



Facultad de Medicina



## **TÉCNICAS DE: LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO POR ARRASTRE Y DE PREPARACIÓN QUIRÚRGICA DE MANOS A BASE DE SOLUCIONES ALCOHOLADAS.**

**Jefatura:** Dr. Rubén Argüero Sánchez  
**Autores:** Dra. Angélica H. González Muñoz  
Dr. Iván Yair Mancera Mendoza  
**Material audiovisual:** Lic. Edson Montiel Magaña



El antecedente histórico más representativo que tiene el lavado quirúrgico de manos es el de Ignaz Philipp Semmelweis (1818 – 1865), quien en 1847 descubrió que una de las causas de la infección de las heridas era la suciedad de las manos de los médicos.

Por otra parte: Consciente de los diferentes escenarios de recursos que se presentan en nuestro país, el estudiante de medicina deberá aprender, dominar y aplicar las técnicas del lavado quirúrgico mecánico por arrastre o la preparación quirúrgica de manos con clorhexidina a base de soluciones alcoholadas, en escenarios como la Unidad Quirúrgica y la Tococirugía, con base en los recursos disponibles tomando en cuenta que cada una de estas opciones tiene ventajas y desventajas sobre la otra.

El estudiante de medicina desde su formación académica, estará consciente de la importancia de llevar a cabo el lavado quirúrgico de manos por arrastre y la preparación quirúrgica de manos con soluciones alcoholadas, que identifique las características de los productos utilizados para cada tipo de ellas, las ventajas y desventajas y contribuir a la prevención de infección del sitio quirúrgico.

Realizar las técnicas de lavado quirúrgico mecánico por arrastre y la preparación quirúrgica de manos, en la Unidad Quirúrgica, y Tococirugía y conforme a los recursos disponibles.

- Identificar la importancia de ofrecer una atención médica, limpia y segura.
- Realizar la técnica de lavado quirúrgico mecánico por arrastre.
- Realizar la técnica de preparación quirúrgica de manos con clorhexidina a base de soluciones alcoholadas.
- Ofrecer una atención quirúrgica limpia y segura, desde su formación médica.
- Conocer los materiales que se requieren para el lavado quirúrgico mecánico por arrastre y la preparación quirúrgica de manos con soluciones alcoholadas.



## **Lavado quirúrgico mecánico por arrastre con agua y jabón**

- Cepillo quirúrgico estéril
- Jabón quirúrgico
- Agua

## **Preparación quirúrgica de manos con clorhexidina a base de soluciones alcoholadas**

- Clorhexidina al 4% y alcohol al 70%.

# DESARROLLO DE LA TÉCNICA

# **TÉCNICA PARA EL LAVADO QUIRÚRGICO MECÁNICO POR ARRASTRE, EN TRES TIEMPOS.**



- I. Retirar de sus manos anillos y pulseras.
- II. Colocarse frente a la tarja y se inclina discretamente hacia adelante sin tocarla
- III. Tomar el cepillo, se humedece ambas manos.
- IV. Tomar el jabón del dispensador y lo deposita sobre las cerdas.
- V. Cepillar las uñas de los dedos al menos cinco veces de arriba abajo dentro de la tarja, de manera que no escurra el agua por fuera de esta, ni se moje el uniforme.
- VI. Continuar el cepillado siempre de distal a proximal al menos tres veces, sin regresar, con el siguiente orden:
  - Las cuatro caras de los dedos
  - Los pliegues interdigitales dorsal y palmar
  - Dorso, palma y bordes de la mano
  - El antebrazo con cepillados de 5cm promedio de longitud para asegurar toda la superficie

VII. Finalizar en el codo con movimientos preferentemente circulares.

VIII. Enjuagar el brazo dejando que el agua escurra hacia el codo.

IX. Enjuagar el cepillo

X. Pasar el cepillo a la mano contraria, realiza con el mismo procedimiento el primer tiempo del lavado quirúrgico del brazo contralateral.

XI. Con el mismo procedimiento inicia desde las uñas, dedos, interdigitales, palma, dorso, antebrazo hasta la unión del tercio medio con el tercio proximal y en forma alterna en el antebrazo contralateral.

XII. Repetir con el mismo procedimiento el cepillado e inicia desde las uñas, dedos, interdigitales, palma, dorso hasta la muñeca y en forma alterna en la mano contralateral.

XIII. Tomar la toalla que proporciona él/la instrumentista o circulante y con movimientos de esponjear, iniciar con las uñas, dedo por dedo, dorso, palma, antebrazo y codo.

XIV. Doblar la toalla y procede al secado del brazo contralateral.

# TÉCNICA DE LAVADO QUIÚRGICO POR ARRASTRE

**CON IMÁGENES**

# PRIMER TIEMPO

1  
4



I. Retire de sus manos anillos y pulseras.

II. Colocarse frente a la tarja y se inclina discretamente hacia adelante sin tocarla.



III. Tomar el cepillo, se humedece ambas manos.



IV. Tomar el jabón del dispensador y lo deposita sobre las cerdas.





V. Cepillar las uñas de los dedos al menos cinco veces de arriba abajo dentro de la tarja, de manera que no escurra el agua por fuera de esta, ni se moje el uniforme.



VI. Continuar el cepillado siempre de distal a proximal al menos tres veces, sin regresar, con el siguiente orden:

- **LAS CUATRO CARAS DE LOS DEDOS**





- LAS CUATRO CARAS DE LOS DEDOS



- **LOS PLIEGUES INTERDIGITALES DORSAL Y PALMAR**



- **DORSO, PALMA Y BORDES DE LA MANO**



- **EL ANTEBRAZO CON CEPILLADOS DE 5CM PROMEDIO DE LONGITUD PARA ASEGURAR TODA LA SUPERFICIE.**





VII. Finalizar en el codo con movimientos preferentemente circulares.



VIII. Enjuagar el brazo dejando que el agua escurra hacia el codo.





## IX. Enjuagar el cepillo



X. Pasar el cepillo a la mano contraria, realiza con el mismo procedimiento el primer tiempo del lavado quirúrgico del brazo contralateral.



# SEGUNDO TIEMPO

XI. Con el mismo procedimiento iniciar desde las uñas, dedos, interdigitales, palma, dorso, antebrazo hasta la unión del tercio medio con el tercio proximal y en forma alterna en el antebrazo contralateral.



3  
1

# TERCER TIEMPO



XII. Repetir con el mismo procedimiento el cepillado e inicia desde las uñas, dedos, interdigitales, palma, dorso hasta la muñeca y en forma alterna en la mano contralateral



# SECADO



XIII. Tomar la toalla que proporciona él/la instrumentista o circulante y con movimientos de esponjear, iniciar con las uñas, dedo por dedo, dorso, palma, antebrazo y codo.

XIV. Doblar la toalla y proceder al secado del brazo contralateral.

# TÉCNICA DE PREPARACIÓN QUIRÚRGICA CON CLORHEXIDINA A BASE DE SOLUCIONES ALCOHOLADAS

I. Para esta técnica se requiere en primer lugar de un lavado clínico de manos con agua y jabón.

- a) Retirar de sus manos anillos y pulseras
- b) Humedecer con agua ambas manos.
- c) Depositar en la palma de la mano, un disparo de jabón quirúrgico que emita el dispositivo.
- d) Frotar las palmas de las manos entre sí.
- e) Frotar la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa con la mano contralateral.
- f) Frotar las palmas de las manos con los dedos entrelazados.
- g) Frotar el dorso de los dedos y nudillos de la mano izquierda con la palma de la mano derecha, realizar el mismo procedimiento con la mano contralateral.



- h) Frotar con un movimiento de arriba hacia abajo o de forma circular el pulgar izquierdo con la mano derecha. Realizar el mismo procedimiento con el pulgar derecho con la palma de la mano izquierda.
- i) Frotar las puntas de los dedos de la mano derecha sobre sobre la palma izquierda de manera circular para asegurar el lavado de uñas. Realizar el mismo movimiento con la mano izquierda.
- j) Enjuagar ambas manos eliminando todo residuo de jabón.
- k) Secar las manos con toallas desechables en el siguiente orden: iniciar con las uñas, dedo por dedo, dorso, palma hasta el tercio medio del antebrazo y desechar.
- l) Repetir el mismo procedimiento de secado con una segunda toalla y secar el brazo contralateral.

***\*Asegurarse que las manos estén libre de jabón y secas antes de aplicar las soluciones alcoholadas.***

# ***APLICACIÓN DE CLORHEXIDINA AL 4% A BASE DE SOLUCIONES ALCOHOLADAS.***

- I. Depositar un disparo de la solución alcoholada que emite el dispositivo sobre la palma de la mano izquierda
- II. Frotar las puntas de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo movimientos de rotación
- III. Aplicar con la mano izquierda el resto de la solución alcoholada desde la muñeca derecha hasta el codo, cubriendo toda la circunferencia del antebrazo sin regresar.

IV. Depositar un disparo de la solución alcoholada que emita el dispositivo sobre la palma de la mano derecha.

V. Frotar la punta de los dedos de la mano izquierda contra la palma de la mano derecha haciendo un movimiento de rotación.

VI. Aplicar con la mano derecha el resto de la solución alcoholada desde la muñeca izquierda hasta el codo, cubriendo toda la circunferencia de antebrazo sin regresar.

VII. Depositar un disparo de la solución alcoholada que emita el dispositivo sobre la palma de la mano izquierda

VIII. Frotar las palmas de las manos entre sí.

IX. Frotar la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa con la mano contralateral.

X. Frotar las palmas de las manos con los dedos entrelazados.

XI. Frotar el dorso de los dedos y nudillos de la mano izquierda con la palma de la mano derecha. Realizar el mismo procedimiento con la mano contralateral.



XII. Frotar con un movimiento de arriba hacia abajo o de forma circular el pulgar izquierdo con la mano derecha. Realizar el mismo procedimiento con el pulgar derecho con la palma de la mano izquierda.

XIII. Frotar las puntas de los dedos de la mano derecha sobre la palma izquierda de manera circular para asegurar la higiene de las uñas. Realice el mismo procedimiento con la mano contralateral.

XIV. Mantener posición de seguridad de ambos brazos.

# TÉCNICA DE PREPARACIÓN QUIRÚRGICA DE MANOS CON CLORHEXIDINA A BASE DE SOLUCIONES ALCOHOLADAS

CON IMÁGENES

## PRIMER TIEMPO

4  
5

I. Depositar un disparo de la solución alcoholada que emite el dispositivo sobre la palma de la mano izquierda.



II. Frotar las puntas de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo movimientos de rotación.



III. Aplicar con la mano izquierda el resto de la solución alcoholada desde la muñeca derecha hasta el codo, cubriendo toda la circunferencia del antebrazo sin regresar.





# SEGUNDO TIEMPO

IV. Depositar un disparo de la solución alcoholada que emita el dispositivo sobre la palma de la mano derecha.



V. Frotar la punta de los dedos de la mano izquierda contra la palma de la mano derecha haciendo un movimiento de rotación.



VI. Aplicar con la mano derecha el resto de la solución alcoholada desde la muñeca izquierda hasta el codo, cubriendo toda la circunferencia de antebrazo sin regresar.



5  
3

# TERCER TIEMPO



VII. Depositar un disparo de la solución alcoholada que emita el dispositivo sobre la palma de la mano izquierda.





VIII. Frotar las palmas de las manos entre sí.



IX. Frotar la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa con la mano contralateral.



X. Frotar las palmas de las manos con los dedos entrelazados.



XI. Frotar el dorso de los dedos y nudillos de la mano izquierda con la palma de la mano derecha. Realizar el mismo procedimiento con la mano contralateral.





XII. Frotar con un movimiento de arriba hacia abajo o de forma circular el pulgar izquierdo con la mano derecha. Realizar el mismo procedimiento con el pulgar derecho con la palma de la mano izquierda.



XIII. Mantener posición de seguridad de ambos brazos.



Las técnicas de lavado quirúrgico de manos mecánico por arrastre y preparación quirúrgica de manos a base de soluciones alcoholadas, deben ser del dominio del estudiante de medicina y de todo aquel médico que realice procedimientos médicos invasivos, para disminuir y controlar las infecciones del sitio quirúrgico.

- [http://www.aniorte-nic.net/archivos/trabaj\\_histor\\_lavado\\_manos.pdf](http://www.aniorte-nic.net/archivos/trabaj_histor_lavado_manos.pdf) , 4 dic. 2018.
- WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. (2009). 1st ed. Geneva: World Health Organization
- DarouicheR., Wall M.J. Jr., Itani K.M.F., et al. Clorhexidina–Alcohol versus Povidone– Iodine for Surgical-Site Antisepsis. N Engl J Med 2010; 362: 18 - 26.