

## Organización de una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria.

### I. Diseño del Programa. Aspectos Estructurales

**Carlos Martínez-Ramos**

Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad Complutense.  
Hospital Clínico San Carlos. C/ Prof. Martín Lagos, s/n. 28040-Madrid.  
[cmartinez.hcsc@salud.madrid.org](mailto:cmartinez.hcsc@salud.madrid.org)

**Resumen:** En este trabajo se analizan, en primer lugar, los factores necesarios para planificar y organizar una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. En segundo lugar, se exponen los diferentes tipos de Unidades de CMA en función del grado de dependencia hospitalaria, en general y de sus áreas quirúrgicas, en particular. En tercer lugar, se describen las áreas funcionales que necesitan las Unidades de CMA así como las estructuras físicas que les dan soporte. Finalmente, se analizan las características que ha de tener el personal de estas Unidades para poder llevar a cabo los objetivos establecidos.

**Palabras claves:** Cirugía Mayor Ambulatoria. Unidad de primer nivel. Unidad de tercer nivel. Unidad satélite. Unidad tipo freestanding.

### INTRODUCCIÓN

La Cirugía Mayor Ambulatoria es un modelo organizativo óptimo de asistencia quirúrgica que permite tratar a pacientes de una forma efectiva, segura y eficiente sin necesidad de que ingresen en una cama de hospitalización tradicional.

La experiencia adquirida en los centros hospitalarios donde se han implantado estas Unidades ha sido y es altamente positiva, no solo para el paciente y por tanto para el conjunto de la sociedad de la que forma parte, sino también para el Sistema Sanitario ya que contribuye importantemente a la adecuada utilización de sus recursos.

Una de las características que han de tener estas Unidades es que el paciente debe ser el protagonista absoluto, y toda la organización de éstas debe encaminarse a proporcionarle la mayor comodidad y seguridad, con la menor alteración de su vida y la de su familia.

A la hora de poner en marcha una Unidad de Cirugía Mayor ambulatoria hay una serie de aspectos que resultan de capital importancia. En primer lugar, la planificación previa y la puesta en marcha de la Unidad. En segundo lugar, los procesos quirúrgicos a incluir en el Programa de Cirugía Mayor Ambulatoria. En tercer lugar, los criterios de selección de los pacientes. En cuarto lugar, el circuito asistencial que han de realizar los mismos y, finalmente, la implantación de un Programa de Calidad.

## PLANIFICACIÓN PREVIA

La primera acción que ha de efectuarse es la de calcular la actividad que va a tener la Unidad, es decir hay que realizar un análisis de la demanda asistencial.

El análisis de la demanda asistencial requiere un estudio demográfico del entorno así como una estimación de la demanda teórica de Cirugía Mayor Ambulatoria. Se debe analizar el lugar de donde van a venir los enfermos en el momento actual y de donde vendrán en el futuro.

En el análisis de la población es importante la variable edad ya que se sabe, desde un punto de vista histórico que, en principio, los pacientes con edades superiores a 65 años tienen mayores posibilidades de presentar procesos que requieran ser realizados en régimen de hospitalización, mientras que los niños, adolescentes y adultos jóvenes suelen ser candidatos mas adecuados para este tipo de cirugía. Es necesario también valorar las tendencias demográficas en el Área Sanitaria correspondiente para, en función de ellas, tener previsto la posible necesidad de ampliar la Unidad en el futuro.

La planificación de una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria debe adecuar la oferta a la demanda estimada. Los recursos sanitarios en este sentido tienen que satisfacer las necesidades existentes en cada momento.

Para implantar una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria es necesario conocer el tipo de procedimientos que se va a atender en esta población. En este sentido es muy importante conocer la experiencia previa sobre la demanda de Cirugía Mayor Ambulatoria. Lógicamente no es lo mismo poner en marcha una Unidad en un centro hospitalario ya funcionado y con una actividad consolidada, que inaugurar un nuevo hospital donde las cifras de frecuencia quirúrgica son en gran parte desconocidas.

En el caso de un hospital de nueva creación en el que únicamente se conoce la población a la que se va a prestar servicio, ésta es la única forma de calcular el volumen de una Unidad. El dato del que se parte es la “**frecuencia quirúrgica**” estándar de la población (número de intervenciones al año / población).

Si se cuenta solo la cirugía programada esta cifra es de 67 intervenciones por 1000 habitantes año y si se elimina la cirugía menor la frecuencia es de unas 55 intervenciones por 1000 habitantes y por año.

La frecuencia quirúrgica global expresa el consumo de recursos quirúrgicos en un área y varía entre las diferentes áreas geográficas. Por tanto no depende solo de la prevalencia de las enfermedades (muy similares entre zonas) sino también de las tasas de indicación quirúrgica.

En un centro hospitalario es necesario el estudio de la actividad hospitalaria y el tipo de procedimientos incluidos en la lista de espera quirúrgica. Entre estos procedimientos hay que determinar cuales se van a seleccionar para realizarse mediante Cirugía Mayor Ambulatoria en el presente y también aquellos que podrían realizarse en

régimen ambulatorio, pero que es mejor incluir en una segunda fase de acuerdo con la infraestructura asistencial desarrollada y la experiencia adquirida en la Unidad.

## TIPOS DE UNIDADES

Se debe valorar muy cuidadosamente el tipo de Unidad para asegurar que cumple las necesidades y expectativas de todos los participantes e integrantes en este proceso: médicos, personal de enfermería y pacientes.

A los profesionales sanitarios la Unidad tiene que ofrecerles seguridad, idoneidad y comodidad. A los pacientes y sus acompañantes debe ofrecerles un fácil y cómodo acceso, sensación de seguridad y una comodidad que facilite su integración posterior a su entorno habitual.

Las Unidades se diferencian en varios tipos según sus características en dos aspectos fundamentales. El primero, el grado de dependencia administrativa en relación con el hospital y el segundo, el grado de diferenciación e independencia respecto de las áreas quirúrgicas normales del hospital.

Según estos criterios las Unidades de Cirugía Mayor Ambulatoria puede ser básicamente de dos tipos:

- Unidades **dependientes administrativamente del hospital**.
- Unidades **independientes administrativamente del hospital**, también llamadas Unidades **autónomas** o Unidades **tipo "freestanding"**.

En nuestro país las más habituales son las **dependientes administrativamente del hospital**. Estas se subdividen a su vez en 3 tipos según el grado de diferenciación e independencia respecto de los demás Servicios Quirúrgicos y de las áreas quirúrgicas normales del hospital, pudiendo ser:

- **Unidades Integradas**.
- **Unidades separadas**.
- **Unidades satélites**.

A continuación pasamos a definir y describir cada una de ellas.

### **Unidad Hospitalaria Integrada**

Es aquella en la que no existe independencia ni funcional ni estructural respecto de los demás Servicios Quirúrgicos y de las áreas quirúrgicas que utilizan dentro del hospital. En estas "unidades" no existe diferenciación alguna en relación con estos servicios quirúrgicos que realizan las intervenciones quirúrgicas con ingreso y hospitalización.

Estas unidades no tienen entidad "física" y solo la tienen, teóricamente, en el aspecto "funcional". En ellas los pacientes de cirugía ambulatoria, sin ingreso, son

intervenidos en la misma zona o área quirúrgica que los pacientes de cirugía con ingreso hospitalario.

A estas unidades se las denomina también como “**Unidades de primer nivel**” y en ellas los pacientes de cirugía ambulatoria comparten todos los elementos físicos y estructurales con el resto de los servicios quirúrgicos del hospital. El personal que participa en estas unidades tiene una doble dependencia: por un lado forman parte de los Servicios Quirúrgicos y por otro del programa de cirugía ambulatoria, que suele estar coordinado por un componente de alguno de estos servicios quirúrgicos.

Este tipo de “unidad” o más bien de “actividad” no tiene mucho sentido en la actualidad ya que únicamente serían adecuadas en aquellos hospitales cuyas previsiones de Cirugía Mayor Ambulatoria fuesen muy limitadas en cuanto al número. Dada la progresiva implantación de la Cirugía Mayor Ambulatoria en todo tipo de hospitales así como la constante incorporación de patologías y de intervenciones quirúrgicas, este tipo de “unidad” integrada tiene una aplicación muy escasa y tendente a desaparecer.

Por otra parte estas “**unidades**” **hospitalarias integradas** tienen el inevitable riesgo, dada la escasa o nula diferenciación y separación de la cirugía con ingreso, de que provoque una devaluación del programa de Cirugía Mayor Ambulatoria ya que en la mayoría de los casos este tipo de actividad se llevaría a cabo de forma “residual”, es decir complementando o “rellenando” los partes operatorios de cualquier servicio quirúrgico. Esto provocaría que pierda el carácter, diferencial y esencial, de calidad para los pacientes, lo cual es, entre otros, uno de sus mejores atractivos. El único factor positivo radicaría en que los gastos de instalación y adecuación son mínimos.

Podríamos resumir sus ventajas fundamentalmente en que la inversión inicial es pequeña y la puesta en funcionamiento es rápida. Los inconvenientes más acusados son, en primer lugar, el conflicto de priorización en relación con los pacientes hospitalizados. En segundo lugar, el riesgo aumentado de infección. En tercer lugar, el diseño inadecuado ya que tiene que adaptarse a espacios ya existentes. En cuarto lugar, la devaluación del Programa y, por último, el bajo nivel de calidad que se consigue al actuar de esta manera.

### **Unidad Hospitalaria Separada o Independiente**

Son Unidades que están situadas dentro del propio hospital pero que disponen de un área o espacio físico propio e independiente, determinado y acotado, con toda la dotación específica para poder efectuar la Cirugía Mayor Ambulatoria que es propia de estas Unidades. Es un área funcional completamente independiente y diferente, de modo que los pacientes quirúrgicos ambulatorios y los que necesitan hospitalización utilizan áreas quirúrgicas totalmente separadas dentro del mismo hospital.

Este tipo de Unidades necesitan mayores inversiones económicas tanto si se trata de la realización de una Unidad nueva, como si se realiza la adecuación de espacios o de locales existentes.

A este tipo de Unidad se le llama también de “tipo 3” o de “tercer nivel”, estas unidades tienen la ventaja de que disponen de un espacio exclusivo para pacientes de Cirugía Mayor Ambulatoria. Tienen la ventaja de disponer, caso de que se necesite, de un respaldo hospitalario inmediato. Como único inconveniente solo es de destacar que la inversión inicial es mayor ya que hay que construir nuevas áreas o adaptar las ya existentes.

Actualmente estas Unidades Independientes son las más adecuadas dada la actual situación de constante y progresiva implantación y crecimiento, a todos los niveles, de la Cirugía Mayor Ambulatoria.

### **Unidad Hospitalaria Satélite**

Es aquella que depende administrativamente del hospital pero no arquitectónicamente. Es decir se encuentran ubicadas fuera del recinto hospitalario del cual depende administrativamente.

Son Unidades que, aunque se encuentran separadas del hospital, al depender administrativamente del mismo, tiene todos los apoyos diagnósticos y terapéuticos del mismo, sobre todo en situaciones en que, por aparición de complicaciones o por otras circunstancias, pudiera necesitarse el ingreso del paciente. No obstante al estar físicamente separada a mayor o menor distancia, los apoyos hospitalarios son menos operativos que en las Unidades Hospitalarias Independientes antes descritas. Por otra parte, tiene el inconveniente de que la inversión inicial es lógicamente mayor, sobretodo en los casos en los que hay que construirlas totalmente nuevas.

### **Unidades Totalmente Independientes del Hospital. Unidades de Tipo “Freestanding”**

Son Unidades administrativa y arquitectónicamente independientes del hospital. Estas Unidades exigen inversiones cuantiosas por lo que, para su creación y construcción, es necesario realizar una planificación exhaustiva que analice y justifique su presumible utilidad así como los beneficios de este tipo de Unidad.

Por otra parte estas Unidades al ser concebidas de forma monográfica carecen de todos los apoyos, tanto diagnósticos como terapéuticos de un hospital. Este es uno de sus mayores inconvenientes ya que en el caso de aparición de complicaciones, pese a las previsiones de los protocolos, se situaría en clara desventaja, ya que sería necesario efectuar la derivación y el traslado de los pacientes a un centro hospitalario para recibir algún tipo de asistencia y/o quedar ingresado. Necesitan pues de un hospital de apoyo y tener previsto un mecanismo rápido de traslado al mismo en caso necesario.

Dado que la tendencia actual es que los ingresos se realicen únicamente en los casos necesarios, lo que lleva a una perspectiva de futuro de intervenir ambulatoriamente entre un 65-75% de los pacientes quirúrgicos, las Unidades ubicadas fuera del ámbito hospitalario pierden la tendencia futura de este tipo de cirugía ya que no pueden asumir, en principio, intervenciones cada vez más complejas pero potencialmente ambulatorizables, al no poder garantizar una dotación de recursos para

su tratamiento, así como disponibilidad de controles postoperatorios y rapidez de resolución ante complicaciones.

A la hora de la elección del tipo de Unidad para un Hospital, existen pues dos aspectos fundamentales a tener en cuenta:

- Por un lado, el volumen de pacientes previstos. Un volumen adecuado inclinaría la elección hacia la creación de Unidades hospitalarias independientes o a las unidades hospitalarias satélites, mientras que una demanda muy pequeña inclinaría la decisión hacia la creación de una Unidad hospitalaria integrada. En este último tipo de Unidad hay que insistir en el hecho de que, por su escasa diferenciación con los circuitos de los Servicios Quirúrgicos ordinarios, se puede provocar la pérdida no solo del espíritu del Programa sino de la posibilidad de llevar a cabo el cumplimiento protocolizado de la actividad con la consiguiente merma de su calidad.
- El otro factor es la disponibilidad económica. En este sentido cuanto mayor sea la independencia y diferenciación con las áreas quirúrgicas de Servicios Quirúrgicos ordinarios, mayor será la inversión necesaria para la construcción de la Unidad y para dotarla del correspondiente equipamiento.

Al margen de estos dos factores, y como hemos comentado de manera insistente, actualmente está casi completamente descartada la creación de Unidades Integradas porque su nula diferenciación contribuye a devaluar el Programa, y además dificulta el poder ejercer un adecuado y necesario control que garantice la calidad que el paciente y el profesional demandan en este tipo de actividad.

## **ESTRUCTURA FUNCIONAL DE UNA UNIDAD DE CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA**

Las áreas funcionales y la estructura física que les da soporte dentro de una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria, deben dar cobertura a las diferentes etapas del proceso asistencial que se produce en esta Cirugía sin Ingreso.

### **Ubicación de la Unidad**

La Unidad debe de estar situada de la forma mas próxima posible a una de las entradas del hospital para que el enfermo realice recorridos muy cortos y además no penetre en el “[espesor del hospital](#)”, evitando la visión y el contacto con áreas donde pueda haber pacientes de mayor gravedad, para contribuir de esa manera a evitar situaciones de ansiedad y a desdramatizar el acto operatorio. Debe de estar situada en la planta baja para evitar recorridos verticales y posibles barreras arquitectónicas como escaleras y ascensores.

Es altamente recomendable que exista un [aparcamiento](#) de vehículos reservado exclusivamente para los pacientes de esa Unidad, y que además se encuentre situado lo mas próximo posible a la entrada del hospital donde se encuentre la Unidad, sobre todo

pensando en el momento en que el paciente abandone la misma recién operado. De esta manera se pretende acortar al máximo los recorridos que el paciente tenga que efectuar recién operado para acceder al vehículo que le ha de devolver a su domicilio.

La Unidad debe de tener entradas diferenciadas tanto para pacientes, como para personal y para material. La ubicación de la Unidad debe de estar perfectamente **señalizada** para que el acceso a la misma sea lo mas fácil posible.

### **Consultorios**

Se debe disponer de áreas de consultas específicas para la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria que permitan, por un lado, asegurar tanto la correcta selección de los enfermos que van a ser incluidos en el Programa y, por otro, poder proporcionar la correspondiente **información** a los mismos. Estas consultas también permitirán efectuar los **controles posteriores al alta** de los pacientes (revisiones, curas etc.). Las consultas han de tener su ordenamiento propio que las separe de las consultas generales, evitando así posibles interferencias y demoras. (Fig. 1).

### **Recepción del paciente - Área administrativa**

La Unidad debe disponer, en primer lugar, de un área administrativa donde se efectúen los tramites propios de estas tareas. Lo ideal es que se disponga de una unidad de admisión propia que se encargue de la gestión de las listas de espera, las citaciones de los pacientes y permita llevar todos los controles posteriores al alta.

### **Sala de Espera**

Área donde los pacientes y familiares y/o acompañantes esperan antes de la intervención, y éstos, posteriormente, durante la operación quirúrgica. Esta área debe ser cómoda y agradable. Es aconsejable que disponga de televisión, colocada adecuadamente, así como revistas para lectura, ya que los familiares y/o acompañantes han de pasar un cierto tiempo en ella. Por supuesto ha de tener zonas de apoyo: aseos, teléfono público, cafetería próxima, etc.

### **Área de Información**

Dedicada a proporcionar toda la información que está prevista proporcionar a lo largo del día de la intervención quirúrgica, tanto a los pacientes como a sus familiares, por parte del personal sanitario: Programa de Acogida, información postoperatoria, comunicación de posibles incidencias, explicación de las instrucciones postoperatorias al alta, etc. Es importante disponer de esta área y así evitar el proporcionar estas explicaciones en zonas inadecuadas como pasillos, etc.

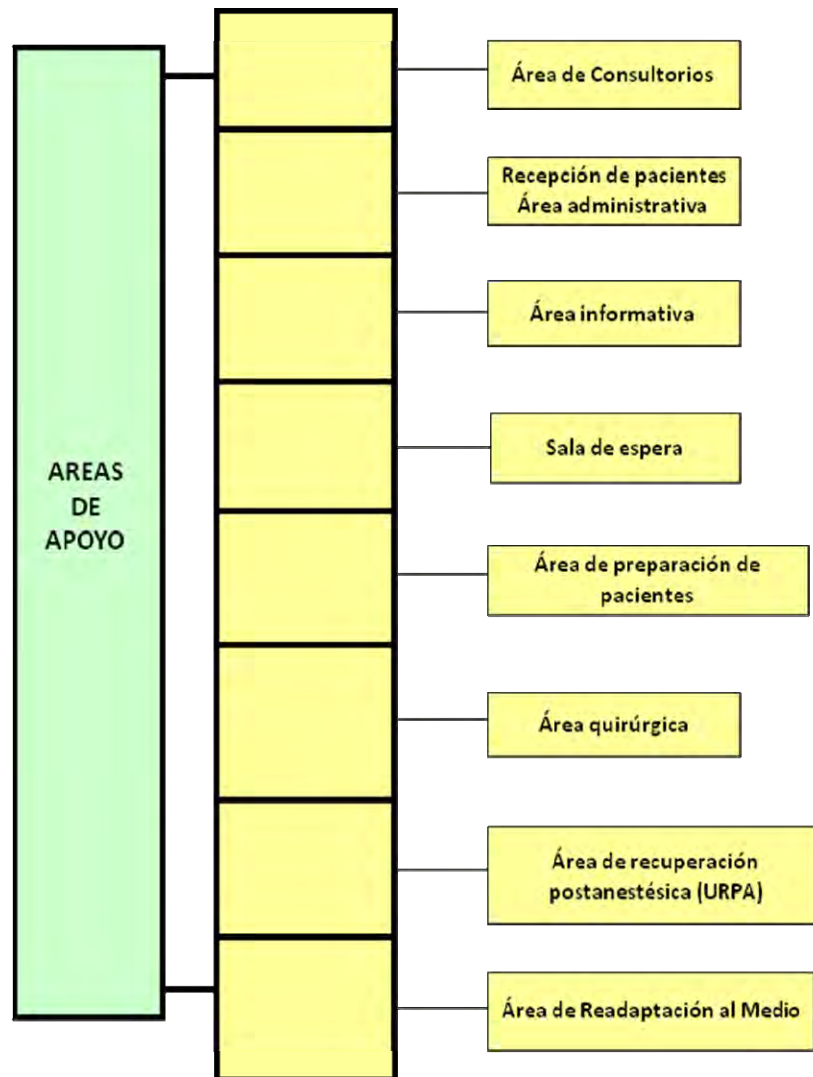


Figura 1.- Estructura funcional de una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria.

### Sala de Preparación de Pacientes

En esta área deben de estar los vestuarios para que el paciente se cambie de ropa. Debe estar equipada con aseos para estos pacientes y con taquillas adecuadas para dejar la ropa y útiles personales. Esta sala tiene que estar provista de las correspondientes cabinas donde el personal sanitario compruebe la correcta preparación preoperatoria.

### Antequirófano y Quirófano

Han de tener la misma tipología que cualquier quirófano normal. El número de ellos deberá estar en consonancia con la actividad prevista. Han de contar con las correspondientes dependencias anejas: zona de lavado quirúrgico, almacenes, zona de descanso, lavado de instrumental, etc. Los quirófanos han de ser polivalentes al tener que adaptarse a las operaciones de distintas especialidades y el equipamiento ha de ser igualmente diverso.



### **Área de Recuperación Postanestésica (URPA)**

En esta área se monitorizan las constantes vitales del paciente recién operado hasta conseguir un nivel de conciencia y de constantes biológicas que permita trasladar al paciente al Área de Readaptación al Medio. Debe cumplir los mínimos exigidos por la SEDAR (Sociedad Española de Anestesióloga y Reanimación).

### **Área de Readaptación al Medio (ARM)**

Es la parte más específica dentro del concepto de Cirugía Mayor Ambulatoria. En ella el paciente permanece supervisado fundamentalmente por el personal de enfermería, hasta que se encuentre en condiciones de volver a su domicilio, para lo cual ha de recibir el alta por parte del cirujano y del anestesiólogo correspondiente.

Este tipo de área debe de ser a la vez segura (apoyo de gases: oxígeno y vacío) pero también cómoda y lo menos parecida a una sala hospitalaria. Tiene que ser amplia con espacio para camas, sillones y posibilidad de deambulación de los pacientes acompañados por un familiar o acompañante. Debe contar con aseos para pacientes y con las áreas correspondientes para su funcionamiento: control de enfermería, office, vertedero etc.

### **Áreas de Apoyo**

En este sentido debemos mencionar los correspondientes vestuarios para el personal de la Unidad, almacenes generales, farmacia, lencería etc. Finalmente, ha de contar con un área de gestión y el correspondiente soporte administrativo, para llevar a cabo las tareas propias de gestión y coordinación de la actividad de la Unidad.

## **RECURSOS HUMANOS**

El personal que ha de formar la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria es clave para poder llevar a cabo los planes del Programa establecido y conseguir los objetivos marcados en el correspondiente Programa de Calidad. Ha de ser personal cualificado para cada uno de los diferentes puestos que hay en la Unidad, cada uno de los cuales es de vital importancia para el correcto y óptimo funcionamiento de la Unidad (administrativos, enfermeras, auxiliares, celadores, servicio de apoyo, limpieza, cirujanos, anestesiistas etc.).

En estas Unidades es básico el concepto de “trabajo en equipo” y todo el personal que intervenga ha de estar especialmente motivado para realizar este tipo de trabajo, ya que su tarea no es fácil. Inicialmente la aceptación de la Cirugía Mayor Ambulatoria por los profesionales no es sencilla y su instauración supone una ruptura con las maneras tradicionales de hacer las cosas en los hospitales, en general, y en las áreas quirúrgicas, en particular.

Incluso suele existir una primera fase de rechazo o negación por la mayoría del personal. Sin embargo una vez superada, no solo se acepta sino que se pasa a una situación en la que todo el mundo habla de la Cirugía Mayor Ambulatoria. El personal médico de plantilla ha de ser siempre especialista con la debida experiencia.

El personal de una Unidad debe de estar dirigido y coordinado adecuadamente por el jefe o coordinador de la Unidad, el cual ha de dirigir la planificación y la actividad de la misma, aplicando además el correspondiente Programa de Calidad, detectando las posibles desviaciones y estudiando las medidas correctoras.

Todo el personal de la Unidad, sea del nivel que sea, debe sentirse participe tanto de los logros y resultados de la misma, como de las actuaciones encaminadas a mejorar la calidad de la atención de las mismas. Para ello es fundamental que se trate de personal fijo y habitual de la Unidad, pues solo así se implicará y asumirá como propia la tarea de optimizar el funcionamiento de la misma.

La puesta en marcha de una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria, al igual que el inicio de cualquier otra actividad dentro de la rutina de un hospital, siempre es laboriosa y requiere un gran esfuerzo por parte de todos los profesionales que van a intervenir en ella. Por ello es necesario que exista una buena compenetración y una mutua comprensión entre el centro hospitalario y los componentes de dicha Unidad.

Finalmente hay que resaltar que las principales situaciones que pueden hacer fracasar la puesta en marcha de una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria son, en primer lugar, la desmotivación de los profesionales ante estos retos que implican esfuerzos adicionales no siempre bien reconocidos. En segundo lugar, el miedo a posibles implicaciones legales. En tercer lugar, la falta de conexión y sintonía entre los profesionales de la Unidad y los órganos directivos del hospital y finalmente, la falta de autonomía en la gestión de estas Unidades.

#### **BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA**

Alcalde Bezhold, G.; Pérez Alonso, A. 1997. Cálculo de una unidad de cirugía mayor ambulatoria. En "Guía para la planificación y desarrollo de un programa de Cirugía Mayor Ambulatoria". Coordinador: J.M<sup>a</sup>. Maestre Alonso. Ed. Argon. Madrid.

Cobian Llamas, J.M.; Aymerich Cano, H. 1999. Organización de unidades de cirugía mayor ambulatoria. En "Cirugía Mayor Ambulatoria" edit. J.L. Porrero. Doyma. Madrid.

De la Pinta García, J.C.; Celdran Uriarte, A. 1999. Creación de una unidad de cirugía sin ingreso con garantías de éxito: Normas y protocolos. En "Cirugía Mayor Ambulatoria" edit. J.L. Porrero. Doyma. Madrid.

Maestre Alonso, J.M. 1997. Puesta en marcha de un programa de cirugía mayor ambulatoria. En "Guía para la planificación y desarrollo de un programa de Cirugía Mayor Ambulatoria". Coordinador: J.M<sup>a</sup>. Maestre Alonso. Ed. Argon. Madrid.

Maestre Alonso, J.M. 1997. Flujo de pacientes. En "Guía para la planificación y desarrollo de un programa de Cirugía Mayor Ambulatoria". Coordinador: J.M<sup>a</sup>. Maestre Alonso. Ed. Argon. Madrid.

Maestre Alonso, J.M. 1997. Selección del tipo de unidad para cirugía mayor ambulatoria. En "Guía para la planificación y desarrollo de un programa de Cirugía Mayor Ambulatoria". Coordinador: J.M<sup>a</sup>. Maestre Alonso. Ed. Argon. Madrid.

Sierra Gil, E.; Colomer, J.; Piques, J.; y col. 1992. Cirugía ambulatoria en una unidad autónoma integrada en un hospital. Organización, funcionamiento y experiencia. Cir Esp, 52:255-60.

Porrero Carro, J.L.; Sanjuanbenito Dehesa, A. 1999. Cálculo de espacios. Tipos de unidades. Ventajas e inconvenientes. En "Cirugía Mayor Ambulatoria" edit. J.L. Porrero. Doyma. Madrid.

Vizcaíno López, J.; Bribian Amengual, A.; Arévalo Manrique, J.; y col. 1993. Programa de cirugía mayor con mínima estancia hospitalaria. Valoración tras un año de desarrollo. Cir Esp, 54:316-19.

Zaragoza, C.; Villalba, H.; Trullenque, R.; y col. 1999. Cirugía mínimamente invasiva. 100 pacientes intervenidos consecutivamente en cinco meses. En "Cirugía Mayor Ambulatoria" edit. J.L. Porrero. Doyma. Madrid.

Recibido: 8 julio 2009.

Aceptado: 27 julio 2009.