



Opinión

Importancia de la normatividad y gestión hospitalaria para bloques quirúrgicos en Honduras

Importance of hospital regulations and management for surgical blocks in Honduras

Andrea Vargas,¹ Nelson Joaquín Martínez Tejeda

Facultad de Ingeniería, Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), Tegucigalpa, Honduras

Un hospital es un establecimiento destinado a proveer asistencia médica a los pacientes, desde un diagnóstico hasta una intervención quirúrgica. Dicho lugar cuenta con diferentes unidades que deben satisfacer los servicios relacionados a su funcionamiento.

El bloque quirúrgico (BQ) es un área vital en un hospital, dentro del bloque se realizan procedimientos quirúrgicos y se agrupan las áreas de apoyo en consonancia con las instalaciones y equipamiento necesario para su funcionamiento. Según la Secretaría de Salud de Honduras, se realizan alrededor de 100 cirugías por semana en el Hospital Leonardo Martínez de San Pedro Sula (Secretaría de Salud de Honduras, 2019).

Uno de los riesgos más críticos dentro del BQ es la exposición a enfermedades nosocomiales, las cuales son enfermedades que se contraen dentro del hospital y generalmente se caracterizan por su alta resistencia a los antibióticos y agentes de desinfección. Además de las enfermedades nosocomiales, existe un riesgo por gases explosivos como el oxígeno, que va de la mano con el riesgo eléctrico que se da por el uso del equipo.

En todo procedimiento quirúrgico se debe siempre velar por la seguridad e integridad del paciente para garantizarle un servicio de calidad. Al paso de los años se han desarrollado una variedad de normas y estándares que procuran la protección del paciente y del personal contra cualquier eventualidad que pueda ocurrir dentro del BQ.

La climatización, distribución arquitectónica, instalaciones eléctricas y certificación de los equipos son de los aspectos más importantes a considerar dentro de un BQ. Como es de esperarse, el concepto del BQ ha ido

evolucionando con el paso del tiempo.

Importancia del bloque quirúrgico

Inicialmente, en muchos hospitales de Honduras se construían quirófanos sin seguir una normativa que regulara los aspectos sanitarios que garantizaran condiciones apropiadas para una cirugía. Sin embargo, el incremento del gasto quirúrgico ha generado la necesidad de organizar y gestionar los quirófanos apropiadamente. Por otra parte, en países en desarrollo se cuenta con un presupuesto limitado, y la necesidad de reducir gastos y utilizar los recursos de forma eficiente, ha impulsado a la centralización del BQ con el fin de agrupar todas las áreas para evitar duplicidades del personal.

Importancia de la distribución arquitectónica

La distribución arquitectónica es de alta relevancia debido a que puede condicionar la efectividad y organización del BQ. El bloque cuenta con seis zonas: zona de acceso, zona logística, zona de preparación prequirúrgica, zona quirúrgica, zona postquirúrgica y zona del personal (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009). Cada zona tiene un propósito específico y debe ser respetada, pues el incumplimiento de este puede resultar en una fuente de contaminación para las infecciones nosocomiales. El Instituto Nacional de Vigilancia de Enfermedades Nosocomiales (NNIS) afirmó en el año 2002 que alrededor de 1.7 millones de personas contraen enfermedades nosocomiales al año (National Conference of State

¹ Autor correspondiente: andreamvr18@gmail.com, Universidad Tecnológica Centroamericana, Campus Tegucigalpa

Disponible en <https://doi.org/10.5377/innovare.v10i2.12271>

© 2021 Autores. Este es un artículo de acceso abierto publicado por UNITEC bajo la licencia <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Legislatures, 2014).

Es indispensable enfatizar que la infección de localización quirúrgica representa el 14% de las infecciones nosocomiales, las cuales se pueden prevenir con una estrategia basada en la definición de procesos (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009). Esto permite que el BQ sea un área exclusiva para el personal competente y los pacientes. Se provee así de una organización enfocada en el movimiento de pacientes, en el traslado de instrumental contaminado o estéril, y en el almacenamiento de materiales estériles; entre otros aspectos. La normativa de la distribución arquitectónica permite tener una mejor organización del personal.

Importancia de la climatización

Debido a que el BQ representa un área sensible en el hospital, es obligatorio el establecimiento de una normativa general especializada en la climatización. La normativa para climatización está diseñada para proporcionar calidad de aire, condiciones de confort para el personal clínico y evitar una contaminación de agentes biológicos; así como lo establece la normativa de climatización UNE-EN ISO 14644-14 (UNE, 2017).

El aire es el principal medio de transmisión para los microorganismos, por lo que el sistema de climatización tiene la tarea de reducir la tasa de partículas existentes dentro del quirófano, por medio del filtrado de aire. Existen dos tipos de salas de operaciones, las de presión positiva y las de presión negativa. Las de presión positiva evitan el ingreso de microorganismos del exterior, al momento que el personal entra o sale del quirófano. Las de presión negativa permiten aislar a los pacientes que padecen una enfermedad infectocontagiosa.

Es importante mencionar que la calidad del aire va a depender mucho de la cantidad de personas que se encuentren dentro de los quirófanos, por lo que los accesos a estas áreas deben ser restringidos. Los BQ tienen que ser áreas cerradas, sin entradas de aire exterior que pueda portar microorganismos al interior de estos.

Importancia de las instalaciones eléctricas y certificaciones

Al igual que los aspectos anteriores, las instalaciones eléctricas son fundamentales para el buen funcionamiento del BQ. El flujo eléctrico en el quirófano debe ser continuo, sin ninguna fluctuación, se debe contar con un transformador que evite corrientes de fuga. Asimismo, se necesita un respaldo eléctrico dado que se produzca un error en el sistema de alimentación principal. El no seguir los estándares de seguridad, da lugar a que el paciente reciba un accidente eléctrico; esto podría provocarle una lesión grave o incluso la muerte.

Otro factor importante a tomar en cuenta es la certificación de los equipos electromédicos. Es claro que la tecnología juega un papel esencial en el proceso quirúrgico. Este proceso consta de verificar el estado del equipo por medio de diferentes pruebas. La certificación de los dispositivos médicos es fundamental, se debe garantizar su apropiado funcionamiento durante el procedimiento, sin poner en riesgo al paciente o al personal. El tener un equipo certificado mejora las condiciones de la cirugía, reduce tiempos y gastos por parte del hospital.

Problemática nacional

En Honduras no existe una normativa unificada para BQ, ni una entidad que regule los aspectos a tomar en cuenta para brindar una atención segura en estos. Esto da lugar a que cada hospital establezca normas según su conveniencia, sin llegar a un mínimo de requisitos. En diferentes visitas a centros hospitalarios del sector público y privado se visualizaron prácticas erróneas que pueden poner en riesgo la vida de los pacientes.

Iniciando por la distribución arquitectónica, es común que no exista limitación de áreas, lo cual resulta en una falta de asepsia para los procedimientos quirúrgicos. Se ha observado que muchos quirófanos no son áreas selladas del exterior del hospital, lo cual permite el ingreso de partículas potencialmente contaminantes. Asimismo, la utilización de una unidad *mini split* como sistema de climatización es un error, ya que solo recircula el aire interno del quirófano y no lo filtra a niveles aceptables durante una cirugía. Esto ocasiona un potencial foco de contaminación.

En una visita de campo, se observó como un hospital en Honduras depende de un respaldo eléctrico de accionamiento manual, el cual genera una interrupción momentánea de la cirugía si hay una falla en el sistema eléctrico. Esto puede perjudicar gravemente la cirugía y complicar la salud del paciente. Igualmente, muchos centros hospitalarios no cuentan con tomacorrientes de grado hospitalario, ni con transformadores de aislamiento que protejan al paciente de cualquier fuga de corriente o de una potencial descarga eléctrica.

Por otra parte, la carencia de analizadores para certificar equipos médicos no permite garantizar el estado de estos, si son seguros para pacientes. Esto obliga a los hospitales al desembolso de dinero en equipo nuevo, sin aprovechar los recursos disponibles.

Conclusión

La creación de una entidad destinada, específicamente, a la monitorización de los procesos llevados a cabo durante un procedimiento quirúrgico, reduciría los riesgos que se presentan durante una cirugía.

La eficiencia, calidad y seguridad del BQ debe ser una

exigencia para todos los directores hospitalarios del país. La carencia de una normativa moderna que regule los diferentes aspectos de un BQ inhibe la posibilidad de brindar un servicio de calidad. Si el centro de salud no cuenta con una estandarización en sus procesos, puede optar por aplicar una norma internacional basada en sus necesidades.

La imposición de lineamientos y procesos permite que el BQ sea productivo y sostenible. Es importante que en cada hospital exista un comité formado por médicos, enfermeras e ingenieros biomédicos; para que revisen de manera constante cada proceso y concienticen a todo el personal clínico, sobre la importancia del seguimiento de las normas.

Al final, la implementación de normas permitirá no solo una reducción de costos operativos; también garantizará la comodidad del personal y, ante todo, la seguridad del paciente que se somete a una cirugía.

Contribución de los Autores

Todos los autores participaron en la revisión de la literatura incluida y redactaron el manuscrito.

Conflictos de Interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Referencias Bibliográficas

- Ministerio de Sanidad y Política Social. (2009). Bloque Quirúrgico. Estándares y recomendaciones. Centro de Publicaciones. Gobierno de España.
<https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/BQ.pdf>
- National Conference of State Legislatures. (2014). *Hospital-acquired infections*. <https://www.ncsl.org/research/health/hospital-acquired-infections-faq.aspx>
- Secretaría de Salud de Honduras. (2019). *100 cirugías semanales realizan en el hospital Leonardo Martínez*. <http://www.salud.gob.hn/site/index.php/component/k2/item/1500-100-cirugias-semanales-realizan-en-el-hospital-leonardo-martinez>
- UNE. (2017). Salas limpias y locales anexos controlados. Parte 14. Evaluación de la idoneidad para la utilización de equipo por concentración de partículas en suspensión en el aire (ISO 14644-14:2017). Asociación Española de Normalización. <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0058663>

*Recibido: 16 abril 2021. Revisado: 5 mayo 2021. Aceptado: 3 junio 2021. Publicado: 30 agosto 2021