

Expertos Invitados

BUENA COSTOEFECTIVIDAD DE LA CIRUGIA MAYOR AMBULATORIA EN UROLOGIA



Columnista Experto de SIIC
Dr. Pedro Navalón Verdejo

Medico Especialista en Urología. Profesor Asociado del Departamento de Cirugía de la Universidad de Valencia, Valencia, España

Introducción

La Guía de Organización y Funcionamiento del Ministerio de Sanidad y Consumo de España define la cirugía mayor ambulatoria (CMA) como *“la atención a procesos susceptibles de cirugía realizada con anestesia general, local, regional o sedación que requieren cuidados posoperatorios poco intensivos y de corta duración, por lo que no necesitan ingreso hospitalario y pueden ser dados de alta pocas horas después del procedimiento”*.¹ Es un modelo óptimo de asistencia quirúrgica multidisciplinaria que permite tratar determinados pacientes de una forma segura y efectiva, sin necesidad de contar con una cama de hospitalización tradicional.² Implica, por lo tanto, que el paciente pasa las noches anterior y posterior a la operación en su domicilio.

Aunque denominada de diferentes formas, como “cirugía sin ingreso”, “cirugía de alta temprana”, “cirugía de día”, etc., el término más conocido en nuestro país es el de cirugía mayor ambulatoria (CMA) para diferenciarla de la cirugía menor ambulatoria, que incluye procedimientos de muy baja complejidad y que prácticamente nunca se realizaron con ingreso hospitalario, asociándose habitualmente a la anestesia local (*office based surgery*, cirugía “de consulta”).

La necesidad de facilitar y estructurar la atención a los procesos de CMA dio lugar al desarrollo de unidades específicas conocidas como UCMA, que son definidas como *“la organización de profesionales sanitarios, que ofrece asistencia multidisciplinaria a procesos mediante CMA, y que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos de forma que garantiza las condiciones adecuadas de calidad y eficacia para realizar esta actividad”*.^{3,4}

Por otro lado, el incremento del nivel cultural, del denominado “estado del bienestar” y de la longevidad de la población, junto a una mayor oferta asistencial sanitaria, comportan un progresivo aumento de la demanda quirúrgica que ha puesto en evidencia, entre otras cosas, la limitación de los recursos sanitarios. La CMA surge pues, y entre otras razones, con la finalidad de optimizar estos recursos, no sólo agiliza los actos quirúrgicos y racionaliza los crecientes gastos sanitarios, sino que también mejora la calidad asistencial.^{5,6}

La urología es una especialidad con gran proyección en el campo de la CMA, ya que por una parte existe una gran cantidad de enfermedades urológicas de mediana complejidad susceptibles de ser intervenidas sin necesidad de ingreso, y por otra, se trata de una especialidad que en los últimos años presenció una progresiva y espectacular mejoría de su arsenal tecnológico (endoscopia, ondas de choque, hipertermia y termoterapia, láser, *plasmakinetic*, TVT, etc.), que propició una evolución hacia procedimientos quirúrgicos cada vez menos invasivos, más simples y seguros, y por lo tanto con menos necesidad de hospitalización.⁷

Aunque los tratamientos urológicos incluidos en la mayoría de guías publicadas (Ministerio de Sanidad y Consumo de España, *Royal College of Surgeons de Inglaterra*) se limitan a la

vasectomía, cistoscopia, dilataciones uretrales, litotricia extracorpórea, circuncisión, tratamiento de lesiones escrotales, orquidectomía, cirugía del hidrocele, orquidopexia y meatoplastia, esta lista parece escasa comparándola con la diversidad descrita en la literatura y en nuestra propia experiencia.

En un intento de unificar criterios, la " *Conselleria de Sanitat de la Comunitat Valenciana*"⁸ publicó recientemente una relación de procesos quirúrgicos urológicos susceptibles de ser intervenidos en régimen de cirugía ambulatoria, que incluye más de treinta tipos distintos de intervenciones, tanto de patología inguinoescrotal, peneana y uroginecológica así como de procedimientos endoscópicos y percutáneos. En la tabla 1 se relacionan los procedimientos quirúrgicos urológicos, susceptibles de realizar en forma ambulatoria.

Tabla 1.- Relación de procedimientos urológicos susceptibles de CMA

PATOLOGÍA INGUINOESCROTAL Orquidopexia Orquidectomía Epididimectomía Colocación prótesis testicular Biopsia testicular	Cura quirúrgica del hidrocele Cura quirúrgica del varicocele Cura quirúrgica del quiste de cordón Cierre de persistencia de conducto PV
PATOLOGÍA PENEANA Meatoplastia Circuncisión en pediatría Cavemoplastia*	Penectomía parcial * Cirugía de la fuga venosa
PROCEDIMIENTOS PERCUTANEOS Nefrostomía percutánea Punción de quistes renales simples Biopsia renal	Cistostomía suprapúbica Biopsia prostática perineal Litotricia extracorpórea (LEOC)
PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS Uretrotomía endoscópica* TCPE* RTU de tumor vesical* Biopsia vesical múltiple normalizada	Colocación de stents uretrales Colocación y retirada de stents ureterales Ureteroscopia Litotricia ureteral endoscópica*
UROGINECOLOGÍA Cirugía de la carúncula uretral	Determinadas técnicas para la IUE

*Casos seleccionados

El objetivo de esta publicación es dar a conocer los resultados de los seis primeros años de integración del Servicio de Urología en la UCMA de nuestro Consorcio Hospitalario General Universitario de Valencia (CHGUV).

Material y método

Entre enero de 2000 y diciembre de 2005 (6 años) en la UCMA del CHGUV, intervenimos quirúrgicamente, y en régimen estrictamente ambulatorio, a 772 pacientes afectados de enfermedad urológica: inguinoescrotal, uretrovesical, peneana e incontinencia urinaria de esfuerzo. Los criterios de selección se establecieron tomando en consideración el procedimiento quirúrgico a realizar, el estado físico del paciente (riesgo quirúrgico-anestésico), sus características y las de su entorno social.

A la hora de definir la cartera de procedimientos quirúrgicos tuvimos en cuenta los aspectos detallados en la tabla 2. En cuanto al estado físico del paciente, seguimos los criterios de riesgo quirúrgico-anestésico de la Asociación Americana de Anestesiólogos (ASA). Incluimos pacientes ASA I, ASA II y ASA III bien compensados en el momento de la cirugía. Respecto de las características del paciente, la condición fundamental fue que aceptase el programa de cirugía sin ingreso, fuese capaz de cooperar y entender las indicaciones médicas, así como de asumir las molestias posoperatorias, para lo que consideramos de gran importancia la información detallada de todo el proceso. El último factor que tuvimos en cuenta en la selección del paciente fue su entorno social; debía contar con una vivienda en condiciones (ascensor, teléfono), un adulto responsable que lo acompañase durante las primeras 24-48 horas del posoperatorio y un medio de locomoción disponible, así como una distancia del domicilio al hospital no superior a 30-45 minutos en automóvil.

Tabla 2.- Criterios de inclusión de procedimientos quirúrgicos

No precisar preparación compleja
Escaso riesgo hemorrágico
Tiempo total de intervención inferior a 90 minutos
Dolor postoperatorio controlable con analgesia oral
No precisar drenajes con débito elevado
Tolerancia oral precoz
Que permita deambulación precoz

Ninguno de los pacientes tratados tuvo estadía preoperatoria alguna, acudieron desde su domicilio a la UCMA el día de la intervención y a la hora señalada, en ayunas, vestidos con ropa cómoda y tras darse una ducha abundante.

Los tipos de anestesia utilizados fueron: local más sedación, general con mascarilla laríngea, y raquídea.

Tras la intervención, los pacientes fueron trasladados a la unidad de recuperación posanestésica (URPA I), contigua al quirófano, donde permanecieron entre 1 y 2 horas controlados por personal de enfermería. Posteriormente fueron trasladados a la URPA II, en donde permanecieron, acompañados de un familiar, hasta que cumplieron los criterios de alta señalados en la tabla 3.

Tabla 3.- Criterios de alta

-Consciente y orientado	-Control del dolor
-Constantes vitales estables durante la última hora	-Deambulación autónoma sin sensación de inestabilidad
-Tolerancia de líquidos	-Ausencia de sangrado
-Diuresis espontánea	-Ausencia de náuseas y vómitos

En el momento del alta, se entregó al paciente y al familiar un protocolo, específico por intervención, a modo de informe epicrítico donde se detallaron los cuidados que debía realizar en su domicilio (cuidados de la herida, higiene recomendada, dieta a seguir en las primeras horas y en los días sucesivos, movilización recomendada para los distintos tipos de intervención, la pauta de analgesia y de antibioticoterapia, en caso necesario, fecha de la próxima revisión así como el teléfono de asistencia de 24 horas).

Los pacientes recibieron de parte del personal médico y de enfermería de la UCMA una llamada telefónica posoperatoria la misma tarde de la intervención y otra la mañana siguiente, para conocer su estado, descartar posibles complicaciones y dar "seguridad" al paciente, soslayándose así el sentimiento de "falta de asistencia continuada" que el método ambulatorio pudiera provocar. La primera revisión se realizó, por lo general, al segundo día de la intervención y las sucesivas variaron según el tipo de patología y la intervención efectuada.

Realizamos una encuesta anónima sobre el grado de satisfacción del paciente con el tratamiento recibido.

Resultados

De los 772 pacientes intervenidos, 699 eran varones (91%) y 73 (9%) mujeres, con una media de edad de 51.2 años (intervalo: 3-88).

Realizamos profilaxis antibiótica en 702 pacientes (91%), utilizando pautas monodosis previas al procedimiento quirúrgico, administrando cefalosporinas en 484 (69%) pacientes, quinolonas en 112 (16%) y amoxicilina-clavulánico en 106 (15%).

El tipo de anestesia utilizado fue: anestesia local + sedación en 633 (82%) pacientes, anestesia general con mascarilla laríngea en 127 (16%) y anestesia raquídea en 12 (2%).

Los procedimientos quirúrgicos realizados se presentan en la tabla 4.

Tabla 4.- Relación de intervenciones realizadas

	Nº casos	%
CIRUGÍA INGUINOESCROTAL		
Hidrocelectomía	269	35%
Quistectomía cordón	94	12%
Varicocelectomía	85	11%
Orquidopexia	50	6%
Cierre conducto PV	22	3%
Orquidectomía	12	2%
CIRUGÍA URETROVESICAL		
RTU de pequeños tumores vesicales	52	7%
Uretrotomía endoscópica	25	3%
Canuncullectomía	20	3%
TCPE - RTUP	18	2%
CIRUGÍA PENEANA		
Fimosis en niños	40	5%
Cavemoplastia	32	4%
Hipospadias balánicos	15	2%
CIRUGÍA DE LA IUE FEMENINA		
TVT	38	5%

Del total de pacientes intervenidos, sólo 8 (1%) precisaron ingreso por complicaciones inmediatas durante su estancia en la UCMA: un niño de 5 años intervenido de criptorquidia por sufrir una crisis de broncoespasmo, otro paciente de 17 años intervenido de varicocele, por vómitos y dolor en el área inguinal, y otros 6 pacientes añosos, por hematuria abundante tras resección transuretral de tumor vesical. Todos ellos fueron dados de alta a las 24 horas de la intervención.

Quince pacientes (2%) fueron atendidos de urgencias durante el posoperatorio inmediato (primeras 24 horas), 6 de ellos por dolor intenso de la herida, que se resolvió aumentando la pauta de analgesia oral y en 2 de ellos se añadió tratamiento ansiolítico; los otros 9 pacientes (6 fimosis en niños y 3 hidroceles) acudieron por sangrado de la herida, de los cuales, sólo uno, con importante hematoma escrotal, precisó ingreso y exploración quirúrgica.

Durante la primera semana del posoperatorio, 21 pacientes (3%) presentaron algún tipo de complicación: 9 epididimitis tras sondaje o poshidrocelectomía, 8 infecciones de la herida quirúrgica y 4 retenciones urinarias tras la retirada de la sonda vesical. Todas ellas se solucionaron con tratamiento conservador y en el domicilio.

Las complicaciones tardías fueron las propias e inherentes al tipo de intervención realizada, independientemente del régimen de ambulatorización o no del proceso, por lo que no realizamos su descripción al considerar que está fuera del objetivo de este estudio.

Contestaron la encuesta sobre el grado de satisfacción del tratamiento recibido un total de 749 pacientes (97%), cuyos resultados se detallan en la tabla 5.

Tabla 5.- Satisfacción con el tratamiento recibido

CALIFICACIÓN	Nº Casos	%
Excelente	545	73%
Buena	171	23%
Regular	26	3%
Deficiente	7	1%

Comentarios

Es un hecho, sobre todo en los últimos años, que la CMA avanza de forma imparable; así en Estados Unidos, país donde más se desarrolló este sistema organizativo de la asistencia quirúrgica, en régimen de cirugía ambulatoria se practican alrededor del 60% de todas las intervenciones quirúrgicas.^{7,9}

La urología es una especialidad óptima para la utilización de esta modalidad asistencial debido a la progresiva y espectacular mejoría de su arsenal tecnológico así como a la existencia de un gran número de procesos susceptibles de ser intervenidos sin necesidad de ingreso, tal como demuestra nuestra experiencia.

Coincidimos con otros autores^{9,10} en que la CMA constituye un sistema asistencial en el que todos los participantes se benefician. Para el hospital conlleva una reducción del costo sanitario, que varía entre el 25% y el 75%,¹¹⁻¹³ pues con la ambulatorización del proceso, aunque el costo de la intervención sea semejante al realizado con ingreso, el ahorro se produce fundamentalmente en hotelería y en personal sanitario. Asimismo, aumenta el número de camas disponibles al no quedar

ingresados una parte de los pacientes asistidos.

El paciente también se beneficia, pues su modo de vida se altera mínimamente, al volver a su domicilio a las pocas horas de ser intervenido, reduciéndose ostensiblemente su grado de ansiedad, así como la probabilidad de aparición de complicaciones propias de la hospitalización, como las infecciones nosocomiales y las secundarias a permanecer acostado.¹⁴ Además, el grado de satisfacción del enfermo suele ser elevado, tal como se evidencia en nuestra encuesta, con un 95% de resultados considerados como excelentes (73%) y buenos (23%).

El urólogo –a pesar de la inicial, y en algunos persistente e injustificada, consideración de la práctica quirúrgica ambulatoria como una cirugía de “segunda línea”– también se beneficia, pues pronto se ve implicado en un sistema de trabajo en equipo donde “todo vale” para minimizar riesgos, con el objetivo de que el paciente retorne a su domicilio a las pocas horas de la intervención. Gestos como la aplicación de crema de lidocaína y prilocaína 1 hora antes de la intervención para anestésiar la piel, la utilización de gel de xilocaína al 2% 20-30 minutos antes para la cirugía endoscópica, la infiltración de la base de un tumor vesical con aguja endoscópica para su resección con anestesia local, la infiltración del cordón espermático con mepivacaína o lidocaína, la realización de incisiones pequeñas, la práctica de una hemostasia rigurosa, la profilaxis del dolor posoperatorio, etc., suponen un reto de práctica profesional, que, al menos para nosotros, ha resultado enriquecedor y gratificante.

Los resultados obtenidos, similares a los de los pacientes hospitalizados, y con una baja incidencia de complicaciones, todas ellas menores, también suponen una razón de motivación y satisfacción profesional. Todo ello ha conllevado que nuestra tendencia actual sea adquirir más experiencia para ir ampliando nuestra cartera de procedimientos ambulatorios, incluyendo progresivamente dolencias de mayor complejidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Aseguramiento y Planificación Sanitaria. Cirugía Mayor Ambulatoria: Guía de Organización y Funcionamiento. Madrid, 1993.
2. Martín Morales J. Cirugía mayor ambulatoria: una transformación necesaria. *Cirugía Mayor Ambulatoria* 1996; 1:133-139.
3. Giner M. Acreditación en unidades de cirugía mayor ambulatoria. En: Porrero JL. *Cirugía mayor ambulatoria. Manual práctico*, Ed. Doyma, Madrid, 1999, pp. 349-371.
4. Marín J, Esteban S. Ambulatory surgery in Spain. *Amb Surg* 1988; 6:157-163.
5. De Lathower C, Pouillier JP. How much ambulatory surgery in the world in 1966-1977 and trends. *Amb Surg* 2000; 8:191-196.
6. Jarret P, De Lathower C, Ogg TW. The time has come to promote true day surgery. *Amb Surg* 2000; 8:163-167.
7. Rodríguez JM, Rodríguez R, Blanco G. Cirugía mayor ambulatoria en urología. En: Porrero JL. *Cirugía mayor ambulatoria* 2ª edición, Madrid, Ed. Doyma, 2002; pp. 311-333.
8. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Guía de actuación en cirugía mayor ambulatoria. Valencia, 2002.
9. Davis JE. Futuro de la cirugía mayor ambulatoria. *Clin Quir Nort* 1987; 4:921-930.
10. Llopis B, Navarro JA, Mola MJ y col. Cirugía mayor ambulatoria en urología: 5 años de experiencia. *Actas Urol Esp* 2003; 27:117-122.
11. Caldamone A, Rabinowitz R. Outpatient orchiopexy. *J Urol* 1990; 143:951-955.
12. Sadler G, Richards H, Watkins G y col. Day-case paediatric surgery: the only choice. *Ann R Coll Surg Engl* 1982; 74:130-137.
13. Vargas C, Rius G. Cirugía urológica sin ingreso. *Actas Urol Esp* 1993; 17:87-93.
14. Sampietro A, Vaquerizo A, Fernández A y col. Cirugía mayor ambulatoria en Urología: nuestra experiencia. *Arch Esp Urol* 1995; 48:343-346.