

## **Recomendaciones para Control de Infecciones en Cirugía**

**Objetivo:** disminuir los factores de riesgo en las infecciones relacionadas al acto quirúrgico.

### **Introducción**

Las infecciones del sitio quirúrgico se relacionan con factores del paciente y factores exógenos. Estas guías están orientadas a modificar el riesgo de infección relacionado con los factores exógenos.

## **Medidas para el ambiente**

### **Estructura física**

#### **Ventanas**

Las salas de quirófano no deben tener ventanas; en caso que existan, deben estar selladas o no se deben abrir mientras se realice algún procedimiento quirúrgico.

Se recomienda retirar las cortinas y polarizar los vidrios de las ventanas o hacer un tratamiento similar.

#### **Techos**

Deben estar pintados con pintura lavable y la capa de pintura no debe presentar soluciones de continuidad. Evitar colocar aparatos aéreos o colgantes.

En caso de colocarlos, sus superficies deben ser incluidas dentro de la limpieza diaria

#### **Fuente de luz**

Se recomienda colocar plafones diseñados para áreas quirúrgicas.

#### **Paredes**

Deben estar revestidas con azulejos sin bisel desde el piso hasta el techo, o estar pintadas con pintura lavable (tipo Epoxi). No deben presentar soluciones de continuidad.

#### **Pisos**

No deben presentar soluciones de continuidad, ni rugosidad o porosidad.

Deben facilitar la limpieza y no permitir que se acumule suciedad. Se puede aceptar el piso Armstrong si se asegura el mantenimiento.

## **Higiene del quirófano**

### **Después de cada cirugía:**

- Limpiar los pisos y las superficies donde se observen manchas con fluidos corporales o presencia de materia orgánica.
- Cambiar los cubrecamillas entre un paciente y otro.
- Descartar todos los elementos descartables.
- Retirar todos los residuos en bolsas cerradas y depositarlos en los lugares destinados a tal fin. Estos lugares deben estar ubicados lejos del área quirúrgica propiamente dicha.

### **Recomendaciones del Comité de Control de Infecciones**

- Cambiar los contenedores de fluidos provenientes de las cirugías por otros limpios y secos.
- Para la higiene del quirófano se procederá de la siguiente forma:
  - a. Limpieza con agua y jabón.
  - b. Enjuague con agua limpia.
  - c. Desinfección con una dilución de hipoclorito de sodio = 100 cc de hipoclorito en 10 litros de agua.
  - d. Una alternativa es realizar la higiene con un detergente desinfectante (éste debe estar aprobado por el Comité de Control de Infecciones)

#### **Importante**

**Métodos de pulverización o vaporización para desinfección del ambiente:** no se recomienda su uso

**La limpieza y desinfección se deben realizar mediante métodos húmedos.**

*Un quirófano donde se realizó una cirugía sucia puede ser utilizado para una cirugía limpia, una vez limpio y desinfectado. Sin embargo, se recomienda que las cirugías en las que se drene gran cantidad de material purulento, con gérmenes que persisten en el ambiente (ej. *Staphylococcus aureus*), y no se asegure la calidad de la limpieza y desinfección, sean realizadas al final de la jornada quirúrgica.*

#### **Mobiliario**

- Mantener sólo el mobiliario necesario dentro del área quirúrgica.
- Preferir el mobiliario de acero inoxidable
- Evitar colocar estanterías en alturas que dificulten su limpieza.
- Reducir a lo mínimo e indispensable los objetos ubicados en estantes y mesadas.
- Evitar ingresar cajas de cartón al quirófano.
- Todo el mobiliario debe ser limpiado utilizando métodos húmedos.

#### **Ventilación**

- Se recomienda que la ventilación de los quirófanos se realice con sistemas
- que generen aire filtrado de alta eficiencia y presión positiva.
- El aire de los quirófanos debe tener entre 20 y 25 renovaciones por hora.
- NO está permitido el uso de:
  - Ventiladores de pie.
  - Ventiladores de techo.

## Recomendaciones del Comité de Control de Infecciones

- Turbo circuladores (o similares)
- En caso de contar con acondicionadores de aire convencionales, se debe establecer una sistemática para la frecuencia de la limpieza que no debe superar los 7 días.
- Se mantendrá una temperatura entre 18 y 22 °C y una humedad ambiente entre 50-60%.
- No se recomienda la instalación de acondicionadores de aire tipo split.
- En caso de utilizar acondicionadores de aire tipo split, mantener la bandeja de condensado seca, limpia y desinfectada.
- Limpiar los filtros cada 7 días o menos.

### Medidas para el momento prequirúrgico

- Acortar lo máximo posible la estadía preoperatoria del paciente.
- Tratar las infecciones activas que pudiera presentar el paciente en las cirugías electivas. Por lo menos cumplir un día de tratamiento, con excepción de las infecciones graves.
- En **pacientes ambulantes**, recomendar el baño bajo ducha, con jabón antiséptico lo más cercano a la cirugía.
- En **pacientes internados**, se realizará el baño en cama usando jabón antiséptico.
  - Bañar al paciente usando jabón antiséptico, por lo menos una vez por día. De ser posible se prefiere el baño bajo ducha.
  - Se recomienda utilizar paños con clorhexidina 2% o 4% para la higiene prequirúrgica del paciente.
- El baño se debe comenzar por las zonas limpias (cabeza, cara, cuello, tronco, brazos, etc.) y finalizar por las zonas más colonizadas (los genitales).
- Vestir al paciente con ropa limpia después de cada baño, incluyendo la ropa de cama.
- No secar con la ropa de cama usada.
- Los antisépticos jabonosos recomendados son el gluconato de clorhexidina y la iodopovidona jabonosa.
- Evitar la eliminación del vello.
- Si es necesario eliminar el vello del área quirúrgica:
  - Cortar el vello usando una máquina tipo cero o clipper.
  - Eliminar el vello sólo del área quirúrgica.

## Recomendaciones del Comité de Control de Infecciones

- Evite provocar lesiones en la piel.
- Realizar lo más próximo a la cirugía (menos de 2 horas)
  
- Respetar el protocolo de profilaxis antibiótica quirúrgica.
- Enviar a quirófanos, junto con el paciente, la profilaxis antibiótica indicada.
- Consultar con Infectología ante cualquier duda.
- Respetar protocolo de profilaxis antitetánica.

### Profilaxis antitetánica en el manejo de heridas quirúrgicas y traumáticas

| Antecedente    | Herida quirúrgica o traumática menor |     | Herida traumática mayor o protetanígena * |     |
|----------------|--------------------------------------|-----|---|-----|
|                | TD**                                 | IGT | TD #                                      | IGT |
| Desconocido    | SI                                   | NO  | SI  | SI  |
| o < de 3 dosis |                                      |     |   |     |
| ≥ 3 dosis      | NO***                                | NO  | NO****                                    | NO  |

\* Herida protetanígena: herida traumática profunda con destrucción de tejidos, quemaduras, avulsión extensa, contaminada con tierra saliva o heces.

\*\* En adultos indicar la vacuna doble de adultos (dT) mientras en niños de 7 a 10 años indicar la doble de niños (DT)

\*\*\* Indicar TD si el tiempo transcurrido desde la última dosis es mayor de 10 años.

\*\*\*\* Indicar TD si el tiempo transcurrido desde la última dosis es mayor de 5 años.

TD= toxoide tetánico, IGT = gammaglobulina antitetánica.

### Medidas para el momento quirúrgico

#### Medidas generales

##### Durante la cirugía:

- Evitar introducir comida al quirófano.
- Las puertas deben permanecer.
- Disminuir la circulación.

#### Medidas para el paciente

- Lavar suavemente con jabón antiséptico el área de la incisión quirúrgica (es muy importante que se respete esta medida)
- Utilizar solución antiséptica, del tipo povidona iodada, clorhexidina alcohólica para la delimitación del campo quirúrgico.

## Recomendaciones del Comité de Control de Infecciones

- Realizar doble o triple cobertura en forma centrífuga.

### Medidas para el personal

- El **lavado de manos** prequirúrgico debe realizarse antes de cada cirugía
  - con jabón antiséptico,
  - durante por lo menos 2 minutos,
  - utilizando cepillo sólo para las uñas.
  - Las manos, los antebrazos y los codos se deben friccionar con esponjas (o similar) que no lesionen la piel.
  - Las manos serán secadas con compresas estériles.
- **Opción para el lavado de manos prequirúrgico:** lavado con jabón común seguida de aplicación de solución alcohólica con emolientes.
- El **personal** médico, de enfermería, instrumentación quirúrgica y técnico que **presente signos o síntomas de enfermedades transmisibles** (exantemas, anginas, conjuntivitis, enfermedades de la piel, etc.) **no podrá trabajar en quirófano**
- Se deberá reducir al mínimo el número de personas dentro del quirófano propiamente dicho en el momento de la cirugía.
- **Vestimenta**
  - El **ambo** debe cubrir toda la superficie de la piel, ser limpio y no debe presentar soluciones de continuidad.
  - Los **gorros** deben cubrir todo el cabello. En caso de tener barba se usará un gorro tipo Finochietto. En caso de utilizar gorros de tela, deben ser lavados para cada jornada quirúrgica.
  - Las **botas cubre calzado** deben ser impermeables. Es preferible que sean reemplazadas por botas o zuecos de uso exclusivo dentro del quirófano. En todos los casos se usarán medias.
  - Los **camisolines** deben ser de material **hemo-alcohol repelentes** y estériles.
  - Deben ser aprobados por el Comité de Infecciones.
  - Los **campos quirúrgicos** deben ser de material **hemo-alcohol repelente** y estériles
  - Se recomienda el uso de **gafas** (o similar), de vidrio neutro, sometidas a procesos antiempañamiento.
  - Los barbijos deben tener las siguientes características:

### **Recomendaciones del Comité de Control de Infecciones**

- Hemorrepelescentes
  - Tableados
  - De alta eficiencia (triple capa)
  - Deben cubrir nariz y boca.
- Deben ser de uso único y no se deben colgar del cuello una vez finalizada la cirugía.
  - Deben ser descartables.
  - Se utilizará un barbijo nuevo para cada cirugía.

Los **guantes** deben ser estériles de primer uso.

- En caso que se perforen, deben ser cambiados inmediatamente.

## **La colocación de ropa estéril debe ser realizada en forma aséptica**

Evitar introducir al quirófano propiamente dicho, durante la cirugía, elementos difíciles de limpiar como diarios, revistas, libros, etc.

### **Elementos corto-punzantes**

Durante la instrumentación se recomienda que los elementos cortantes no se entreguen en mano. Se debería implementar un sistema alternativo tipo bandeja o mesa, que permita dejar y tomar los elementos corto-punzantes.

- Es importante que los elementos corto-punzantes sean descartados en contenedores diseñados para tal fin.

### **Aspectos a considerar para la anestesia**

- La medicación será preparada inmediatamente antes de su administración.
- El material de la mesa de anestesia debe ser lavable.
- No se cubrirá la mesa con ningún tipo de material textil o similar.
- Desinfectar con alcohol al 70% el tapón de goma (o látex) antes de extraer las soluciones de los frascos ampollas.
- Desinfectar la ampolla de medicación antes de cortarla
- Para la **canulación venosa** (o de otro vaso) se tendrán en cuenta los siguientes aspectos.
  - Asepsia de la piel del sitio de punción con solución antiséptica (iodopovidona, gluconato de clorhexidina alcohólica, alcohol 70%)
  - Realizar la asepsia de la piel empleando movimientos circulares y centrífugos.
  - Una vez realizada la asepsia, no volver a palpar el sitio a punzar.

### **Recomendaciones del Comité de Control de Infecciones**

- Seleccionar cánulas de calibres pequeños.
- Introducir la cánula sin tocar la parte que quedará dentro del vaso.
- No colocar o fijar la cánula directamente con la tela adhesiva.

#### **Para la intubación endotraqueal:**

- Utilizar laringoscopio cuya rama haya recibido desinfección de alto nivel
- Mantener la técnica aséptica durante el procedimiento

**Ramas del respirador:** deben ser exclusivas para cada paciente.