



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Licenciatura**

Medicina Humana

**Materia**

Técnicas Quirúrgicas.

**Docente**

Dr. Guillermo del solar Villarreal.

**Trabajo**

Investigación de la preparación para quirófano.

**Estudiante**

Kevin Jahir Kraul Borrallés

**Grado y grupo**

5 semestre

Grupo "A"

Parcial 1

Tapachula, Chiapas

10 de septiembre de 2024

# TECNICAS PARA EL PREVIO INGRESO A QUIROFANO

## 1. Lavado de manos quirúrgico

El lavado quirúrgico de manos es una medida fundamental para eliminar microorganismos que puedan estar presentes en la piel, tanto los que se adquieren del entorno (flora transitoria) como los que residen de manera permanente (flora residente). Las técnicas han evolucionado con el tiempo, y hoy en día existen dos métodos principales:

### 1.1. Método tradicional con jabón antiséptico:

Se utiliza jabón antiséptico, generalmente clorhexidina al 2% o povidona yodada al 7.5%. Los pasos incluyen:

- **Primer paso:** mojar las manos y antebrazos.
- **Segundo paso:** aplicar jabón antiséptico y frotar vigorosamente manos, muñecas, antebrazos y uñas. Se usa un cepillo estéril para limpiar las uñas.
- **Tercer paso:** enjuagar comenzando desde las manos hacia los codos, asegurándose de que el agua fluya en esa dirección para evitar que las manos se contaminen con agua que ha pasado por el área de los antebrazos.
- **Duración:** este proceso debe durar entre 5 y 10 minutos según el protocolo del hospital.

### 1.2. Método con solución hidroalcohólica:

Este método es más rápido y eficaz para eliminar bacterias, hongos y virus, y se ha popularizado por su practicidad. Sin embargo, debe combinarse con un lavado tradicional si las manos están visiblemente sucias. El procedimiento implica aplicar una solución alcohólica específica para cirugía, frotar las manos y antebrazos hasta que la solución se evapore, y repetir el proceso varias veces.

## 2. Uniforme quirúrgico

El uniforme quirúrgico está diseñado para reducir la contaminación proveniente del cuerpo del personal. Está compuesto por varios elementos:

### 2.1. Pijama quirúrgico:

Es un conjunto de dos piezas (camisa y pantalón), fabricado con materiales que minimizan la acumulación de polvo o partículas. El pijama quirúrgico debe ser cambiada cada vez que se sale del área estéril del hospital.

### 2.2. Gorro quirúrgico:

Se usa para cubrir completamente el cabello, evitando que caigan pelos o caspa en el campo estéril. Los gorros deben cubrir todo el cabello, incluyendo las orejas, ya que las glándulas sebáceas pueden liberar grasa y partículas.

### **2.3. Cubrebocas quirúrgico:**

El cubrebocas es esencial para evitar que las gotas respiratorias contaminen el área estéril. El tipo de cubrebocas adecuado es aquel que cuenta con varias capas y ajusta bien alrededor de la nariz y boca, evitando fugas de aire. Estos deben ser descartados después de cada uso y no deben tocarse una vez puestos para prevenir auto contaminación.

### **2.4. Cubre zapatos:**

El personal de quirófano debe cubrir sus zapatos con fundas estériles para evitar la transferencia de polvo, bacterias u otros contaminantes del exterior al quirófano. Los cubre zapatos se descartan al salir del quirófano.

## **3. Bata quirúrgica**

La bata quirúrgica estéril es una barrera física que protege tanto al paciente como al equipo quirúrgico de la transferencia de microorganismos. Están hechas de materiales desechables o reutilizables, siendo las desechables preferibles por su capacidad para repeler líquidos y fluidos.

### **3.1. Colocación de la bata:**

- **Técnica cerrada:** se utiliza una técnica estéril para ponerse la bata, que incluye que las manos nunca toquen la superficie exterior. El ayudante estéril facilita la colocación sin comprometer la esterilidad del campo.
- **Zonas estériles de la bata:** desde el pecho hasta el nivel de la cintura y los brazos hasta los codos son las áreas consideradas estériles. Tocar fuera de estas zonas se considera contaminación.

## **4. Guantes quirúrgicos**

Los guantes quirúrgicos son fundamentales para evitar el contacto directo con la sangre, fluidos corporales y otros tejidos del paciente. Existen dos tipos:

- **Guantes de látex:** tienen una alta capacidad de sensibilidad, pero pueden causar reacciones alérgicas.
- **Guantes de nitrilo:** se usan cuando hay sospecha de alergias al látex, siendo más resistentes a productos químicos y punciones.

### **4.1. Técnicas de colocación:**

- **Técnica cerrada:** realizada cuando el cirujano ya tiene puesta la bata estéril. Se mantienen las manos dentro de las mangas y el guante se coloca sin contacto directo con la piel.
- **Técnica abierta:** usada cuando no se lleva bata, solo el guante toca las superficies que serán expuestas.

Es crucial evitar tocar superficies no estériles y cambiar de guantes si se sospecha una rotura.

## 5. Roles del equipo quirúrgico

El equipo dentro del quirófano debe actuar de manera coordinada, con responsabilidades definidas:

- **Cirujano principal:** responsable del procedimiento quirúrgico.
- **Primer asistente:** asiste al cirujano en tareas como la exposición de tejidos y manipulación de instrumentos.
- **Segundo asistente:** apoya con funciones adicionales como suturar o asegurar el campo quirúrgico.
- **Instrumentista:** maneja los instrumentos estériles y se asegura de que estén disponibles cuando el cirujano los necesite.
- **Enfermera circulante:** no estéril, proporciona los instrumentos necesarios desde fuera del campo estéril.
- **Anestesiólogo:** supervisa la anestesia y las constantes vitales del paciente.

## 6. Instrumental quirúrgico

El instrumental quirúrgico varía según el tipo de procedimiento, pero debe cumplir con normas estrictas de esterilización y manipulación:

### 6.1. Esterilización de los instrumentos:

- **Autoclave:** usa vapor a alta presión para esterilizar los instrumentos.
- **Esterilización química:** se usa en instrumentos que no pueden resistir el calor de la autoclave, utilizando soluciones como glutaraldehído.
- **Esterilización por radiación:** se utiliza en materiales más delicados que no soportan altas temperaturas o químicos corrosivos.

### 6.2. Manipulación estéril:

Una vez que los instrumentos son esterilizados, deben ser manejados exclusivamente por personal estéril, sin contacto con superficies no estériles.

## 7. Contaminaciones y cómo evitarlas

La contaminación en el quirófano es uno de los mayores riesgos para el paciente y puede derivar en infecciones graves o complicaciones postoperatorias.

### 7.1. Principales fuentes de contaminación:

- **Manos del equipo quirúrgico:** incluso después del lavado, pueden quedar microorganismos que se reactivan tras el uso prolongado de guantes.
- **Aire ambiente:** las partículas en suspensión pueden depositarse en el campo quirúrgico.
- **Ropa y equipo quirúrgico:** si no están adecuadamente esterilizados, pueden introducir patógenos al campo.

### 7.2. Estrategias para prevenir contaminaciones:

- **Técnica aséptica estricta:** todos los miembros del equipo deben ser rigurosos en la observación de las reglas de esterilidad. Si se sospecha contaminación, el material debe ser sustituido.
- **Uso de campos estériles:** crear barreras estériles entre el equipo quirúrgico y el paciente para prevenir la contaminación.
- **Control de aire:** los sistemas de ventilación en quirófano deben incluir filtros HEPA para eliminar partículas suspendidas. Algunos quirófanos también utilizan flujo laminar para reducir la carga bacteriana en el aire.

## Conclusión

La preparación prequirúrgica y las técnicas de asepsia son procedimientos meticulosamente diseñados para prevenir infecciones en el paciente. Cada fase, desde el lavado de manos hasta la esterilización del equipo y la coordinación del personal, juega un papel crucial en la creación de un entorno quirúrgico seguro. La correcta aplicación de estas técnicas minimiza las infecciones nosocomiales y maximiza los resultados positivos para los pacientes.