

DISCIPLINA Y PREVENCIÓN DEL RIESGO DE INFECCIÓN EN EL BLOQUE QUIRÚRGICO

Redactado por:	Aprobado por:
<p><i>Raúl Barbosa, Director Médico. H.U. Quirónsalud Madrid</i></p> <p><i>Florencio Morán, Anestesiista y coordinador del Bloque quirúrgico del H. Quirónsalud Clideba</i></p> <p><i>Lucia Mata, DUE Referente de Seguridad del Paciente. H.U. Sagrat Cor</i></p> <p><i>Cristina Sagrera, DUE Referente de Seguridad del Paciente. H.U. General de Catalunya</i></p> <p><i>Luz Marina Montoya, Líder de Calidad Clínica Medellín y Clínica Las Vegas. (Colombia).</i></p> <p><i>Nuria Marañón, jefe del departamento de Seguridad del Paciente</i></p> <p><i>Fecha: 23/12/2020</i></p>	<p><i>Comisión Corporativa de Seguridad del Paciente</i></p> <p><i>Fecha: 14/12/2020</i></p>

CONTROL DE CAMBIOS RESPECTO A ULTIMA VERSIÓN		
Versión	Fecha	Modificación
0	29/03/2021	Primera edición del documento

INDICE

1. RESUMEN	3
2. JUSTIFICACIÓN	4
3. OBJETIVO Y ALCANCE.....	5
4. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA.....	5
5. BUENAS PRACTICAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL.....	5
5.1 Normas de acceso y circulación dentro del bloque quirúrgico	6
5.1.1 Zonificación del bloque quirúrgico	6
5.1.2. Normas de acceso	7
5.1.2.1 Normas de acceso de instrumental quirúrgico y material protésico	7
5.2 Vestimenta y disciplina en el bloque quirúrgico	7
5.2.1 Vestimenta	7
5.2.2 Normas de disciplina dentro del bloque quirúrgico.....	10
5.3 Trazabilidad de material estéril.....	11
5.4 Limpieza y orden del bloque quirúrgico.....	11
5.4.1 Limpieza del quirófano entre intervenciones realizada por personal del bloque.....	12
5.4.1.1 Limpieza y desinfección de material y equipos médicos.....	12
5.4.2 Limpieza entre intervenciones realizada por el personal de limpieza	12
6. ANEXOS	13
6.1 Anexo 1. Decálogo Normas básicas de disciplina dentro del bloque quirúrgico (en documento aparte)	13
6.2 Anexo 2. Lista de verificación de estándares de disciplina quirúrgica (en documento aparte)	13
7. BIBLIOGRAFÍA.....	14

1. RESUMEN

El área quirúrgica es una zona de especial riesgo por la instrumentación, manipulación y ruptura de barreras naturales que se realizan sobre los pacientes. La realización de una técnica estéril correcta durante un procedimiento quirúrgico es un principio fundamental para reducir el riesgo de adquirir una infección quirúrgica y garantizar la seguridad del paciente en su paso por quirófano.

Para garantizar un entorno seguro y minimizar el riesgo de infecciones de la herida quirúrgica es imprescindible poner el foco en **tres aspectos clave**:

1. En primer lugar, mantener un **quirófano ordenado, limpio y aséptico**, con la seguridad ambiental necesaria para verificar la calidad del aire de acuerdo con el protocolo *CORP3.6-P18 Bioseguridad ambiental*. Es imprescindible asegurar la limpieza correspondiente a una zona de alto riesgo, así como el mantenimiento de las instalaciones para evitar posibles contaminantes en las salas.
2. El segundo punto clave es, el cumplimiento de unas normas de circulación y de disciplina **básicas por parte del personal**. Utilizar la vestimenta adecuada y del modo correcto, respetar la esterilidad, así como los circuitos establecidos para evitar contaminación de las salas. Por ello las normas de disciplina dentro del bloque quirúrgico de obligado cumplimiento para todos los profesionales son:
 - ✓ Las **puertas y guillotinas** de quirófano y ante quirófano, deberán permanecer cerradas en el transcurso de la intervención quirúrgica y si se abren, debe ser el menor tiempo posible y por motivo estrictamente necesario.
 - ✓ El **movimiento y número de personas dentro del quirófano** se reducirá al mínimo imprescindible, para reducir la carga bacteriana.
 - ✓ Se mantendrá, durante la actividad del quirófano, el **orden y la limpieza** en el marco de lo que implica la realización de un procedimiento quirúrgico.
 - ✓ Se adoptarán las siguientes **normas higiénicas básicas**:
 - Se utilizará la **vestimenta quirúrgica** adecuada.
 - **No** está permitida la **circulación con vestimenta quirúrgica fuera de** las zonas de acceso restringido, ni salir del área quirúrgica con vestimenta quirúrgica (salvo en caso de emergencia justificada, en cuyo caso dicha vestimenta deberá sustituirse nuevamente al regresar al área quirúrgica).
 - Se utilizará la **mascarilla** durante toda la estancia en el quirófano.
 - El **gorro** deberá cubrir completamente el pelo.
 - Se deberán llevar las **uñas limpias y cortas, no esmaltadas ni postizas**.
 - **No** se llevarán **relojes ni ninguna joya**. Sólo se permitirán pendientes pequeños de rosca o cierre seguro (que no puedan desprenderse) que queden cubiertos bajo el gorro.
 - Los teléfonos **móviles para uso personal están prohibidos** en el quirófano (son portadores de bacterias además de un elemento de distracción y pueden producir interferencias con los aparatos de electromedicina). En el resto de las zonas se admiten, pero se recomienda limpiarlos previamente con toallitas desinfectantes, antes del inicio de la jornada. No se dejarán sobre ninguna superficie.
 - No se permitirá la entrada con **bolsos, maletas u otras pertenencias** (revistas, mochilas etc.) dentro el área limpia y dentro de cada quirófano.
 - Está prohibida la entrada de **alimentos y bebidas** dentro del área quirúrgica, que sólo podrán consumirse dentro de las zonas habilitadas para ello (sala de descanso).

- Está terminantemente prohibido guardar en la taquilla el atuendo de quirófano usado para reutilizarlo en otra ocasión.
 - ✓ Los celadores o camilleros que trasladan a los pacientes al bloque quirúrgico no podrán acceder a las zonas restringidas sin adoptar la vestimenta y pautas antes expuestas. Preferentemente se dispondrá de **celadores diferenciados** para el transporte de pacientes dentro del bloque quirúrgico que nunca saldrán del área; y celadores de transferencia para traer a los pacientes de las distintas unidades al bloque, y nunca pasarán al bloque.
 - ✓ La **información a familiares** se llevará a cabo en el espacio habilitado para tal fin.
3. Y, por último, asegurar siempre la **limpieza, desinfección y esterilidad del material empleado** en las cirugías.

Estos tres puntos clave son desarrollados en este procedimiento con el fin de establecer unas pautas comunes de trabajo que contribuyan a reducir el riesgo de adquirir una infección asociada a una intervención quirúrgica.

2. JUSTIFICACIÓN

El área quirúrgica es una zona de especial riesgo por la instrumentación, manipulación y ruptura de barreras naturales que ocurre durante la intervención quirúrgica. La realización de una técnica estéril correcta durante un procedimiento quirúrgico es un principio fundamental para reducir el riesgo de adquirir una infección quirúrgica y garantizar la seguridad del paciente en su paso por quirófano. La complejidad de la mayoría de los procedimientos quirúrgicos requiere del trabajo coordinado para prevenir dichas complicaciones. Por ello es preciso crear conciencia del impacto que el medio ambiente quirúrgico y el procesamiento del instrumental puedan tener sobre el desarrollo de una infección postquirúrgica, de forma que todos los miembros del equipo quirúrgico deben conocer y **cumplir los aspectos relacionados con la asepsia y la técnica estéril**, con la finalidad de garantizar un ambiente seguro y que el proceso no suponga una amenaza para la salud del paciente.

Los incidentes de seguridad relacionados con el proceso quirúrgico representan el 40% de todos los eventos adversos informados en los hospitales y la infección del sitio quirúrgico representa el 14% de las infecciones nosocomiales.

Las **infecciones de sitio quirúrgico** se pueden definir como aquellas infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria, que se producen en la zona intervenida durante los 30-90 días posteriores a la cirugía y que afectan a piel, tejidos, órganos y el posible material protésico implantado.

Existen diferentes factores que pueden influir en las **infecciones de sitio quirúrgico**:

- **Factores de riesgo propios del paciente:** edad, desnutrición, obesidad, diabetes, inmunosupresores, ASA III, IV y V, procedimientos complejos.
- **Factores de riesgo relacionados con la preparación del paciente y la intervención:** ducha preoperatoria, eliminación del vello, lavado de manos, solución empleada para la limpieza de la piel del campo quirúrgico, suturas, drenajes, profilaxis antibiótica, protectores de la herida quirúrgica, temperatura corporal, glucemia, fluidoterapia, técnica quirúrgica, pericia técnica del cirujano y tiempo quirúrgico.
- **Factores de riesgo relacionados con instalaciones y organización de la actividad:** medio ambiente y circuitos de quirófano.

El 30% de las infecciones del sitio quirúrgico son debidas al depósito de las partículas suspendidas en el aire que transportan microorganismos a la herida quirúrgica y el otro 70%, son atribuibles al material

quirúrgico y a las manos de los profesionales sanitarios. El número de partículas en el aire aumenta con el número de personas en el quirófano, con sus movimientos y el número de veces que se abren las puertas, al verse afectada la circulación del aire y la pérdida de presión positiva. Este hecho puede provocar que la herida quirúrgica se contamine. Por tanto, el **tráfico de personas y la apertura de puertas** se convierten en determinantes para la contaminación del aire.

Todas y cada una de las personas que forman el equipo quirúrgico o pasan por un quirófano, pueden ser un vehículo transportador de gérmenes patógenos y no patógenos contaminando al paciente.

La **disciplina del personal y el respeto a las normas** de funcionamiento y organización del bloque quirúrgico, son la mejor garantía para reducir riesgos y mejorar la seguridad del paciente.

3. OBJETIVO Y ALCANCE

Este procedimiento pretende ser una guía a disposición de los centros del grupo Quirónsalud, que tiene por objeto definir unas normas básicas para mejorar la seguridad del paciente en el área quirúrgica y reducir eventos adversos evitables tales como las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria. No es un instrumento normativo, pero sí un documento corporativo de referencia que marca las pautas comunes de actuación. Las normas recogidas en este documento aplican a todos los centros del grupo Quirónsalud y a todo el personal sanitario que circula dentro del área quirúrgica., pertenezca o no al equipo quirúrgico. Cada centro deberá adaptarlo de acuerdo con sus propias circunstancias y entornos clínicos sin reducir en cualquier caso el nivel de seguridad exigido en el mismo. Las medidas de prevención recogidas en este procedimiento están enfocadas a disminuir la colonización microbiana del personal y la contaminación del aire de quirófano para asegurar la protección del paciente. Los objetivos específicos por tanto son:

- ✓ Mejorar las medidas de asepsia del bloque quirúrgico.
- ✓ Instaurar barreras que reduzcan el riesgo.
- ✓ Disminuir la infección del sitio quirúrgico.
- ✓ Mejorar la cultura de Seguridad del Paciente.

4. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

- ✓ CORP3.6-P18-IT1 Instrucciones de acceso de proveedores de material quirúrgico y asistencia técnica en el quirófano.
- ✓ CORP3.6-P15 ANEXO C. Protocolo para prevenir la transmisión a profesionales.
- ✓ CORP3.6-P1 Higiene de manos.
- ✓ CORP3.6-P1-IT1 Higiene de manos quirúrgica.
- ✓ CORP28.0 Protocolo corporativo de Limpieza, desinfección y esterilización del material quirúrgico.
- ✓ SPS 24.1 GM1- P7 Protocolos de limpieza zonas de alto riesgo.
- ✓ SPS 24.1-GM1-P7- IT1 Normas de limpieza bloque A (quirófanos, Reanimación (URPA), paritorios, sala de radiología intervencionista, FIV.).
- ✓ CORP3.6-P18 Bioseguridad ambiental.

5. BUENAS PRACTICAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL

5.1 Normas de acceso y circulación dentro del bloque quirúrgico

Las personas (profesionales y pacientes), cuando se movilizan, son las principales fuentes de microorganismos. Por ello se debe reducir al máximo la carga bacteriana dentro del bloque quirúrgico mediante las siguientes medidas:

- ✓ Disminución del número de personas y sus movimientos
- ✓ Asegurar una adecuada renovación del aire

En la actualidad, la existencia de pasillos *limpio* y *sucio* separados no se considera un requisito en sí mismo, por lo que la regulación del movimiento del personal y de pacientes dentro del bloque, debe pivotar sobre el grado de riesgo de transmisión de la infección y los distintos circuitos/zonas diferenciadas del bloque, cada una con sus restricciones de accesos y sus normas de vestimenta.

Partiendo de esta premisa, se definen distintas áreas dentro del bloque con requerimientos diferentes de acceso y circulación.

5.1.1 Zonificación del bloque quirúrgico

✓ Zona de acceso al bloque o zona de menor restricción

Comprende la admisión de pacientes, los despachos de los responsables del bloque y el espacio habilitado para la información de familiares.

Es propiamente el área de acceso a la unidad quirúrgica; por ella circula el personal del bloque quirúrgico y el que se encarga del traslado de los pacientes al bloque quirúrgico.

Vestimenta: el personal que trabaja en el bloque quirúrgico (BQ) vestirá con pijama y calzado (lavado y limpio para su uso) exclusivo del área. El resto del personal que acceda directamente desde el exterior del BQ a esta zona vestirá ropa de trabajo del hospital, con bata de un solo de uso y calzas.

✓ Zona semi-restringida

Comprende el vestuario de acceso a los quirófanos y la REA-URPA. Sólo debe tener acceso el personal que trabaja y/o interviene en la actividad misma del bloque.

En esta zona se debe realizar el cambio a la vestimenta del bloque (pijama y calzado de uso exclusivo) previo al paso a la zona restringida.

Zona restringida

✓ Comprende los quirófanos propiamente dichos, los espacios de lavado de manos quirúrgico, la zona de descanso del personal, los pasillos de acceso y los almacenes donde se deposita todo el material esterilizado y listo para su uso.

Además de la vestimenta quirúrgica, el personal utilizará siempre gorro que cubra el pelo completamente, mascarilla quirúrgica y calzas.

Dentro de esta zona pueden diferenciarse:

- **Zona de campo quirúrgico:** donde se realiza la actividad, la vestimenta será la más restrictiva.
- **Zona sucia:** comprende el circuito de sucio (si se dispone de este dentro de la estructura del bloque quirúrgico) que es la zona por donde se evacuan los residuos y los equipos

utilizados. En este pasillo el instrumental sucio será depositado por la auxiliar de enfermería en unos contenedores cerrados, que serán recogidos por el personal de esterilización. Lo mismo para los residuos, que serán depositados por la auxiliar de enfermería en unos contenedores cerrados, llevados a los depósitos destinados a ellos y recogidos por el personal de limpieza.

5.1.2. Normas de acceso

Con la diferenciación de las distintas zonas, el circuito del personal debe respetar la vestimenta y normas de cada una de las áreas.

- ✓ El personal implicado en la actividad deberá acceder al bloque a través de los vestuarios y realizar el cambio de vestimenta a la propia del bloque (definida en apartado 5.2.1). El abandono del área implicará el cambio de vestimenta a la indumentaria definida por cada hospital, sea bata o pijama clínico.
- ✓ Los pacientes accederán a través de la zona de acceso al bloque o zona de menor restricción, donde se les dotará de gorro y se comprobará que portan la mascarilla quirúrgica¹, previo a la entrada a la zona semi-restringida.
- ✓ La vestimenta de los celadores dependerá de la zona donde realicen la actividad:
 - Celador quirúrgico, misma vestimenta que el resto del personal del bloque.
 - Celador de transferencia, llevará la vestimenta definida por el hospital, siendo el pijama de tipo clínico, nunca el quirúrgico (si entra dentro del bloque, deberá hacerlo a través de los vestuarios donde procederá al cambio de ropa).

5.1.2.1 Normas de acceso de instrumental quirúrgico y material protésico

La entrada del instrumental quirúrgico y el material de protésico deberá realizarse a través de la zona de recepción de esterilización donde, en el caso del material protésico, se procederá a la retirada del embalaje terciario (el que llega del exterior). En ningún caso el material podrá entrar directamente al quirófano, y el circuito de entrega de materiales se adecuará al máximo posible a lo descrito en el protocolo corporativo *CORP3.6-P18-IT1 Instrucciones de acceso de proveedores de material quirúrgico y asistencia técnica en el quirófano*.

5.1.2.2 Acceso de proveedores de material quirúrgico y asistencia técnica en el quirófano

La asistencia técnica/asesoramiento de los técnicos especialistas ajenos al hospital se restringirá al máximo posible y se realizará únicamente en aquellos casos en los que esté debidamente justificada, comunicada con antelación y autorizada por los responsables del centro, de acuerdo con el protocolo corporativo *CORP3.6-P18-IT1 Instrucciones de acceso de proveedores de material quirúrgico y asistencia técnica en el quirófano*.

5.2 Vestimenta y disciplina en el bloque quirúrgico

5.2.1 Vestimenta

¹ Mientras siga siendo una recomendación por parte de las autoridades sanitarias en el contexto de COVID-19.

La indumentaria quirúrgica es una parte esencial en la prevención de contagios, actuando como barrera y evitando la transmisión de partículas.

El uniforme del área quirúrgica consta de:

▪ **Pijama**

- ✓ Se debe poner al inicio de la actividad, en los vestuarios del bloque, y deberá cambiarse cada vez que sea necesario (salida del área quirúrgica, quirófano contaminado, etc.).
- ✓ Los pantalones deben ser preferiblemente cerrados en los tobillos y cintura elástica, para evitar la liberación de mínimas partículas de piel y bacterias.
- ✓ La chaqueta debe ser preferiblemente de manga corta, para poder realizar un buen lavado de manos y antebrazos sin que se moje. La chaqueta se colocará siempre por dentro de la cintura del pantalón.
- ✓ La ropa quirúrgica no se pondrá nunca sobre la ropa de calle (ni sobre camisetas interiores) o uniforme general del hospital.
- ✓ Está prohibido salir del área quirúrgica con ropa de uniformidad quirúrgica, salvo en caso de emergencia justificada tras la cual, al volver a entrar, se deberá acceder nuevamente por el vestuario de personal y proceder al cambio de ropa.

▪ **Gorro**

- ✓ Será transpirable y de un solo uso.
 - Se permite que sean de tela y uso propio, siempre y cuando se coloque un gorro desechable sobre ellos. El propietario deberá garantizar la limpieza de este.
- ✓ Los gorros quirúrgicos reducen la contaminación del campo quirúrgico por microorganismos desprendidos del pelo y cuero cabelludo, por lo que deberán cubrir toda la superficie del cabello, barba y patillas.
- ✓ Deberá ponerse en el vestuario o en la zona de división antes de entrar en el área quirúrgica propiamente dicha. No se podrá quitar en ningún momento hasta volver a salir de la zona o en el vestuario.

▪ **Mascarilla quirúrgica**

- ✓ Será de un solo uso.
- ✓ Cubrirá la boca, la nariz y barba, ajustándose correctamente para evitar salida de microorganismos (las cintas deben estar apretadas y la mascarilla ajustada para que se amolde al contorno facial de manera que no haya fugas de aire).
- ✓ Se utilizará mascarilla desechable, de alta seguridad (95% capacidad de filtración).
 - En pacientes COVID + se utilizarán las mascarillas FFP2/FFP3 sin válvula de exhalación. Se atenderá a la norma o procedimiento COVID del momento y al procedimiento *CORP3.6-P15 ANEXO C Protocolo para prevenir la transmisión a profesionales*.
- ✓ Se cambiará la mascarilla cuando la intervención tenga una duración de más de 8 horas o esté manchada o mojada.

- ✓ A la hora de retirar la mascarilla, es conveniente tocar sólo las cuerdas, para evitar la contaminación de las manos al contactar con el contenido orofaríngeo de la mascarilla.
- ✓ Se deberán lavar las manos después de quitarse y tirar la mascarilla.
- ✓ Los criterios de la AORN (Association of Perioperative Registered Nurses) y las situaciones de transmisión comunitaria de infecciones respiratorias, indican que las mascarillas se utilicen durante toda la jornada, en toda el área restringida del quirófano, incluyendo las áreas donde se localiza la zona de lavado. Siempre se debe utilizar mascarilla en el interior del quirófano, se esté operando o no.
- ✓ No se han de reutilizar las mascarillas retiradas para un uso posterior, ni guardarlas colgando del cuello, ni en el bolsillo.

▪ Calzado exclusivo

Los zuecos (con calzas de protección) no saldrán nunca de área quirúrgica, salvo urgencias o traslados a UCI; y en caso de que se salga, tras la urgencia, antes de entrar en el bloque, se deberán desechar las calzas utilizadas y sustituirlas por unas nuevas.

En caso de que sea necesario acudir a la zona preoperatoria de ingresos o ambulatoria, a la taquilla de vestuario del área quirúrgica o al servicio, se deberán usar calzas.

▪ Guantes

- ✓ Como parte de la vestimenta se incluyen los guantes estériles, que se colocarán previo a cada cirugía siguiendo las normas de asepsia.
- ✓ Los guantes no estériles de nitrilo se utilizarán para manipular o limpiar cualquier material que pueda estar contaminado, manejo de muestras o fluidos y sólo durante el tiempo necesario y no de manera continuada.
- ✓ Lavarse las manos antes y después de ponerse guantes, y antes y después de cada paciente o del contacto con su entorno. Ante cualquier procedimiento invasivo se realizará la higiene de manos quirúrgica.
- ✓ Cubrir heridas y lesiones con apósitos impermeables antes de comenzar el trabajo.
- ✓ Cambiarse de guantes entre paciente y paciente.
- ✓ Nunca utilizar el teléfono u otros dispositivos con los guantes puestos.
- ✓ Una vez finalizada la tarea, retirar y desechar los guantes utilizados.

▪ Indumentaria extra de protección

- ✓ La básica es la bata cerrada sobre el pijama que protege al profesional. Se recomienda añadir delantal o bata plástica cuando se prevean salpicaduras.
- ✓ Las gafas herméticas, o las pantallas de seguridad se utilizan ante sospecha o existencia de riesgo biológico. Se recomiendan gafas protectoras (anti-salpicaduras) o pantalla, para la limpieza del instrumental usado.
- ✓ Gafas protectoras para láser, que protegen los ojos cuando la fuente está a menos de 1m.
- ✓ Protectores de tiroides, gafas y delantales plomados corporales cuando la exposición a la radiación pueda ser inferior a 1m.

5.2.2 Normas de disciplina dentro del bloque quirúrgico

La mayor fuente exógena de bacterias en el quirófano procede del propio personal, por lo que se deben respetar las siguientes normas para la reducción del riesgo (ver infografía en Anexo 1):

- ✓ Las **puertas y guillotinas** de quirófano y ante quirófano deberán permanecer cerradas en el transcurso de la intervención quirúrgica y si se abren, debe ser el menor tiempo posible y por motivo estrictamente necesario.
- ✓ El **movimiento y número de personas dentro del quirófano** se reducirá al mínimo imprescindible, para reducir la carga bacteriana.
- ✓ Se mantendrá, durante la actividad del quirófano, el **orden y la limpieza** en el quirófano en el marco de lo que implica la realización de un procedimiento quirúrgico.
- ✓ **Se adoptarán las siguientes normas higiénicas básicas:**
 - **No** está permitida la **circulación con vestimenta quirúrgica fuera de** las zonas de acceso restringido en adelante, ni salir del área quirúrgica con vestimenta quirúrgica (salvo en caso de emergencia justificada).
 - Se cumplirá con lo descrito en apartados previos respecto a vestimenta: pijama, gorro, mascarilla, calzado, guantes y eventual indumentaria extra de protección.
 - Se deberán llevar las **uñas limpias y cortas, no esmaltadas ni postizas**².
 - **No** se llevarán **relojes ni ninguna joya**. Sólo se permitirán pendientes pequeños de rosca o cierre seguro (que no puedan desprenderse) que queden cubiertos bajo el gorro.
 - Los teléfonos **móviles para uso personal están prohibidos** en el quirófano (son portadores de bacterias además de un elemento de distracción y pueden producir interferencias con los aparatos de electromedicina). En el resto de las zonas se admiten, pero se recomienda limpiarlos previamente con toallitas desinfectantes, antes del inicio de la jornada. No se dejarán sobre ninguna superficie. No se permitirá la entrada con **bolsos, maletas u otras pertenencias** (revistas, mochilas etc.) dentro del área limpia y dentro de cada quirófano.
 - Está prohibida la entrada de **alimentos y bebidas** dentro del área quirúrgica, que sólo podrán consumirse dentro de las zonas habilitadas para ello (sala de descanso).
 - Está terminantemente prohibido guardar en la taquilla el atuendo de quirófano usado para reutilizarlo en otra ocasión.
- ✓ Los celadores o camilleros que trasladan a los pacientes al bloque quirúrgico no podrán acceder a las zonas restringidas sin adoptar la vestimenta y pautas antes expuestas. Preferentemente se dispondrá de **celadores diferenciados** para el transporte de pacientes dentro del bloque

² Las acciones de higiene de las manos tienen más eficacia cuando la piel de las manos se encuentra libre de cortes, las uñas son naturales, cortas y sin esmalte y las manos y los antebrazos no tienen joyas y están al descubierto (Manual técnico de referencia para la higiene de manos de la OMS). Varios estudios igualmente han demostrado que el uso de uñas esmaltadas, así como las uñas con el esmalte dañado, se asocia a mayor carga bacteriana post lavado quirúrgico de manos ya que las bacterias pueden permanecer en las imperfecciones microscópicas del esmalte de uñas.

quirúrgico. que nunca saldrán del área; y celadores de transferencia para traer a los pacientes de las distintas unidades al bloque, y nunca pasarán al bloque. La **información a familiares** se llevará a cabo en el espacio habilitado para tal fin.

- ✓ Igualmente se recomienda, y siempre que la infraestructura del bloque lo permita, que la **cama** del paciente procedente de la unidad de hospitalización sea distinta a la cama que entra a la zona restringida del bloque. Se realizará la **higiene de manos antes y después** de contactar con el paciente y su entorno de acuerdo con los 5 momentos que marca la OMS (protocolo CORP3.6-P1 *Higiene de manos*).
- ✓ Se realizará una correcta **higiene de manos quirúrgica** según protocolo (*CORP3.6-P1-IT1 Higiene de manos quirúrgica*) por parte del equipo quirúrgico (cirujanos y enfermera quirúrgica).

5.3 Trazabilidad de material estéril

La disciplina en cuanto a la correcta esterilización y conservación del instrumental quirúrgico es esencial en la prevención de infecciones y minimización de otros riesgos para la seguridad del paciente. La correcta **trazabilidad** del material empleado en el entorno quirúrgico es un elemento clave.

Se requiere el correcto seguimiento y registro de cada fase del circuito que sigue el instrumental (tanto el propio como el externo de casas comerciales), incluyendo la limpieza, revisión y contaje dentro del bloque, la esterilización, empaquetado y almacenaje en la central de esterilización, y el traslado de nuevo al bloque para su nuevo uso. Es de suma importancia que el proceso de trazabilidad incluya la vinculación del material utilizado con el paciente con el que se ha utilizado.

Este apartado se desarrolla en detalle en el *CORP28.0 Protocolo corporativo de Limpieza, desinfección y esterilización del material quirúrgico*.

5.4 Limpieza y orden del bloque quirúrgico

El procedimiento debe estar ajustado a lo establecido en el procedimiento corporativo *SPS24.1-GM1-P7-IT1 Normas de limpieza Bloque A* y *SPS24.1-GM1-P2.4 productos de limpieza*. Cuando en este no se concreten los desinfectantes a utilizar, la preselección realizada por el hospital deberá ser validada por el Servicio de Medicina Preventiva, y en su ausencia, por la Comisión de Seguridad del Paciente.

La **limpieza y el orden** dentro del bloque quirúrgico **son factores críticos** de éxito para prevenir la infección asociada a los procedimientos quirúrgicos. Para la realización de la limpieza se deberá garantizar que se dispone de los materiales, equipamiento adecuado, personal idóneo, así como los tiempos requeridos para la realización de esta actividad.

Como medida general, se deberá limpiar globalmente toda el área quirúrgica y en especial aquellas superficies que por alguna razón puede ser medio de acumulación de gérmenes, en concreto aquellos objetos que se manipulan en forma continua como timbres, mecanismos de apertura de puertas, interruptores, teléfonos, sillas, mesas, escritorios (teclados y ratones), lavamanos y todos los elementos que sean de uso de habitual por parte del personal.

La técnica de limpieza y desinfección recomendadas exigen el cumplimiento de los siguientes principios:

- ✓ Realizar la limpieza de arriba hacia abajo y de adentro hacia fuera.

Iniciar en lo más limpio y terminar en lo más contaminado, evitando así la diseminación de microorganismos.

- ✓ Las superficies deben quedar lo más escurridas posibles para que el desinfectante haga efecto.
- ✓ Retirar elementos y/o residuos hospitalarios según las normas de bioseguridad y manejo de estos.

Adicionalmente a los protocolos de limpieza establecidos (*SPS24.1-GM1- P7- IT1 Normas de limpieza bloque A*, perteneciente a *SPS24.1- GM1- P7 Protocolos de limpieza zonas de alto riesgo*), hay que limpiar en cualquier momento en el que se perciba la más mínima suciedad. La limpieza se llevará a cabo diariamente en todo el bloque quirúrgico y en los quirófanos, se deberá realizar limpieza diaria al iniciar y al terminar la jornada, además de la limpieza entre intervenciones.

Igualmente, no se debe olvidar que una cirugía segura precisa que todo el instrumental utilizado tenga los controles de calidad que certifiquen una adecuada esterilización y su trazabilidad, y que todo el material semicrítico esté sometido a un proceso de desinfección de alto nivel.

Además del instrumental quirúrgico, se debe abordar diariamente a su vez la limpieza de todo el equipamiento que forma parte de un quirófano, como puede ser la mesa quirúrgica, equipo de anestesia, torre de laparoscopia, bomba de infusión de medicación etc.

5.4.1 Limpieza del quirófano entre intervenciones realizada por personal del bloque

El auxiliar de quirófanos y/o la DUE circulante, tras la comprobación del instrumental, serán responsables de la retirada de todo el fungible y desechable utilizado, depositando cada material en el cubo correspondiente según el procedimiento de segregación de residuos, retirando el material utilizado tras su limpieza para enviar a esterilización, y asegurando que todas las superficies quedan libres y el campo recogido para su posterior limpieza.

Igualmente se retirará la ropa quirúrgica de la sala y se depositará en una bolsa destinada al efecto. Del mismo modo, los residuos correctamente segregados se depositarán en contenedores de residuo peligroso o de residuo asimilable a urbano según proceda.

Se realizará la limpieza de todas las superficies del quirófano (siempre que estén vacías de material) tales como mesa quirúrgica, mesas riñón, mesa cuadrada, mesa de asepsia, mesa de curación y demás enseres con solución desinfectante.

Se preparará el quirófano para la siguiente intervención garantizando la existencia tanto de fungible desechable como del material y medicación necesarias, con el fin de que no sean precisas las aperturas de las puertas durante la intervención.

5.4.1.1 Limpieza y desinfección de material y equipos médicos

El proceso de limpieza y desinfección de los equipos médicos deberá realizarse en los siguientes casos:

- ✓ Antes y después de la utilización del equipo en el paciente.
- ✓ Durante la estancia del paciente cuando se contamina con fluidos corporales.
- ✓ Antes de enviar los equipos a mantenimiento.
- ✓ Después del mantenimiento del equipo.

5.4.2 Limpieza entre intervenciones realizada por el personal de limpieza

Cada vez que en un quirófano finalice una intervención y antes de iniciar la siguiente, se realizará la limpieza con el máximo esmero y con la rapidez necesaria para garantizar que quede en perfectas condiciones y que pueda ser usado inmediatamente. Se seguirán los siguientes pasos:

- ✓ Se retirarán los residuos del quirófano depositados en papeleras y contenedores y limpieza de estos.
- ✓ Se realizará la limpieza de suelo con solución desinfectante.

6. ANEXOS

6.1 Anexo 1. Decálogo Normas básicas de disciplina dentro del bloque quirúrgico (en documento aparte)

6.2 Anexo 2 Lista de verificación de estándares de disciplina quirúrgica (en documento aparte)

El coordinador/supervisor del bloque quirúrgico será quien, al menos mensualmente, realice la lista de verificación de estándares de disciplina del bloque. Igualmente será el encargado de hacer un informe con acciones de mejora que compartirá con el personal del bloque, la dirección médica y de enfermería, que deberán apoyar su implantación inmediata en caso de existir incumplimientos.

El Gerente del centro es el responsable último del cumplimiento de las normas de disciplina quirúrgica.

7.BIBLIOGRAFÍA

- Bloque Quirúrgico. Estándares y recomendaciones. Informes, estudios e investigaciones 2010. Ministerio de Sanidad y Política Social.
- Bioseguridad Ambiental en el quirófano. Recomendaciones de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (nº 35). Mayo 2018.
- Organización mundial de la Salud OMS. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus(nCoV) infection. Guidance January 2020. WHO/2019-NCovIPC/v2020,2, disponible en [<https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-20200125>].
- Carling PC, Bartley JM. Evaluating hygienic cleaning in health care settings: What you do not know can harm your patients. 2010. American Journal of Infection Control. Vol 38(5); p s41-s50
- Manual De Medidas Básicas Para El Control De Infecciones En IPS: Ministerio de salud y la protección social, febrero de 2018
- Protocolo Corporativo CORP24.1/GM1/P7/IT1 Limpieza del bloque quirúrgico.
- Ministerio de salud y protección social de Colombia Lineamientos de limpieza y desinfección ante la pandemia de coronavirus (SARS- COV2) Bogotá marzo 2020
- Phan, L. T., Maita, D., Mortiz, D. C., Weber, R., Fritzen-Pedicini, C., Bleasdale, S. C., ... & CDC Prevention Epicenters Program. (2019). Personal protective equipment doffing practices of healthcare workers. Journal of occupational and environmental hygiene, 16(8), 575-581.
- Doll, M., Feldman, M., Hartigan, S., Sanogo, K., Stevens, M., McReynolds, M., ... & Bearman, G. (2017). Acceptability and necessity of training for optimal personal protective equipment use. infection control & hospital epidemiology, 38(2), 226-229.
- Manual práctico de instrumentación quirúrgica en Enfermería. Gómez Brau, A.J.; Serra Guillén, I. 1ª edición. Barcelona: Elsevier España; 2010.
- Manual de Enfermería Quirúrgica. División de Enfermería Hospital de Galdakao. Edición 2003.
- Estàndards Essencials per l'Accreditació de Centres d'Atenció Hospitalària Aguda a Catalunya.
- Manual de ayuda para la Autoevaluación de Centros Hospitalarios. EFQM.
- Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals 7th Edition.
- Norma UNE-EN 13795:2011. Paños, batas y trajes para aire limpio de utilización quirúrgica como productos sanitarios, para pacientes, personal clínico y equipos.
- Norma UNE-EN ISO 9001:2015, 9000:2005 i 14001:2015
- https://www.mincotur.gob.es/es-es/COVID19/industria/GuiaFabricacionEpis/Ropa%20de%20Proteccion/10_ropa_de_proteccion_y_batas_quirurgicas_informacion_basica_v1.2.pdf. Consultado el 17 de noviembre de 2020. Documento del Ministerio de Sanidad y Consumo
- Real decreto 414/96: Ley de producto sanitario
- UNE- 14060: Trazabilidad del producto sanitario
- UNE 171340-2020. Validación y cualificación de salas de ambiente controlado en los hospitales.
- Estándares Esenciales para la Acreditación de Centros de Atención Hospitalaria Aguda en Catalunya.
- Manual de ayuda para la Autoevaluación de Centros Hospitalarios. EFQM.
- UNE-EN ISO 9001:2015, 9000:2005 y 14001:2015.