

Procedimientos
Prevención
Control
Enfermedades
Transmisibles
Medio
Hospitalario

Guía
de procedimientos
de limpieza
en el medio
hospitalario

Esta guía fue elaborada por:

Rosa Fungueiriño

Complejo Hospitalario de Pontevedra.

Teresa Jiménez

Complejo Hospitalario Juan Canalejo-Marítimo de Oza.

Miguel Rosales

Complejo Hospitalario Juan Canalejo-Marítimo de Oza.

M^a Dolores Calvo López

Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide-Novoa Santos.

Fernanda Rodríguez

Complejo Hospitalario de Pontevedra.

Manuel Pérez

Hospital Xeral-Calde.

Isolina Lago Rial

DXSP.

1.- INTRODUCCIÓN

El mantenimiento de la limpieza del entorno inanimado, contribuye no sólo a mejorar el aspecto estético de un centro, sino que evita la transmisión de agentes infecciosos. Aunque sea poco el riesgo de transmisión de agentes infecciosos a través de dicho entorno, los objetos sucios podrían contribuir a una transmisión secundaria, por la contaminación de las manos del personal sanitario o por el contacto con equipos médicos que a continuación entran en contacto con los pacientes.

Es por ello que este documento describe el procedimiento que deben seguir tanto la empresa adjudicataria de un plan de limpieza, como aquel otro personal que realiza funciones de limpieza en un centro sanitario.

Todos los centros formalizarán un plan de limpieza que será aprobado por la dirección del centro, este plan deberá seguir las recomendaciones de esta guía y servirá de base para la gestión de la limpieza y su contratación.

2.- OBJETIVO

El objetivo de este protocolo es servir de base para todos los hospitales de la red pública de nuestra comunidad autónoma, con la finalidad de que cuando se apliquen los planes de limpieza en cualquiera de ellos, se tengan en cuenta unos requisitos mínimos exigibles para garantizar la profesionalidad del servicio, ya que recoge los procedimientos y la metodología que deberán aplicarse a cada caso, el cumplimiento de la legislación vigente y asegurar un control de los riesgos que pueden derivarse de la mala utilización de los procedimientos de limpieza o del uso inadecuado de productos.

3.- ALCANCE

Este documento deberá ser aplicado en todos los hospitales públicos del Sergas, incluidas las fundaciones públicas, y también en todos los hospitales concertados o que pretendan concertarse con el Servicio Galego de Saúde.

Además esta guía será referente para todos los hospitales privados de la Comunidad Autónoma de Galicia.

4.- DEFINICIONES

Desinfección:

Operación mediante la cual se destruyen los microorganismos, excepto las formas de resistencia, de los fluidos, objetos y superficies o se evita su desarrollo.

Limpieza:

Acción mediante la que se elimina la suciedad (manchas visibles o partículas macroscópicas no inherentes al material que se va a limpiar), de una superficie o de un objeto, sin causarle daño.

Limpieza de rutina:

Aquella que se realiza aplicando las técnicas básicas de limpieza.

Limpieza general:

Aquella que se realiza en profundidad, en la que además de la limpieza de las superficies de uso cotidiano, también se limpian las paredes, los techos y, si es preciso, se movilizan y/o se desmontan las estructuras del mobiliario.

Limpieza terminal:

Aquella que se realiza cuando finaliza un proceso (limpieza al final de la programación de un área quirúrgica, o en una habitación cuando el paciente se va de alta), para dejar de nuevo operativa un área determinada.

Limpieza especial:

Aquella que se realiza en situaciones excepcionales. Un ejemplo de limpieza especial es la que se puede realizar en un quirófano después de que se desmontan las rejillas de aireación para limpiar su superficie interior y en la que se saca fuera del quirófano todo su mobiliario no fijo, de modo que éste se limpia a fondo estando totalmente vacío, y fuera de él se limpia también a fondo todo el mobiliario no fijo desmontando sus estructuras.

Técnicas básicas de limpieza:

Constan de la realización inicial de una limpieza de superficies, mediante un paño humedecido, seguida del barrido húmedo y posterior fregado mediante el método del doble cubo.

- Barrido húmedo: procedimiento de eliminación de la suciedad del suelo mediante el uso de medios que permiten la adherencia de las partículas evitando su diseminación en el ambiente. Para ello, suelen emplearse mopas húmedas.
- Técnica de doble cubo: sistema de fregado del suelo que supone la utilización de un dispositivo que cuenta con dos cubos, habitualmente uno de color azul (cubo de limpio) y otro de color rojo (cubo de sucio).

División del hospital:

El hospital se divide en tres áreas en relación con el nivel de riesgo de infección que le supone al paciente y/o en función del trabajo que se realiza en el área y que puede repercutir en el paciente. Estas áreas son:

A) De alto riesgo, incluye:

- Área quirúrgica
- Unidad de Cuidados Intensivos
- Unidad de Reanimación
- Unidad de Quemados

- Unidades especiales de técnicas invasivas en Radiología
 - Unidad de Hemodiálisis
 - Unidad de Hemodinámica
 - Neonatología
 - Paritorios
 - Habitaciones de aislamiento y trasplantes
- B) De riesgo medio, incluye:
- Unidades de hospitalización
 - Servicios centrales: esterilización, farmacia, hospital de día, rehabilitación, cocina, biberonería, radiología, laboratorios y lavandería
 - Consultas externas
 - Urgencias
 - Sala de autopsias
- C) De bajo riesgo, incluye:
- | | | |
|------------------------|--------------------------|------------------|
| ■ Biblioteca | ■ Mortuario | ■ Lencería |
| ■ Archivo de historias | ■ Talleres | ■ Cafetería |
| ■ Oficinas | ■ Despachos | ■ Salón de actos |
| ■ Sala de máquinas | ■ Vestibulos | ■ Escaleras |
| ■ Patios | ■ Central de teléfonos | ■ Sala de juntas |
| ■ Capilla | ■ Pasillos | ■ Ascensores |
| ■ Vestuarios | ■ Otras no especificadas | |

Cualquiera de las áreas enumeradas o de nueva creación pueden cambiar su situación respecto al nivel de riesgo si así es determinado por el propio hospital (es decir, un área de bajo riesgo puede pasar a alto si se dan unas condiciones determinadas, siempre teniendo en cuenta al paciente).

Categoría de la evidencia y grado de recomendación:

- Categoría A:** buena evidencia para apoyar una recomendación de uso
- Categoría B:** moderada evidencia para apoyar una recomendación de uso
- Categoría C:** insuficiente evidencia para apoyar una recomendación de uso
- Categoría D:** moderada evidencia para apoyar una recomendación en contra del uso
- Categoría E:** buena evidencia para apoyar una recomendación en contra del uso
- Grado I:** evidencia de al menos un estudio controlado, adecuadamente randomizado
- Grado II:** evidencia de ensayo clínico bien diseñado, sin randomización, de estudios de cohorte o casos-contróles, preferiblemente multicéntricos, de múltiples series temporales o de resultados concluyentes de experimentos no controlados
- Grado III:** evidencia de opiniones de expertos basada en la experiencia clínica, estudios descriptivos o informes de comités de expertos

5.- DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1.- Proceso de contratación:

La **Unidad de Contratación** será la encargada de redactar el pliego de cláusulas administrativas que contendrá obligatoriamente los REQUISITOS EXIGIBLES A LAS EMPRESAS, que figuran en este documento, o en el protocolo intracentro una vez que esté aprobado.

El pliego de cláusulas deberá ser enviado previamente a la Unidad de Medicina Preventiva, o bien a la Unidad Administrativa nombrada por la gerencia en aquellos hospitales donde aquella no exista, para que le dé el visto bueno en la parte correspondiente a los requisitos exigibles, antes de licitarse.

Una vez que se proceda a la apertura de pliegos, las Unidades de Medicina Preventiva o las unidades administrativas correspondientes, procederán al estudio del proyecto presentado por las empresas, elaborarán su informe y lo remitirán a la Unidad de Contratación, que lo someterá a la consideración de la Mesa de Contratación. La mesa resolverá teniendo en cuenta el informe técnico emitido; cualquier propuesta de adjudicación que sea discrepante con aquel, antes de su posible elevación a definitiva, le será notificada a la Unidad de Medicina Preventiva por la Unidad de Contratación, resolviéndose motivadamente la diferencia producida.

5.2.- Proceso de postcontratación:

La **Unidad de Medicina Preventiva** o la Unidad Administrativa correspondiente será responsable de:

- Vigilar el cumplimiento de las cláusulas del contrato en la parte que le concierne al servicio.
- Emitir un informe semestral (de forma que se asegure una adecuada implantación) de evaluación de las distintas unidades con responsabilidad en este procedimiento, resaltando las no conformidades detectadas. Posteriormente, una vez implantado, esta evaluación podría ser anual.

La **Unidad de Contratación** será responsable de:

- Remitir una copia del contrato y de las especificaciones técnicas a la Unidad de Control de Calidad del Procedimiento y a la Unidad de Medicina Preventiva.
- Tramitará, durante el plazo de vigencia del contrato, los procedimientos de contratación administrativa ajustados a derecho en cada caso, para atender las necesidades aprobadas y circunstancias producidas en el servicio, que le presenten las restantes unidades involucradas (como acuerdos de prórroga, expedientes de modificación contractual, causas de resolución del contrato, etc.).
- Informar puntualmente, a todas las restantes unidades involucradas, de las vicisitudes en materias propias de su competencia que tengan lugar durante la vigencia del contrato y que representen alguna trascendencia en la prestación del servicio.

La **Unidad de Hostelería** será responsable de:

- Vigilar diariamente el cumplimiento de las cláusulas técnicas, recursos humanos y materiales empleados.
- Relacionarse directamente con la empresa adjudicataria para modificar y adaptar la práctica diaria a las necesidades, así como a las posibles eventualidades que puedan surgir.

5.3.- Recomendaciones para la limpieza de rutina

1. La limpieza de rutina de las superficies en áreas de medio y bajo riesgo, debe realizarse de acuerdo con los procedimientos establecidos, siendo suficiente con la eliminación del polvo y de las manchas. Aquellas superficies con las que se produce un constante contacto requieren de una limpieza frecuente. Categoría B; grado III.
2. La limpieza mecánica de las superficies es efectiva si elimina la suciedad. Categoría A; grado II.
3. Los centros sanitarios deben establecer programas para la limpieza y el mantenimiento de los conductos de aire acondicionado. Categoría A; grado II.
4. La existencia de programas de formación para el personal de limpieza ayudan a entender la efectividad de los métodos de limpieza así como la importancia de su trabajo. Categoría B; grado III.
5. El barrido húmedo es el recomendado. Categoría B; grado III.
6. Durante la limpieza húmeda las soluciones y los utensilios se contaminan rápidamente. Además los procedimientos de limpieza no deben redistribuir los microorganismos. Esto puede conseguirse limpiando en primer lugar las áreas menos contaminadas y cambiando las soluciones y utensilios de limpieza frecuentemente. Categoría B; grado III.
7. Los utensilios usados en la limpieza y desinfección deben ser limpiados y secados después de su uso. Categoría B; grado III.
8. La limpieza se realizará con la técnica de doble cubo, lo que permite aumentar la duración de la solución de limpieza al requerir menos cambios. Si se utiliza un solo cubo (lo que estará permitido solamente en zonas no asistenciales), la solución debe ser cambiada con mayor frecuencia. Categoría B; grado III.
9. Como productos de limpieza es aceptable un detergente para las superficies en la mayoría de las zonas. Se recomienda un desinfectante para la limpieza de las zonas pediátricas, cuidados intensivos, unidades de quemados, zonas de urgencias, quirófanos. Categoría B; grado III.
10. Los productos de limpieza y desinfección deben ser utilizados siguiendo las instrucciones del fabricante. Categoría A; grado III.
11. Deben utilizarse métodos de protección, usar guantes domésticos, durante los procedimientos de limpieza y desinfección y siguiendo las recomendaciones de uso del fabricante. Categoría B; grado III.
12. Usar los desinfectantes en forma de nebulizaciones o aerosoles. Categoría D; grado III. (No se recomienda)

13. Los centros sanitarios deben elaborar protocolos de limpieza con métodos y horarios, determinando los responsables. Categoría A; grado III.
14. Los productos fenólicos no deben ser usados en las salas destinadas a niños. Categoría A; grado II.
15. Realizar muestreos ambientales de rutina de las salas de operación. Categoría E; grado II (por lo que no se recomienda).
16. El muestreo microbiológico de las superficies ambientales de las salas de operaciones se realizará sólo como parte de una investigación epidemiológica. Categoría A; grado II (ver protocolos específicos).

5.4.- Procesos operativos de aplicación y organización de la limpieza general y específica:

Se desarrollarán como elementos prácticos anexos a esta guía de limpieza en el medio hospitalario.

6.- RESPONSABILIDAD

1. Los gerentes de los hospitales, son los responsables de conocer, entender y hacer que el personal a su cargo cumpla los requerimientos de este documento. Designarán en cada unidad con competencias en el proceso a un responsable del funcionamiento correcto de este procedimiento.
2. Los directores de gestión y/o servicios generales, son los máximos responsables en el organigrama directivo del hospital de la gestión del servicio de limpieza. Su gestión concreta puede ser llevada a cabo por:
 - Unidad de Contratación, son los responsables de realizar las tareas propias de la contratación administrativa, referidas a los servicios aquí considerados, y con conocimiento, entendimiento y cumplimiento de los requerimientos específicos, de tipo procedimental, que se establecen en este documento o en el protocolo intracentro específico. Actuará, en todos los casos, a instancia de las restantes unidades involucradas, con la finalidad de dar satisfacción a las necesidades de ellas, que le sean manifestadas, en los aspectos de su incumbencia.
 - Unidad de Hostelería, será la responsable de llevar a cabo el control de la gestión del contrato del servicio y así mismo del seguimiento y control diario del estado de limpieza, colaborando en las evaluaciones que se establezcan en cada centro.
3. Empresa adjudicataria de la contrata de la limpieza, será la responsable de poner en práctica el protocolo específico del centro, evaluando periódicamente su cumplimiento, colaborando con los distintos responsables en la adopción de las medidas propuestas para su mejora, así como de la formación del personal a su cargo, ajustándose a lo descrito en este documento.
4. Unidad de Medicina Preventiva, será la responsable de adaptar esta guía a las peculiaridades de cada centro, mediante la elaboración de un protocolo intracentro, siempre

antes de la aprobación del contrato. Se asegurará de su correcta aplicación mediante un sistema de evaluación periódica e informando a los distintos responsables de la misma.

Igual responsabilidad tendrá el jefe de la unidad encargada por la gerencia en aquellos hospitales donde no exista Unidad de Medicina Preventiva.

5. Unidad de Calidad, será la responsable de la elaboración y seguimiento del procedimiento de aseguramiento de la calidad, incluyendo la planificación de auditorías internas y la gestión de no conformidades y acciones correctoras, así como de las propuestas de futuras modificaciones.

En aquellos hospitales donde no exista esta Unidad de Calidad, estas responsabilidades serán asumidas por la Unidad de Medicina Preventiva o aquella unidad expresamente designada por la gerencia para tal fin.

7.- DIFUSIÓN

Con la finalidad de asegurar la difusión de este procedimiento:

La División General de Asistencia Sanitaria remitirá una copia controlada del mismo a las gerencias de los hospitales con financiación pública.

La Secretaría General del Sergas remitirá una copia controlada del mismo a los centros concertados.

Los gerentes de los centros serán responsables de la difusión a todas aquellas unidades implicadas en su desarrollo.

8.- REVISIÓN

Este manual será revisado cada dos años y siempre que se considere que haya que introducir modificaciones.

9.- MARCO NORMATIVO

Real decreto 3360/1983, del 30 de noviembre, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria de lejías.

Real decreto 349/1993, del 5 de marzo, por el que se modifica la reglamentación anteriormente citada.

Real decreto 770/1999, del 7 de mayo, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

Real decreto 2817/1983, del 13 de octubre, en el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria de los comedores colectivos.

Orden del 15 de febrero de 1975, ordenanza laboral de limpieza de edificios y locales.

Orden del 20 de septiembre de 1995, regulación del uso de productos de limpieza en los establecimientos de restauración en Galicia.

10.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Garner, Favero, " Guidelines for Handwashing and hospital environmental control" , 1985.
2. AORN J. Proposed Recommended Practices. Sanitation in the surgical practice setting. December 1991. Vol 54, nº 6.
3. Moreno O, Espigares M, Fernández-Crheueta M. En Gálvez R et al. Control medio-ambiental. Limpieza-Desinfección, Desinsectación y Desratización. Infección hospitalaria. Granada, 1993: 373-385.
4. Bayas JM, et al. Limpieza e infección en el hospital. *Todo hospital*. 1993; (101): 13-31
5. Carlos A. Arenas y Fco. J. Campayo. Proceso de limpieza en el Hospital. *Todo hospital*. 1996; (126): 49-53.
6. Ronald Lee Nichols. The operating Room: In John V. Bennet, and Philips S. Brachman. Hospital Infection Thivell. Little-Brown. 1992.
7. Grupo de trabajo de la Sociedad española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene y el Insalud. Recomendaciones para la Verificación de la Bioseguridad Ambiental respecto a hongos oportunistas. Madrid, 10 de febrero de 1999.
8. Martorell M. Limpieza hospitalaria. Criterios de gestión. *Todo hospital*. 1993 (101): 23-26.
9. Rutala WA. APIC Guidelines Committee. APIC guideline for selection and use of desinfectants. *Am. J. Infect. Control* 1996, 24: 313-42.
10. M.B. Palmer. Manual de control de infecciones. Editorial Interamericana. Madrid 1986. (Capítulo 11): 296-302.
11. Hospital La Paz. Guía de Seguridad e Higiene del Hospital. Año 1992. (Capítulo 2). 83-102.
12. Hospital La Paz. Guía para la prevención y control de la infección hospitalaria. Madrid 1992. 81-102.
13. Collins B.J. The hospital environment: how clean should a hospital be. *J. Hosp. Infect.* 1988; (Supp A): 53-56.
14. Generalitat de Catalunya. Departamento de Sanidad y Seguridad Social. Recomendaciones para la prevención de la infección en los centros sanitarios. Limpieza y desinfección del medio hospitalario. Barcelona, 1991. 83-98.
15. Fernando J. López Fernández. Guía de higiene y prevención de la infección hospitalaria. Editorial Díaz de Santos. Madrid, 1998. 13-21.
16. M^a José García y J.C. Vicente García. Técnicas de descontaminación. Limpieza. Desinfección. Esterilización. Limpieza del medio hospitalario. Editorial Paraninfo. Madrid 1997, 3-6.
17. Romero Martín, Manuel. Técnicas y Procedimientos de prevención de la infección en centros sanitarios. Limpieza, desinfección y esterilización. Edita: Universidade da Coruña. Ferrol, 1997. 71-83.

18. Laboratoire de lutte contre la maladie. Guide de Prévention des Infections. Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de santé. Santé Canada.1998. Vol. 2458.
19. Altemeier. American College. Manual de control de la infección en los pacientes quirúrgicos. Ed. Interamericana 2ª Ed. 1987.
20. E. Tanner, J.J Haxhe, M. Zumofen e G.Ducel. Elementos de Higiene Hospitalaria y técnicas de aislamiento en el hospital. Ed. EUNSA. 2ª Ed. Navarra, 1981.
21. J.C. Darbord e A. Daurphin. Higiène hospitalière pratique. Ed. Medicales Internationales. 1ª Ed. Paris, 1985.
22. G.A.J. Ayliffe, E.J.C. Lowbury, A.M. Geddes and J.D. Williams. Control of Hospital Infection. A practical handbook. 3ª Ed. Chapman S hell medical. London, 1992.
23. S. Block. Desinfection Sterilization and Preservation. Lead-Febiger. Philadelphia USA, 1992.
24. Gessner G. Hawley. Diccionario de química y de productos químicos. Ediciones Omega, S.A. 1988. 268.

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA

1. Procedimientos generales:

1.1 Protocolo de descripción de la técnica básica de limpieza

1.2 Protocolo de periodicidad de limpieza en las distintas áreas

Anexo I: Protocolo de periodicidad de la limpieza del área quirúrgica.

Anexo II: Protocolo de periodicidad de la limpieza en otras áreas de alto riesgo.

Anexo III: Protocolo de periodicidad de la limpieza en las áreas de riesgo medio.

Anexo IV : Protocolo de periodicidad de la limpieza en las áreas de bajo riesgo.

1.3 Procedimientos de registro

Anexo V : Comunicación de anomalías.

Anexo VI: Evaluación y control de cumplimiento de la limpieza en el área quirúrgica.

Anexo VII: Evaluación y control de cumplimiento de la limpieza en otras áreas de alto riesgo.

Anexo VIII: Evaluación y control de cumplimiento de la limpieza en las áreas de riesgo medio.

Anexo IX: Evaluación y control de cumplimiento de la limpieza en las áreas de bajo riesgo.

2. Procedimientos específicos:

2.1 Protocolo de limpieza de una habitación ocupada

2.2 Protocolo de limpieza de una habitación de aislamiento

2.3 Protocolo de limpieza de un área quirúrgica

3. Información sobre productos de limpieza

1. PROCEDIMIENTOS GENERALES

1.1 PROTOCOLO DE DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA BÁSICA DE LIMPIEZA

- La limpieza se hará con el máximo silencio y respetando escrupulosamente el horario asignado. Si queda interrumpido el trabajo, no dejar ningún elemento que intercepte el paso del personal.
- La limpieza se iniciará por las zonas no ocupadas, adaptándose en cada unidad a la rutina del trabajo de la propia unidad, respetando siempre la frecuencia.
- Independientemente de la frecuencia estipulada en este documento, la limpieza se hará siempre que se observe cualquier tipo de anomalía o deficiencia.

Materiales

- Carro con dos zonas bien delimitadas, una zona limpia y otra sucia, este carro lleva integrado el sistema de doble cubo (azul y rojo) y fregona. Para zonas generales puede disponerse de carros que llevan incorporado sólo el sistema de doble cubo.
- Paños (azul, amarillo, rojo).
- Dos cubos pequeños (uno azul y otro rojo) para la limpieza de superficies diferentes al suelo, y para limpiar los paños después de cada habitación.
- Mopa o aviones.
- Un recogedor de polvo pequeño.
- Bolsas de polvo de repuesto.
- Papel higiénico.
- Guantes de goma domésticos de uso individual.
- Recambios de jabón líquido.
- Reposición de papel de un solo uso y de jabón.
- Solución desinfectante.
- Solución detergente.
- Solución detergente-desinfectante (Sol. DD).
- Desincrustador.

Todas las soluciones deben estar aprobadas previamente por la Unidad de Medicina Preventiva.

Utilización de los materiales

Barrido húmedo: el barrido se inicia recorriendo la estancia en zigzag. (no se debe pasar dos veces por el mismo lugar).

Fregado: se realiza después de proceder a la eliminación del polvo. En los hospitales esta operación se hace siguiendo la **técnica de doble cubo:** el cubo limpio es de color azul y el rojo es el cubo sucio. Para el contenido de los cubos, se presentan tres opciones y las tres son válidas.

■ **Opción A:**

- Cubo AZUL: agua + detergente + desinfectante
- Cubo ROJO: agua

■ **Opción B:**

- Cubo AZUL: agua + desinfectante
- Cubo ROJO: agua + detergente

■ **Opción C:**

- Cubo AZUL: agua + detergente + desinfectante
- Cubo ROJO: agua + detergente + desinfectante

En el protocolo intracentro, la Unidad de Calidad y/o la Unidad de Medicina Preventiva escogerá la opción que va a incorporar.

Recomendación del grupo de trabajo:

Cubo color AZUL: 9 litros de agua + opción escogida

Cubo color ROJO: 4 litros de agua + opción escogida

Procedimiento de la técnica de doble cubo:

- Se coloca la prensa o escurridor sobre el cubo rojo
- Se introduce la fregona limpia en el cubo azul
- Se escurre la fregona sobre el cubo rojo
- Se friega, procurando siempre ir de la zona limpia a la zona sucia de la estancia
- Se introduce la fregona en el cubo rojo, se enjuaga varias veces y se escurre al máximo
- Se sumerge la fregona en el cubo azul
- Se escurre moderadamente y se sigue fregando

Se deberá cambiar el agua lo más frecuentemente posible, cuando se agota la solución del cubo azul y siempre cuando el agua del cubo rojo esté visiblemente sucia.

Limpieza con paños: los paños son clasificados por colores en función de donde vayan a ser utilizados.

- **Paño de color azul,** se utilizará para limpiar todo objeto o superficie que no sea ni sanitarios ni retrete.
- **Paño de color amarillo,** se utilizará únicamente para limpiar los sanitarios que no sea retrete.
- **Paño de color rojo,** se utilizará únicamente para limpiar retretes.

Procedimientos de limpieza

Limpieza de mobiliario

Procedimiento:

Se impregna el paño de color azul con la solución DD, teniendo en cuenta que la limpieza debe comenzar desde las zonas más altas a las más bajas, y de derecha a izquierda o viceversa. Si existen manchas, pulverizarlas directamente y aclarar posteriormente, siempre teniendo en cuenta el material de que está compuesto el mobiliario.

Limpieza de servicios/aseos

Procedimiento:

- Vaciar el cubo de la basura
- Fregar con estropajo si existen manchas u óxido

Aseos:

- Limpiarlos con el paño amarillo, siguiendo la secuencia siguiente:
 - espejo
 - repisa o estante
 - grifería
 - lavabo
 - ducha/baño
 - dispensador de papel higiénico y de jabón
 - interruptores
 - pestillo de puerta
- Frotar con el paño amarillo siguiendo la secuencia descrita anteriormente. Si existen manchas u óxido fregar con el estropajo
- Aclarar con agua la grifería, el lavabo y la ducha/baño
- Secar la grifería, el espejo, la repisa con papel de un solo uso

Al finalizar la limpieza, el paño de color amarillo deberá lavarse en la solución del cubo pequeño de color rojo.

Retretes:

Limpiarlos con el paño rojo

- Vaciar la solución del soporte de la escobilla en el retrete y tirar de la cadena
- Pulverizar con la solución DD el inodoro por dentro y por fuera y los azulejos que rodean el urinario, dejando actuar al menos cinco minutos.
- Limpiar el retrete desde el exterior al depósito, hacia la tapa, encima y debajo
- Pulverizar el interior de la cubeta con la solución DD y limpiarla con la escobilla
- Llenar el soporte de la escobilla con la solución detergente-desinfectante

Al finalizar la limpieza, el paño de color rojo deberá lavarse en la solución del cubo rojo pequeño. La solución del cubo deberá cambiarse entre cada habitación.

Limpieza del suelo

Procedimiento:

Recogida de restos mediante arrastre o barrido húmedo. Dentro del hospital sólo se utilizará este tipo de barrido.

El fregado se hará con el método de doble cubo, utilizando la técnica de zigzag, comenzando por el perímetro del área que está pegada al zócalo o a la pared.

En las zonas más sucias se utilizará cepillo, siempre en húmedo.

En los pasillos se limpiará primero una mitad y después la otra, siguiendo el recorrido en zigzag, comenzando por el perímetro del área que está pegada al zócalo o pared.

Se señalarán siempre, con los medios que se estimen oportunos, las superficies mojadas.

Limpieza de paredes y techos

No será rutinaria, salvo que existan manchas visibles. La frecuencia dependerá del área a limpiar.

Procedimiento:

Se hará de forma horizontal, de izquierda a derecha o viceversa y siempre de arriba a abajo.

Pueden utilizarse métodos mecánicos, aprobados por la Unidad de Medicina Preventiva.

Limpieza de cristales

La frecuencia será establecida en el protocolo intracentro, según el área a limpiar y siempre teniendo en cuenta que no tengan manchas visibles.

Limpieza de ascensores

La limpieza consistirá en un mantenimiento continuo, con la frecuencia que se especifique en el protocolo intracentro, según las zonas.

Procedimiento:

La limpieza del suelo se hará con el método de doble cubo, ya descrita.

La limpieza de las paredes se hará con el paño azul impregnado en solución DD.

Limpieza de otras superficies

Las ventanas (marcos y cara interna de los cristales), repisas, estantes, pestillos de las puertas, mobiliario, útiles de oficina, ordenadores, etc. se limpiarán según lo especificado en el protocolo intracentro y siempre teniendo en cuenta los materiales de que están compuestos.

Las sillas de ruedas y camillas se limpiarán según lo especificado en el protocolo intracentro.

Las camas, cuando se utilicen para el traslado del paciente al área quirúrgica, deberán contar con un protocolo específico de limpieza.

Todas estas superficies, siempre que sea posible por su composición, se limpiarán con una bayeta (color azul) humedecida en el detergente y/o desinfectante, empleado en los cubos pequeños.

Las piscinas se limpiarán según el protocolo específico.

Las cocinas se limpiarán según el protocolo específico.

Limpieza y desinfección del material de trabajo

Todos los días al finalizar la limpieza de cada una de las áreas, el material de trabajo, se debe:

- Limpiar con agua y detergente y se desinfectará, manteniéndolo durante 15 minutos con una solución de lejía; en caso de usar un producto comercial, que deberá estar aprobado por la Unidad de Medicina Preventiva, es necesario seguir las instrucciones del fabricante.
- Enjuagar y aclarar.
- Posteriormente secar y almacenar.

1.2 PROTOCOLO DE PERIODICIDAD DE LA LIMPIEZA EN LAS DISTINTAS ÁREAS

Se dividirán en cuatro grandes bloques:

- **Anexo I:** Protocolo de periodicidad de la limpieza del área quirúrgica
- **Anexo II:** Protocolo de periodicidad en otras áreas de alto riesgo
- **Anexo III:** Protocolo de periodicidad en las áreas de medio riesgo
- **Anexo IV :** Protocolo de periodicidad en las áreas de bajo riesgo

ANEXO I

PROTOCOLO DE PERIODICIDAD DE LIMPIEZA EN EL ÁREA QUIRÚRGICA

	MATUTINA			ENTRE INTERVENCIONES		FINAL DE JORNADA		DIARIA			LIMPIEZAS GENERALES				
													Semanal	Quincenal	Mensual
Superficies	X*	X	X	X									X		
Suelo	X	X	X	X									X		
Área de lavado quirúrgico		X	X	X									X		
Paredes		**	**	**									X		
Aseos	X			X											X
Corredores	X			X									X		
Puertas de quirófanos				X									X		
Salidas de aire acondicionado													X***		X
Techos			**	**											X
Despachos/salas									X						X
Vestuarios	X			X											X
Habitación de sucio	X			X											X
Entrada	X			X											X

* Sólo desinfección.

** Siempre que existan manchas visibles, o después de determinadas intervenciones que lo requieran

*** Limpieza exterior de las rejillas con paño humedecido, no obstante se tendrá en cuenta lo que figure en el protocolo de mantenimiento

ANEXO II

PROTOCOLO DE PERIODICIDAD DE LIMPIEZA EN OTRAS ÁREAS DE ALTO RIESGO

	LIMPIEZAS GENERALES			LIMPIEZAS GENERALES			
	MAÑANA	TARDE	NOCHE	Semanal	Quincenal	Mensual	Trimestral
Superficies	X	X		X			
Suelo	X	X		X			
Paredes	*	*	*			X	
Aseos	X	X				X	
Ventanas				X			
Puertas ⁽¹⁾	X	X		X			
Salidas de aire acondicionado						X	
Techos	*	*	*				X
Despachos/salas		X				X	
Vestuarios	X	X				X	
Habitación de sucio	X	X				X	
Entrada	X	X				X	

* Siempre que existan manchas visibles.

(1) Se limpiarán los pomos de las puertas o las áreas de las puertas que tengan más contacto con las manos.

ANEXO III

PROTOCOLO DE PERIODICIDAD DE LIMPIEZA EN LAS ÁREAS DE RIESGO MEDIO

	MAÑANA		TARDE	NOCHE	DIARIA	LIMPIEZAS GENERALES			
						Semanal	Quincenal	Mensual	Semestral
Superficies ⁽¹⁾	X							X	
Suelo	X							X	
Pasillos/ control de enfermería	X		X					X	
Paredes	*		*					X	
Aseos ⁽²⁾	X		X					X	
Ventanas								X	
Puertas y marcos ⁽³⁾							X		
Salidas de aire acondicionado								X	
Techos ⁽⁴⁾									X
Despachos/salas					X			X	
Habitación de sucio	X		X					X	
Salas de espera	X		X					X	

* Siempre que existan manchas visibles.

(1) Imprescindible limpiar el entorno inmediato del paciente, tantas veces como sea necesario.

(2) Mantenimiento continuo.

(3) Se limpiarán diariamente los pomos de las puertas.

(4) Aunque la limpieza general es semestral, se limpiarán según las necesidades.

ANEXO IV

PROTOCOLO DE PERIODICIDAD DE LIMPIEZA EN LAS ÁREAS DE BAJO RIESGO

	LIMPIEZAS GENERALES				DIARIA	NOCHE	TARDE	MAÑANA	Semanal	Quincenal	Mensual	Semestral	Anual
	Semanal	Quincenal	Mensual	Semestral									
Superficies				X							X		
Suelo				X							X		
Pasillos/Escaleras/ Ascensores			X								X		
Paredes			*									X	
Aseos del personal			X										
Aseos públicos			X**								X		
Ventanas											X		
Puertas y marcos											X		
Salidas de aire acondicionado											X		
Techos													X
Despachos/salas											X		
Vestuarios			X								X		
Habitación de sucio			X								X		
Entradas interiores			X (2 veces)								X		
Exteriores y superficies no cubiertas													X
Canalizaciones e inbormales													X

* Siempre que existan manchas visibles.

** Se realizará mantenimiento continuo, dejando constancia del momento de la limpieza.

1.3 PROCEDIMIENTOS DE REGISTRO

- **Anexo V** : comunicación de anomalías
- **Anexo VI**: evaluación y control de cumplimiento de la limpieza en el área quirúrgica
- **Anexo VII**: evaluación y control de cumplimiento de la limpieza en otras áreas de alto riesgo
- **Anexo VIII**: evaluación y control de cumplimiento de la limpieza en las áreas de riesgo medio
- **Anexo IX**: evaluación y control de cumplimiento de la limpieza en las áreas de bajo riesgo

1.3. PROCEDIMIENTOS DE REGISTRO

Los dividiremos en tres grandes bloques:

1. *Procedimientos de registro de control de la Unidad de Hostelería:* estarán dirigidos al control de las cláusulas técnico-administrativas del contrato, recogiendo el cumplimiento por el personal de los horarios, la asistencia, la adecuación del material empleado y otros puntos considerados de interés por esta unidad. Control diario.
2. *Procedimientos de registro de control de la empresa adjudicataria:* propondrá durante el concurso un sistema de registro diario de la actividad en cada una de las estancias, estará firmado en cada caso por el personal de la limpieza o por el encargado que realiza el trabajo. Estos registros los guardará la empresa, pero tienen que estar a disposición del personal responsable de cada una de las unidades que figuran en este manual.
3. *Procedimientos de registro de control de la Unidad de Medicina Preventiva:* serán diseñados por esta unidad y adaptados a las condiciones específicas de cada centro, debiendo ser evaluados por la Unidad de Calidad antes de su puesta en marcha, la cual establecerá los requisitos mínimos que deben cumplir y siempre comprobando que no existan contradicciones con este manual.

Controles de limpieza

- Control diario del estado de limpieza: será llevado a cabo por el personal de las distintas unidades, de modo que cualquier persona que detecte una deficiencia en la limpieza lo pondrá en conocimiento de la supervisora. Ésta, en el modelo unificado que figura en este manual, lo trasladará a la Unidad de Medicina Preventiva y Hostelería. ANEXO V
- Control excepcional: será realizado por el Servicio de Medicina Preventiva cuando reciba la comunicación de una deficiencia por parte de la supervisora, realizando una visita urgente a la zona afectada, cuando concorra gravedad y/o reincidencia, para determinar la necesidad de adoptar medidas excepcionales, emitiendo posteriormente un informe sobre la anomalía denunciada, remitiéndolo a la unidad que considere oportuna. ANEXO V
- Control periódico del estado de la limpieza: periódicamente, según lo establecido en el protocolo interno del centro, la Unidad de Medicina Preventiva realizará un control de las diferentes unidades, en compañía de la supervisora y del encargado de la limpieza. ANEXOS VI, VII, VIII, IX. En estos anexos sólo se presentan aquellos ítems que se consideran de obligado cumplimiento, serán como los criterios mínimos que se deben cumplir.
- Control microbiológico de superficies: no se llevarán a cabo de forma rutinaria. Se realizarán ante un problema epidemiológico determinado, según los criterios que marque la Unidad de Medicina Preventiva en el protocolo intracentro.

ANEXO V

COMUNICACIÓN DE ANOMALÍAS

PLANTA

SERVICIO DE

NOMBRE DE LA PERSONA QUE REALIZA LA LIMPIEZA

ANOMALÍA DETECTADA: _____

Centro, de de 20__

Fdo.: Supervisora responsable

SOLUCIÓN DE LA ANOMALÍA DETECTADA: _____

Centro, de de 20__

Fdo.: Responsable de Medicina Preventiva

Fdo.: Responsable de la Unidad de Hostelería

ANEXO VI

EVALUACIÓN Y CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE LIMPIEZA EN EL ÁREA QUIRÚRGICA

PLANTA

UNIDAD:

1.- ¿Llevan dos carros con doble cubo, uno para la zona limpia y otro para la zona de sucio?	SI	NO
2.- ¿Se realiza adecuadamente la técnica de doble cubo según el protocolo?	SI	NO
3.- ¿Se realiza adecuadamente el barrido húmedo?	SI	NO
3.- ¿En la sala de operación se realiza primero una limpieza con detergente y luego una desinfección con desinfectante?	SI	NO
4.- ¿Se utiliza la concentración adecuada de detergente y desinfectante para suelos y superficies?	SI	NO
5.- ¿Se realiza desinfección matutina en las salas de operación?	SI	NO
6.- ¿Se realiza la limpieza de superficies en la sala de operaciones, con la secuencia descrita en el protocolo?	SI	NO
7.- ¿Se realiza la limpieza del suelo en la sala de operaciones de acuerdo con lo descrito en el protocolo?	SI	NO
8.- ¿Se deja secar?	SI	NO
9.- ¿Se realiza limpieza terminal al finalizar el programa de intervenciones?	SI	NO
10.- ¿Se realiza la limpieza de las áreas de lavado quirúrgico según lo descrito en el protocolo?	SI	NO
11.- ¿Las limpiadoras utilizan la vestimenta adecuada, de acuerdo con la normativa, en especial guantes de uso doméstico?	SI	NO
12.- ¿Están limpias las rejillas del aire acondicionado?	SI	NO

OBSERVACIONES:

Centro, de de 20__

Fdo.: Responsable de Medicina Preventiva Supervisora Encargado/Responsable de Hostelería

ANEXO VIII

EVALUACIÓN Y CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE LIMPIEZA EN LAS ÁREAS DE RIESGO MEDIO: HOSPITALIZACIÓN

PLANTA

UNIDAD:

- | | | |
|--|----|----|
| 1. ¿Se realiza el barrido húmedo según lo descrito en el protocolo? | SI | NO |
| 2. ¿Utiliza adecuadamente la técnica del doble cubo? | SI | NO |
| 3. ¿Diferencia la zona de limpio y la de sucio en el carro de doble cubo? | SI | NO |
| 4. ¿Utiliza la concentración adecuada de detergente-desinfectante para suelos y superficies? | SI | NO |
| 5. ¿Utilizan adecuadamente los paños: rojo-inodoro; amarillo-sanitarios; azul-mobiliario? | SI | NO |
| 6. ¿Lleva un cubo rojo y otro azul para limpiar las superficies horizontales y los paños? | SI | NO |
| 7. ¿Lleva guantes de goma domésticos? | SI | NO |
| 8. ¿Se limpian las mesas de noche después de cada comida? | SI | NO |
| 9. ¿Se realiza la limpieza de los cuartos de aislamiento según el protocolo? | SI | NO |
| 10. ¿Se realiza la limpieza terminal en el momento del alta del paciente según el protocolo? | SI | NO |
| 11. ¿Se limpian los pomos de las puertas diariamente? | SI | NO |
| 12. ¿Se realiza desinfección del material de limpieza al final de cada turno? | SI | NO |

Centro, de de 20__

Fdo.: Responsable de Medicina Preventiva Supervisora Encargado/Responsable de Hostelería

ANEXO IX

EVALUACIÓN Y CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE LIMPIEZA EN LAS ÁREAS DE BAJO RIESGO: GENERALES

PLANTA

UNIDAD:

- | | | |
|--|----|----|
| 1. ¿Se realiza el barrido húmedo según lo descrito en el protocolo? | SI | NO |
| 2. ¿Utiliza adecuadamente la técnica del doble cubo? | SI | NO |
| 3. ¿Diferencia la zona de limpio y la de sucio en el carro de doble cubo? | SI | NO |
| 4. ¿Utiliza la concentración adecuada de detergente-desinfectante para suelos y superficies? | SI | NO |
| 5. ¿Utilizan adecuadamente los paños: rojo-inodoro; amarillo-sanitarios; azul-mobiliario? | SI | NO |
| 6. ¿Lleva un cubo rojo y otro azul para limpiar las superficies horizontales y los paños? | SI | NO |
| 7. ¿Lleva guantes de goma domésticos? | SI | NO |
| 8. ¿Se hace mantenimiento continuo en entradas, escaleras, pasillos y ascensores según el protocolo? | SI | NO |
| 9. ¿Se limpian diariamente los accesos y el contorno del hospital? | SI | NO |
| 10. ¿Se friegan cada dos horas los aseos públicos, en los turnos de mañana y tarde? | SI | NO |
| 11. ¿Se repone el jabón y el papel higiénico en los aseos públicos? | SI | NO |
| 12. ¿Se limpia la habitación de sucio en cada turno? | SI | NO |

Centro, de de 20__

Fdo.: Responsable de Medicina Preventiva Supervisora Encargado/Responsable de Hostelería

2. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS

2.1 PROTOCOLO DE LIMPIEZA DE UNA HABITACIÓN OCUPADA

Limpieza de rutina

Regla general

La limpieza de las habitaciones se realizará después de la higiene de los pacientes

Preparación del material

- Preparar la solución respetando la dilución
- Disponer el material, teniendo en cuenta la zona limpia y sucia convenida, sobre el carro
- Utilizar los cubos en función de su código de color

Modo de operar

- Ventilar la habitación, si es posible
- Desplazar los elementos hacia su lugar de origen
- Quitar los residuos
- Valorar la utilización del desincrustador
- Proceder a realizar el barrido húmedo, según la técnica descrita
- Limpiar con el paño azul impregnado con la solución DD el entorno inmediato del paciente, siempre hacia la periferia y de arriba a abajo, siguiendo la siguiente secuencia:
 - Sistema de iluminación de la cabecera
 - La toma de oxígeno
 - La toma de aire
 - Las otras tomas
 - La cama, teniendo en cuenta la ergonomía y la higiene, primero una mitad y luego la otra
 - La mesilla y su adaptador
 - El timbre
 - El teléfono
 - El mando de la TV
 - Los interruptores
 - Las manillas de las puertas
 - Cualquier otro objeto que forme parte de la habitación

Al finalizar la limpieza de la habitación el paño de color azul deberá lavarse con la solución del cubo pequeño del mismo color.

- Limpieza de servicios/aseos según la técnica descrita.
- Proceder a realizar el fregado del suelo según la técnica de doble cubo descrita, iniciándolo en la habitación y finalizándolo en el servicio/aseo.

Esta limpieza se hará diariamente en el turno de mañana y cuando sea necesario, excepto la mesilla que se limpiará después de cada comida, siempre y cuando se produzcan derrames o manchas evidentes.

Limpieza terminal

1. Retirar todo el material utilizado que no es propio de la habitación.
2. Ventilar la habitación, si es posible.

Realizar una limpieza profunda que incluirá armarios, haciendo hincapié en el mobiliario de uso exclusivo del paciente.

2.2 PROTOCOLO DE LIMPIEZA DE UNA HABITACIÓN DE AISLAMIENTO

Limpieza de rutina

La limpieza se hará siguiendo el procedimiento descrito para una habitación ocupada, con las siguientes connotaciones específicas:

- El material de limpieza utilizado será de uso exclusivo de cada habitación, o en su defecto será desinfectado previamente a su reutilización
- La indumentaria será adecuada a cada tipo de aislamiento, de acuerdo con el protocolo específico

Deberán figurar por escrito las normas que hay que cumplir.

Limpieza terminal

El Servicio de Medicina Preventiva determinará en cada caso la necesidad de adoptar medidas excepcionales en función del aislamiento, así como en qué momento debe realizarse la limpieza (en primer lugar o en último), se mantiene como norma general la ya referida, con las siguientes salvedades:

- En la gran mayoría de los casos no se precisa mantener la habitación cerrada antes de limpiarla
- Si la habitación cuenta con un sistema de ventilación propio, debe mantenerse funcionando mientras realiza la limpieza, evitando abrir ventanas y puertas; en caso de no disponer de él, se procederá a la ventilación de la habitación con la puerta cerrada
- No se requiere un tiempo de espera mayor al rutinario tras la finalización de la limpieza para ocupar de nuevo la habitación, es decir hasta que todas las superficies estén bien secas
- Al finalizar la limpieza, se procederá a la desinfección individualizada de todo el material de limpieza utilizado en ella.

2.3 PROTOCOLO DE LIMPIEZA DEL ÁREA QUIRÚRGICA

El área quirúrgica, en cuanto a la limpieza, se divide en dos zonas:

- Zona LIMPIA:
 - Salas de operaciones
 - Área de lavado quirúrgico
 - Pasillo limpio
 - Aquellas especificadas en el protocolo intracentro
- Zona SUCIA:
 - Locales anejos
 - Pasillo sucio
 - Aquellas especificadas en el protocolo intracentro

Material

Existirá siempre un material para la zona limpia y otro para la zona sucia.

El material es el mismo que el descrito en el sistema general de limpieza, con la salvedad hecha anteriormente.

Personal

En este protocolo se definen criterios generales, independientemente del personal que los tenga que realizar.

El personal de limpieza será específico para esta área y seguirá las mismas normas que el personal sanitario en lo que se refiere a la vestimenta y aseo personal.

Como está descrito en este protocolo la situación ideal es tener asignada una persona para la limpieza de la zona limpia y otra para la zona sucia. De no ser posible lograr esta situación, se extremarán las precauciones de vestimenta, lavado de manos, etc.

Regla general

En el área quirúrgica y en aquellas otras enumeradas como de alto riesgo, se hará en primer lugar una limpieza con solución detergente y luego la desinfección con solución desinfectante.

Tipos de limpieza

■ **Limpieza matutina:** en esta área, antes de la primera intervención matutina, como ya debió quedar preparada con la limpieza terminal el día anterior, se realizará sólo desinfección, teniendo en cuenta que no se haya utilizado durante la noche.

En las salas de operaciones se finalizará 30 minutos antes del inicio de la programación diaria de las intervenciones quirúrgicas.

Procedimiento:

Con el paño azul impregnado en la solución desinfectante, realizar la desinfección siguiendo la secuencia siguiente:

- Suspensión de la lámpara cialítica y limpieza de la misma
- Mesa de operaciones y zócalo
- Todas las superficies donde se vaya a colocar material
- El suelo se friega siguiendo el método de doble cubo ya descrito con la fregona de la zona limpia. En este caso se recomiendan poner en el cubo azul agua+ desinfectante solamente, y en el cubo rojo sólo agua.
- Dejar secar.
- **Limpieza entre intervenciones:** se realizará entre intervenciones quirúrgicas. Comprende las salas de operaciones y las áreas de lavado quirúrgico.

Procedimiento en las salas de operación:

Una vez que el personal asignado haya retirado todo el material por la zona sucia, entra la limpadora de esta zona y procede a:

- Recogida de residuos, quitándolos por la misma zona
- Barrido húmedo con gasa o muselina, si es de un solo uso se tirará, en caso contrario, no se podrá volver a utilizar en otro local mientras no haya sido desinfectada
- Limpiar con el paño azul impregnado en solución detergente todas las superficies próximas al campo operatorio que se hayan utilizado en la intervención, así como las paredes si existen manchas visibles. Seguir la secuencia siguiente:
 - Lámpara cialítica (valorarla), siempre si tiene manchas visibles
 - Mesa de operaciones
 - Accesorios de la mesa
 - Instrumentos de control fijados a ella
 - El cable de la placa do bisturí eléctrico
 - La mesa de instrumental
 - Las superficies horizontales
 - Las sillas
 - Los cubos de residuos
 - Todas las superficies próximas al campo operatorio
 - Las paredes se limpiarán si existen manchas visibles
- Fregado del suelo con el método de doble cubo asignado para la zona sucia

La limpiadora de la zona limpia entra por esta zona y procede a realizar la etapa de desinfección propiamente dicha:

- Limpiar con otro paño azul impregnado en solución desinfectante todas las superficies, siguiendo la secuencia descrita anteriormente
- Fregado, con la fregona de la zona limpia, mojada y escurrida moderadamente (en el cubo rojo) en desinfectante, sin aclarar, ni secar
- Dejar secar todas las superficies.

Procedimiento en las áreas de lavado quirúrgico después de que hayan sido utilizadas:

La limpiadora de la zona de sucio seguirá la siguiente frecuencia:

- Tirar los cepillos
- Limpiar el lavabo y la grifería con el paño amarillo impregnado en solución DD
- Dejar secar.

■ **Limpieza terminal:** se realiza al final de la programación diaria de intervenciones, la limpieza deberá hacerse en profundidad, moviendo todas las estructuras.

Procedimiento:

Una vez que el personal asignado retiró todo el material por la zona sucia, de manera que todas las superficies queden libres de cualquier objeto, la limpiadora de la zona de sucio, equipada con el material de limpieza de dicha zona, entra por ésta y procede a la:

- Recogida de residuos y basura
- Barrido húmedo del suelo
- Limpieza de todas las superficies (centro y periferia) con el paño azul impregnado con la solución detergente. Se seguirá la secuencia descrita para la limpieza entre intervenciones
- Fregado del área central del quirófano por el método de doble cubo ya descrito
- Desplazamiento de las estructuras de las periferias hacia el centro
- Barrido húmedo de las periferias
- Fregado de las periferias por el método del doble cubo ya descrito
- Desplazamiento de las estructuras móviles hacia la periferia sin arrimarlas a las paredes

Entra la limpiadora de la zona de limpio, equipada con el material de dicha zona y procede a:

- Fregado, con la fregona mojada y escurrida en desinfectante, sin aclarar ni secar, por la zona de las periferias
- Limpiar, con el paño azul impregnado en solución desinfectante, las estructuras que se desplazaron y demás superficies
- Dejar secar

- Movilizar las estructuras hacia las paredes
- Fregado con la fregona mojada y escurrida en desinfectante, sin aclarar ni secar, por el resto de la estancia
- **Limpieza general:** se realizará siguiendo lo descrito para la limpieza terminal, desmontando las estructuras, limpiando techos y aspirando el polvo de las rejillas del aire acondicionado con aspiradores donde el polvo aspirado impacte en el auga o con paño humedecido.

Mantenimiento del material y cuidados personales

Finalizada la jornada de trabajo en cada turno, se someterán todos los utensilios a un proceso de lavado y desinfección con una solución D.D., dejándola actuar durante 15 minutos. Se secarán los útiles para utilizarlos en el turno siguiente.

Es necesario que exista un equipo de repuesto de limpieza, uno para la zona limpia y otro para la zona sucia, ya que puede ser necesario efectuar la limpieza en varios quirófanos a la vez y que el equipo usado anteriormente aún no esté desinfectado.

El material de las distintas zonas, así como las fregonas, deben estar perfectamente rotuladas, asignándolas a las zonas limpias o sucias.

Este material permanecerá almacenado en las habitaciones de limpieza que a su vez estarán en perfecto estado de limpieza.

2.4 PROTOCOLO DE LIMPIEZA EN OTRAS ÁREAS DE ALTO RIESGO

La limpieza no variará de la ya descrita en la técnica general con anterioridad, pero se tendrá en cuenta que en estas zonas la frecuencia será mayor, como mínimo una vez por turno (mañana y tarde) y/o cuando sea requerido por la supervisora.

3. INFORMACIÓN SOBRE PRODUCTOS DE LIMPIEZA

- Los productos de limpieza que se utilicen deben estar autorizados por la Unidad de Medicina Preventiva o por la unidad encargada por la gerencia. Estas unidades dispondrán de un dossier completo de cada uno de los productos.
- Las instrucciones dadas por el fabricante y por Medicina Preventiva deben respetarse al máximo.

Detergentes:

El producto en el que su composición fue especialmente estudiada para colaborar al desarrollo de fenómenos de detergencia y que se basa en los componentes esenciales (agentes tensoactivos) y generalmente en componentes complementarios (coadyuvantes, reforzantes, etc.).

La molécula de los detergentes consta de una parte hidrófila y una lipófila, esta última parte clasifica los diferentes detergentes en:

- **Detergentes aniónicos:** el grupo liposoluble está formado por un ácido orgánico. La capacidad antiséptica de estos detergentes es baja, pero no produce selección de gérmenes. Lauril sulfato sódico, sulfato de alquil poli-oxietileno, dioc-tilsulfosuccinato sódico
 - Son compatibles con la lejía.
- **Detergentes catiónicos:** su grupo liposoluble está formado por una base. La capacidad antiséptica es más alta. Amonio cuaternario
 - Son incompatibles con la lejía.
- **Detergentes no iónicos:** son aquellos que actúan como catiónicos o aniónicos dependiendo del medio en el que se encuentren.

Resultan de la combinación de un alcohol de peso molecular elevado o una amina de peso molecular elevado con óxido de etileno. Tienen la ventaja de que su acción se produce sin excesiva cantidad de espuma y además su degradación biológica es fácil.

- Son compatibles con la lejía.

Desinfectantes:

Substancias usadas sobre objetos inanimados que destruyen los microorganismos nocivos o inhiben su actividad.

Tipos de desinfectantes:

1. Compuestos halogenados: se utilizan en la desinfección de rutina de superficies (suelos, pavimentos, baños, superficies no metálicas), cuñas, botellas y contenedores. Desinfectante de líquidos, secreciones y excrementos contaminados. La presentación habitual es en forma de cloro: hipoclorito sódico (lejía) y cálcico.

■ **Lejía:** Soluciones de hipoclorito alcalino, tal y como se producen en la industria, incluyan o no los aditivos necesarios para su puesta en el mercado, siendo su contenido en cloro activo no inferior a 35 g/l, ni superior a 100 g/l.

En función de su contenido en cloro activo, se clasifican en:

■ Lejía: aquella con un contenido en cloro activo no inferior a 35 g/l ni superior a 60 g/l

■ Lejía concentrada: aquella con un contenido en cloro activo no inferior a 60 g/l ni superior a 100 g/l

En el hospital debería usarse la primera, tiene menos riesgos su manipulación y la concentración en hipoclorito es suficiente para realizar las diluciones que procedan.

La dilución de uso varía entre 1:10 (9 litros de agua y 1 de lejía) para zonas de alto riesgo y 1:50 (9,8 litros de agua y 200 ml de lejía) para zonas de riesgo medio, partiendo de una lejía de concentración 40 g/l.

Se inactiva en presencia de materia orgánica, por luz solar (debe envasarse en recipientes opacos), a temperatura alta (no debe usarse con agua caliente) y el pH ácido. Corroe el níquel, hierro, acero cromado y otros metales oxidables. Escaso efecto residual. Es de acción rápida y barato. Tiene escasa actividad frente a mycobacterias y esporas.

Incompatibles con ácidos, derivados catiónicos y productos liberadores de oxígeno activo.

2. Fenoles: cresoles, ortofenilfenol, ortobencilfenol, triclosan.

Los derivados metilados del fenol son los cresoles, de los que existen los tres derivados: orto, meta y para. Son poco solubles en agua, pero unidos a jabones y lejías se obtienen emulsiones densas y estables.

Se utilizan en la desinfección de objetos inanimados, superficies y ambiente a la concentración del 1 al 5%. Son activos frente a bacterias Gram (-) y menos frente a las Gram (+) y hongos. Acción rápida en 10 o 15 minutos.

Son tóxicos y corrosivos pudiendo alterar la lana, algodón, tejidos sintéticos, níquel, zinc y cobre.

Incompatibles con derivados catiónicos y algunos no iónicos.

No deben ser aplicados a superficies donde se preparen alimentos. No deben ser utilizados en Neonatología. Categoría A, grado III.

3. Aldehidos: habitualmente se usan dos: glutaraldehído y formaldehído.

Son agentes desinfectantes de alto nivel y esterilizantes. Como principal inconveniente está su elevada toxicidad siendo potencialmente cancerígenos. Sólo actúan cuando el pH es alcalino. Su acción se interfiere escasamente por la presencia de materia orgánica.

■ El formaldehído se utiliza en solución acuosa al 40% (formalina) para la desinfección de superficies, solo o asociado a otras moléculas. Su uso es muy poco habitual.

No debe mezclarse con desinfectantes que posean yodo, ya que pueden formar potentes carcinógenos. Es el desinfectante de elección en instrumentos de hemodiálisis reutilizables.

■ El glutaraldehído, la presentación más usual del cual es como solución acuosa al 2% para la desinfección de objetos sensibles al calor. En spray se puede utilizar para desinfectar cabinas, cámaras frigoríficas y otros habitáculos que se supongan contaminados con hongos o esporas. Buena actividad frente a mycobacterias.

Tanto el formaldehído como el glutaraldehído, debido a su elevada toxicidad, debe restringirse su uso a aquellas zonas en las que se considere imprescindible y que cumplan las medidas de protección establecidas.

4. Alcoholes: máxima actividad entre 60° y 80°. La concentración óptima es del 70%. Sólo actúan en superficies limpias. No tienen acción residual. Puede dañar el cemento de equipos ópticos y los aparatos de goma o plástico si el contacto es prolongado. Es inflamable. Y utilizado como disolvente para desinfectantes no volátiles como clorhexidina o iodóforos.**5. Detergentes sintéticos** que tienen poder desinfectante:

- Detergentes aniónicos tales como los alquilbencenosulfonato de sodio
- Detergentes catiónicos como los compuestos de amonio cuaternario.

Regla general

Es conveniente tener un protocolo de rotación de agentes desinfectantes, para evitar la formación de cepas resistentes, de acuerdo con las instrucciones de la Unidad de Medicina Preventiva.