

Enfermería Clínica I

Tema 2.4 Bioseguridad. Precauciones estándar y precauciones basadas en la transmisión



Bioseguridad

- Traducción literal del inglés *Biosecurity* (seguro): libre, exento de todo peligro, daño o riesgo.
- No me contagio y no contagio.
- El prefijo de *Bioseguridad* evoca el concepto de protección a la vida, situación que puede lograrse, en parte, **evitando accidentes**.

Principios de Bioseguridad

- **Universalidad:** las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios.
- **Uso de Barreras:** comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.
- **Medios de eliminación de material contaminado:** comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

Recomendaciones DCD y HICPAC (1996)

DCD: Center of Disease Control

HICPAC: Comité Consultivo de las Prácticas del Control de la Infección Hospitalaria

- **Precauciones Estándar:** Diseñadas para todos los pacientes hospitalarios, independientemente de su diagnóstico o presunto estado de infección.
- **Precauciones Basadas en la Transmisión:** Diseñadas sólo para el cuidado de pacientes específicos, en los que se conoce o se sospecha la colonización o infección con patógenos.

Precauciones Estándar

- Representan un primer nivel, sintetizan las principales características de las **precauciones universales** y el **aislamiento de sustancias corporales**.
- Todo el personal de salud debe utilizarlas de manera rutinaria, ya que están destinadas a prevenir la exposición a sangre y líquidos orgánicos.
- Se basan en medidas simples, de fácil aprendizaje y manejo, que van a disminuir gran parte de las infecciones.

- **Comisión Clínica de Infecciones**. Guía para la Prevención y Control de la Infección Hospitalaria. Hospital La Paz, Madrid 1998.
- **Sartor C, Jacomo V. Centers for Disease Control and Prevention**. 4th Decennial International Conference on Nosocomial and Healthcare-Associated Infections. Atlanta, Georgia, March 5-9, 2000. Infect Control Hosp Epidemiol 2000; 21: 86-174.

Precauciones Estándar

Objetivo

Disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes conocidas o desconocidas debiéndose evitar el contacto directo con los líquidos orgánicos de toda persona:

- Sangre.
- Secreciones vaginales.
- Semen.
- Leche materna.
- Líquidos orgánicos (Cefalorraquídeo, pleural, sinovial, peritoneal, pericárdico y amniótico).
- Exudados.
- Otros líquidos contaminados visiblemente con sangre.

Precauciones Estándar

Elementos

1. Lavado de manos.
2. Guantes.
3. Mascarilla, bata y gafas protectoras.
4. Objetos punzantes y cortantes.
5. Material recuperable.
6. Ropa.
7. Residuos.
8. Limpieza de superficies.
9. Ubicación y transporte de paciente.

1. Lavado de manos

Es la medida de higiene más eficaz para limitar la transmisión de enfermedades en el hospital.



Técnica de higiene de manos con agua y jabón



Mójese las manos con agua



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos



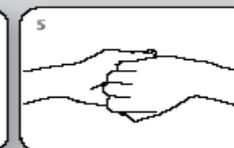
Frótese las palmas de las manos entre sí



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa



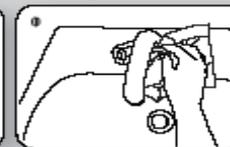
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa



Enjuáguese las manos con agua



Séqueselas con una toalla de un solo uso



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo



...y sus manos son seguras.

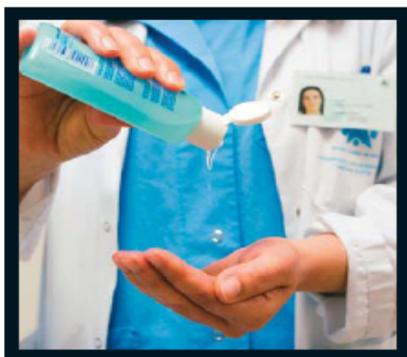
Duración 40-60 segundos

Tipos de lavado de manos

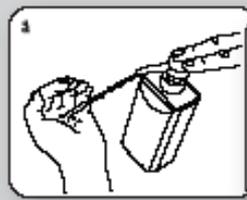
- **Lavado de manos higiénico:** lavado con agua y jabón.
- **Lavado antiséptico de manos:** lavado con agua y jabón anti-séptico.
- **Desinfección antiséptica de manos con solución alcohólica:** frotarse las manos con antiséptico que contenga alcohol.
- **Lavado antiséptico quirúrgico:** lavado de manos por frotación antiséptica prequirúrgica, realizado por el personal que participa en la cirugía.

Higiene de manos

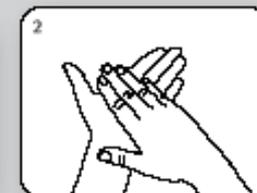
Solución alcohólica



Técnica de higiene de manos con solución alcohólica



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir toda las superficies a tratar.



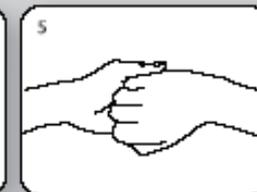
Frótese las palmas de las manos entre sí



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa



...una vez secas, sus manos son seguras.

Duración 20-30 segundos

Características solución alcohólica

- Amplio espectro y rapidez de acción.
- Menos lesivas para la piel.
- Fácil acceso en cualquier situación.
- No requieren lavado o secado (reduce tiempo de 60 a 30 seg).
- Efecto antiséptico residual.
- Mejoran la adhesión del personal a los protocolos de desinfección de las manos.

Sus 5 momentos para la HIGIENE DE LAS MANOS



2. Guantes

Objetivos

- Evitar la transmisión de microorganismos de un paciente a otro: infección cruzada.
- Reducir el riesgo del personal de contraer alguna infección.
- Evitar que la flora del personal se transmita al paciente.



¿Cuándo haya que utilizar guantes?

- Al tener contacto con sangre, fluidos biológicos, mucosas o piel no intacta.
- Al manipular objetos, materiales o superficies contaminadas con sangre o fluidos biológicos.
- Al realizar cualquier procedimiento invasivo.

¿Cuándo se debe cambiar de guantes?

- Al cambiar de paciente.
- Después de tocar material contaminado.
- Al realizar distintas técnicas en un mismo paciente.



3. Mascarilla, bata y gafas protectoras

Se usan cuando se sospeche que durante el procedimiento puede haber salpicaduras de sangre o fluido.

Ej.: endoscopia, estomatología, aspirado de secreciones.



4. Objetos punzantes y cortantes

- Manejo cuidadoso de los objetos cortantes.
- Nunca reencapsular las agujas.
- Eliminación en contenedores rígidos de seguridad.
- No dejar los objetos abandonados en cualquier sitio.
- Comprobar que no quedan entre la ropa.



5. Material recuperable Equipos y dispositivos

- Limpieza de material recuperable (instrumental, aparatos).
- Limpieza con agua y jabón (mínima manipulación).
 - Desinfección con glutaraldehído.
 - Secado completo del material.
 - Envío correcto a la central de esterilización.

6. Ropa

- El colchón se protegerá con funda plastificada para facilitar su limpieza.
- No sacudir la ropa al hacer la cama.
- Depositar la ropa directamente en una bolsa para ser enviada a la lavandería.

7. Residuos

- Seguir indicaciones generales de retirada de residuos y material desechable.

8. Limpieza de superficies

- Limpieza con agua y jabón y desinfección con desinfectante de superficies o lejía diluida 1/10, excepto en superficies metálicas.

9. Ubicación y traslado de pacientes

Habitación individual

Se usará si es necesario para el control de la transmisión. Si no se dispone de ésta se ubicará con un compañero adecuado (misma infección, baja susceptibilidad, etc.).

Traslado de pacientes

- Limitar al máximo los movimientos de los pacientes-fuente.
- En el traslado llevar medidas apropiadas para reducir la transmisión.
- Informar a la unidad receptora de la patología del paciente y de su posibilidad de transmisión.
- El paciente debe conocer las medidas que debe tomar.

Precauciones basadas en la transmisión

Diseñadas sólo para el cuidado de pacientes específicos, en los que se conoce o se sospecha la colonización o infección con patógenos

Existen tres tipos de mecanismos de transmisión

1. Por aire.
2. Por gotitas.
3. Por contacto.

Precauciones respiratorias

Finalidad

Evitar el contagio de enfermedades infecciosas transmitidas por el aire (PTA) o por gotitas (PTG).

- **Aire (PTA):** se puede producir:
 1. Por partículas de gotas evaporadas de diámetro \leq a 5 micras que permanecen en suspensión aérea.
 2. Por partículas de polvo que contengan el agente infeccioso.
- **Gotitas (PTG):** gotas infectantes $>$ 5 micras que entran en contacto con la mucosa conjuntival, nasal u oral del huésped. Se producen al hablar, toser o estornudar y requiere un contacto estrecho entre la fuente y el huésped.



Precauciones de transmisión aérea

1. Habitación:

- Individual. Si no es posible con otro paciente con la misma infección.
- Aireación máxima con puerta cerrada.
- Restricción de entradas (personal sanitario y visitantes).
- Lámpara ultravioleta en aislamientos de TBC pulmonar y laríngea.

2. **Mascarilla** antes de entrar en la habitación si se sospecha TBC.

3. **Traslado del paciente:** con mascarilla quirúrgica.

4. **Lavado de manos, guantes y batas:** precauciones estándar.

Infecciones susceptibles

TBC pulmonar y laríngea , sarampión, meningitis meningocócica, rubeola, varicela zóster y tosferina.



Precauciones de transmisión por gotas

1. Habitación:

- No es necesario sistemas especiales de ventilación.
- La puerta puede permanecer abierta.

2. **Mascarilla** sólo si se trabaja a menos de un metro del paciente.

3. **Traslado del paciente:** con mascarilla.

4. **Lavado de manos, guantes y batas:** precauciones estándar.

Infecciones susceptibles

Infecciones respiratorias víricas (adenovirus, parotiditis, influenza, rubeola) o bacterianas (M. pneumoniae, estreptococo productor de faringoamigdalitis, neumonía y escarlatina en niños).



Precauciones de transmisión por contacto

Finalidad

Evitar la transmisión de infecciones por contacto directo o indirecto, con secreciones o exudados.

Precauciones

- 1. Lavado de manos:** obligatorio al salir de la habitación.
- 2. Guantes:** cuando se esté en contacto con el paciente y no necesariamente estériles.
- 3. Batas:** siempre que haya contacto directo con el paciente.
- 4. Visitas:** restringidas, colocando aviso en la puerta.
- 5. Habitación:** no individual salvo los infectados por *S. aureus* meticilin-resistente y *Streptococcus* del grupo A.



Infecciones susceptibles

Heridas y quemaduras con drenaje o secreción profusa o infección, gangrena gaseosa, herpes zóster, sepsis puerperal y peste bubónica, gastroenteritis (*Clostridium difficile*).

Precauciones inversas (aislamiento protector)

Finalidad

Proteger a los pacientes inmunodeprimidos y no infectados, de un posible contacto con gérmenes patógenos

Precauciones

1. **Habitación individual:** obligatorio al salir de la habitación:
 - Puerta cerrada.
 - Sistemas de ventilación a presión positiva.
 - Sistema de filtración de aire mediante filtros HEPA.
2. **Lavado de manos:** al entrar y salir de la habitación.
3. **Guantes:** si se está en contacto con el paciente.
4. **Mascarilla:** para todas las personas que entren en la habitación.
5. **Batas:** siempre pero no es preciso que sean estériles.



Infecciones susceptibles

Grandes quemados, pacientes con terapia inmunosupresora, neutropenia severa (< 1.000 neutrófilos/cc).