



Introducción

Los incidentes de seguridad relacionados con el proceso quirúrgico representan el 40% de todos los eventos adversos informados en los hospitales y la infección de localización quirúrgica representa el 14% de las infecciones nosocomiales. Es necesario controlar la calidad ambiental de las áreas quirúrgicas y contar con la colaboración de las unidades/servicios implicados:

- unidades asistenciales (médico-quirúrgicas y quirúrgicas);
- bloque quirúrgico;
- medicina preventiva;
- servicio de mantenimiento.

La versión 7 del manual de estándares para la certificación de unidades de gestión clínica de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA) incorpora un estándar para impulsar la implantación de buenas prácticas en materia de bioseguridad ambiental en los espacios e instalaciones que utilizan, incluyendo los quirófanos.

Situación actual

Las unidades quirúrgicas y médico-quirúrgicas evaluadas por la ACSA entre 2017 y 2018 presentan un amplio margen de mejora respecto a la implantación de líneas de trabajo y responsabilidades compartidas entre los servicios implicados en los quirófanos:

- ausencia de un mecanismo ágil para consultar el estado de mantenimiento de los quirófanos, incluyendo las revisiones preventivas y las técnico-legales (83,3%);
- falta de análisis de las incidencias registradas en relación con los quirófanos (66,7%);
- ausencia de registros sobre el control de las renovaciones/hora del sistema de ventilación de los quirófanos, de los niveles de sobrepresión, de las condiciones ambientales y de los controles microbiológicos (33,3%).

Estos hallazgos muestran un escenario donde existen carencias para poder anticiparse a los problemas de bioseguridad ambiental en quirófano que pudieran existir.

Recomendaciones

ACSA establece las siguientes recomendaciones para ayudar a las unidades quirúrgicas y médico-quirúrgicas a controlar la calidad ambiental de los quirófanos:

Infraestructura. Calidad del aire y ventilación

1. Conocer las condiciones óptimas de bioseguridad del área quirúrgica. Para ello, acceder:
 - diariamente a los registros de quirófano: temperatura (valor óptimo: 18-26°C), humedad relativa (valor óptimo: 40-60%) y presión diferencial entre quirófanos y áreas adyacentes (valor óptimo: 10 pascales);
 - mensualmente a los valores de las renovaciones de aire/hora (valor óptimo: 15-20);
 - a los resultados de los controles microbiológicos realizados.
2. En caso de detectar desviaciones, contactar con los servicios pertinentes (Servicio de Medicina Preventiva, Servicio de Mantenimiento, etc.).
3. Registrar las incidencias ocurridas y establecer una periodicidad para su revisión y análisis. Esta sistemática permitirá identificar incidencias reincidentes, conocer sus causas y poder establecer soluciones.

Disciplina intraquirófano

4. **Vestimenta:** utilizar **bata** o pijama quirúrgico estéril, calzas o **zueco** específico de quirófano, **gorro** que cubra todo el pelo y **mascarilla** que tape la boca y nariz, colocada antes de entrar a quirófano.
5. Realizar la **higiene de manos** antes y después de contactar con el paciente y su entorno.
6. **Circulación** del personal: limitar al máximo el número de profesionales que se encuentren en el interior del quirófano y sus movimientos, para reducir la carga bacteriana.
7. Cumplir los protocolos de **asepsia** establecidos en el hospital.
8. Mantener las **puertas cerradas** salvo para la circulación del personal, de los pacientes y del instrumental. En estos casos, mantenerlas abiertas el menor tiempo posible.
9. Abrir las **guillotinas** únicamente en caso necesario (entrega de material).
10. Utilizar **materiales estériles** en el campo quirúrgico y manipularlos mediante métodos que conserven su esterilidad.
11. Determinar un **responsable** que supervise las tareas de **limpieza y desinfección** del quirófano.
12. Mantener, durante la actividad del quirófano, el **orden y la limpieza** dentro de lo posible.



Referencias

Norma UNE 100713:2005. Instalaciones de acondicionamiento de aire en hospitales.

Rosell-Farrás, MG, Muñoz-Martínez, A. Ventilación General en Hospitales. Nota Técnica de Prevención 859. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 2010.

Cruceta-Arbolés, G. Verificación de la Bioseguridad en Áreas Quirúrgicas. Ponencia del Congreso de Salud Pública. 2005

Norma ISO 14644-1:2000: Salas limpias y locales anexos.

García-González, E (2011). Medición de calidad de aire en un quirófano tras la limpieza y desinfección de conductos de aire y unidad de tratamiento de aire. Revista de Calidad Ambiental Interior en Hospitales y Salas de Ambiente Controlado, Núm. 7. 2011. Disponible en: http://www.segla.net/REVISTA_NUM_7.pdf

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 (BSA) respecto a Hongos Oportunistas. 2000. Disponible en: http://www.amepreventiva.es/docinteres/108_bioseguridad_ambiental_hongos.pdf

Sociedad Andaluza de Medicina Preventiva y Salud Pública. Recomendaciones para la monitorización de la calidad microbiológica del aire (Bioseguridad ambiental) en zonas hospitalarias de riesgo. 2016. Disponible en: <http://www.sociedadandaluzapreventiva.com/wpcontent/uploads/Recomendaciones-Bioseguridad.pdf>

Norma UNE EN ISO: 14698-1-2:2004. Salas limpias y ambientes controlados asociados. Control de la biocontaminación.

Norma UNE 100-012-2005: Higienización de sistemas de climatización.

Guía de prevención de la infección nosocomial. Servicio Cántabro de Salud. Santander. 2008.

Figuerola-Tejerina, A, Gallego-Berciano, P, Quintás-Viqueira, A. Vigilancia preventiva de la Biocontaminación ambiental en hospitales. Revista de Calidad Ambiental Interior en Hospitales y Salas de Ambiente Controlado. Núm. 7. 2011. Disponible en: http://www.segla.net/REVISTA_NUM_7.pdf

Bloque quirúrgico: Proceso de soporte. Consejería de Salud. Sevilla. 2004.

Guía de procedimientos de limpieza en el medio hospitalario. Servicio Gallego de Salud. Disponible en: https://www.sergas.es/Saude-publica/Documents/1168/procedimientos_limpeza.pdf

Bloque quirúrgico, estándares y recomendaciones. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2010. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/BQ.pdf>

Guía de buenas prácticas para la seguridad y la sostenibilidad del área quirúrgica. Servicio Catalán de Salud. 2012. Disponible en: http://www.siacss.com/Downloads/Biblioteca_Virtual/Seguridad_Hospitalaria/Buenas_practicas_Seguridad_Area_Quirurgica.pdf

Norma UNE-EN 13795-1-2-3:2011. Paños, batas y trajes para aire limpio de utilización quirúrgica como productos sanitarios, para pacientes, personal clínico y equipos.