



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia  
"Dr. Dacio Crespo"

**GRADO EN ENFERMERÍA**  
Curso académico 2015-16

**Trabajo Fin de Grado**

**CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA**

MODALIDAD QUIRÚRGICA EN CRECIMIENTO

(REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA)

Alumna: MARÍA LUISA REDONDO GÓMEZ

Tutor: Dr. D. EDUARDO CRESPO BRUNET

JUNIO, 2016

# ÍNDICE

RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
• Justificación.....	8
• Objetivos.....	8
MATERIAL Y MÉTODOS .....	9
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	12
CONCLUSIONES.....	28
BIBLIOGRAFÍA.....	29
ANEXOS.....	32

## ABREVIATURAS

ASA: American Society of Anesthesiologists

ASECMA: Asociación Española de Cirugía Mayor Ambulatoria

CAR: Consulta de Alta Resolución

CMA: Cirugía Mayor Ambulatoria

IAAS: International Association of Ambulatory Surgery

NVPO: Náuseas y vómitos postoperatorios

UCMA: Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria

## RESUMEN

**Introducción:** Durante los últimos años se ha producido un incremento de procesos quirúrgicos incluidos en Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA). Los avances en la cirugía y en las técnicas anestésicas favorecen su crecimiento y permiten la recuperación rápida del paciente, por lo que puede regresar al domicilio el mismo día de la intervención quirúrgica.

**Objetivos:** Este trabajo pretende conocer los factores que impulsan y dificultan el desarrollo de la Cirugía Mayor Ambulatoria, su origen, evolución y características, así como identificar la intervención de enfermería en dicho proceso.

**Métodos:** Se realiza una revisión bibliográfica de libros y artículos científicos. Se ha utilizado las bases de datos IBECS, MEDES y PubMed. También se ha consultado diferentes artículos de la revista de Cirugía Mayor Ambulatoria encontrados en la página web de la Asociación Española de Cirugía Mayor Ambulatoria (ASECMA). Después de la lectura de los resúmenes o abstracts de los artículos encontrados, se analizó posteriormente, aquellos de mayor interés o relevancia para los objetivos del trabajo.

**Resultados:** Se muestra un breve recorrido sobre el proceso que sigue el paciente cuando es intervenido quirúrgicamente bajo esta modalidad y se indica la intervención del profesional de enfermería en el mismo. Se refleja los factores que intervienen en el desarrollo de la CMA, destacando la selección adecuada de los pacientes y el elevado grado de protocolización de los procedimientos utilizados, para el eficaz funcionamiento de este tipo de cirugía.

**Conclusiones:** Los diferentes estudios analizados indican el aumento progresivo de procedimientos quirúrgicos incluidos en cirugía mayor ambulatoria, que permiten reducir la lista de espera quirúrgica. Se incorporan intervenciones y pacientes de mayor complejidad. La aplicación de los diversos protocolos garantiza la seguridad y satisfacción del paciente.

**Palabras clave:** Cirugía Mayor Ambulatoria, selección de pacientes, protocolos, anestesia ambulatoria, complicaciones menores, satisfacción del paciente.

## INTRODUCCIÓN

La cirugía mayor ambulatoria es una modalidad quirúrgica, en la que el paciente es dado de alta el mismo día de la intervención, sin requerir ingreso hospitalario. Supone una alternativa a la intervención quirúrgica con hospitalización, ofreciendo las mismas garantías en cuanto a seguridad y calidad<sup>1</sup>.

Las intervenciones realizadas a través de esta modalidad asistencial guardan muchas similitudes con las que se realizan con hospitalización, aplicándose las mismas técnicas quirúrgicas y anestésicas<sup>2</sup>. El tipo de anestesia utilizada puede ser general o regional, siendo esta última la que más tiende a utilizarse en los últimos años, por presentar menos efectos adversos y permitir una recuperación más rápida del paciente<sup>1</sup>. La diferencia entre ambas modalidades se encuentra en que, en la CMA, el paciente que se recupera favorablemente después del postoperatorio puede regresar a su domicilio el mismo día de la intervención<sup>2</sup>.

El origen de la CMA se puede situar a principios del siglo XX, con la publicación de un trabajo de James H. Nicoll en el año 1909. Dicho estudio consistía en recoger los resultados obtenidos de la cirugía ambulatoria aplicada en la población infantil, en el *Royal Hospital For Children*, Glasgow. En él se podía apreciar que la separación del entorno familiar era desfavorable en la recuperación del paciente. Se observó que este tipo de cirugía podría ser aplicado en pacientes adultos que fueran intervenidos por hernia inguinal. Posteriormente, se realizaron más estudios con buenos resultados, destacando la rapidez con la que se recuperaban los pacientes<sup>2</sup>.

La evolución que ha seguido la cirugía mayor ambulatoria en los diferentes países es distinta y se encuentra influenciada, entre otros aspectos, por el tipo de sistema sanitario<sup>1,3</sup>.

La cirugía ambulatoria se incorpora en Estados Unidos, con un sistema sanitario predominantemente privado, en los años 60, por los buenos resultados obtenidos. Su implantación supuso, entre otros aspectos, la reducción de los costes sanitarios. Se empezaron a desarrollar unidades para realizar este tipo de intervenciones y, en la década de los años 80, se produce un crecimiento, aún mayor, con la apertura de numerosos centros y unidades hospitalarias dedicadas a CMA.

Este crecimiento se debe a una serie de causas:

- Reducción de los costes por intervención quirúrgica
- Procedimientos con menos riesgo de complicaciones
- Menor alteración de la vida cotidiana de los pacientes
- Posibilidad de tratar a un mayor número de usuarios

Esta modalidad terapéutica fue bien aceptada, tanto por los pacientes, como por los cirujanos, ya que se había observado que la recuperación dentro de un entorno familiar se producía de forma más rápida y los pacientes podían incorporarse antes a la actividad laboral.

En Europa, con sistemas sanitarios primordialmente de carácter público, su desarrollo fue más lento y desigual entre sus países. Entre las causas, se encuentra el gasto que suponía la creación de unidades específicas para su implantación.

En el Reino Unido surge esta nueva modalidad asistencial por la necesidad de reducir las listas de espera, ante la gran demanda quirúrgica, con la intención de equilibrar los recursos y los gastos sanitarios<sup>2</sup>.

En España comienza a desarrollarse en los años 90, con un importante crecimiento en los últimos años. La publicación de la “Guía de Organización y Funcionamiento de la Cirugía Mayor Ambulatoria”, en 1993, por el Ministerio de Sanidad y Consumo, impulsó su incorporación, y la CMA se fue extendiendo dentro del Sistema Nacional de Salud. Posteriormente, en 1994 se crea la Asociación Española de Cirugía Mayor Ambulatoria<sup>4</sup>.

En la actualidad, se puede observar una implantación de la CMA distinta entre países. En Estados Unidos, la tasa global de intervenciones realizadas por cirugía ambulatoria, sobre el total de intervenciones quirúrgicas, indica un porcentaje del 70%, mientras que en España se encuentra en el 39%<sup>1</sup>. En los últimos años, la Cirugía Mayor Ambulatoria en España está en continuo crecimiento y de forma progresiva se implantan nuevas unidades<sup>2</sup>.

Las unidades de cirugía mayor ambulatoria (UCMA), según sus características, se pueden clasificar en integradas o autónomas.

Las unidades integradas son las que se encuentran físicamente dentro de un hospital, compartiendo su organización y sus recursos, por ejemplo, quirófanos. Cuando se pone en marcha la implantación de la CMA se suele comenzar con una unidad integrada en el hospital, ya que supone un ahorro en los costes<sup>1</sup>. En España se crea la primera unidad de estas características en el Hospital de Toledo, en 1992<sup>3</sup>.

Las unidades autónomas son aquellas que se encuentran separadas, física y organizativamente, del hospital; requieren de una mayor inversión para su creación, lo que supone que se prevea la realización de un número determinado de procedimientos para que sea eficaz<sup>1</sup>. La primera unidad de estas características que aparece en España se crea en el Hospital de Viladecans (Barcelona), en 1990<sup>3</sup>.

Cada UCMA tiene unas características estructurales y funcionales, teniendo en cuenta la demanda y los procesos quirúrgicos a los que se dedica. El funcionamiento de las UCMA se basa en la valoración preanestésica, información al paciente, utilización de unos criterios de selección de los pacientes, aplicación de distintos protocolos, y control del postoperatorio<sup>5</sup>.

En este tipo de asistencia quirúrgica, participa un equipo multidisciplinar en el que se aplica una gran variedad de protocolos. Durante la recuperación del paciente, se realiza un control clínico mediante la utilización de diversas escalas. La recuperación en el hospital transcurre en un periodo de tiempo corto, pero variable, según la evolución del paciente seleccionado. Por tanto, se trata de una forma distinta de organizar el trabajo quirúrgico, ya que no implica el ingreso hospitalario del paciente y donde la mayor parte del tiempo de recuperación discurre en el domicilio<sup>1</sup>.

Los recursos humanos de las unidades de CMA se componen de cirujanos, anesthesiólogos, enfermeros, auxiliares de enfermería, celador y secretaria<sup>3</sup>.

Estas unidades disponen de un número variable de profesionales de enfermería según la fase del proceso quirúrgico:

- Dentro del equipo quirúrgico: se dispondrá de, al menos, dos enfermeros (instrumentista y circulante)
- En la Sala de Recuperación Postanestésica: un enfermero por cada tres pacientes que se asistan en esta sala

- En la Sala de Readaptación al Medio: un enfermero por cada ocho pacientes que se encuentre asistiendo<sup>3</sup>

El profesional de enfermería interviene en la consulta preoperatoria, en el quirófano durante la intervención quirúrgica y durante la recuperación en el hospital, desde la reanimación, hasta la readaptación al medio<sup>3</sup>. También participa en el postoperatorio domiciliario, mediante el control clínico del paciente, después de las 24 horas de la intervención quirúrgica<sup>1</sup>.

El acceso a una unidad de CMA se puede realizar desde distintos dispositivos sanitarios: desde la consulta quirúrgica, a través de la lista de espera, cuando la intervención se encuentre incorporada en el listado de procedimientos de CMA de la unidad, o a través de Atención Primaria previo, conocimiento de los procedimientos incluidos en dicha unidad. Cada UCMA tiene una serie de intervenciones designadas en función de sus características y demanda quirúrgica, configurando su cartera de servicios<sup>3</sup>.

El Manual sobre Estándares y Recomendaciones publicado por el Ministerio de Sanidad y Consumo, en 2008, recoge un listado sobre las intervenciones que pueden ser realizadas por CMA. En él, se incluyen procedimientos sobre patologías de distintas especialidades<sup>3</sup>. Según la bibliografía seleccionada, las especialidades que destacan son oftalmología, traumatología, cirugía general, urología, ginecología y otorrinolaringología<sup>6</sup>.

Para conocer la eficacia del funcionamiento de la unidad se aplican una serie de indicadores. La Asamblea General de la IAAS (*International Association of Ambulatory Surgery*) de 2003 establece los siguientes:

- Cancelación de procedimientos
- Reintervención que no ha sido planificada en el mismo día del proceso quirúrgico
- La pernocta en el hospital no planificada
- La necesidad de consulta urgente dentro de las 24 horas de la intervención y posteriores hasta los 28 días
- Reingresos en el hospital

La Agencia de Calidad del Ministerio de Sanidad y Consumo estableció, en 2007, dos tipos de indicadores para conocer la eficacia de una unidad de CMA:

- Índice de sustitución
- Índice de ambulatorización

El índice de sustitución refleja la cantidad de intervenciones realizadas mediante CMA, en relación al total de las intervenciones realizadas que pueden desarrollarse con cirugía sin ingreso.

El índice de ambulatorización determina la cantidad de intervenciones realizadas mediante CMA sobre el total de la actividad quirúrgica del Hospital<sup>3</sup>.

## **JUSTIFICACIÓN**

En los últimos años, se ha observado la incorporación de nuevas unidades dedicadas a la realización de intervenciones quirúrgicas mediante un programa de cirugía mayor ambulatoria. Esto ha supuesto la reducción de las listas de espera quirúrgicas de los hospitales, con la consecuente reducción de los gastos sanitarios y la utilización adecuada de los recursos. Los pacientes que han sido intervenidos mediante esta modalidad terapéutica se sienten satisfechos por las múltiples ventajas que encuentran, al ser un proceso rápido, que interfiere poco en su vida cotidiana.

## **OBJETIVOS**

Objetivo General:

- Conocer los factores que impulsan el crecimiento de la CMA y sus dificultades.

Objetivos específicos:

- Conocer las características, origen y evolución de la CMA en los distintos países.
- Identificar la intervención de enfermería en la cirugía ambulatoria.
- Mostrar las ventajas de la CMA frente a la cirugía con hospitalización

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado una revisión bibliográfica de diversos libros y artículos científicos de reciente publicación.

La búsqueda bibliográfica se realizó durante el periodo de octubre de 2015 a mayo de 2016.

Para ello se ha consultado:

- Libros de reciente publicación
- Las bases de datos IBECs, MEDES y PubMed
- La página web de la Asociación Española de Cirugía Mayor Ambulatoria (ASECMA) donde se encuentra la revista de Cirugía Mayor Ambulatoria

Se comenzó con una primera búsqueda con los criterios de inclusión siguientes:

- Publicación del artículo 2005-2016
- Información relacionada con la cirugía mayor ambulatoria
- Publicaciones con texto completo

Para las bases de datos IBECs y MEDES, se utilizó la palabra clave “cirugía mayor ambulatoria” obteniendo distintos resultados. En IBECs, se obtuvo 347 resultados y en MEDES, se encontró 107 resultados.

Tabla 1: Búsqueda de artículos en IBECs y MEDES

Bases de datos	Descriptores	Artículos encontrados
IBECs	cirugía mayor ambulatoria	347
MEDES	cirugía mayor ambulatoria	107
Total		454

Los artículos, referidos a cirugía hospitalaria no seleccionados, no cumplían los criterios de inclusión anteriormente mencionados.

En PubMed se comenzó la búsqueda mediante el descriptor “ambulatory surgery” siguiendo los criterios de inclusión y se encontraron 8414 resultados. También se utilizó el descriptor “ambulatory surgery guidelines” y se obtuvo 465 resultados.

Tabla 2: Búsqueda de artículos en PubMed

Descriptores	Artículos encontrados
“ambulatory surgery”	8414
“ambulatory surgery guidelines”	465

En la búsqueda de artículos, no se contemplaron restricciones en cuanto al tipo de estudio.

Se realizó una segunda búsqueda en IBECS y MEDES para obtener una información más precisa, utilizando la combinación de la palabra clave “cirugía mayor ambulatoria” con el operador booleano AND y las siguientes palabras clave: “listas de espera”, “protocolos”, “ansiedad”, “anestesia” y “reingresos”. En PubMed se utilizó “ambulatory surgery”, “nursing” y el operador booleano AND.

IBECS:

“cirugía mayor ambulatoria AND listas de espera”

“cirugía mayor ambulatoria AND protocolos”

“cirugía mayor ambulatoria AND ansiedad”

MEDES:

“cirugía mayor ambulatoria AND listas de espera”

“cirugía mayor ambulatoria AND protocolos”

“cirugía mayor ambulatoria AND anestesia”

“cirugía mayor ambulatoria AND reingresos”

PubMed:

“ambulatory surgery AND nursing”

Se realizó la selección de los diferentes artículos de interés. Posteriormente, se comenzó con la lectura de los resúmenes o abstracts de los artículos seleccionados y se analizó cada uno de ellos.

Las referencias bibliográficas utilizadas para la realización de este trabajo incluyen:

Tabla 3: Referencias bibliográficas incluidas en el trabajo

Tipo de bibliografía	Referencias Bibliográficas
Libros, guías y manual	5
Artículos en IBECS	6
Artículos en MEDES	7
Artículos en PubMed	2
Artículos en ASECMA (Revista de Cirugía Mayor Ambulatoria)	12
<b>Total</b>	<b>32</b>

Se ha seleccionado algunas referencias bibliográficas anteriores al año 2005 por considerarse relevantes para los objetivos del trabajo.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La cirugía mayor ambulatoria es una modalidad quirúrgica en continuo crecimiento<sup>2,5</sup>. El rendimiento quirúrgico es elevado, llegando a alcanzar porcentajes superiores al 70%<sup>7</sup>. Las tasas de cancelación, es decir, las intervenciones quirúrgicas que no se han realizado en el mismo día previsto<sup>5,8</sup>, se sitúan por debajo del 5%<sup>5</sup>. El índice de sustitución - porcentaje de intervenciones que se realizan en régimen de CMA con respecto al total de las intervenciones quirúrgicas<sup>5,8</sup> - ha ido incrementándose, incluso hasta en un 50%, a lo largo de los últimos años<sup>6,8</sup>. Así, en el estudio realizado en el *Hospital de Nuestra Señora del Perpetuo Socorro* de Albacete, en la especialidad de oftalmología, en el período 1998-2004, el índice de sustitución se encontraba en un 32,3% y en 2006 alcanzó un porcentaje del 80,6%<sup>7</sup>. El alto rendimiento quirúrgico<sup>7</sup> con bajas tasas de cancelación<sup>5</sup> indica el incremento de la actividad quirúrgica en CMA<sup>6</sup>. Se puede decir que más de la mitad de las intervenciones quirúrgicas son realizadas mediante CMA, por lo que se reducen las listas de espera quirúrgica<sup>6,9</sup>.

### Factores que favorecen el desarrollo de la CMA

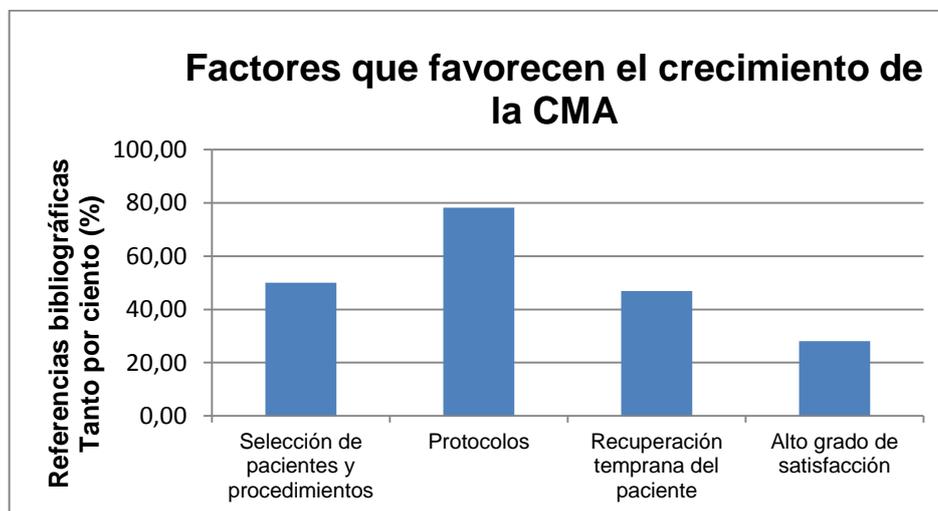


Figura 1. Factores que favorecen el desarrollo de la CMA

El 78,1% de la bibliografía utilizada refleja la importancia de la aplicación de protocolos para el buen funcionamiento de la CMA, seguido de la selección adecuada de los pacientes y procedimientos con un 50%. En el 46,8%, aparece la recuperación temprana como una de las características de la CMA que permite que

el paciente regrese al domicilio el mismo día de la intervención quirúrgica. El 28,1% indica un grado de satisfacción alto.

### **Selección correcta de los pacientes**

Los procedimientos quirúrgicos muestran menor riesgo de complicaciones con una adecuada selección del paciente, obteniéndose mejores resultados. El índice de hospitalizaciones no planificadas disminuye, reflejando unas tasas de ingresos – ingresos hospitalarios después de la intervención quirúrgica - con un porcentaje muy bajo, entre el 1-2% ,y unas tasas de reingresos – ingresos hospitalarios que se producen después del alta del paciente - por debajo del 1%<sup>5,7</sup>. La reducción de los ingresos hospitalarios permite una adecuada utilización de los recursos y el control de los gastos sanitarios<sup>6,10</sup>.

Para que la cirugía mayor ambulatoria se desarrolle con éxito es necesaria la correcta selección de los pacientes<sup>1,6</sup>. Los pacientes son incluidos en función de una serie de criterios. Entre ellos destacan los siguientes:

- El paciente debe aceptar las características de la cirugía ambulatoria y disponer de un familiar o acompañante que garantice los cuidados necesarios después del alta
- La distancia entre el domicilio y el hospital no dure más de una hora (puede variar en algunos casos)
- La duración de la intervención quirúrgica sea inferior a dos horas
- La recuperación se establezca como máximo en seis horas
- El dolor en el postoperatorio pueda ser controlado<sup>1</sup>

Además, estos pacientes tienen que encontrarse incluidos en los grados I y II de la clasificación de la American Society of Anesthesiologists (Anexo I), es decir, pacientes ASA I y ASA II. Recientemente, se están incluyendo pacientes ASA III y ASA IV con una valoración individual exhaustiva<sup>3</sup>.

También se siguen unos criterios de exclusión sobre todo en aquellos pacientes, familiares o acompañantes que presenten algún inconveniente para seguir el programa. Los pacientes con un riesgo de complicaciones alto, es necesario realizar una valoración individual, por ejemplo, los pacientes con obesidad tipo II y los

pacientes diabéticos que requieren insulina<sup>1</sup>. También, puede estar contraindicada, por ejemplo, en pacientes con un IMC superior a 40, es decir, con obesidad mórbida<sup>3</sup>.

En el caso del paciente pediátrico, se pueden incluir ASA I, ASA II y también ASA III con una valoración individual. Se tienen en cuenta factores socioeconómicos que permitan un entorno adecuado y se garantice los cuidados postoperatorios necesarios. Entre los diferentes criterios de inclusión, cabe señalar que la distancia al hospital tiene que ser inferior a 1 hora y debe estar acompañado por dos adultos<sup>1</sup>. En este tipo de cirugía ambulatoria, se recomienda que no se incluyan niños nacidos a término menores de seis meses o prematuros menores de un año, por el aumento de complicaciones respiratorias. En los hospitales que se encuentren preparados, los pacientes pediátricos permanecerán en unidades específicas separados de los adultos<sup>3,11</sup>.

La selección del paciente se lleva a cabo en la consulta preoperatoria donde se le evalúa y se realizan las pruebas complementarias. Si su patología se encuentra controlada, se le envía a la consulta del anestesiólogo donde se realiza la valoración preanestésica y se sigue el protocolo del consentimiento informado<sup>1</sup>.

El paciente puede acceder al programa de CMA desde Atención Primaria<sup>3</sup> y puede ser derivado a una consulta de alta resolución (CAR) en la UCMA, lo que implica las siguientes ventajas:

- Mejor comunicación entre los dos niveles sanitarios
- Mayor rapidez en el circuito
- Aumento en el grado de satisfacción

Cuando el circuito que sigue el paciente para ser intervenido es más rápido, el grado de satisfacción mejora. Esto se consigue con la implantación de una Consulta de Alta Resolución (CAR), ya que se reduce el tiempo que transcurre entre el diagnóstico de la enfermedad y el tratamiento quirúrgico. El circuito habitual consiste en la derivación del paciente desde Atención Primaria a la consulta preoperatoria y posteriormente a la consulta del anestesiólogo. De esta forma, el paciente suele tardar en ser intervenido 5 meses, mientras que con la implantación de la CAR tarda aproximadamente 2 meses. La duración del circuito disminuye en un 60%. También,

se ve reducido el número de desplazamientos por lo que se interfiere menos en sus actividades diarias. El paciente sólo tiene que acudir dos días al hospital, el día de la consulta y el de la intervención quirúrgica. Por tanto, la aplicación de este tipo de consulta implica una serie de cambios. En Atención Primaria, se realiza el diagnóstico, la selección del paciente y la evaluación preoperatoria. Con las pruebas complementarias ya realizadas, se dirige a esta consulta para recibir la información necesaria sobre su intervención, y realizar la valoración preanestésica en el mismo día. Se ha comprobado que la comunicación entre los dos niveles asistenciales mejora, proporcionando una mayor información sobre el proceso. Para que se realice una derivación correcta del paciente, es necesario que Atención Primaria conozca la cartera de servicios y el funcionamiento de la UCMA. También se ha comprobado que ambos niveles sanitarios concuerdan en el diagnóstico<sup>12</sup>.

En la consulta preoperatoria de enfermería, se realiza una entrevista que comienza con la acogida del paciente para disminuir la ansiedad que puede generar el proceso. Es importante proporcionar un ambiente tranquilo y de confianza que permita establecer una comunicación personalizada para reducir la ansiedad y mejorar la satisfacción del paciente<sup>13,14</sup>. Esta entrevista preoperatoria consiste en evaluar su estado de salud<sup>15,16</sup>, comprobando que la selección del paciente es la adecuada<sup>13,15</sup> y que sigue los criterios de inclusión<sup>14,15</sup>. Es importante conocer el grado de ansiedad y el conocimiento sobre el procedimiento que tiene el paciente, para aportarle la información necesaria<sup>13</sup>, escucharle, asesorarle y resolver dudas<sup>16</sup>. El profesional de enfermería realiza el preoperatorio que consiste en el control de las constantes vitales (tensión arterial, saturación de O<sub>2</sub>, frecuencia cardíaca y respiratoria) y peso. Se sigue la premedicación correspondiente y se le informa sobre las recomendaciones pre-quirúrgicas<sup>13,14</sup>, las indicaciones médicas necesarias<sup>1,14</sup> y se proporciona el teléfono de contacto con la unidad. Antes de la intervención, es necesario comprobar su estado de salud mediante contacto telefónico para verificar que no hay ningún problema que impida su incorporación al programa de CMA<sup>13,15</sup>. En esta consulta de enfermería, también se proporciona educación para la salud sobre los cuidados en el postoperatorio domiciliario. La intervención de enfermería proporciona apoyo psicológico a los pacientes y sus cuidadores<sup>14,16,17</sup>. La aplicación de protocolos específicos, por ejemplo la entrevista preoperatoria de enfermería, reduce las complicaciones postoperatorias<sup>16,18</sup>.

## Selección de técnicas quirúrgicas

En la actualidad, se incluyen procesos de mayor complejidad que antes sólo podían realizarse mediante cirugía con hospitalización. Los avances en las técnicas quirúrgicas menos invasivas favorecen la incorporación de nuevos procedimientos e influyen en el riesgo de complicaciones<sup>11</sup>. Las técnicas menos invasivas, como la laparoscopia, consiguen reducir el dolor postoperatorio, acortar el tiempo por intervención quirúrgica y la incorporación más rápida del paciente a sus actividades cotidianas. Además, el número de intervenciones aumenta por requerir menor tiempo quirúrgico. Por ejemplo, con la técnica laparoscópica, el dolor postoperatorio es menor y se reduce el tiempo quirúrgico<sup>19</sup>.

Los procedimientos quirúrgicos incluidos en CMA pertenecen al Nivel II en la Clasificación de Davis (Anexo II) y en ocasiones también se incluyen algunos del Nivel III. Los procedimientos recogidos dentro del Nivel I se excluyen de ser realizados por las UCMA. El conjunto de todas las intervenciones quirúrgicas configura la cartera de servicios de cada unidad de CMA<sup>3</sup>.

En varios estudios, se puede observar la incorporación progresiva de procedimientos quirúrgicos de mayor complejidad y pacientes con peor estado basal<sup>7,8</sup>. Por ejemplo, en un estudio realizado en el servicio de oftalmología del *Hospital de Nuestra Señora del Perpetuo Socorro* de Albacete, durante 1998-2004, se incluyeron pacientes ASA III y IV y procedimientos quirúrgicos de mayor complejidad. Se llegó a obtener un índice de sustitución medio del 80,6%, es decir, más de la mitad de las intervenciones quirúrgicas se realizaron con cirugía ambulatoria. Este valor va descendiendo a medida que se incluyen pacientes y procedimientos más complejos<sup>7</sup>. Así, en otro estudio en el mismo hospital pero sobre patologías de distintas especialidades, durante 1998-2003, en el que se incluyen pacientes ASA III controlados y pacientes sin limitación en el estado físico basal, se observa que el índice de sustitución es más bajo, con un porcentaje de 55,25%<sup>8</sup>.

En el paciente pediátrico, las intervenciones quirúrgicas son más sencillas y con una duración menor de 90 minutos<sup>1,11</sup>. La técnica quirúrgica también influye en la recuperación del paciente. Por ejemplo, la amigdalectomía es un procedimiento quirúrgico frecuente en este tipo de pacientes y según la técnica que se utilice, puede aumentar o disminuir la complicación de hemorragia postoperatoria<sup>11</sup>. Los

profesionales que intervienen tienen que tener preparación en pediatría y experiencia en este tipo de cirugía<sup>1,11</sup>.

Se ha podido observar, que el índice de sustitución de algunas patologías incluidas en esta modalidad quirúrgica continúa siendo bajo, sería recomendable que se aumentara para favorecer el desarrollo de la CMA<sup>9</sup>.

## **Protocolos**

La cirugía mayor ambulatoria se caracteriza por la utilización de diversos protocolos durante todo el proceso<sup>20</sup>. La aplicación de estos protocolos garantiza la seguridad de los pacientes<sup>1,3</sup>. Para su buen desarrollo, es necesaria la implicación y la comunicación entre los profesionales que intervienen en los mismos y también con el paciente<sup>21,22</sup>.

Con la aplicación de protocolos se promueve la utilización de vías clínicas, las cuales recogen las actividades necesarias de forma secuencial, y su verificación por los distintos profesionales. En este sentido, se espera tener iguales o mejores resultados que en los casos de cirugía programada con hospitalización. Así, se ha observado que en la CMA se han visto reducidas las complicaciones como el dolor, náuseas y vómitos<sup>20</sup>.

Los protocolos también garantizan el desarrollo correcto del trabajo realizado por los profesionales sanitarios. Con su aplicación, se consigue la prevención de riesgos (protocolo para el paciente alérgico al látex)<sup>20</sup> y la prevención de errores (protocolo del lado erróneo)<sup>22</sup>. Además de todas estas ventajas, también reduce las complicaciones más frecuentes, el dolor, las náuseas y vómitos. Por ejemplo, los protocolos para reducir el riesgo de náuseas y vómitos mediante la utilización de escalas (Anexo III)<sup>1</sup>.

Las UCMA disponen de protocolos para la prevención de la infección nosocomial<sup>3</sup>, además de otra serie de protocolos que garantizan la seguridad del paciente<sup>7</sup>. Por ejemplo, protocolos de prevención y tratamiento para la anafilaxia. La anafilaxia alérgica es una reacción grave que puede producirse como consecuencia de la anestesia. Aunque esta reacción puede aparecer en cualquier momento, suele ocurrir durante la inducción anestésica por bloqueantes neuromusculares (BNM) como primera causa en un porcentaje del 90%, seguida de la del látex<sup>23</sup>.

También, se elaboran protocolos específicos perioperatorios, como el protocolo específico para pacientes alérgicos al látex, en el que se recoge las medidas necesarias para evitar su exposición y prevenir que esta alergia aparezca durante el procedimiento. Estas medidas, se aplican desde el día anterior a la intervención y se comunican a todo el personal que interviene. Entre ellas, se destaca la utilización de guantes sin polvo, calzas y medicamentos que no contengan látex. En la puerta del quirófano, se indica que la intervención quirúrgica va a seguir el protocolo de prevención para el paciente con alergia al látex, por lo que pasa a ser el primer procedimiento quirúrgico de la mañana. Por ello, es conveniente que las unidades dispongan de listados que indiquen los materiales y medicamentos que se puedan utilizar. Además, los pacientes que se encuentren en la misma estancia seguirán las medidas recogidas en dicho protocolo. Por tanto, se comprueba que la utilización de protocolos específicos es una medida de prevención que facilita el trabajo del equipo quirúrgico, garantiza la seguridad del paciente y se ve compensado con la disminución del número de reclamaciones<sup>22</sup>.

La prevención de errores es otro beneficio que ofrece la aplicación de los protocolos. Se puede destacar el protocolo para prevenir la “cirugía del lado erróneo”, que es una complicación que se produce por “error del lado de cirugía”. Este error suele ser debido a una mala comunicación entre el equipo quirúrgico, y entre éste y el paciente. Además, puede ocurrir en cualquier especialidad quirúrgica. Así, en un estudio realizado en el *Hospital Clínic* de Barcelona, durante 1985-1995 en el servicio de cirugía de ortopedia y traumatología<sup>22</sup>, se observó que en el 60% de los casos, el error se descubría durante la intervención quirúrgica, lo que ocasionaba la mayor parte de las demandas<sup>22</sup>.

El objetivo del protocolo para prevenir la cirugía del lado erróneo es la realización del procedimiento sobre el lado correcto. Consiste en tres marcaciones distintas en el lado a intervenir y su posterior verificación por parte del paciente, enfermera, cirujano y anestesista. Se comprueba también, la importancia de la lista de verificación *Check-list* antes de iniciar la intervención quirúrgica para disminuir la alta probabilidad de que se produzca este error. Con la repetición del marcaje, además de proporcionar la seguridad del paciente, aumenta también la seguridad de los profesionales proporcionándoles mayor seguridad en su trabajo<sup>22</sup>.

Los protocolos para la prevención de la enfermedad tromboembólica también pueden aplicarse para este tipo de cirugía, aunque se cuestiona su necesidad, ya que la recuperación rápida supone la deambulaci3n temprana del paciente<sup>1</sup>.

El profesional de enfermería participa en los diferentes protocolos que requiere el proceso mejorando la aplicaci3n del plan de cuidados <sup>13,20,22</sup>. Antes de la intervenci3n quirúrgica, se recibe al paciente. Comienza con la presentaci3n para que pueda dirigirse al profesional de enfermería cuando lo necesite, manteniendo un ambiente tranquilo y de confianza para reducir la ansiedad. Verifica su identidad y procede a la colocaci3n de la pulsera identificativa. Comprueba si el paciente tiene conocimiento sobre la intervenci3n y que ha seguido las recomendaciones prequirúrgicas, es decir, si est3 en ayunas, que no lleve objetos met3licos, ni prótesis (dentales y auditivas). Revisa la historia clínica, observando si dispone del consentimiento firmado, de los documentos relevantes para la intervenci3n y si tiene alguna intolerancia o alergia. Prepara al paciente con la colocaci3n de gorro, electrodos y acceso venoso<sup>13</sup>. Tambi3n interviene en el protocolo del *check-list*<sup>13,22</sup>.

Durante la intervenci3n quirúrgica, el profesional de enfermería participa en los diferentes protocolos como miembro del equipo quirúrgico y realiza las diversas actividades de enfermería. Por ejemplo, prepara el material anestésico y quirúrgico manteniendo el campo estéril y las técnicas de asepsia. Mantiene la intimidad del paciente y procede a su colocaci3n manteniendo una posici3n anatómica y funcional para el procedimiento anestésico y quirúrgico. Monitoriza las constantes vitales, coloca la placa de bisturí y vigila la temperatura corporal y ambiental. Proporciona apoyo durante la intervenci3n quirúrgica, por ejemplo, mediante la instrumentaci3n, valoraci3n de pérdidas, recuento de gasas y colocaci3n del apósito en la herida quirúrgica. Cuando la intervenci3n quirúrgica ha terminado, acompaña al paciente a la unidad de destino aportando al responsable o compañoero la informaci3n que sea necesaria<sup>13</sup>.

### **Recuperaci3n temprana**

La recuperaci3n postoperatoria del paciente en el hospital transcurre en un periodo breve de tiempo, ya que puede regresar al domicilio el mismo día de la intervenci3n quirúrgica<sup>6,1</sup> y para ello debe reunir una serie de criterios (Anexo IV)<sup>1,10</sup>. La

intervención de enfermería durante el postoperatorio se basa en la aplicación del plan de cuidados para ofrecer al paciente unos cuidados integrales de calidad<sup>13</sup>.

El paciente termina su recuperación en el domicilio, por lo que se interfiere menos en su vida diaria y se evita la separación del entorno familiar<sup>2,11</sup>. El profesional de enfermería aplica el protocolo de la llamada telefónica estandarizada para obtener información sobre el estado de salud, la evolución y la presencia de posibles complicaciones<sup>13,24</sup>.

El paciente se recupera pasando por tres fases (Anexo V)<sup>1</sup>:

Fase temprana: el paciente pasa a la Sala de Recuperación Postanestésica donde se recupera de la anestesia<sup>1</sup> y recibe los cuidados de enfermería<sup>10,13</sup>. El profesional de enfermería valora la consciencia, respiración, movilidad y sensibilidad del paciente. Monitoriza las constantes vitales y sigue el protocolo de analgesia adecuado que corresponda<sup>13,17,18</sup>. También, revisa los apósitos y drenajes para vigilar si se produce sangrado<sup>13</sup>. Para pasar a la fase intermedia, se siguen los criterios de Aldrete y Kroulik<sup>1</sup>.

Fase intermedia: el paciente se encuentra en la Sala de Adaptación al Medio<sup>1</sup>. Las actividades de enfermería consisten en vigilar al paciente para detectar cualquier complicación de forma precoz. Se controla el dolor<sup>13,17,18</sup>, las constantes vitales, la tolerancia líquida, la micción espontánea y el estado de la herida quirúrgica con el objetivo de reunir los criterios del alta<sup>1,10,13</sup>. Se aplica la escala de Aldrete modificada (Anexo VI)<sup>1</sup> o la modificada de PADSS (*Post- Anesthesia Discharge Scoring System*). En el momento del alta del paciente, el profesional de enfermería proporciona una serie de recomendaciones sobre higiene, cuidados de la herida quirúrgica, ingesta y actividad. Ofrece educación para la salud al paciente y a su familiar o cuidador y facilita el contacto telefónico con la unidad en caso de necesidad<sup>13</sup>.

Fase tardía: se desarrolla en el domicilio donde termina de recuperarse<sup>1,10</sup>. En el postoperatorio domiciliario, el profesional de enfermería aplica el protocolo del seguimiento clínico del paciente mediante la llamada telefónica estandarizada que consiste en una entrevista telefónica a las 24 horas después de la intervención quirúrgica. Con este protocolo, se pretende resolver dudas, considerar la necesidad

del ingreso en caso de que aparezcan complicaciones y conocer su grado de satisfacción<sup>24</sup>.

Las intervenciones por CMA tienen como objetivo la rápida recuperación del paciente, con el mínimo riesgo de complicaciones tanto por la intervención quirúrgica como por la anestesia. El paciente puede regresar pronto al domicilio pero la aparición de complicaciones menores como el dolor, sedación, náuseas y vómitos, pueden retrasar el alta<sup>10</sup>.

Las complicaciones derivadas del proceso de la anestesia disminuyen con el desarrollo de la anestesia regional<sup>10,11</sup> por lo que se tiende a su mayor uso en los últimos años<sup>1,2,7</sup>. Los avances en las técnicas anestésicas y los fármacos empleados permiten que la recuperación del paciente sea rápida<sup>9,25</sup>. En la anestesia ambulatoria, se pueden aplicar distintas técnicas anestésicas<sup>2</sup>. En la mayoría de estos procedimientos se utiliza todavía la anestesia general<sup>1,26</sup>. La tendencia en los últimos años es a utilizar la anestesia regional ya que la frecuencia de complicaciones, como náuseas y vómitos, es menor<sup>1</sup>. Los pacientes con bloqueo nervioso periférico (BNP), se recuperan más rápido y reciben antes el alta, consiguiendo reducir los costes sanitarios por no requerir ingreso<sup>10</sup>.

El desarrollo de técnicas anestésicas impulsa la tendencia de una mayor utilización de la anestesia regional. Por ejemplo, la anestesia regional con el control de un ecógrafo permite una serie de ventajas: mayor seguridad en la técnica, utilización de menor cantidad de anestésico local, facilidad para la colocación de catéteres periféricos de bloqueo continuado y permite el alta en pacientes que necesiten continuar con catéter en el domicilio. Todas estas ventajas hacen posible que se realicen más intervenciones con estas características mediante CMA<sup>11</sup>.

Los fármacos más adecuados para la anestesia ambulatoria son propofol y sevoflurano. Dentro de las ventajas que proporciona el propofol se encuentra su efecto de corta duración y su acción antiemética que permiten una recuperación temprana<sup>1,25</sup>. El propofol es el hipnótico más utilizado para la inducción en la anestesia ambulatoria ya que el paciente se recupera antes de los efectos de la anestesia y reduce la aparición de náuseas y vómitos<sup>1</sup>. En la anestesia ambulatoria, también se utiliza sevoflurano como anestésico inhalatorio<sup>1,25</sup>. Para el manejo de la vía aérea, el uso de dispositivos supraglóticos es lo más recomendado. En el

paciente pediátrico, la utilización de la inducción inhalatoria es más frecuente en los niños más pequeños y se recomienda sevoflurano. Si es inducción intravenosa se utiliza propofol por disminuir la complicación de náuseas y vómitos<sup>1</sup>. Las ventajas de su uso se pueden ver en la figura 2.

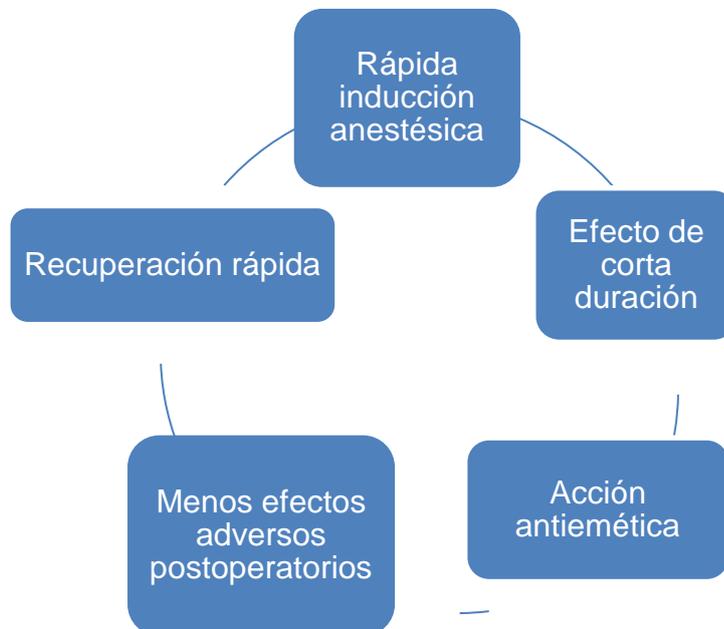


Figura 2. Ventajas del propofol para la anestesia ambulatoria

### Satisfacción del paciente

El grado de satisfacción del paciente se encuentra influenciado por sus expectativas, por el resultado obtenido y su interpretación, por lo que se puede definir como un concepto subjetivo y variable a lo largo del proceso de CMA<sup>17</sup>. El resultado que espera obtener puede estar influenciado por la información recibida, por eso es importante proporcionar una información adecuada sobre el proceso desde la consulta prequirúrgica<sup>1,17</sup>. La satisfacción del paciente puede variar durante el tiempo de permanencia en la unidad. Si el paciente percibe que ha recibido una buena atención, aunque todavía el dolor no haya desaparecido completamente, puede mostrar alta satisfacción. También es importante destacar que la ausencia de complicaciones<sup>24</sup> y las condiciones sanitarias con las que se ofrece el tratamiento quirúrgico también influyen sobre su satisfacción<sup>17</sup>.

Para conocer el grado de satisfacción del paciente, se realiza una encuesta mediante el protocolo de la llamada telefónica estandarizada en la que participa el profesional de enfermería<sup>24</sup>. Según diversos estudios, aproximadamente el 98% de los pacientes intervenidos en CMA reflejan un alto grado de satisfacción<sup>6,9</sup>.

La satisfacción del paciente se relaciona con la calidad asistencial<sup>27</sup> por lo tanto es también un concepto subjetivo y difícil de cuantificar. Para conocer la calidad asistencial se utilizan una serie de indicadores<sup>3</sup>:

- las cancelaciones
- las reintervenciones en el mismo día de la intervención quirúrgica
- los ingresos anteriores al alta
- los reingresos y la satisfacción<sup>17</sup>.

Aunque los estudios reflejan tasas de cancelación por debajo del 5%, sería conveniente reducir ese porcentaje para mejorar la satisfacción del paciente. Se recomienda la aplicación de una vía clínica<sup>5</sup>.

## Factores que dificultan la recuperación rápida del paciente

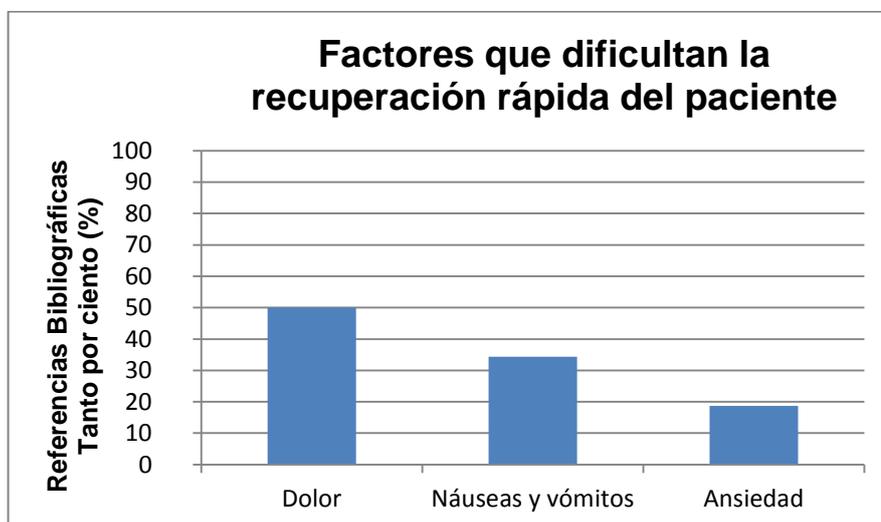


Figura 3. Factores que dificultan la recuperación del paciente

El 50% de la bibliografía utilizada en este trabajo, aparece el dolor como la complicación más frecuente que dificulta la recuperación del paciente y que influye en el desarrollo de la CMA. En un 34,3%, se hace referencia a las náuseas y vómitos como otra complicación menor frecuente que influye en el grado de satisfacción de los pacientes, y en el 18,7% se indica la ansiedad como un factor

desfavorable que interviene en el proceso quirúrgico y en la recuperación del paciente.

## **Complicaciones**

La presencia de complicaciones adquiere una gran relevancia cuando se trata de cirugía mayor ambulatoria, ya que puede causar retraso en el alta del paciente y, en ocasiones, originar ingresos hospitalarios no esperados. Las complicaciones se pueden clasificar en mayores y menores. Las complicaciones mayores son aquellas que pueden producir un daño grave y las complicaciones menores producen malestar en el paciente<sup>1</sup>.

En este tipo de cirugía, las complicaciones mayores no son frecuentes. Su riesgo es muy bajo, aproximadamente 1:479, pero aumenta en pacientes con riesgo específico<sup>7,8</sup>, aproximadamente 1:426, por eso es muy importante realizar la selección correcta del paciente<sup>8</sup>.

Las complicaciones menores son más frecuentes<sup>1,7,8</sup> y, en ocasiones, se pueden llegar a evitar. Entre ellas, destaca el dolor, náuseas y vómitos, retención urinaria, cefalea y somnolencia. El objetivo es conseguir que disminuyan con los avances en las técnicas quirúrgicas y anestésicas<sup>1</sup>.

Se observa que el 90,5% de los pacientes intervenidos tienen una evolución normal después del alta, pero el dolor aparece como complicación más frecuente<sup>1,8,24</sup>, por tanto, el dolor es uno de los mayores problemas que se encuentra la CMA. Esta complicación es la principal causa de los ingresos y reingresos, aunque sus tasas se mantienen en un porcentaje bajo. Por ejemplo, la tasa de ingresos se encuentra entre el 0,1-5% de los pacientes intervenidos y la tasa de reingresos por debajo del 1%<sup>1,7,8</sup>. Se observa que el dolor aparece en las primeras 24 horas entre el 35-40% de los pacientes intervenidos<sup>1</sup>.

En un estudio donde se analizaron los reingresos de un programa de CMA de varias especialidades, en el *Hospital de Nuestra Señora del Perpetuo Socorro* de Albacete, durante el periodo 1998 a 2003, se incluyó pacientes con estado basal deteriorado y se obtuvo, incluso, un índice de reingresos de 0.83% de los pacientes intervenidos<sup>8</sup>. Aun así, se recomienda la aplicación de un protocolo analgésico adecuado para poder controlar el dolor postoperatorio<sup>8,17,18</sup>.

La aplicación de la premedicación antes de la intervención quirúrgica, puede reducir también el riesgo de dolor<sup>1</sup>. La analgesia preventiva consiste en el tratamiento del dolor antes de la intervención quirúrgica. Algunos estudios indican que se consigue reducir poco y que no se obtiene un mayor beneficio. Si se aplica, es importante el momento en el que se administra la analgesia<sup>17</sup>. Para disminuir el dolor postoperatorio, es importante intervenir antes de que se produzca y se recomienda una analgesia multimodal. El uso de opiáceos para el tratamiento del dolor se ve limitado por causar náuseas y vómitos como efectos secundarios<sup>1,17</sup>. En algunos casos, el dolor severo también puede producir náuseas y vómitos<sup>7</sup>.

Para reducir las náuseas y vómitos se recomienda el uso de propofol en la anestesia ambulatoria por sus características farmacocinéticas<sup>1,25</sup>.

Los avances tecnológicos también reducen el riesgo de otras complicaciones. Por ejemplo, la ecografía vesical es un método que puede prevenir la retención urinaria. Es una técnica fiable, no invasiva, que facilita el control de la diuresis y es bien aceptada por los pacientes, garantizando su seguridad. Esta complicación se presenta en un porcentaje muy bajo, entre el 0,5%-5,0%. Con este método se puede prevenir además de la retención urinaria, el riesgo de infección y trauma uretral que puede producir la aplicación del sondaje vesical<sup>28</sup>.

## **Dolor**

Uno de los requisitos que deben reunir las intervenciones quirúrgicas, para que sean incorporadas en cirugía mayor ambulatoria (CMA), es que el dolor tenga una intensidad en un nivel de leve a moderado y pueda ser controlado mediante un tratamiento analgésico oral, pero el dolor que aparece entre las primeras 24-48 horas tiene una intensidad de moderado a severo en un porcentaje del 30-40% de los pacientes después del alta. Por eso, se recomienda conocer el dolor esperado según la intervención quirúrgica, características del paciente y la evolución del tratamiento analgésico en el hospital, para establecer el tratamiento más adecuado en el domicilio. Para establecer un protocolo analgésico, se realiza una valoración individual del paciente, teniendo en cuenta todas las dimensiones de la persona, ya que las emociones pueden influir en la percepción del dolor. Cuando la atención sobre el dolor es menor, disminuye la intensidad con la que es percibido por lo que es conveniente fomentar la actividad, por ejemplo, en el caso del paciente con

depresión. El tratamiento del dolor precisa de una terapia farmacológica y de un apoyo psicológico. Para establecer el tratamiento analgésico, es importante que se informe sobre el dolor esperado y también la posibilidad de que puedan aparecer efectos secundarios. Esta información debe ser proporcionada mediante una buena comunicación con el paciente de forma que comprenda el tratamiento que va a seguir. El plan analgésico es compartido con el paciente para tener en cuenta sus preferencias y garantizar su cumplimiento en el domicilio. Después de la intervención quirúrgica, se realiza una evaluación del dolor con la información aportada por el paciente o familiares<sup>17</sup>.

El protocolo de la llamada telefónica estandarizada postoperatoria, realizada por intervención de enfermería, permite conocer la presencia de complicaciones. El profesional de enfermería se pone en contacto telefónico con el paciente, 24 horas después de la intervención quirúrgica, para conocer su evolución, la aparición de efectos secundarios y los resultados de la analgesia. Este protocolo garantiza la continuidad asistencial y se puede prolongar en el tiempo, según la intervención quirúrgica<sup>13,24</sup>.

Entre las complicaciones más frecuentes que aparecen en el paciente pediátrico, también se encuentra el dolor, que debido a la dificultad para evaluarlo, puede ser necesaria la colaboración de los padres. Se utilizan distintas escalas según la edad. Para los niños mayores de seis años, se utiliza la escala analógica visual numérica y para los menores de cuatro años, la escala de las caras o escala de Cheops<sup>1</sup>. El tratamiento del dolor, con un trabajo en equipo, proporciona mejores resultados y por tanto, mejora la satisfacción de los niños y familiares<sup>17</sup>.

### **Náuseas y vómitos**

Otra de las complicaciones menores más frecuentes son las náuseas y vómitos que suelen causar retrasos en el alta y reingresos hospitalarios<sup>1,8</sup>. Las náuseas y vómitos aparecen en el 35% de los pacientes durante el postoperatorio en el domicilio<sup>1</sup>. Se utilizan distintas escalas para disminuir el riesgo de náuseas y vómitos, la escala de riesgo Apfel (Anexo III) para adultos<sup>1,29</sup> y la escala de Eberhart para pacientes pediátricos<sup>1</sup>. Se aplica el protocolo para reducir el riesgo de náuseas y vómitos en base a la puntuación que se haya obtenido en dichas escalas<sup>1,29</sup>. La premedicación ayuda a prevenir esta complicación. Se utilizan fármacos como la dexametasona,

droperidol y ondansetrón. El riesgo de náuseas y vómitos también puede reducirse con una hidratación adecuada, con oxígeno suplementario intraoperatorio, mediante la utilización de anestesia intravenosa con propofol, benzodiazepinas para la ansiedad y la reducción del uso de opioides y neostigmina<sup>1</sup>.

En cuanto al paciente pediátrico, esta complicación menor es más frecuente en niños mayores de 3 años. El profesional de enfermería vigilará que no se produzca la deshidratación<sup>1</sup>.

## **Ansiedad**

La ansiedad es otro de los factores que influye en la recuperación del paciente y que suele aparecer antes y después del procedimiento quirúrgico<sup>30-32</sup>.

La ansiedad puede producirse en el paciente por varios motivos. Entre ellos, la preocupación generada por la aplicación de la anestesia por lo que una información adecuada desde la consulta preanestésica, ayuda a reducirla. Para disminuir esa ansiedad, se recomienda la utilización de benzodiazepinas<sup>1</sup>. Aproximadamente en el 25% de los pacientes intervenidos aparece también ansiedad en el postoperatorio<sup>32</sup>.

Los programas de preparación quirúrgica para el niño consiguen disminuir su ansiedad. Una información adecuada sobre el procedimiento en la consulta preanestésica<sup>1</sup> y en la consulta preoperatoria de enfermería<sup>13</sup> permite tranquilizar a los padres o cuidadores y por tanto a los niños, ya que el estado de ansiedad de los padres influye en el niño<sup>1,31</sup>.

En la mayor parte de los estudios, se analiza sólo la ansiedad en el preoperatorio<sup>30</sup>. Es necesario realizar más estudios para obtener mayor conocimiento sobre el grado de ansiedad del postoperatorio en el domicilio, ya que influye en la recuperación del paciente. También, se recomienda hacer mayor uso de las escalas de ansiedad para conocer su riesgo<sup>32</sup>.

La participación de los profesionales de enfermería en el protocolo de la llamada telefónica estandarizada permite reducir la ansiedad que genera la aparición de complicaciones durante la recuperación del paciente en el domicilio, ya que evita la sensación de soledad que en ocasiones puedan llegar a sentir<sup>13,24</sup>.

## CONCLUSIONES

- El desarrollo de técnicas quirúrgicas menos invasivas y técnicas anestésicas con menos efectos adversos, como la cirugía laparoscópica por puerto único y la anestesia regional, facilitan el crecimiento de la cirugía mayor ambulatoria. Cada vez más procedimientos y pacientes de mayor complejidad, ASA III y ASA IV con una valoración exhaustiva, son incluidos en las unidades de cirugía mayor ambulatoria.
- La CMA se desarrolla con la aplicación de diferentes protocolos que garantizan la seguridad del paciente. El profesional de enfermería participa en los distintos protocolos proporcionando unos cuidados de calidad.
- Se realizan procedimientos quirúrgicos con bajo riesgo de complicaciones, facilitando la recuperación rápida del paciente y la incorporación a sus actividades diarias.
- El paciente muestra un alto grado de satisfacción lo que implica la buena aceptación de la cirugía sin ingreso.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Argente Navarro P, Alcántara Noalles, MJ, Viñoles Pérez J. Anestesia ambulatoria. En: Tornero Tornero C. Anestesia. Fundamentos y manejo clínico. 1ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2015. p. 1122-1142.
2. Martínez-Ramos C. Cirugía Mayor Ambulatoria. Concepto y Evolución. Reduca (Recursos Educativos), Serie Medicina. 2009; 1(1): 294-304.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Manual Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Estándares y recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
4. Ministerio de Sanidad y Consumo. Cirugía Mayor Ambulatoria. Guía de Organización y Funcionamiento. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1993.
5. Martínez Guillén J, Jiménez Bernadó A, Gracia Solanas JA, Elía Guedea M, Redondo Villahoz E, Martínez Díez M. Cancelación en CMA: Incidencias y causas. Cir Esp. 2012; 90(7): 429-433.
6. Vila Blanco JM, Velasco JA. Nuevas prácticas asistenciales: implantación de una unidad de cirugía mayor ambulatoria. Cir Esp. 2002; 72(3): 137-142.
7. Cortiñas M, Martínez LL, Granados JM, Puerto N, Méndez M, Lizán-García M, et al. Resultados de un programa de cirugía mayor ambulatoria en oftalmología. Arch Soc Esp Oftalmol. 2006; 81: 701-708.
8. Cortiñas Sáenz M, Martínez Gómez LL, Miota de la Llama JI, Lizán-García M, García Guerrero J, González-Masegosa P. Análisis de los reingresos hospitalarios domiciliarios en un programa de cirugía mayor ambulatoria. Cir Esp. 2007; 81(1): 38-42.
9. Aguayo JL. Cirugía Mayor Ambulatoria: un éxito del sistema. Rev Calidad Asistencial. 2003; 18(5): 261-262.
10. Viñoles J, Argente P. Criterios de alta en cirugía ambulatoria. Cir May Amb. 2013; 18(3): 125-132.
11. Gálvez Escalera I. Anestesia y CMA pediátrica: particularidades, retos y perspectivas de futuro. Cir May Amb. 2013; 18(2): 47-52.
12. Cerdán Carbonero MT, Sanz López R, Martínez Ramos C. Mejora de la comunicación entre niveles asistenciales: derivación directa de pacientes a una consulta de alta resolución de cirugía mayor ambulatoria. Aten Primaria. 2005; 35(6): 283-289.

13. Laza Alonso AM, Núñez de Prado BA, Carbonell Miret A, Vidal Villacampa E, Chirveches Pérez E, Blay Curiel E, et al. Guía de cuidados en Cirugía Mayor Ambulatoria. Madrid: Arán ediciones S.L; 2009.
14. Del Valle Sánchez M. La consulta prequirúrgica enfermera en cirugía ambulatoria: un elemento clave para garantizar la seguridad del paciente. *Cir May Amb.* 2015; 20(4): 177-179.
15. Ming Teh AH, Turner BS, Tan SB, Tham CS. Effectiveness of an Advanced Practice Nurse-Led Preoperative Telephone Assessment. *J Nurs Care Qual.* 2016; 31(2): 191-196.
16. Magdalena Díaz ML, Caragol Urgellés L. Diseño e implantación de un protocolo de entrevista preoperatoria de enfermería en cirugía ambulatoria. *Cir May Amb.* 2012; 17(4): 134-138.
17. Linares Gil MJ. Analgesia postoperatoria en Cirugía Mayor Ambulatoria. Estrategia integral por procesos. Madrid: Ergon; 2007.
18. Magdalena ML, Caragol L, Solé A, Suárez V, Cillero JA, Rodrigo JP. Protocolo específico para el control del dolor postamigdalectomía en adultos intervenidos en régimen ambulatorio. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2013; 64(3): 211-216.
19. Morales-Conde S. Cirugía ambulatoria mediante puerto único. *Cir May Amb.* 2013; 18(3): 133-135.
20. Romero Simó M, Aguayo Albasini JL. Cirugía mayor ambulatoria y vías clínicas: una asociación estimulante. *Cir Esp.* 2010; 88(4): 228-231.
21. Magdalena Díaz ML, Solé Magdalena A, Caragol Urgellés L. Protocolo perioperatorio para pacientes alérgicos al látex en cirugía mayor ambulatoria. *Cir May Amb.* 2015; 20(2): 52-57.
22. Asunción Márquez J, López Gutiérrez A, Pérez Martínez V, Poggio Cano D, Combalia A. Cirugía del lado erróneo: implicación del paciente y los profesionales. Experiencia en la Cirugía Mayor Ambulatoria de la Unidad del Pie. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2012; 56(2): 104-114.
23. López González JM, García Paz V, Jiménez Gómez BM, Rial Prado M, González Guzmán LA, Parra Arrondo A, et al. Anafilaxia perioperatoria. *Cir May Amb.* 2013; 18(2): 81-88.
24. Argente P, Alcántara MJ, Viñoles J, Santisteban A, de Ramón R, Gosalbez E. Seguimiento postoperatorio telefónico en cirugía ambulatoria. *Cir May Amb.* 2013; 18(3): 105-112.

25. Zaballos García M, Canal Alonso MI, Jiménez de la Fuente C, Gago Quiroga S, González García T, Sevilla Bayón R, et al. Estabilidad cardiovascular en la microcirugía laríngea y recuperación postoperatoria precoz: comparación entre remifentanilo-sevoflurano vs. remifentanilo-propofol. *Cir May Amb.* 2013; 18(2): 53-60.
26. Cortiñas M, Oya B, Caparros P, Cano G, Ibarra M, Martínez L. Premedicación con Ketamina-midazolam oral en pacientes no colaboradores en cirugía
27. Cabadas Avión R. La calidad asistencial: ¿de qué estamos hablando? *Cir May Amb.* 2015; 20(2): 79-82.
28. Cabezón Gil P, López Yepes L, Fernández Pérez C, Barreales Tolosa L, Montoya González P, López Timoneda F. Validez y fiabilidad de la ecografía vesical en la estimación no invasiva del volumen de orina en una Unidad de cirugía mayor ambulatoria. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2009; 56: 479- 484.
29. Öbrink E, Jildenstål P, Oddby E, Jakobsson JG. Post-operative nausea and vomiting: update on predicting the probability and ways to minimize its occurrence, with focus on ambulatory surgery. *Int J Surg.* 2015; 15: 100-106.
30. Moreno Carrillo P, Calle Pla A. Detección y actuación en la ansiedad preoperatoria inmediata. De la teoría a la práctica. *Cir May Amb.* 2015; 20(2): 74-78.
31. Rangel Ávila F, Haro Haro JM, García Méndez N. La ansiedad de los padres incrementa la ansiedad preoperatoria en el paciente pediátrico cuando éste va a someterse a cirugía ambulatoria. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2012; 59(2): 83-90.
32. Antònia Calle M, Moreno Carrillo P. Ansiedad en el postoperatorio de CMA. *Cir May Amb.* 2015; 20(2): 69-73.

## **ANEXOS**

ANEXO I. Clasificación ASA

ANEXO II. Clasificación de Davis

ANEXO III. Escala de riesgo Apfel

ANEXO IV. Criterios clínicos de alta en la UCMA

ANEXO V. Fases de recuperación postoperatoria

ANEXO VI. Escala de Aldrete modificada

## ANEXO I. CLASIFICACIÓN ASA

	<b>Catalogación de los pacientes según criterios anestésicos American Society of Anesthesiologists (ASA)<sup>3</sup></b>
<b>ASA I</b>	Paciente sano, sin alteración orgánica, bioquímica o psiquiátrica diferente del proceso a intervenir.
<b>ASA II</b>	Paciente con alguna alteración leve o moderada sistémica que no produce incapacidad o limitación funcional.
<b>ASA III</b>	Paciente con alguna alteración o enfermedad severa de cualquier causa que produce limitación funcional.
<b>ASA IV</b>	Paciente con desorden sistémico que pone en peligro su vida y que no se puede corregir con la intervención.
<b>ASA V</b>	Paciente moribundo, con pocas expectativas de vida superior a 24 h con o sin intervención.

## ANEXO II. CLASIFICACIÓN DE DAVIS

	<b>Clasificación de Davis<sup>3</sup></b>	
<b>Tipo I</b>	Intervención que puede realizarse en la consulta con anestesia local.	No requiere de cuidados especiales en el postoperatorio.
<b>Tipo II</b>	Anestesia local, regional, general o con sedación.	Requiere de cuidados específicos no intensivos ni prolongados. Tratamiento con analgesia oral.
<b>Tipo III</b>	Requiere ingreso hospitalario.	Cuidados prolongados.
<b>Tipo IV</b>	Requiere ingreso hospitalario.	Cuidados muy especializados o críticos.

### ANEXO III. ESCALA DE RIESGO APFEL

<b>Escala de Apfel (adultos)<sup>1</sup></b>	
<b>Factores de riesgo</b>	<b>Puntuación</b>
Mujer	1
No fumador	1
Historia previa de NVPO y/o cinetosis	1
Uso de opioides postoperatorios	1

Se realiza profilaxis con 2 puntos, es decir, con riesgo moderado<sup>1</sup>.

<b>Evaluación del riesgo de NVPO (escala de Apfel)<sup>1</sup></b>		
0-1 factores de riesgo	Riesgo bajo	10-20%
2 factores de riesgo	Riesgo moderado	40%
3-4 factores de riesgo	Riesgo alto	60-80%

## ANEXO IV. CRITERIOS CLÍNICOS DE ALTA EN LA UCMA

<b>Criterios clínicos de alta en UCMA<sup>3</sup></b>
1. Signos vitales estables durante una hora.
2. Ausencia de depresión respiratoria.
3. Consciente y orientado.
4. Tolerancia de líquidos.
5. Micción espontánea.
6. Capacidad para vestirse y caminar sin dificultad.
7. Ausencia de náuseas y vómitos.
8. Dolor que puede controlarse con analgesia oral.
9. Apósitos limpios.
10. Comprensión de las indicaciones postoperatorias.
11. Aceptación del alta.
12. Presencia de un adulto responsable del cuidado en el postoperatorio.

## ANEXO V. RECUPERACIÓN EN CMA

<b>Recuperación del paciente<sup>1</sup></b>		
<b>Recuperación temprana</b>	Recuperación de los reflejos vitales	Sala de recuperación postanestésica
<b>Recuperación intermedia</b>	Recuperación que reúne las condiciones necesarias para recibir el alta	Sala de adaptación al medio
<b>Recuperación tardía</b>	Recuperación de las funciones psicomotoras	Fuera del ámbito hospitalario

## ANEXO VI. ESCALA DE ALDRETE MODIFICADA

<b>ESCALA DE ALDRETE MODIFICADA<sup>1</sup></b>	
<b>ACTIVIDAD</b>	
Capacidad para mover las cuatro extremidades	2
Capacidad para mover extremidades	1
Incapacidad para mover extremidades	0
<b>RESPIRACIÓN</b>	
Capacidad para inspirar profundamente	2
Disnea, taquipnea o respiración limitada	1
Apnea, ventilación mecánica	0
<b>CIRCULACIÓN</b>	
Presión arterial $\pm$ 20% del nivel preanestésico	2
Presión arterial $\pm$ 20-49% del nivel preanestésico	1
Presión arterial $\pm$ 50% del nivel preanestésico	0
<b>NIVEL DE CONCIENCIA</b>	
Consciente	2
Despierta a la llamada	1
Sin respuesta	0
<b>SATURACIÓN DE OXÍGENO</b>	
Con aire ambiente, saturación > 92%	2
Con administración de oxígeno suplementario, saturación > 90%	1
Saturación < 90% aunque se administre oxígeno suplementario	0
<b>APÓSITO QUIRÚRGICO</b>	
Seco y limpio	2
Un poco manchado de sangre, pero no aumenta	1
La mancha de sangre va aumentando	0

<b>DOLOR</b>	
Sin dolor	2
Dolor leve, medicación oral	1
Dolor intenso, medicación parenteral	0
<b>DEAMBULACIÓN</b>	
Capacidad para ponerse de pie y caminar erguido	2
Bipedestación con vértigo	1
Decúbito supino con mareo	0
<b>ALIMENTACIÓN</b>	
Capacidad para beber líquido	2
Náuseas	1
Náuseas y vómitos	0
<b>MICCIÓN</b>	
Realizada micción	2
Sin realizar micción pero cómodo	1
Sin realizar micción pero incómodo	0

La puntuación necesaria para el alta es de 9 sobre 10. Ninguno de los aspectos que refleja la tabla tiene que tener una valoración de 0<sup>1</sup>.