados usarán respiradores N95 (respirador con o sin válvula, respirador “pico de pato” u otros modelos).
4. Estos respiradores deben ser usados previo entrenamiento del personal, para lograr el ajuste adecuado del respirador, (la tenencia de barba es una limitante para un buen ajuste).
5. Una vez usado en presencia de un paciente confirmado, el respirador debe considerarse potencialmente contaminado con material infeccioso y debe evitarse tocar la superficie exterior del mismo sin guantes; el respirador debe retirarse y desechar, seguido por una adecuada higiene de las manos.

### **Consideraciones especiales:**

- Los procedimientos generadores de aerosoles, tales como broncoscopia, aerosoles medicamentosos, inducción de esputos, aspiraciones de secreciones en vías respiratorias e intubación endotraqueal, no son recomendados o están limitados en estos pacientes. En caso necesario se requerirá de una protección respiratoria con nasobucos N95 para el personal de salud que realiza estos procedimientos.
- En algunos procedimientos invasivos, puede requerirse usar pantalla facial sobre el nasobuco quirúrgico o respirador. En tal caso, al concluir el procedimiento y abandonar la habitación del paciente, la mascarilla debe ser desechada y la pantalla facial debe ser desinfectada y limpiada.
- Los respiradores N95 filtran el aire por mecanismos de presión negativa al inspirar, deben ser usados con precaución por trabajadores insuficiencia respiratoria, asma bronquial, etc. que pueda comprometer una ventilación pulmonar adecuada. La espiración requiere un esfuerzo adicional, por lo que aquellos respiradores que presentan válvula de exhalación son más cómodos y requieren menos esfuerzo.

## 6. RECOGIDA - MANEJO Y TRANSPORTE DE DESECHOS PELIGROSOS

El medio ambiente hospitalario constituye un componente a considerar en la transmisión de enfermedades, ya que en algunas oportunidades se ha vinculado con brotes de infección intrahospitalaria. Las normas hospitalarias deben especificar la frecuencia de la limpieza y los agentes empleados para las paredes, los pisos, ventanas, camas, cortinas, rejas, instalaciones fijas, muebles, baños y sanitarios y todos los dispositivos médicos reutilizados. Los métodos de limpieza deben ser apropiados para cada una de las diferentes áreas hospitalarias, porque no es igual el área de quirófano al área de la oficina de recursos humanos o administración por ejemplo.

El riesgo de contaminación de un área requiere de un nivel necesario de asepsia; se establecen cuatro zonas en el hospital según el riesgo que comportan:

- ❖ **Zona A:** Zona de poco riesgo; lugar sin ningún contacto con los pacientes. Limpieza doméstica normal.
- ❖ **Zona B:** Zona de riesgo moderado; lugar de cuidado de los pacientes no infectados ni muy vulnerables, áreas de consultas y hospitalización. Limpieza húmeda con un procedimiento que no levante polvo. Uso de detergentes mejora la calidad de la limpieza. Desinfectar cualquier zona con contaminación visible de sangre o secreciones antes de limpiarla.
- ❖ **Zona C:** Zona de alto riesgo o lugar de cuidado de pacientes infectados (salas de aislamiento). Debe limpiarse con una solución de detergente/desinfectante, equipo separado de limpieza para cada habitación.
- ❖ **Zona D:** Zona de muy alto riesgo o lugar de cuidado de pacientes sumamente vulnerables (aislamiento protector) o zonas protegidas como el quirófano, la unidad de cuidados intensivos y la unidad de emergencia. Debe limpiarse con una solución de detergente/desinfectante y con equipo de limpieza separado.

Complementando el problema ambiental hospitalario, están los desechos hospitalarios y particularmente los infecciosos, que representan un gran riesgo tanto para los pacientes como para el personal de salud, porque su manipulación inadecuada puede contaminar la piel o las conjuntivas oculares, provocar heridas con objetos cortopunzantes, inhalar aerosoles infectados o ingerir en forma directa o indirecta el material contaminado. También es importante su manejo adecuado puesto que la disposición final de los mismos se hace en los sitios destinados para los desechos de la comunidad y pueden contaminar el ambiente si no son tratados adecuadamente.

Se denominan desechos hospitalarios a todos los materiales o sustancias generadas o producidas en los establecimientos hospitalarios, cualquiera sea su naturaleza u origen, destinadas al desuso o al abandono. Se clasifican en:

- Desechos generales o comunes (aproximadamente 80 %)
- Desechos peligrosos: infecciosos y (aproximadamente 15 %)
- Especiales (aproximadamente 5 %)

Disponer adecuadamente los desechos generados en las instituciones de salud es el conjunto de actividades desarrolladas desde el momento en que se generan los desechos hasta su tratamiento y disposición final; actividades que se pueden dividir en dos grandes etapas: manejo interno y manejo externo

**Manejo Interno** son las operaciones que se realizan en el hospital para organizar y garantizar un manejo seguro de los desechos hospitalarios. Las operaciones del manejo interno son la generación, segregación, etiquetado, acumulación, recolección, transporte interno, almacenamiento temporal y el control

**Manejo Externo:** son las acciones efectuadas fuera de la instalación hospitalaria en el tratamiento y la disposición final; que además involucra el traslado al exterior del hospital, cuando esté indicado. Las operaciones del manejo externo son: recolección y transporte externo, tratamiento y disposición final:

## **CLASIFICACION DE LAS AREAS CRÍTICAS Y SEMICRÍTICAS**

Esta clasificación es importante para definir los procedimientos dirigidos a impedir la llegada de microorganismos patógenos a un medio aséptico, o más precisamente a los procedimientos para impedir o prevenir la contaminación. Cada área crítica y semicrítica del hospital se le zonifica de acuerdo a la rigurosidad de las medidas de precaución para evitar que el área específica se contamine; así por ejemplo, el Quirófano, que es un área crítica, tiene zonas restringidas, semirestringidas y no restringidas.

Esta clasificación es igualmente importante para planificar el flujo de las actividades de limpieza y desinfección y la movilización de desechos hospitalarios

**Área Restringida:** Riesgo máximo de contaminación del paciente sometido a intervenciones o a procedimientos de riesgo. En estas áreas es necesario aplicar el máximo rigor al cumplir las medidas de precaución y en donde la protección debe ser 100 por ciento eficaz (Salones de Operaciones, Unidades de Hemodinamia, Unidades de Terapia Intensiva, Unidades de Emergencias).

**Área Semi-restringida:** En esta área el potencial de contaminación es moderado, aunque también el rigor en la aplicación de las medidas de precaución y protección debe ser máximo (área aledaña a la entrada de quirófanos, áreas de estar del personal de quirófanos, Hemodinamia, Terapia, Emergencias).

**Área sin restricción:** Riesgo mínimo de contaminación (taquillas, baños, pasillos aledaños al salón de operaciones, áreas administrativas).

Normas que deben ser estrictamente cumplidas para garantizar una organización adecuada y eficiente de la disposición final de los desechos peligrosos:

1.- Cada institución debe elaborar SU “MANUAL PARA LIMPIEZA Y MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS” que establece las normas y procedimientos para el desarrollo de las operaciones del sistema de Organización Integral para la Limpieza y Manejo de Desechos en el Hospital.

2.- La Vicedirección Administrativa de las Instituciones de Salud es la encargada de ejecutar y hacer cumplir lo establecido en el “MANUAL PARA LIMPIEZA Y MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS”.

3.- El Comité de Infecciones del Hospital y el departamento de Epidemiología Hospitalaria participa activamente en la supervisión y revisión de las normas de limpieza y manejo de desechos

4.- El personal encargado de la limpieza y manejo de desechos hospitalarios debe cumplir estrictamente las normas de bioseguridad hospitalaria o conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo laboral relacionado con la limpieza y manejo de desechos hospitalarios.

5.- Los procesos de limpieza y desinfección de las superficies hospitalarias se realizarán de acuerdo con lo establecido en los procedimientos para cada área de riesgo hospitalario descrito en el Manual del acápite 1 y en las Políticas de Desinfección Hospitalaria de los Programas Locales de Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales.

6.- El personal que trabaja en las áreas de generación o unidades hospitalarias debe clasificar, separar o segregar los desechos de acuerdo con la clasificación establecida y cuidando no mezclar los diferentes tipos de desechos, hacerlo inmediatamente después de generados, no colocarlos en bolsas o recipientes provisionales y nunca arrojarlos al piso.

7.- El transporte de los desechos comunes desde las áreas y servicios que los generan al área de almacenamiento temporal definido, se realizará en carros de adecuados, paredes lisas para facilitar la limpieza, cerrados y debidamente identificados.

8.- Se definirá hospital áreas que funcionarán como almacenamiento temporal o secundario para desechos comunes que estará debidamente identificado y se destina para recibir bolsas plásticas selladas y rotuladas provenientes del almacenamiento primario.

9.- Si no se dispone de técnicas para disponer de forma definitiva los desechos generados (ej. incinerador), se debe realizar las coordinaciones pertinentes con los organismos encargados de disponer de forma definitiva y sanitaria de los desechos generados por la institución.

## **LIMPIEZA DE FÓMITES:**

El lavado debe ser siempre el paso previo indispensable para cualquier material que requiera una desinfección o esterilización.

Un lavado con profundidad para su posterior uso es suficiente en los siguientes artículos: colchones antiescaras, colchonetas, camillas, monitores, bombas de perfusión y aparatajes, sillas de ruedas, palanganas de lavar enfermos, vajilla, etc.

## 7. AISLAMIENTO HOSPITALARIO

Las enfermedades se agrupan de acuerdo a la forma de transmisión predominante y las medidas de aislamiento se aplican de igual forma a todo el grupo de enfermedades que tienen la misma vía de transmisión. Existen cinco categorías: estricto, contacto, respiratorio, secreciones y entéricas, Cada categoría tiene distintos requisitos respecto a la necesidad de uso de guantes, nasobuco, sobrebata, habitación individual y manejo especial del aire en la habitación del paciente.

Los sistemas de aislamiento se han diseñado para prevenir la transmisión de microorganismos entre un paciente y otro o entre pacientes y el personal, fundamentalmente interrumpiendo la vía de transmisión de los microorganismos.

Los procedimientos de aislamiento son la manera más efectiva de detener la diseminación de una infección. En nuestro medio, las medidas de prevención para el manejo de posibles pacientes con enfermedad de tipo respiratorio, se realizará tomando en cuenta las Precauciones Estándar y una combinación de Precauciones por Gotas y por Contacto suplementadas con algún elemento de Precaución para Vía Aérea (ventilación, protección respiratoria, mascarilla N95):

### PRECAUCIONES ESTANDAR:

El contacto con piel no intacta o mucosas, con sangre y otros líquidos de Precaución Universal se considera potencialmente infectantes, por lo que se debe usar medidas protectoras con el objetivo de minimizar la diseminación de infección asociada con la atención sanitaria. El lavado de las manos es la medida más importante de prevención de la transmisión de esta y otras infecciones. Las Precauciones Estándar tienen una importancia crítica para el control de las infecciones asociadas a la atención sanitaria y toma en cuenta los siguientes aspectos:

- ☉ Higiene de las manos
- ☉ Equipo Protección Personal sobre la base de la evaluación de riesgos
  - ☉ Guantes
  - ☉ Protección del rostro
  - ☉ Batas
- ☉ Higiene respiratoria/etiqueta de la tos
- ☉ Controles ambientales: limpieza y desinfección
- ☉ Limpieza del entorno paciente-atención
  - ☉ Equipamiento para la atención de los pacientes
  - ☉ Vajilla y utensilios para comer
  - ☉ Ropa blanca y ropa para lavar
  - ☉ Manejo de desechos
  - ☉ Embalaje y transporte del equipo para al cuidado de pacientes, ropa blanca y ropa para lavar y desechos desde las áreas de aislamiento
- ☉ Prevención de pinchadura con agujas/lesiones con objetos cortantes

## PRECAUCIÓN CONTRA MICROGOTAS

Los patógenos respiratorios que son transmitidos a través de microgotas grandes incluyen adenovirus, influenza humana, SRAS e influenza aviar A (H5N1). Las infecciones por adenovirus son más comunes en niños, y la influenza y el SRAS pueden infectar tanto a adultos como a niños.

Durante una pandemia de influenza, se espera que el virus humano circulante sea transmitido de la misma forma que los virus de la influenza estacional, y por lo tanto se deben aplicar las Precauciones contra Micro gota además de las Precauciones Estándar.

Las Precauciones contra Microgotas incluyen:

- Ⓢ Usar medios de protección individuales / técnicas de barrera, tales como uniformes (pijama quirúrgico), sobretapas, nasobuco.
- Ⓢ Si el procedimiento a realizar y tipo de exposición prevista implica el riesgo de salpicaduras, protección ocular
- Ⓢ **Equipo Protección Personal:** Uso de un nasobuco médico si se trabaja dentro de un radio de 1 m alrededor del paciente. Para fines prácticos, se aconseja el uso de un nasobuco médico cuando se ingresa a la habitación de un paciente.
- Ⓢ **Ubicación del paciente:** en habitaciones individuales o cohortes de pacientes con el mismo diagnóstico etiológico. Si no es posible un diagnóstico de la etiología, se debe agrupar a los pacientes con diagnóstico clínico similar y en base a los factores de riesgo epidemiológico, con una separación espacial mayor de 1m. No se requerirá habitación individual si se prevé que existirá separación de más de un metro entre pacientes y se puede asegurar que los pacientes no compartirán objetos
- Ⓢ **Transporte de pacientes:** Debe imitarse al mínimo el traslado de pacientes intra y extrainstitucionales; el paciente debe usar un nasobuco médico fuera de su habitación o cuando se traslade.

## PRECAUCIONES DE CONTACTO

Además de la transmisión por microgotas grandes, algunos patógenos respiratorios (ej., *Clostridium difficile*, herpes simples neonatal, rotavirus, parainfluenza y virus sincitial respiratorio) pueden ser transmitidos a través del contacto; particularmente por la contaminación de las manos y la autoinoculación en la conjuntiva o la mucosa nasal. La transmisión por contacto también puede desempeñar un rol importante en las infecciones por SRAS y influenza aviar A (H5N1).

Las Precauciones de Contactos incluyen:

**Equipo Protección Personal:** Colocárselo al ingresar al cuarto y quitárselo al salir.

- Ⓢ **Guantes:** se deben usar guantes limpios, no estériles, de látex. Usarlos y desecharlos después de cada contacto con el paciente
- Ⓢ Puede usarse una **bata descartable** o una bata de tela lavable. Asegúrese de que las batas sean de la medida adecuada para cubrir completamente las áreas a proteger.
- Ⓢ Las batas deben usarse preferentemente una vez y luego colocarlas en un receptáculo para desechos o ropa para lavar, según corresponda, y se debe practicar higiene de las manos.
- Ⓢ Usar delantales sólo cuando la bata es permeable para reducir la penetración de fluidos. No se los debe usar solos para prevenir la contaminación por contacto.

**Equipamiento y ambiente**

- Ⓢ Si es posible, usar equipamiento desechable
- Ⓢ Asigne equipamientos, como estetoscopios, brazalete de presión sanguínea, termómetros, etc., para individualizar a los pacientes a los que se aplican las Precauciones de Contactos.
- Ⓢ Si es necesario compartir el equipamiento entre pacientes, se lo debe limpiar y desinfectar después del uso con cada paciente.
- Ⓢ Los trabajadores de la salud deben evitar tocarse los ojos, la nariz, o la boca con sus manos con o sin guantes ya que podrían estar potencialmente contaminadas.
- Ⓢ Evite contaminar las superficies ambientales que no están directamente relacionadas con la atención de los pacientes (por ej., manijas de puertas, interruptores de luz).

**Ubicación de los pacientes:** usar habitaciones individuales o formar cohortes de pacientes con el mismo diagnóstico etiológico puede facilitar la aplicación de medidas de control de infección.

**Transporte de pacientes:** Debe imitarse al mínimo el traslado de pacientes intra y extrainstitucionales; se debe minimizar el contacto con otras personas no infectadas.

## **PRECAUCIONES PARA EL CONTROL DE INFECCIÓN PARA ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR EL AIRE**

Para los patógenos transmitidos por el aire, se deben agregar las siguientes medidas a las Precauciones Estándar:

**Equipo Protección Personal:** Al ingresar a la sala / al área de aislamiento o al atender a un paciente con una infección transmitida por aire obligada / preferencial en otros entornos, use un respirador para partículas que alcance como mínimo el nivel de protección de un N95 o equivalente.

**Ubicación de pacientes:**

- ④ Coloque al paciente en una sala de prevención para la transmisión aérea (es una "sala de prevención de la transmisión aérea" una habitación con  $\geq 12$  ACH (12 o más intercambios de aire total por hora) y dirección de flujo de aire deseada, la cual puede lograrse con ventilación mecánica o natural.
- ④ Si no hay disponibilidad de una sala de aislamiento ventilada, ubique a los pacientes en habitaciones separadas bien ventiladas.
- ④ Si no se dispone de habitaciones individuales, forme cohortes de pacientes de acuerdo con el mismo diagnóstico etiológico en lugares bien ventilados.
- ④ Los procedimientos que generan aerosoles con transmisión de patógenos deben realizarse usando el Equipo Protección Personal apropiado en una sala de prevención de la transmisión aérea.

**Transporte de pacientes:** Debe imitarse al mínimo el traslado de pacientes intra y extrainstitucionales; el paciente debe usar un nasobuco médico fuera de su habitación o cuando se traslade.

**PRECAUCIONES PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES QUE PUEDEN TRANSMITIRSE EN FORMA OPORTUNISTA A TRAVÉS DE NÚCLEOS DE MICROGOTAS**

Para la mayoría de estas enfermedades, se deben agregar las Precauciones contra Microgotas a las Precauciones Estándar y se deben tomar medidas especiales con respecto a la ventilación de las salas y del Equipo Protección Personal durante los procedimientos que generan aerosoles asociados con la transmisión de patógenos. La enfermedad que puede transmitirse por vía aérea, requiere que el paciente se hospitalice en habitación individual con presión de aire negativa. Las personas susceptibles deben abstenerse de entrar a la habitación o, en su defecto, deberán usar nasobuco (preferiblemente N95) para entrar a la habitación. Ejemplos enfermedad: varicela, herpes zoster diseminado, sarampión o tuberculosis.

**Equipo Protección Personal:**

- ④ Como mínimo, use un nasobuco médico (quirúrgica o nasobuco de procedimientos) bien ajustada, al ingresar a la habitación del paciente; el uso de máscara es obligatorio si se trabaja a  $\leq 1$  m del paciente.
- ④ Cuando realice procedimientos que generan aerosoles asociados con transmisión de patógenos, use un respirador para partículas que alcance como mínimo un nivel de protección de un N95 certificado o equivalente, guantes, bata y protección ocular (gafas protectoras).

**Ubicación de los pacientes:**

- ④ Las salas de prevención de la transmisión aérea no son obligatorias. Si están disponibles, deben ser priorizadas para pacientes con enfermedades transmitidas por el aire.

- ☉ Si es posible se deben usar habitaciones individuales; si no se dispone de ellas, se pueden formar cohortes de acuerdo con el diagnóstico etiológico. Si el diagnóstico etiológico no es posible, ubique a los pacientes de manera de que estén a > 1 m de separación entre sí;
- ☉ Lo procedimientos que generan aerosoles asociados con la transmisión de patógenos deben realizarse en habitaciones individuales bien ventiladas.

Transporte de pacientes: Debe imitarse al mínimo el traslado de pacientes intra y extrainstitucionales; el paciente debe usar un nasobuco médico fuera de su habitación o cuando se traslade.

### Tipos de Aislamiento y Requerimientos

Tipo de Aislamiento	REQUERIMIENTOS				
	Habitación individual	Nasobuco(1)	Sobrebata(1)	Guantes(1)	Lavado de Manos
Estricto	SI (2)	SI	SI	SI	SI
Contacto	SI (2)	SI (3)	SI (3)	SI (3)	SI (3)
<b>Respiratorio</b>	<b>SI (4)</b>	<b>SI (3)</b>	<b>SI (3)</b>	<b>SI (3)</b>	<b>SI (3)</b>
TB	SI (2)	NO	NO	NO	SI (3)
Enterico	NO (4)	NO	NO	SI (3)	SI (3)
Secreción-Excreción	NO	NO	NO	SI (3)	SI (3)
Sangre y Fluidos Corporales	SI (4)	NO	SI (3)	SI (3)	SI (3)

- (1) Los artículos contaminados se empacan y rotulan **Material Contaminado** antes de desecharse o esterilizarse.
- (2) En general los pacientes infectados con el mismo agente pueden compartir las habitaciones o cubículos.
- (3) **Nasobuco** sólo si contacto íntimo con el paciente, **sobrebata** si posibilidad de contaminarse la ropa y **guantes** si hay manipulación de material infeccioso.
- (4) Si la higiene del paciente es deficiente.

## Precauciones para el control de infección para los trabajadores y proveedores de cuidados a pacientes con ERA de acuerdo a una muestra de patógenos

Patógeno	Sin patógeno identificado, ningún factor de riesgo de ERA de potencial preocupación (es decir, enfermedad similar a la influenza sin factor de riesgo de ERA de potencial preocupación)	Patógeno						
		ERA bacteriana	Parainfluenza RSV & adenovirus	Virus de la influenza con transmisión sostenida de humano a humano (por ej. influenza estacional, influenza pandémica)	Nuevo virus de la influenza sin transmisión sostenida de humano a humano (por ej. influenza aviar)	SRAS	Organismos nuevos que causan ERA	
Higiene de las manos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Guantes	Evaluación de riesgos	Evaluación de riesgos	Sí	Evaluación de riesgos	Sí	Sí	Sí	
Bata	Evaluación de riesgos	Evaluación de riesgos	Sí	Evaluación de riesgos	Sí	Sí	Sí	
Protección ocular	Evaluación de riesgos	Evaluación de riesgos	Evaluación de riesgos	Evaluación de riesgos	Sí	Sí	Sí	
Mascarillas de tipo quirúrgico para los TS y proveedores de atención	Sí	Evaluación de riesgos	Sí	Sí	Sí	Sí	No como rutina	
Respirador para partículas para los TS y proveedores de cuidados	Para ingreso a la habitación	No	No	No	No	No como rutina	No como rutina	Sí
	A 1 m del paciente	No	No	No	No	No como rutina	No como rutina	Sí
	Para procedimientos que generan aerosoles	Sí	No como rutina	No como rutina	Sí	Sí	Sí	Sí
Mascarillas de tipo quirúrgico en pacientes fuera de las áreas de aislamiento	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Habitación individual	Sí, si hay disponibilidad	No	Sí, si hay disponibilidad	Sí, si hay disponibilidad	Sí	Sí		
Sala de precaución para transmisión aérea	No	No	No	No	No, como rutina	No, como rutina	Sí	
Resumen de precauciones para el control de infección para la atención de rutina del paciente, excluyendo procedimientos que generan aerosoles	Precauciones Standard más las de Microgotas	Precauciones Standard	Precauciones Standard más las de Microgotas más de Contacto	Precauciones Standard más las de Microgotas	Precauciones Standard más las de Contacto	Precauciones Standard más las de Microgotas más las de Contacto	Precauciones Standard más las de Transmisión Aérea más de Contacto	

## **8. MANEJO DE CADÁVERES**

### **ATENCIÓN AL FALLECIDO**

1. Los trabajadores de atención de salud deben cumplir las medidas de precaución universal establecidas cuando atiendan un paciente fallecido.
2. Deben llevar puesto el Módulo de Protección Personal completo si el paciente muere durante el período infeccioso (es decir, durante los 7 días después de la aparición de la fiebre en los adultos y 21 días después de la aparición de los síntomas en los niños).
3. El cuerpo se debe guardar herméticamente en una bolsa impermeable y el envío del fallecido hacia el depósito cadáveres debe producirse tan pronto como sea posible después de la muerte.
4. No debe producirse ninguna filtración de los líquidos corporales y la bolsa externa debe estar limpia.
5. Si los familiares del paciente desean ver el cuerpo, se les puede permitir hacerlo. Si el paciente muere en el período infeccioso, los familiares deben usar guantes y bata.
6. También se puede realizar una preparación higiénica del cadáver (por ej., limpiar el cuerpo, arreglar el cabello y las uñas y afeitarse) cumpliendo siempre con las Precauciones Universales
7. Lavado de manos cada vez que este indicado según las Precauciones Universales

### **NECROPSIAS**

Los exámenes postmortem y la recolección de muestras para análisis microbiológicos son cruciales para una mejor comprensión de la enfermedad. Por otro lado, los mismos están asociados con riesgo de transmitir infecciones, y deben ser realizados cuando resulte necesario y siempre que se implementen las medidas de seguridad

Se debe realizar con cuidado un examen post mortem del paciente que tuvo o probablemente tuviera influenza A (H1N1), sobretodo si muere durante el período infeccioso.

Si el paciente aún está liberando el virus cuando muere, los pulmones pudieran contener aún el virus. Sin embargo, cuando se realice cualquier procedimiento en los pulmones del cadáver, se debe llevar puesto el Módulo de Protección Personal completo, incluyendo el nasobuco (**N95**) de gran eficacia, guantes, bata y anteojos protectores.

Realice las autopsias en habitaciones bien ventiladas.

## **ELIMINACIÓN DEL RIESGO DE UN CADÁVER INFECTADO**

- ⓐ Impida la dispersión de la sangre u otros líquidos corporales, especialmente cuando extirpe los pulmones, por lo tanto:
  - ⓐ No emplee sierras mecánicas,
  - ⓐ Realice el procedimiento con agua si existe la posibilidad de salpicaduras,
  - ⓐ Evite las salpicaduras cuando extraiga el tejido pulmonar.
  
- ⓐ Como regla general, siga las medidas convencionales de precaución y:
  - ⓐ Utilice la menor cantidad de instrumentos en la autopsia,
  - ⓐ Evite el empleo de escalpelos y tijeras con extremos puntiagudos,
  - ⓐ Nunca traslade el instrumental y el módulo en las manos –siempre utilice una mesita con ruedas,
  - ⓐ De ser posible utilice instrumental y módulo desechables,
  - ⓐ Mantenga la menor cantidad de personal presente.
  
- ⓐ Si las superficies que se han contaminado con fluidos corporales o tisulares deben limpiarse y descontaminarse de la siguiente manera:
  - ⓐ retirar la mayor parte de sustancia tisular o corporal con materiales absorbentes;
  - ⓐ limpiar las superficies con agua y detergente;
  - ⓐ aplicar el desinfectante en uso (Políticas de desinfección del Programa local). Si se utiliza una solución con hipoclorito de sodio, mojar la superficie con la solución y dejar actuar por contacto por lo menos 10 minutos; y
  - ⓐ enjuagar minuciosamente.

## **MANEJO DE LA INFLUENZA PANDÉMICA EN LOS SERVICIOS FUNERARIOS**

El riesgo de transmisión de la influenza a Obreros de Servicio funerarios y enterradores estará determinado por su contacto con las familias y amistades del difunto, no por el difunto. No hay ningún riesgo adicional de transmisión de influenza a trabajadores de funerarias relacionados con el manejo de cuerpos de personas sospechosas o confirmadas de haber muerto de influenza. Los cuerpos sólo requerirán el manejo rutinario.

Los Obreros de Servicio fúnebres deben cumplir las prácticas de control de infección rutinarias en el manejo de todos los fallecidos independientemente de la causa de muerte sospechosa o confirmada.