

Libro blanco

de la actividad y gestión del Bloque Quirúrgico en España
Colaboración entre Antares Consulting y GE Healthcare



ANTARES
consulting 

Agradecimientos

La elaboración del presente Libro Blanco sobre la actividad y la gestión del Bloque Quirúrgico ha supuesto un verdadero desafío. En él han participado cerca de 30 profesionales y 8 instituciones sanitarias que han prestado su tiempo para desarrollar las diferentes actividades en las que se ha estructurado el proyecto (entrevistas, talleres, revisión bibliográfica, recogida de información, etc.). Por ello, nos gustaría utilizar estas breves líneas para agradecer todas y cada una de sus contribuciones, gracias a las cuales se ha podido obtener el presente resultado.

Panel de expertos:

Agustín Albarracín	Control de Gestión del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
Ángel Castaño	Director de Calidad Investigación y Docencia y Continuidad Asistencial del Hospital Universitario de Fuenlabrada
Antonio Quintans	Jefe del Área de Cirugía del Hospital Universitario Fundación de Alcorcón
Bernardo Valdivieso	Director Unidad de Calidad del Hospital Universitario La Fe
Carmen Pérez	Anestesiólogo del Hospital Mútua de Terrassa
Estíbaliz Pérez	Cirujana del Hospital Universitario de Fuenlabrada
Eulalia Ros	Enfermera del Hospital Mútua de Terrassa
Eva Romero	Jefa del Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor, y Coordinadora Quirúrgica del Hospital de Manises
Eva Vila	Supervisora de Bloque Quirúrgico del Hospital Universitario Doctor Josep Trueta
Francisco Torija	Supervisor del Bloque Quirúrgico del Hospital Universitario de Fuenlabrada
Guadalupe Fontán	Subdirectora de Enfermería del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
Guillermo Hermida	Director Médico del Hospital Universitario Fundación de Alcorcón
Javier Palau	Director Médico del Hospital Universitario La Fe
Jose María Verdaguer	Subdirector Médico Coordinador de Quirófano del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
Josep Balsell	Anestesiólogo del Hospital Mútua de Terrassa
Josep Lluís Vega	Subdirector Médico del Hospital Sant Joan de Déu
Juan Guerrero	Supervisor de Enfermería del Servicio de Admisiones y Gestión de Pacientes del Hospital Mútua de Terrassa
Juan Ignacio Gómez-Arnau	Jefe del Servicio de Anestesia del Hospital Universitario Fundación de Alcorcón
Juan José Lázaro	Director del Bloque Quirúrgico y Anestesia del Hospital Sant Joan de Déu
Juan Ortega	Anestesiólogo del Hospital Mútua de Terrassa
Lluís Moga	Cirujano del Hospital Mútua de Terrassa
Carmen Vargas	Supervisora de Enfermería del Bloque Quirúrgico del Hospital de Manises
Maria Codesido	Directora Gerente del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda

Mercedes Ortiz
Montse Bosch

Responsable Unidad de Calidad del Hospital Universitario de Fuenlabrada
Supervisora del Servicio de Reanimación del Hospital Universitario Doctor Josep Trueta
Coordinador del Bloque Quirúrgico del Hospital Universitario Doctor Josep Trueta
Coordinadora de Enfermería del Bloque Quirúrgico del Hospital Mútua de Terrassa
Responsable de Calidad y Procesos del Hospital de Manises
Adjunta Dirección de Enfermería del Hospital Mútua de Terrassa
Subdirectora de Enfermería del Hospital Universitario Fundación de Alcorcón
Adjunta Dirección de Enfermería del Área Quirúrgica del Hospital Universitario Doctor Josep Trueta

Ricardo Sanchis
Rogelio Rosado
Rosa Asbert
Silvia Almonacid
Vicente Gil
Yolanda Gómez

Director Quirúrgico del Hospital de Manises
Anestesiólogo del Hospital Universitario de Fuenlabrada
Subdirectora Médica del Hospital Mútua de Terrassa
Responsable de Control de Gestión del Hospital Universitario Fundación de Alcorcón
Director Gerente del Hospital de Manises
Responsable de Admisión y Lista de Espera Quirúrgica del Hospital Universitario de Fuenlabrada

Instituciones sanitarias:



Así mismo, queríamos agradecer a General Electric Healthcare su apoyo y colaboración patrocinando la elaboración de este documento.

Finalmente, el equipo de trabajo de Antares Consulting, que ha participado en la realización de este libro blanco, es:

Panel de expertos:

Eduard Portella	Presidente y Socio Director
Esteban Carrillo	Socio Senior Manager
Bernardo Ubago	Director
David Roé	Manager
Victor Cañellas	Consultor Senior
Laura Sopeña	Consultora



GE Healthcare

Presentación

Es evidente que el Bloque Quirúrgico constituye un componente nuclear del hospital alrededor del cual se organizan una buena parte de los procesos asistenciales y de soporte de todo el sistema sanitario.

Pero además, es una de las áreas donde se concentran, en un punto del proceso asistencial, más recursos humanos y tecnológicos; y con la participación de un amplio número de diferentes profesionales de muchas especialidades y unidades.

Por tanto, el Bloque Quirúrgico es uno de los recursos sanitarios que conlleva una mayor complejidad y en el que una gestión eficiente puede aportar mayores beneficios.

Pero además, la actividad quirúrgica, por las características intrínsecas de la misma se ha identificado claramente como una de las áreas donde se producen más riesgos para la salud del paciente derivados de eventos adversos de la asistencia sanitaria.

Por si estos elementos no fueran de suficiente peso para justificar el presente documento, debemos también hacer mención a que en los últimos años los quirófanos se encuentran en una continua transformación y evolución debido, principalmente, a los avances tanto tecnológicos como clínicos que posibilitan la incorporación de nuevos tratamientos, cada vez menos invasivos y ambulatorios.

Estas ideas repercuten en la necesidad de evaluar cuáles son las necesidades reales de los centros en cuanto a la tecnología con la que afrontar estos nuevos retos y las necesidades de realizar reciclajes y formación para la utilización de estos nuevos medios.

General Electric (GE), es una de las compañías líderes a nivel mundial en cuanto al desarrollo de servicios y tecnologías médicas, cuyo principal objetivo es proporcionar a los centros hospitalarios las mejores soluciones tecnológicas que les

permitan alcanzar mejoras sostenibles en la gestión de sus recursos sanitarios. Dentro de este ámbito, el Bloque Quirúrgico es una de las unidades asistenciales del hospital que engloba un elevado potencial de mejora de su eficiencia a través del desarrollo de nuevos equipos tecnológicos, tanto de tecnologías de la información como de diagnóstico por la imagen, etc.

De este modo, GE ha querido colaborar en la publicación del presente Libro Blanco sobre la actividad y gestión del Bloque Quirúrgico en España, que ha contado con la participación de un grupo de 8 de los principales hospitales de diferentes niveles de complejidad a nivel nacional y con más de 30 profesionales de distintos ámbitos (gerentes, cirujanos, anestesiistas, enfermería y personal de gestión con responsabilidad en el área quirúrgica). Esta participación experta ha afianzado y corroborado que los resultados obtenidos detallan la situación actual y las tendencias de evolución de los Bloques Quirúrgicos.

Para la elaboración de este libro, se ha contado con una amplia revisión documental, la opinión de foros de expertos y el análisis de los datos más relevantes de los 8 centros participantes.

Ello permite combinar la caracterización de los retos actuales en los 8 centros participantes con la identificación de las 12 tendencias que marcarán el futuro devenir de la gestión, recursos y actividad de los quirófanos.

Los 8 hospitales participantes se encuentran en 3 comunidades autónomas diferentes, y, en su conjunto, incluyen un abanico que muestra los diferentes niveles de complejidad y formas de gestión del SNS:

En la Comunidad de Madrid

Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda
Hospital Universitario de Fuenlabrada
Hospital Universitario Fundación Alcorcón

En Cataluña

Hospital Universitario Mútua Terrassa
Hospital Sant Joan de Déu
Hospital Universitario Doctor Josep Trueta

En la Comunidad Valenciana

Hospital Universitario y Politécnico La Fe
Hospital de Manises

La combinación de la colaboración de estas organizaciones con la revisión y análisis documental pretende establecer un punto de reflexión sobre este componente substancial del hospital. No se trata sólo de constatar la evidente importancia de la actividad quirúrgica en el hospital, sino de contribuir al abordaje de los nuevos retos que afronta, aportando ideas para su desarrollo de forma eficiente y segura para todos los agentes implicados en los procesos quirúrgicos.

Resumen ejecutivo

El hospital es cada vez más quirúrgico. Para constatar esta afirmación basta con observar cómo en la última década el número de quirófanos en España ha crecido un 19,7% mientras que el de camas lo ha hecho en sólo un 9%.

Este crecimiento de la estructura quirúrgica ha venido acompañado de un importante crecimiento de la actividad. Entre 2002 y 2012 la actividad quirúrgica en España ha crecido en 600.000 intervenciones anuales pasando de 2,9 a 3,5 millones de intervenciones.

Sin embargo, este crecimiento no ha sido homogéneo en toda la década, y se observa una estabilización del volumen de actividad a partir de 2008. Esta contracción debe ser interpretada, no como un cambio en la demanda, sino como una limitación de la oferta consecuente con las limitaciones de financiación de la sanidad. El crecimiento paralelo de las listas de espera en estos últimos años es prueba evidente de que esta contención es una situación coyuntural que enmascara el crecimiento estructural de la demanda.

Esta evolución nos ha llevado a una tasa de intervenciones por mil habitantes de 102,8. Es decir, se realiza una intervención quirúrgica cada año a más de uno de cada diez habitantes en España.

Es importante observar cómo este crecimiento se debe muy mayoritariamente a la cirugía ambulatoria, que ha experimentado un crecimiento del 84% en la última década mientras la cirugía con ingreso se ha mantenido relativamente estable.

El documento actual identifica 12 tendencias básicas y pretende abordar los retos actuales y futuros de la gestión del área quirúrgica de los hospitales en relación a estas tendencias.

1 La actividad quirúrgica crece, debido sobre todo al incremento de la cirugía ambulatoria. Tendencia general de base, como ya hemos comentado en la introducción de este capítulo.

2 La cirugía mínimamente invasiva se consolida como la principal tendencia de cambio en la cirugía. Como consecuencia del avance tecnológico, las técnicas mínimamente invasivas se implantan progresivamente en los quirófanos, con sus implicaciones de requerimientos de inversión en nueva tecnología y reorganización de los bloques quirúrgicos para responder a las necesidades de nuevos equipamientos.

3 El intervencionismo médico se solapa de forma creciente con la actividad quirúrgica. Esta tendencia plantea la reflexión de la organización futura de las áreas de intervencionismo guiado por la imagen como una posible "extensión" del bloque quirúrgico.

4 El diseño de los quirófanos se transforma de forma rápida y está en constante evolución. Diversos conceptos aún poco estandarizados como los de Quirófano Inteligente, Quirófano híbrido, o Quirófano Integrado plantean retos importantes conceptuales, de diseño y de diversificación del tipo de quirófano ligados a la tecnología incorporada a los mismos.

5 La seguridad del paciente en el bloque quirúrgico se ha consolidado como línea fundamental para reducir los eventos adversos hospitalarios. El BQ es evidentemente un área clave en la generación de eventos adversos de la asistencia sanitaria y, por tanto de la lucha para prevenirlas. La importancia se evidencia en la campaña de la OMS "La cirugía segura salva vidas". Una extrapolación a nuestra realidad nos permite suponer que la aplicación sistemática del checklist de cirugía segura permitiría salvar casi 30.000 vidas en España. Pero conseguir reducir los eventos adversos requiere una actitud proactiva y vigilante de todo el equipo quirúrgico, y un liderazgo específico.

6 Se hace extensiva la publicación de resultados como un proceso de mejora de la calidad y la seguridad del paciente. La tendencia internacional a que los centros publiquen sus resultados e indicadores empieza a tener ejemplos

en España. Esta situación de transparencia puede tener importantes implicaciones como estímulo a la mejora de la calidad y la seguridad del paciente.

7 Se considera de gran relevancia la disminución de la variabilidad de la práctica clínica quirúrgica con la consolidación de estándares sobre la indicación pertinente de procedimientos, y con la implantación de guías clínicas quirúrgicas. Junto a los tradicionales enfoques de implantación de Guías y Vías Clínicas se plantean nuevas tendencias de análisis de la variabilidad en la indicación quirúrgica que permiten entrever futuros instrumentos de revisión de la práctica clínica no limitados a la realización del procedimiento sino al conjunto del proceso quirúrgico.

8 El bloque quirúrgico es un entorno que requiere un área de competencias especializada para el personal de enfermería. La ausencia de un sistema de formación reglada para el personal de enfermería quirúrgica en España se destaca como una limitación a solventar por nuestro sistema sanitario.

9 El funcionamiento del bloque quirúrgico se beneficiaría de una mayor flexibilidad en los horarios del personal. El funcionamiento del BQ se ve afectado en gran medida por un entorno de rigidez, contractual y cultural, en los horarios del personal que, en ausencia de medidas estructurales, debe encontrar margen de creatividad local para mejorar la planificación y programación de los BQ.

10 La importancia de la eficiencia se acentúa introduciendo en el BQ nuevas técnicas de gestión y sistemas de información específicos. El gobierno de un área que cuenta cada vez con más peso y mayor complejidad, debe experimentar una mejora creciente mediante la implantación de metodologías de rediseño de procesos y otros instrumentos de gestión. Los sistemas de información avanzados jugarán un papel fundamental en la mejora de la capacidad productiva y de la calidad de los quirófanos.

11 El peso creciente del BQ en la actividad y los costes del hospital condicionará un mayor desarrollo de la gobernanza en esta área. El incremento de actividad y peso, y la progresiva

complejidad del BQ demandarán cada vez más una gestión más profesionalizada y una profunda mejora en su gobernanza.

12 El crecimiento exponencial de la introducción de la tecnología impondrá la sistematización de enfoques de evaluación tecnológica. El desarrollo tecnológico impondrá sin duda la necesidad de mejorar todo el proceso de decisión, adquisición, compra, mantenimiento y reposición de la tecnología quirúrgica. Las metodologías de evaluación tecnológica constituyen ya sin duda un importante soporte en este sentido.

En su segunda parte, el documento presenta los resultados de un análisis de la actividad de 8 bloques quirúrgicos de hospitales del Sistema Nacional de Salud de diferentes características que permiten constatar las principales características y disfunciones en la práctica de un bloque quirúrgico, de las que podemos destacar algunos datos muy significativos:

Cuatro de cada cinco quirófanos comienza su actividad con retraso, siendo el retraso medio de más de 30 minutos.

Una de cada tres intervenciones empieza con retraso respecto a su programación.

Uno de cada tres quirófanos realiza actividad después del horario de funcionamiento teórico.

El capítulo analiza, no sólo cuantitativa sino también cualitativamente, estos aspectos y otras disfunciones significativas y típicas del bloque quirúrgico.

En el capítulo de costes, destaca el hecho de que sólo uno de los 8 hospitales incluidos en el estudio pudo entregar en tiempo la cuantificación de los costes de su BQ. Esta situación evidencia dificultades importantes en la disponibilidad de esta información para un área tan relevante en el consumo de recursos (el 16% de los costes del hospital en el caso del que pudo entregarnos esta información y cifras que rondan el 20% de manera generalizada).

En conjunto, el documento quiere llamar la atención sobre el peso creciente del BQ sobre la realidad hospitalaria y las necesidades de mejora de su gestión. Tanto por su crecimiento en volumen

y complejidad como por los cambios crecientes en el área quirúrgica y por la necesidad de implantar plenamente las políticas citadas de calidad y seguridad del paciente, sin olvidar la posibilidad de generar recursos adicionales, y por tanto prestar más y mejores servicios, mediante la mejora de la eficiencia económica del BQ.



5 Conclusiones

Como hemos visto, la correcta gestión de la actividad quirúrgica es esencial para el buen funcionamiento del hospital en general y para asegurar su sostenibilidad desde el punto de vista económico y financiero, debido a su alto impacto en el presupuesto.

Asimismo, hemos constatado cómo las tendencias que actualmente guían dicha actividad, y lo seguirán haciendo en los próximos años, inciden y condicionan su gestión.

El crecimiento de la actividad quirúrgica aumenta la presión asistencial sobre el bloque quirúrgico, lo que nos obliga a optimizar su eficiencia, y para ello, se hace indispensable tanto la introducción de herramientas específicas de gestión (sistemas de programación y monitorización de la actividad quirúrgica), como la implementación de los modelos de gestión de procesos (lean management u otros) contrastados y que han demostrado su eficacia. Estos instrumentos muestran reducciones de los tiempos muertos de entre el 50-75% así como disminuciones de consumo superiores al 10% y de stock superiores al 50%. En conjunto, iniciativas de este tipo han permitido ahorros de millones de euros para los sistemas sanitarios que las han implantado.

La creciente sustitución de la cirugía con ingreso por la CMA y la aparición de nuevas técnicas de CMI que vienen acompañadas de nuevos equipos e incluso nuevos quirófanos, contribuyen a aumentar la complejidad de las agendas, abriendo nuevos retos en la gestión de la actividad quirúrgica, tanto en el día a día como en el medio y largo plazo.

En la gestión de la actividad diaria, la programación de este mix de actividad en evolución, ligado a la aparición de recursos específicos para la CMI, y la aparición de nuevos modelos de quirófano, añade nuevos elementos a tener en cuenta que incrementan la dificultad de su gestión. Aparecen recursos específicos para realizar ciertas técnicas ambulatorias y con ingreso, que deben de ser compartidos entre diferentes especialidades (quirúrgicas y médicas) y que necesitan de ciertos espacios concretos, por lo que son elementos que restringen las posibilidades de elección y dificultan su gestión.

La evolución de la CMA y de la innovación tecnológica para la CMI y la cirugía guiada por la imagen, cambian tanto el diseño como las funcionalidades de los quirófanos, y ponen de relieve la necesidad de una gestión a medio y largo plazo. Es fundamental definir qué necesidades realmente existen, planificar qué recursos responden mejor a dichas necesidades y evaluar qué novedades introducimos y cuáles no, en base a unos criterios objetivables y contrastados.

Por otro lado, el desarrollo de los procedimientos médicos intervencionistas guiados por la imagen, acabará seguramente por incorporar la gestión de dichas unidades en la gestión de las áreas quirúrgicas. La introducción de nuevos actores requerirá de mayores necesidades de coordinación aumentando así el reto de su gestión.

En cuanto a los ámbitos puramente de gestión se han detectado tres áreas de actuación clave a tener en cuenta:

Primero, la gestión de recursos humanos de bloque quirúrgico, es clave para su correcto funcionamiento. Se considera en este ámbito necesario contar con profesionales de enfermería con una formación específica normalizada, y desarrollar políticas específicas de selección y de formación que compensen la ausencia actual de requerimientos estandarizados de competencias para el acceso de los profesionales de enfermería a los puestos de bloque quirúrgico. Asimismo, se considera conveniente adecuar con mayor flexibilidad los horarios laborales del personal del bloque quirúrgico a los horarios de apertura del mismo. Los sistemas de información pueden ayudar a cuantificar qué consecuencias tiene en cuanto a inicios tardíos debidos a esta causa para objetivar su impacto real y poder enfocar su adecuación.

Segundo, se ha hecho evidente que el crecimiento de la actividad, el incremento de la complejidad y la incorporación de políticas específicas de calidad, seguridad del paciente, recursos humanos, gestión de la variabilidad clínica, etc. requieren tanto de herramientas y modelos específicos para la gestión de la actividad quirúrgica, como de nuevos desarrollos de mejora de la gobernanza de esta área.

Por último, la demanda creciente de transparencia en los resultados, tanto interna como externamente, requiere del desarrollo de sistemas que permitan monitorizar la actividad y sus resultados para la creación de cuadros de mando con los indicadores a evaluar como paso previo a su comunicación.

En este campo se incluye también la gestión de la Seguridad del Paciente. La aplicación del checklist de cirugía segura muestra en los estudios internacionales reducciones de la mortalidad quirúrgica del 46%¹, lo que extrapolado a los 3,5 millones de cirugías que se realizan al año en España con una mortalidad quirúrgica del 1,73%² supondría salvar casi 30.000 vidas al año. Estos instrumentos y otros, como el desarrollo de sistemas de notificación de los eventos adversos, permitirán el conocimiento, análisis y posterior introducción de medidas correctoras sobre los eventos adversos en el bloque quirúrgico.

Todos estos cambios, sin embargo, deben de ir acompañados de un necesario cambio cultural en la organización, en cuanto a la gestión del bloque quirúrgico, ya que los interlocutores son múltiples y variados, sus intereses diversos y su interrelación con el conjunto del proceso asistencial bastante profunda.

¹ Haynes, A. B., Weiser, T. G., Berry, W. R., Lipsitz, S. R., Breizat, A. H. S., Dellinger, E. P., ... & Gawande, A. A. (2009). A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *New England Journal of Medicine*, 360(5), 491-499.

² Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2010). Indicadores clave del SNS. Disponible en http://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/iclasns_docs/Cifras_Nacionales_T.pdf