



# HIGIENE DE MANOS Y USO DE ANTISEPTICOS

**Ana María Díaz R.  
Matrona**



**LA HIGIENE DE  
MANOS ES LA  
PIEDRA  
ANGULAR EN LA  
PREVENCIÓN DE  
LA INFECCIÓN  
NOSOCOMIAL**

# DEFINICIÓN

- AGENTES QUIMICOS BIOCIDAS USADOS PARA LA PIEL Y OTROS TEJIDOS VIVOS A FIN DE INHIBIR O ELIMINAR MICROORGANISMOS CONSIDERADOS NOCIVOS PARA EL HOMBRE

# Microbiología de la piel

➤ **VARIADA**

**TRANSITORIA:** dada por el entorno hospitalario.

- Generalmente G(-)
- Ej: Pseudomonas y acinetobacter.

**RESIDENTE:** colonizan nuestra piel y las capas más profunda de la epidermis.

- Generalmente G(+)
- Ej : Estafilococo epidermidis y estafilocococoagulasa (-)

# Productos para la eliminación de la flora de la piel

**Antiséptico:** productos químicos destinados a la destrucción de microorganismos patógenos en tejidos vivos. (piel, tracto genital, heridas, etc.

**Jabón Común:** agente detergente que reduce la flora transitoria de la piel, por acción mecánica.

**JABÓN CORRIENTE**



Flora transitoria

**JABÓN ANTISEPTICO**



Flora residente

# ¿Cuándo usar jabón antiséptico?

- En manos visiblemente sucias.
- En manos manchadas con sangre u otro líquido biológico.
- Antes de la realización de procedimientos que requieran técnica aséptica:
  - Inserción de catéteres intravasculares, urinarios, intubaciones, etc.
- Antes y después de atender a pacientes colonizados/infectados por microorganismos M.R. ( Ej: SAMR o a pacientes neutropénicos.
- Preparación de medicamentos y nutriciones parenterales.

# Componentes de la técnica aséptica

- Lavado de manos.
- Preparación de la piel para procedimientos invasivos.
- Uso de barreras de alta eficiencia.
- Delimitación de áreas.
- Uso de antisépticos.
- Manejo de material estéril.



# PROPIEDADES DE LOS ANTISEPTICOS

## Para la selección tener presente:

- ✓ Espectro de acción frente a agentes microbiológicos.
- ✓ Rapidez de acción al contacto con los tejidos.
- ✓ Efecto residual que se desea alcanzar en la piel.
- ✓ Efecto acumulativo del producto.
- ✓ Seguridad y eficacia del producto.
- ✓ Costo.
- ✓ **Aceptación por el usuario.**

# Clasificación de los antisépticos

Grupo Químico	Clases	Productos
Alcoholes		Etílico
Biguanidinas		clorhexidina
Fenoles	Bifenoles	Triclosán

# Cuadro Resumen

Producto	Efecto de Acción	Recomendaciones	Limitante
Alcohol	Rápido	Inyecciones: IM, S/C E/V, punciones periféricas	Volátil Baja residualidad
Clorhexidina	Efecto residual acumulativo	Lavado quirúrgico de manos, punción CVC, prep. Piel preoperatoria.	Efectividad se alcanza a los 3 min.
Triclosán	Baja toxicidad.	Lavado de manos en áreas no críticas.	Nula acción sobre pseudomonas.

# Alcohol Etílico 70%

- ✓ Amplio espectro. (G+ G-)
- ✓ Mycob. TBC, hongos y virus.
- ✓ Acción germicida inmediata.
- ✓ Efecto residual muy corto.
- ✓ Se inactiva en presencia materia orgánica.
- ✓ Bajo costo.
- ✓ Excelente efectividad de acción.
- ✓ Buena alternativa en procedim. invasivos de corta duración.
- ✓ Produce sequedad de la piel.
- ✓ Agente volátil (almacenar en receptáculo tapado)



# Clorhexidina

- ✓ Regular efecto sobre hongos.
- ✓ Excelente efecto residual.
- ✓ No efectiva para Micob. TBC
- ✓ Acción germicida lenta.
- ✓ Baja toxicidad.
- ✓ Amplio espectro G+ y G-
- ✓ Inactivación baja en presencia de materia orgánica.



# Clorhexidina

## Base detergente 2% o 4%:

- Lavado quirúrgico de manos.
- Lavado clínico de manos en áreas críticas
- Durante realización de procedimientos invasivos



## Base solución alcohólica (0.5%):

- Preparación piel preoperatoria.
- Pincelación sitio punción de catéteres centrales.



# Triclosán (0.5-1%)

- ✓ Espectro de acción restringido
- ✓ G+,G-, Micob. TBC
- ✓ Poco efectivo frente a hongos
- ✓ Nula efectividad sobre pseudomonas.
- ✓ Frente a virus se desconoce.
- ✓ **Uso : lavado de manos en pacientes no críticos.**



# Soluciones antisépticas sin agua.

- Método de elección en manos que no están visiblemente sucias, ni uso en paciente que presente enfermedad por esporas



# Alcohol Gel 70%

## Ventajas:

- ✓ Método sencillo.
- ✓ No requiere lavado ni secado.
- ✓ Se elimina acceso al agua, jabón y papel.
- ✓ Método rápido (ahorro significativo respecto LM habitual).
- ✓ Fácil accesibilidad (cualquier lugar de la habitación)
- ✓ Produce baja irritación de la piel
- ✓ Costo-efectivo
- ✓ Mejor adherencia al cumplimiento de higiene de manos y consecuentemente disminución en las tasas de IAAS.



# Recomendaciones generales del uso de antisépticos en la prevención de IAAS

- ✓ Previo a procedimientos invasivos (cirugías o catéteres)
- ✓ Antes del contacto con inmunodeprimidos.
- ✓ En áreas de alta contaminación.
- ✓ Baño (preoperatorio o en pacientes colonizados)
- ✓ Preparación preoperatoria de la piel
- ✓ Mantención del sitio de inserción de catéteres vasculares.

# Precauciones en el uso de antisépticos

- ✓ Una vez que se vierte el contenido del antiséptico, no debe retornarse a su envase original.
- ✓ Nunca debe rellenarse un envase semivacío a partir de otro.
- ✓ Vigilar y controlar la fecha de vencimiento.
- ✓ Los envases deben mantenerse limpios externamente.
- ✓ No deben usarse para la limpieza de superficies, material de uso clínico o instrumental. Excepto alcohol 70% (desinfección superf. Pequeñas, ampollas, frascos. termómetros, fonendoscopios y otros equipos médicos que resistan el alcohol )

- ✓ **Las tórnulas usadas para la antiseptia de la piel, deben impregnarse con el antiséptico al momento de realizar el procedimiento, para evitar su evaporación y contaminación.**
- ✓ No usar simultáneamente dos o más antisépticos ya que se altera o anula su acción.
- ✓ Después del lavado enjuagar bien, ya que algunos antisépticos se inactivan ante la mezcla con jabones
- ✓ La penetración del antiséptico es bloqueada por la presencia de polvo, comida, grasa y sangre. Limpiar exhaustivamente antes de su uso.

# Higiene de manos



# Objetivos de la higiene de manos

- ✓ Eliminar rápidamente los microorganismos contaminantes provenientes del contacto con superficies (vivas y/ o inertes) y mantener una acción antimicrobiana sobre la flora habitual.
- ✓ Prevenir infecciones serias asociadas a la mortalidad, morbilidad y aumento innecesario de costos.
- ✓ No debe dañar la piel ya que la higiene sobre la piel dañada es menos efectiva en la reducción de la carga microbiana que aquella realizada sobre piel sana.

# Fundamentos higiene de manos

- ✓ Manos contaminadas se transforman en vehículos de gérmenes de un paciente a otro por vía horizontal.
- ✓ La densidad de las bacterias en la piel de las manos es de 100 a 1000 ufc /cm<sup>2</sup>.
- ✓ La piel se coloniza con los gérmenes que adquiere a través del contacto con el paciente o con superficies contaminadas (camas, estetoscopios, teclados de computador, teléfonos celulares, etc.)
- ✓ El uso de guantes no protege la colonización

# Persistencia de agentes multiresistentes en las manos

- ✓ SAMR puede ser detectado en manos después de tocar una herida, hasta tres horas.
- ✓ *Klebsiella pneumoniae* puede permanecer hasta 150 minutos en las manos con tan sólo tocar el hombro del paciente.
- ✓ *Clostridium difficile* permanece un poco más de una hora.



# Tipos de higiene de manos

- ✓ **Clínico:** frote breve de toda la superficie de las manos.
- ✓ **Objetivo:** eliminar la suciedad, materia orgánica y flora transitoria.
- ✓ **Producto:** se empleará jabón líquido de pH neutro o ligeramente ácido, aplicado mediante dispensador.
- ✓ **Indicaciones:** - en manos visiblemente sucias  
- cuidados generales del paciente  
- antes de comenzar y terminar el trabajo  
- antes y después de comer y fumar  
- después de ir al baño.
- ✓ **Duración :** 15 a 30 segundos.

# Lavado de manos con antiséptico:

Frote breve y enérgico de toda la superficie de las manos con antiséptico consiguiendo además cierta actividad antimicrobiana.

- ✓ **Objetivo** : eliminar la suciedad, materia orgánica, flora transitoria y parte de la flora residente residual.
- ✓ **Producto**: Jabón antiséptico a base de clorhexidina al 4%
- ✓ **Duración**: 15 a 30 segundos.

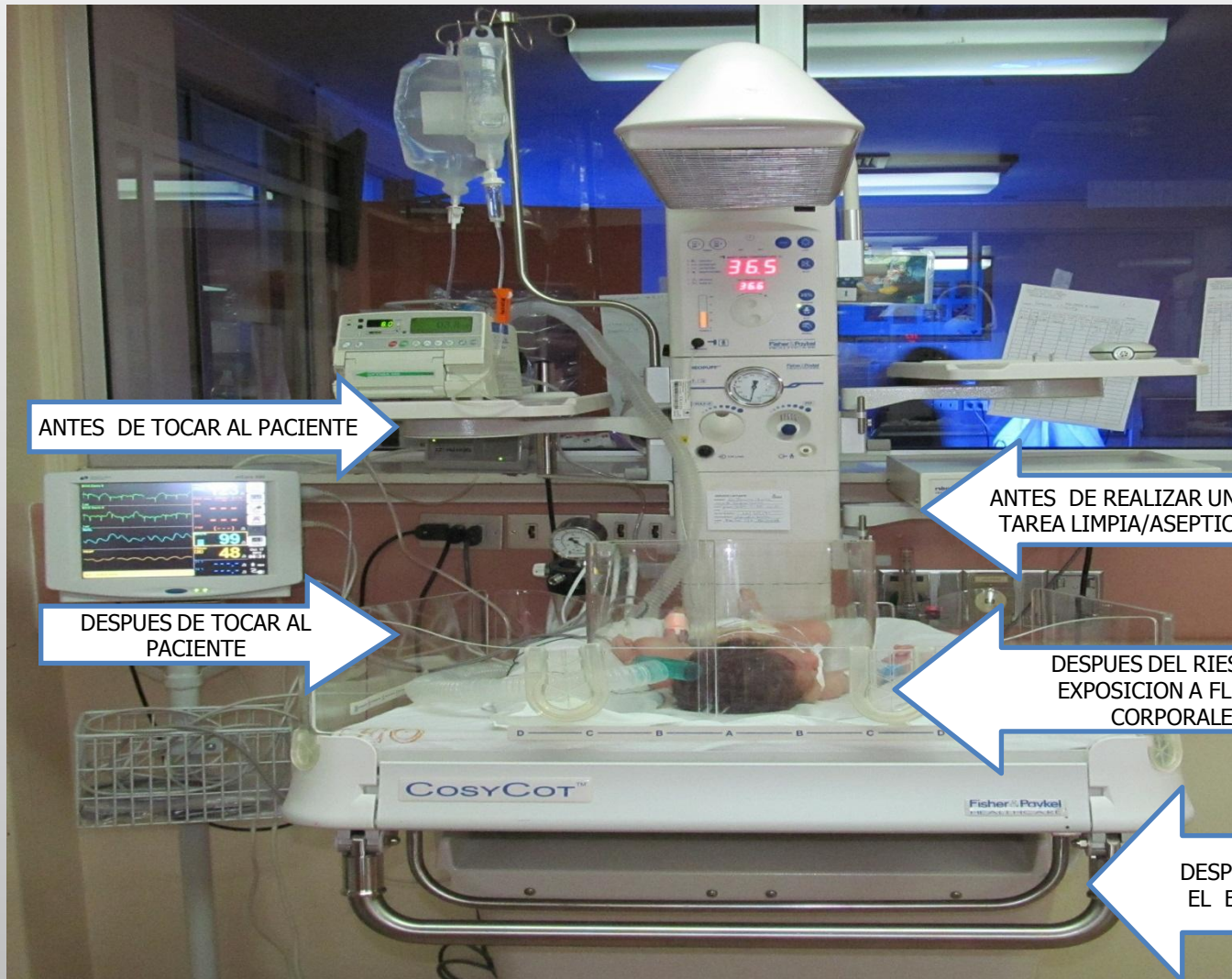
- ✓ **Lavado de manos quirúrgico:** higiene minuciosa con antiséptico, antes de un procedimiento quirúrgico.
- ✓ **Objetivo:** eliminar la flora transitoria y residente.
- ✓ **Producto:** Jabón antiséptico a base de clorhexidina al 4%
- ✓ .
- ✓ **Duración:** 3 a 5 minutos.

# Efectividad de la higiene de manos

## DEPENDE TRES FACTORES FUNDAMENTALES:

- ✓ **La ocasión:** la cantidad y tipo de gérmenes no es la misma al realizar una técnica donde hay presencia de materia orgánica, aunque se utilicen guantes, que tocar la piel intacta del paciente.
- ✓ **La solución utilizada:** relacionada con la calidad y procedencia de la misma.
- ✓ **La técnica de lavado de manos:** puede realizarse en momentos correctos, Ej.: antes y después de asistir al paciente ,pero con la técnica incorrecta.

# Los 5 momentos para la higiene de manos



# 5 momentos para la higiene de manos

## 1. Antes del contacto con el paciente

**¿Cuándo?** Antes de tocar un paciente

**¿Por qué?** Para proteger al paciente de los microorganismos patógenos que tiene el profesional en las manos.

**Ejemplos:** exploración clínica, ayudarlo a moverse, darle la mano, aseo, dar un masaje, etc.

## 2. Antes de realizar una tarea aséptica.

**¿Cuándo?** Antes de realizar una tarea que requiera asepsia

**¿Por qué?** para proteger al paciente de los microorganismos patógenos que pueden estar en las manos del trabajador o en el propio paciente.

**Ejemplos:** aspiración de secreciones, cuidado de lesiones de la piel, insertar catéteres vasculares periféricos, sondajes urinarios u otras instrumentaciones invasivas que **NO** requieran asepsia quirúrgica, etc.

### 3. Después del riesgo de exposición a fluidos corporales.

**¿Cuándo?** inmediatamente después de una maniobra con riesgo de exposición a fluidos orgánicos( y tras quitarse los guantes)

**¿Por Qué?** Para protegerse y proteger el entorno asistencial de los microorganismos del paciente.

**Ejemplos:** manejo de muestras clínicas, manejo de residuos, orina, heces y limpieza de áreas sucias.



## 4. Después del contacto con el paciente.

**¿Cuándo?** después de tocar a un paciente, o a su entorno inmediato, cuándo nos alejemos de él o ella.

**¿Por Qué?** Para protegerse y proteger el entorno asistencial de los microorganismos patógenos del paciente

**Ejemplos :** exploración clínica, darle la mano, levantar al paciente, aseo ,dar un masaje, etc.

## 5. Después del contacto con el entorno del paciente.

**¿Cuándo?** Después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, **incluso aunque no se haya tocado al paciente.**

**¿Por Qué?** Para protegerse y proteger el entorno asistencial de los microorganismos patógenos del paciente.

**Ejemplos:** cambiar sábanas, monitorizar alarmas, limpiar la mesa auxiliar, sostener la baranda de la cama, etc.

# Baja adherencia a la práctica de lavado de manos

- ✓ **ADHERENCIA OBSERVADA :Promedio 40%**

## Factores:

- ✓ **Profesión (Matronas/es > médicos)**
- ✓ **Sala de internación (Trabajar en UCI)**
- ✓ **Trabajar en la semana(> que el fin de sem)**
- ✓ **Usar guantes.**
- ✓ **Alto número de LM /hr. cuidados de pacientes**

CDC-MMWR Oct 25,2002.

# Causas de bajo cumplimiento

- ✓ Las manos se lavan en menos de la mitad del tiempo que debería hacerse.
- ✓ Exceso de trabajo.
- ✓ La no apariencia( o no conciencia) de manos sucias.
- ✓ Irritaciones de la piel producidas por los productos de lavado.

# Estrategias para mejorar adhesión de higiene de manos en los T de la S

**Las estrategias se basan en:**

**Educación, supervisión y retroalimentación.**

**!!! Los resultados tienden a reducirse en el tiempo.!!!**

**E. Larson APIC/05**

# Observaciones en la práctica diaria que pueden mejorar la adhesión

## 1. Dermatitis asociada con los productos usado para el LM

- ✓ Reemplazar los productos que dañen la piel
- ✓ Educar al personal acerca de los riesgos que implican los daños en la piel.
- ✓ Proveer a los trabajadores de productos que mejoren la piel
- ✓ Promover el uso de soluciones de base alcohólica

# Aumento de la colonización por piel dañada

- ✓ Se compararon 20 enfermeras con piel dañada y 20 con piel sana
- ✓ Colonización con piel dañada 3.3 UFC.
- ✓ Colonización con piel sana 2.6 UFC

E. Larson/CDC 02

# Tiempo requerido para higiene de manos

- Crucial a fin de evaluar el cumplimiento
- Estudio observacional ( en una UCI ):

**Personal con LM habitual / LM con Sol. Alcohólicas**

↓  
12 enfermeras

↓  
16 hrs. Turno

↓  
17% tiempo trabajo

↓  
2.7 hrs.

↓  
3% tiempo trabajo



# OTROS ASPECTOS DE LA HIGIENE DE MANOS

- ✓ No usar uñas artificiales en atención directa paciente.
- ✓ Mantener uñas cortas y limpias.
- ✓ No usar anillos, pulsera, reloj, fácil de contaminarse.
- ✓ Usar guantes en contacto con sangre o fluidos corporales u otro material potencialmente infeccioso.
- ✓ Retirar y eliminar guantes luego de asistencia del paciente.
- ✓ Cambiar guantes si después de haber efectuado procedimiento en sitio contaminado , cambia a un sitio limpio.
- ✓ Para mantener la integridad de la piel utilizar cremas luego de la higiene de manos , pero nunca antes de realizar procedimientos.

# Comparación de higiene de manos con agentes antisépticos y soluciones alcohólicas

CARACTERÍSTICAS	SOLUC. JABONOSA	SOL. ANTIS. CLORHEXIDINA	SOLUCIÓN ALCOHOLICA
ELIMINACIÓN FLORA TRANS.	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
TIEMPO ESTIMADO PROCED.	1 A 2 MIN	1 A 2 MIN.	20 SEG
COSTO	MUY BAJO	BAJO	BAJO
RIESGO DE RECONTAMINACIÓN DURANTE EL PROCED.	SI	SI	NO
ACCESIBILIDAD	LIMITADA	LIMITADA	NO LIMITADA
LOCALIZACIÓN	PILETA	PILETA	JUNTO AL PACIENTE
ADHERENCIA > 40%	RARA	RARA	DATOS PROMISORIOS
NECESIDAD DE TOALLA PARA SECADO	SI	SI	NO
EFFECTOS ADVERSOS EN PIEL	POCO FRECUENTES	FRECUENTES	MUY RAROS
COSTO DE MANTENIMIENTO	MODERADO	MODERADO	BAJO
INFLAMABLE	NO	NO	SI

# Conclusiones de higiene de manos

- ✓ La higiene de manos es la medida más sencilla, económica y eficaz en la prevención de IAAS.
- ✓ Existe suficiente evidencia científica que justifica el uso de soluciones alcohólicas para la higiene habitual de manos en el equipo de salud cuando éstas se encuentran visiblemente limpias.
- ✓ El uso de soluciones alcohólicas ha demostrado ser microbiológicamente más efectivo.
- ✓ El uso de guantes no sustituye la higiene de manos.
- ✓ **Su cumplimiento es responsabilidad de todos.**

# Conclusiones higiene de manos

Estrategias con mayor efecto para mejorar cumplimiento son multimodales:

- ✓ Programas educativos combinados
- ✓ Políticas de adquisiciones participativa.
- ✓ Mejorar las condiciones de la piel.( uso de lociones)
- ✓ Disponibilidad de insumos en el punto de USO



*Gracias*