



MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL  
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE SALUD OCUPACIONAL

## PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO EN LOS TRABAJADORES DE LA SALUD

# BIOSEGURIDAD

**Médico: Juan Ligarda Castro**

**Mayo del 2006**

**LIMA - PERU**

## CONTENIDO

### PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO EN LOS TRABAJADORES DE LA SALUD

#### 1. Definiciones

- Trabajador de la salud
- Riesgo biológico
- Exposición
- Salud ocupacional hospitalaria:
- Fluidos de riesgo
- Propósito de la bioseguridad
- Principales medidas de riesgo biológico
- Precauciones universales

#### 2. Lavado de manos

#### 3. Técnica básica de Lavado de manos

#### 4. Técnica Básica De Calzado De Guantes

#### 5. Técnica Apropriados Para Retirar Los Guantes

#### 6. Técnica apropiada para el uso de mascara respiratoria

#### 7. Selección De Jabón (antiséptico)

## **PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO EN LOS TRABAJADORES DE LA SALUD**

**El riesgo de exposición laboral a infecciones causadas por diversos agentes, especialmente virus y bacterias, se ha convertido en una amenaza para los trabajadores de la salud que en su actividad deben manipular fluidos con riesgo biológico.**

**Las infecciones emergentes y reemergentes (cólera, tuberculosis, etc), la tendencia creciente de la epidemia del SIDA y de otras infecciones transmitidas por vía sexual y sanguínea (hepatitis B y C), el deterioro de las condiciones sociales (pobreza y violencia) y la variedad e incremento de procedimientos, diagnósticos y terapéuticos, invasivos, explican el por qué de este riesgo biológico.**

## **1. DEFINICIONES**

### **Trabajador de la salud:**

**Para efectos del tema que vamos a discutir, se considera un trabajador de salud (TS) a cualquier persona, cuya actividad implique contacto con pacientes, líquidos corporales u objetos que hayan estado en contacto con los anteriores.**

**Se consideran aquí los profesionales, los estudiantes, todo el personal de servicios generales.**

## **Riesgo biológico:**

**Es la probabilidad de infectarse con un patógeno en la actividad laboral.**

**El riesgo biológico es ubicuo y de gran magnitud, puede ser sanguíneo, aéreo, oral o de contacto. El riesgo sanguíneo se produce por la exposición de mucosas o piel no intacta (chuzón, herida, abrasión) a patógenos que se transmiten por sangre.**

**Riesgo aéreo por inhalación de gotas o aerosoles procedentes de un paciente que porte el agente en la vía respiratoria y lo exhala al toser o al hablar.**

## **Riesgo biológico:**

**El riesgo de infección vía oral es por ingestión de alimentos contaminados con patógenos presentes en materia fecal que hayan sido preparados o distribuidos dentro de la institución donde se labora.**

**El riesgo de contacto se refiere a la exposición directa de piel o mucosas a cualquier material que contenga agentes cuya vía de entrada pueda ser la superficie corporal como los virus herpes, *Sarcoptes scabiei*, los estafilococos y los estreptococos.**

## **Exposición:**

Contacto que implica riesgo con un patógeno que puede transmitirse por la vía donde se está produciendo la exposición.

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y los virus de las hepatitis B y C por sangre, *Micobacterium tuberculosis* por vía aérea, *Entamoeba histolytica* por vía oral, etc.

## **Salud ocupacional hospitalaria:**

Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud mediante la reducción de los factores de riesgos generados por el ambiente y la organización del trabajo. El comité de infecciones de cada hospital, es el encargado de promover y vigilar la bioseguridad.

## **Fluidos de riesgo:**

**Se consideran líquidos con riesgo biológico: la sangre, cualquier hemoderivado, los líquidos orgánicos visibles contaminados con sangre (pus, vómito, orina), o procedentes de cavidades estériles (LCR, pleural, articular, etc.) y los concentrados de VIH que se trabajan en laboratorios de virología.**

**No tienen riesgo biológico el sudor, la orina, la leche materna, las lágrimas y la saliva, excepto cuando están visiblemente contaminados con sangre.**

## **Propósito de la bioseguridad**

**Promover la salud ocupacional de los TS mediante la vigilancia epidemiológica de las actividades específicas de cada área hospitalaria para prevenir la exposición a fluidos con riesgo biológico; la implementación y el desarrollo de las normas de aislamiento de pacientes infectados; la vacunación de los funcionarios susceptibles a infecciones inmuno prevenibles y la profilaxis post-exposición.**

**En el desarrollo de la vigilancia epidemiológica deben considerarse algunos factores, conocidos como garantes de eficacia en bioseguridad, a saber:**

## Propósito de la bioseguridad

- **Las políticas institucionales que apoyan: la educación continua a los TS, sobre sus riesgos y las medidas de protección disponibles; la definición y aplicación de las normas de bioseguridad y las sanciones aplicadas a quienes no cumplan las disposiciones establecidas.**
- **El suministro oportuno y continuo de los insumos necesarios para la protección como vacunas, desinfectantes, guantes, mascarillas, etc.**
- **El diseño arquitectónico y las condiciones locativas que garanticen:**

## Propósito de la bioseguridad

- **La disponibilidad de lavamanos cerca al área de atención del enfermo; con profundidad suficiente para que no riegue por fuera y con dispositivo de apertura y cierre que puede accionarse con la pierna o el brazo para no tocarlo con las manos contaminadas.**
- **Cuartos para aislamiento de pacientes infectados, con ventilación adecuada, puertas que ajusten bien y vidrios íntegros en ventanas y dinteles.**

## Propósito de la bioseguridad

- **Áreas individuales en consulta, laboratorio o urgencias, donde pueda aislarse el paciente que en la entrevista es detectado como sospechosos de una infección transmisible: sintomático respiratorio, séptico, con posible encefalitis, con infecciones cutáneas severas, etc), entre tanto se confirma el diagnóstico. Este aislamiento no puede ser con cortinas o biombos, requiere de un cuarto cerrado.**
- **La estabilidad laboral del personal para garantizar el beneficio de la educación en bioseguridad, la cual debe hacerse desde el ingreso del TS a la institución y antes de iniciar sus labores y con una periodicidad frecuente para garantizar un conocimiento duradero. El cambio frecuente de personal (contratos a corto término) impide lograr los objetivos de la bioseguridad.**

## Propósito de la bioseguridad

- La vigilancia permanentemente del índice de infección hospitalaria por áreas específicas de trabajo: urgencias, pediatría, cirugía, medicina interna, con el fin de reforzar las medidas protectoras, las intervenciones específicas y los programas de educación, según la necesidad.
- Un programa de Educación continua sobre los factores de riesgo biológico, la realidad de los accidentes laborales, el índice de infecciones, las medidas protectoras más eficaces y los métodos de barrera disponibles.

## **Principales medidas de riesgo biológico**

**Entre todas las recomendaciones publicadas acerca de la protección del riesgo biológico, las que han demostrado mayor eficacia son:**

- **La observación de las precauciones universales.**
- **La inmunización de los TS susceptibles.**
- **El aislamiento de los pacientes infectados.**

## **Precauciones universales:**

**Tienen como propósito reducir la transmisión de patógenos sanguíneos y se aplican con todos los pacientes independiente del diagnóstico y con todos los fluidos con riesgo biológico. Se refieren al:**

- **Uso de métodos de barrera para proteger la superficie corporal que vaya a exponerse al líquido infectante, según el procedimiento a realizar: guantes, mascarillas, gafas o protector facial, delantal plástico (en urgencias o cirugías muy cruentas), y botas plásticas (en la morgue o el basurero).**

## Precauciones universales:

- **Lavado de las manos después de atender a cada paciente o de manipular cualquier objeto contaminado. El uso de guantes no reemplaza el lavado de las manos.**
- **Cuidado en la realización de procedimientos, especialmente aquellos que se realizan con objetos punzo cortantes, para evitar accidentes percutáneos; no re-encapsulas agujas, ni doblarla antes de desecharlas; tomar los instrumentos cortantes de la bandeja, no directamente de la mano del instrumentador; no comer ni fumar en los laboratorios o áreas de lavado de material.**

## Precauciones Universales:

- **Definir políticas claras sobre el manejo de los desechos contaminados con fluidos de riesgo, desde el punto donde se producen hasta la disposición en el área de lavado para el material desechable o el basurero institucional. Disponer de recipientes con desinfectante cerca a la cama del paciente para desechar los guantes, las agujas y los textiles usados en curaciones.**
- **La ropa contaminada con fluidos de riesgo debe empacarse dentro del cuarto del paciente en bolsas rojas.**
- **El transporte de la basura dentro del hospital debe seguir todas las normas de bioseguridad hasta su incineración o entrega a la basura municipal.**

Las medidas de bioseguridad deben ser una práctica rutinaria en las unidades médicas, y ser cumplidas por todo el personal que labora en esos centros, independientemente del grado de riesgo —según su actividad— y de las diferentes áreas que componen el hospital.

La bioseguridad tiene como principio básico: **no me contagio y no contagio**; por lo tanto, debe entenderse como:

Una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo de adquirir infecciones.

## **2. LAVADO DE MANOS**

### PREVENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS

### **1. INTRODUCCION**

**El lavado de manos es la principal medida para evitar las infecciones nosocomiales de origen exógeno. Así, en el año 1846 Semmelweis fue el primero que relacionó el lavado de manos con la transmisión de enfermedades infecciosas.**

**Desde este momento fueron muchos los que trataron este tema, pero es Eickoff en 1980 el que establece los niveles de eficacia de las medidas de control de la infección nosocomial y dice: *el lavado de manos constituye una de las medidas de eficacia probada para evitar la contaminación o infección.***

## LAVADO DE MANOS

### PREVENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS

#### 2. OBJETIVO

El objetivos del lavado de manos es prevenir la transmisión de la infección entre los enfermos y el propio personal sanitario.

#### 3. REQUISITOS

Lavabo dotado adecuadamente. Ubicado adyacente a las zonas de hospitalización y en los espacios dedicados a procedimientos diagnósticos o invasivos.

El jabón será líquido exclusivamente. Para el lavado rutinario no es necesario que tenga capacidad antiséptica: **NO UTILIZAR PASTILLAS DE JABON.**

La técnica del lavado de manos será distinta según el tipo de maniobras que se van a realizar.

Toallas de papel.

Cepillos (para los casos necesarios) que serán estériles y secos.

## LAVADO DE MANOS

### 3. TIPOS DE LAVADO DE MANOS.

#### a) Lavado de manos higiénico o rutinario.

##### INDICACIONES:

- Al empezar y terminar la jornada de trabajo.
- Antes y después de atender al paciente.
- Antes y después de realizar:
- Preparación medicación.
- Medición de constantes fisiológicas.
- Distribución comida.
- Después de manipular una fuente potencialmente contaminada (orina, secreciones).
- Antes y después de comer.
- Procedimientos invasivos en terrenos sépticos, aunque se usen guantes.
- Después de sonarse la nariz.
- Después de hacer uso del WC.

##### MATERIAL:

- Jabón neutro.
- Cepillo.
- Toalla de papel.

##### TECNICA DE LAVADO DE MANOS:

- Duración 1 minuto.
- Mojar las manos y los dedos.
- Enjabonarse frotando todos los espacios interdigitales y uñas.
- Aclarar con abundante agua.
- Secado con toalla de papel.
- Cerrar el grifo con otra toalla de papel.

# LAVADO DE MANOS

## 1. TIPOS DE LAVADO DE MANOS.

### b) Lavado antiséptico asistencial.

#### INDICACIONES:

- Antes y después de realizar técnicas invasivas con el enfermo
- Inserción de catéteres.
- Extracción de muestras analíticas.
- Realización de sondajes.
- Practicar curas.
- Después del contacto con excreciones, secreciones y sangre del enfermo
- En el manejo de enfermos inmunodeprimidos.

#### MATERIAL:

- Jabón antiséptico: Povidona jabonosa/ Clorhexidina jabonosa.
- Cepillo uñas estéril.
- Toalla de papel.

#### TECNICA DE LAVADO DE MANOS:

- Duración 1 minuto.
- Mojar las manos y los dedos.
- Enjabonarse frotando todos los espacios interdigitales y uñas.
- Aclarar con abundante agua.
- Aplicar nuevamente antiséptico.
- Aclarar con abundante agua.
- Secado con toalla de papel.
- Cerrar el grifo con otra toalla de papel.

## LAVADO DE MANOS

### PREVENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS

### 3. TIPOS DE LAVADO DE MANOS.

#### c) Lavado de manos quirúrgico.

#### MATERIAL:

- **Jabón antiséptico:**  
Povidona  
jabonosa/Clorhexidina  
jabonosa.
- **Cepillo uñas estéril.**
- **Toalla desechable estéril.**

#### TECNICA DE LAVADO:

- **Duración mínima 3 minutos.**
- **Lavarse las manos y antebrazos con antiséptico (Povidona o Clorhexidina).**
- **Aclarado con agua.**
- **Cepillado de uñas con cepillo estéril durante, al menos, 30 segundos cada mano.**
- **Aclarado con agua.**
- **Enjabonarse de nuevo con jabón las manos y los antebrazos.**
- **Aclarado desde las puntas de los dedos hasta llegar a la altura del codo.**
- **Secado con toalla estéril mediante aplicaciones. No se deberá frotar**

## LAVADO DE MANOS

### PREVENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS

### 3. TIPOS DE LAVADO DE MANOS.

#### c) Lavado de manos quirúrgico.

- Se recuerda que la posición correcta consiste en mantener manos más altas que los brazos.
- La apertura y cierre del grifo debe ser de codo o pedal, para evitar manipulaciones después del correcto lavado de manos.
- Las manos deben secarse perfectamente, ya que la humedad es un medio de cultivo excelente para los microorganismos.
- Las uñas se deben llevar cortas y sin barniz.
- Durante toda la jornada de trabajo, las manos deben estar libres de anillos, pulseras..., ya que en estos lugares se acumula una mayor cantidad de microorganismos y su eliminación resulta más difícil.

### **3. TÉCNICA BÁSICA DE LAVADO DE MANOS**

El propósito del lavado de manos es **REMOVER** y **QUITAR** la suciedad, la materia orgánica y los microorganismos transitorios.

#### **Procedimiento:**

##### **1. Humedecer las manos.**



## Técnica Básica De Lavado De Manos

**1. Jabonar y frotar en espacios interdigitales.**



**2. Entre 10 y 15 segundos de fricción o frotamiento mecánico vigoroso para generar espuma. Jabonar bien toda la superficie; sobre todo alrededor de las uñas.**



## Técnica Básica De Lavado De Manos

3. Si las manos están visiblemente sucias, frotar mucho más tiempo.
4. Enjuagar con abundante agua.
5. Secarse con una toalla de papel cada mano.
6. Cerrar la llave del agua utilizando el papel toalla.



## TÉCNICA DE LAVADO QUIRÚRGICO

El propósito del lavado de manos quirúrgico es remover y quitar la flora transitoria y reducir la flora residente durante la cirugía.

### PROCEDIMIENTO

1. Lave sus manos y antebrazos completamente para remover y quitar la suciedad y la flora transitoria. (Fig. N° 1)
2. Use un cepillo para limpiar los lechos ungueales. (Fig. N° 2)

Fig. N° 1



Fig. N° 2



## TÉCNICA DE LAVADO QUIRÚRGICO

3. Se recomienda el cepillado quirúrgico, incluyendo los lechos ungueales y yema de los dedos, durante por lo menos 120 segundos (Fig. N° 1 y 2), 120 segundos en frotar las otras superficies y el enjuague con abundante agua (Fig. N° 3 y 4), en total utilizando no menos de 4 a 5 minutos ello si se utilizaran productos con efecto residual.

Fig. N° 3



Fig. N° 4



## 4. TÉCNICA BÁSICA DE CALZADO DE GUANTES

1



2



3



4



5



6



## Técnica Básica De Calzado De Guantes

1



2



## Técnica Básica De Calzado De Guantes

3



4

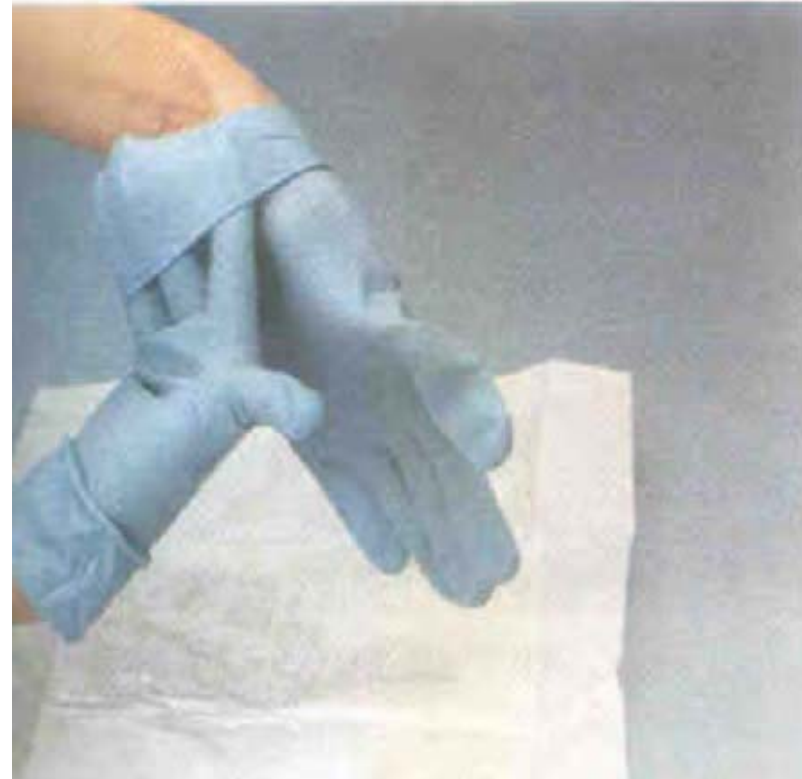


## Técnica Básica De Calzado De Guantes

3



4



## 5. TÉCNICA APROPIADA PARA RETIRAR LOS GUANTES

1



2



3



4



5



6



## Técnica apropiada para retirar los guantes

1



2



## Técnica apropiada para retirar los guantes

3



4



## Técnica apropiada para retirar los guantes

5



6



## INDICACIONES DEL USO DE GUANTES

PROCEDIMIENTO	EXAMEN	QUIRÚRGICO	UTILITARIO/ MANTENIMIENTO
Toma de muestra/ sangre	X		
Administración de inyectables E.V.	X		
Procedimientos quirúrgicos		X	
Atención de parto		X	
Legrados uterinos		X	
Limpieza manual de vías aéreas	X		
Contacto con mucosa y secreciones	X		
Aspiración oral o nasal	X		
Aseo perineal	X		
Examen pélvico	X		
Procedimientos invasivos.		X	
Manejo y limpieza de instrumentos contaminados			X
Manejo de desechos contaminados			X
Limpieza de ambientes			X
Limpieza de sangre y otros fluidos corporales			X

## **6. TÉCNICA APROPIADA PARA EL USO DE MASCARA RESPIRATORIA**

### **MÁSCARA RESPIRATORIA N - 95**

La máscara respiratoria N-95 es utilizada para proteger al personal de salud, otros pacientes, personal o visitantes de microorganismos potencialmente infecciosos, tales como los contenidos en secreción respiratoria, que pueden

- ⇒ ***contaminar su rostro, incluida la nariz y la boca***
- ⇒ ***o ser inhalados o ingeridos.***



**Para protección respiratoria utilice la máscara N-95 durante todo el tiempo que dure el contacto con el paciente.**

## USO APROPIADO DE LA MÁSCARA N-95



- ⇒ **No toque la parte delantera de la máscara.**
- ⇒ **Utilice una sola máscara N-95. No necesita protección respiratoria adicional.**
- ⇒ **Retire su máscara N-95 después de retirarse de la unidad/área de aislamiento**

## ¿POR QUÉ UNA MÁSCARA RESPIRATORIA N-95?

**La máscara respiratoria N-95 proporciona un alto nivel de filtración de secreciones respiratorias, tanto como una máscara de cirugía.**

## ¿CÓMO UTILIZAR UNA MÁSCARA RESPIRATORIA N-95?

- ⇒ Siempre utilice la máscara del tamaño correcto.
- ⇒ El tamaño incorrecto no lo protegerá correctamente y no pasará la prueba de protección.

**Nota:** Si usted quiere fijar su máscara en forma segura, el tamaño de la nariz y la boca son importantes.



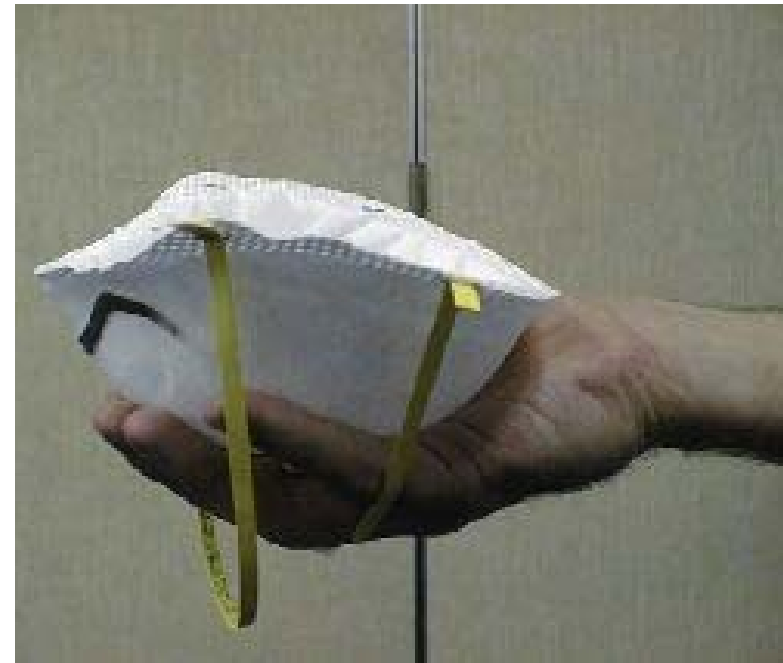
Lo más importante no es usar un  
**RESPIRADOR N-95**, sino  
**usarlo adecuadamente**



## MÁSCARA RESPIRATORIA N-95: INSTRUCCIONES DE USO

### **Paso 1**

⇒ **Coloque el respirador en sus manos con la parte delantera sobre la palma de sus manos con la cinta aseguradora colgando libremente debajo de sus manos.**



# MÁSCARA RESPIRATORIA N-95: INSTRUCCIONES DE USO

## **Paso 2**

⇒ **Posicione el respirador bajo su mentón con la parte delantera para arriba.**



# MÁSCARA RESPIRATORIA N-95: INSTRUCCIONES DE USO

## **Paso 3**

⇒ **Coloque la primera cinta sujetadora en la parte superior de la cabeza. Coloque la segunda cinta alrededor de la cabeza y posicónela arriba del cuello y debajo de las orejas.**



# MÁSCARA RESPIRATORIA N-95: INSTRUCCIONES DE USO

## **Paso 4**

⇒ Coloque los dedos de ambas manos sobre el metal de la nariz. Moldee el metal alrededor de su nariz mediante el movimiento de sus dedos a ambos lados del metal.

La utilización de **una sola mano** para moldear el metal resulta la mayoría de las veces en la **reducción de la efectividad** del uso de la mascarilla.



# MÁSCARA RESPIRATORIA N-95: INSTRUCCIONES DE USO

## **Paso 5.1**

- ⇒ La colocación de la máscara debe ser realizada antes de entrar al área de aislamiento.
- ⇒ Si cubre la parte delantera del respirador con las manos, tener cuidado de no modificar la posición del respirador.



# MÁSCARA RESPIRATORIA N-95: INSTRUCCIONES DE USO

## **Paso 5.2**

### ***Prueba de sellado positivo***

- ⇒ **Exhale profundamente:** una presión positiva debe ser sentida por dentro del respirador. Si algún escape es detectado, ajustar la posición del tirante o del respirador
- ⇒ **Repetir la prueba.**
- ⇒ **Repetir los pasos hasta que el respirador esté sellado apropiadamente.**



# MÁSCARA RESPIRATORIA N-95: INSTRUCCIONES DE USO

## **Paso 5.3**

### ***Prueba de sellado negativo***

- ⇒ Inhale profundamente: Si no existe ningún escape, la presión negativa generada en la máscara deberá hacer que la misma quede adherida a su rostro.
- ⇒ Un sellado deficiente resulta en una pérdida de la presión negativa en la máscara debido a la entrada de aire a través de los espacios generados por el mal sellado.



## ¿CUÁNDO CAMBIAR SU MÁSCARA RESPIRATORIA N-95?

- ⇒ Si la toca.
- ⇒ Si esta altamente contaminada.

*La máscara no **debe ser cambiada***

*En el cuarto o área donde se encuentran los pacientes en **aislamiento.***



## ¿CÓMO RETIRAR LA MÁSCARA RESPIRATORIA N-95?

### **Paso 1**

⇒ **Sujete el respirador con una mano manteniéndolo en el rostro. Retire la primera cinta aseguradora.**



## ¿CÓMO RETIRARA LA MÁSCARA RESPIRATORIA N-95?

### **Paso 2**

⇒ **Manteniendo aun la mascarilla en su posición retire la segunda cinta aseguradora.**



## ¿CÓMO RETIRAR LA MÁSCARA RESPIRATORIA N-95?

### **Paso 3**

⇒ Retirar el respirador de la cara y descartarlo.



## ¿CUÁLES SON LAS LIMITACIONES DE LA MÁSCARA N-95?

- ⇒ **El respirador N-95 puede filtrar partículas de 1 micrómetro con una eficiencia > 95%.**
- ⇒ **Si el respirador se moja ya no es efectivo y debe ser reemplazado.**
- ⇒ **El respirador N-95 no protege contra vapores orgánicos, gases tóxicos o partículas tóxicas.**

## ¿CUÁLES SON LAS LIMITACIONES DE LA MÁSCARA N-95?

### Limitaciones:

- ⇒ **El N-95 no supe de oxígeno. No debe ser usado en atmósferas que contengan menos de 19.5% de oxígeno**
- ⇒ **No deben ser usados en concentraciones de contaminantes que son peligrosos para la vida y la salud.**
- ⇒ **No debe ser usado en condiciones que impiden una buena adaptación entre la cara y el borde del respirador. (No uso de barba.)**
- ⇒ **Si el respirador o mascarilla se daña o esta sucio, deje el área contaminada y deseche el respirador.**

## 6. TÉCNICA APROPIADA PARA COLOCAR LA MASCARILLA



## **7. SELECCIÓN DE JABON**

**La selección de uso de jabón o del antiséptico estará basada en:**

- **El grado de contaminación.**
- **La remoción mecánica de la flora transeúnte o transitoria.**
- **El nivel y tipo de efectividad del antimicrobiano que se requiere (por ejemplo si se quiere que sea bacteriostático o bactericida).**

## SELECCIÓN DE JABON

**Jabón antimicrobiano:** contiene un ingrediente químico con actividad contra la flora superficial de la piel. La actividad deberá ser demostrada y probada: in vivo (humano) e in vitro (el laboratorio).

**Jabón no antimicrobiano:** El propósito primario es la remoción física de suciedad y microorganismos contaminantes. El jabón no tiene ninguna actividad bactericida aunque puede contener una concentración baja de ingredientes antimicrobianos y preservantes.

**Enjuague antiséptico,** elimina o inhibe la flora microbiana, pero no remueve suciedad. Hay también niveles de actividad entre los productos de uso para el enjuague antiséptico.

## **SELECCIÓN DE JABON**

**Principios orientadores para la selección y racionalización:**

- 1. Utilizar los conocimientos de las características del hospital, tipo de servicios que se prestan, los recursos humanos y materiales con que se cuenta, las infecciones más frecuentes y su etiología.**
- 2. Determinar el uso que se dará a cada producto de acuerdo a la información científica disponible, sus concentraciones y periodo de vigencia, además de las condiciones especiales para su conservación que son muy importantes.**
- 3. Asegurar que las soluciones se distribuyan en la concentración óptima y listas para su uso a los servicios clínicos a fin de evitar la manipulación en los servicios usuarios.**
- 4. Mantener un sistema de evaluación del uso de los antisépticos, aceptación por los usuarios, complejidad de su uso, efectos adversos observados, efectividad y costo.**

# **PRINCIPIOS FUNDAMENTALES PARA LA SELECCIÓN DE LOS ANTISÉPTICOS**

- 1. Características antisépticas deseadas (rapidez, espectro de acción, efecto residual, etc.).**
- 2. Seguridad y eficacia del producto.**
- 3. Aceptación del personal.**
- 4. Costo del producto.**

## SOLUCIONES RECOMENDADAS

### Alcohol Etílico 70 %

Usos	Ventajas	Limitaciones
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lavado de manos</li><li>• Preparación preoperatorio</li><li>• Preparación de piel para procedimientos Invasivos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acción rápida</li><li>• Amplio espectro</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaporación</li><li>• Inflamación</li><li>• Sin efecto residual</li><li>• Se inactiva por materia orgánica</li><li>• Sequedad de la piel</li></ul>

## SOLUCIONES RECOMENDADAS

### Alcohol yodado 70% + Yodo 0.5 al 1%

---

<b>Usos</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Limitaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Lavado de manos</b></li><li>• <b>Preparación preoperatoria.</b></li><li>• <b>Antisepsia de la piel para procedimientos invasivos.</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Acción rápida, amplio espectro, delimitación de la zona por coloración.</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Evaporación, sequedad de la piel, irritación, alergia.</b></li></ul>

---

## SOLUCIONES RECOMENDADAS

### Yodoforos (0.5 al 10%): Yodopovidona

---

<b>Usos</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Limitaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lavado de manos</li><li>• Preparación preoperatoria</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amplio espectro</li><li>• Delimitación de las zonas por coloración.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contacto dos minutos.</li><li>• No pueden diluirse.</li><li>• Absorción por mucosas y piel.</li><li>• No usar en neonatos.</li><li>• Se inactiva por materia orgánica.</li><li>• Puede producir hipotiroidismo.</li></ul>

---

## SOLUCIONES RECOMENDADAS

### Gluconato Clorhexidina 2% y 4 %

<b>Usos</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Limitaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lavado de manos clínico</li><li>• Lavado de manos quirúrgico</li><li>• Preparación preoperatoria</li><li>• Uso de herida abierta</li><li>• Usado en vía oral</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Buen efecto residual 6 horas después de aplicación.</li><li>• Buena aceptación por parte del usuario.</li><li>• Bien tolerada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poco efecto sobre Mycobacterias.</li><li>• Efecto lento acumulativo.</li><li>• No usar en superficie periorbitaria o córnea.</li></ul>

## SOLUCIONES RECOMENDADAS

### Triclosan (0.5 al 1%)

Usos	Ventajas	Limitaciones
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lavado de manos</li><li>• Lavado de heridas en curaciones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Buen efecto residual</li><li>• Buena aceptación por parte del usuario.</li><li>• Efecto bacteriostático.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sin efecto clínico sobre</li><li>• Pseudomonas.</li></ul>

## RESUMEN

<b>Tipo De Lavado Manos</b>	<b>PROPOSITO</b>	<b>METODO</b>
• Lavado de manos	• Remover la suciedad y flora transitoria	• Jabón o detergente por 10-15 segundos.
• Lavado antiséptico	• Remover o eliminar los microorganismos transitorios.	• Jabón antimicrobiano o detergente o enjuague en alcohol, por lo menos de 10-15 segundos.
• Lavado quirúrgico	• Reducir, remover y destruir los microorganismos transitorios y reducir la flora residente.	• Jabón antimicrobiano o preparación especial con fricción y cepillado por no menos de 5 minutos; o preparación basada en alcohol por lo menos 120 segundos.

## Procedimientos de limpieza

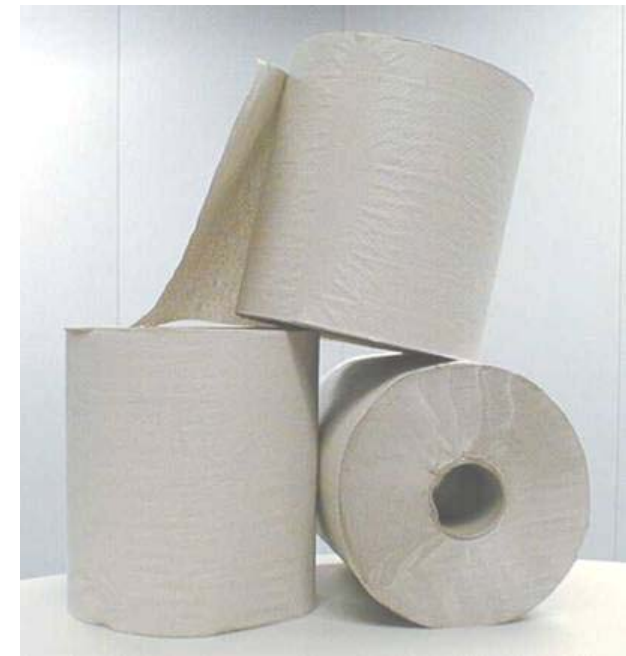
⇒ Después de un accidente, el acceso al área de limpieza deberá ser restringido al personal involucrado en la limpieza.



■ Toda el área deberá ser limpiada de la sangre y fluidos corporales usando un desinfectante (tal como hipoclorito diluido en agua 10:1).



■ Usar toallas para absorber apropiadamente la sangre y disponer estas adecuadamente después de su uso.



- ⇒ **Debe ser alertado de objetos punzantes tales como vidrios rotos y jeringas usadas.**
- ⇒ **No recogerlos con las manos usar un recogedor.**



**Estar seguro de disponer apropiadamente todos los desechos**



**Colocar todas los papel toallas y desechos contaminadas en un contenedor codificado, etiquetado y con el color apropiado. Disponer de estos desechos según las normas establecidas.**



## Referencia Bibliografía

1. **International Society for Infectious Diseases. Guía para el control de infecciones en el hospital, 2000; p 1 -18.**
2. **Gamer JS, Hospital infection control prácticos advisory coinmittee. Guideline for isolation precautions in hospitals. Infect Control Hosp Epidemiol 1996; 17:53-80, and Am J Infecí Control 1996; 24:24-52.**
3. **Ponce de León RS. Manual de prevención y control de infecciones hospitalarias, Editorial Glaxo Wellcome, 2ª. edición, México 1998; p. 150-151.**
4. **Ponce de León RS. Nuevas técnicas de aislamiento, enfermedades infecciosas microbiológicas, 1996.**
5. **Ministerio de Salud. Manual de aislamiento hospitalario. MINSA-USAID. Lima Perú 2003.**

Gracias por su atención

Consultas

[juanligarda@yahoo.es](mailto:juanligarda@yahoo.es)

[jligarda@digesa.minsa.gob.pe](mailto:jligarda@digesa.minsa.gob.pe)