

Resultados globales sobre cirugía mayor ambulatoria y de corta estancia en un hospital de alta resolución

E. J. Grau Talens, J. H. Cattáneo, R. Giraldo Rubio, P. G. Mangione Castro, F. Miranda Álvarez, M. J. Castro Fajardo

Servicio de Cirugía. Hospital Siberia-Serena. Talarrubias, Badajoz

RESUMEN

Objetivo: Analizar la labor realizada sobre CMA y cirugía de corta estancia en la especialidad de cirugía general y del aparato digestivo en un hospital de alta resolución.

Material y método: A lo largo de 26 meses se han realizado 1.063 intervenciones (826 de CMA y 237 de cirugía menor) en 157 sesiones operatorias, acompañadas de 2.381 primeras visitas y 2.024 sucesivas. La coledolitiasis es tratada por colecistectomía transcilíndrica (CTC) bajo anestesia local y sedación (AL + S). La reparación herniaria es selectiva dependiendo del tipo de hernia, pero siempre con prótesis de polipropileno y AL + S; las eventraciones son tratadas con malla intraperitoneal de Parietex composite®. La ligadura elástica o hemorroidectomía, la esfinterotomía lateral interna (ELI) y la fistulotomía, responden de la patología perianal también bajo AL + S. La safenectomía del muslo para las varices y diversas resecciones de tejido mamario completan nuestro catálogo de procedimientos.

Resultados: De 118 CTC, 104 se iniciaron bajo AL + S y 28 requirieron conversión a anestesia general; no hubo complicaciones destacables. De 298 reparaciones herniarias la técnica de Rives fue la más practicada (191 reparaciones). En 41 pacientes se realizó la inserción de una malla intraperitoneal para la reparación de la eventración. Se practicó hemorroidectomía en 31 pacientes 76 y ligadura elástica en otros 19; ELI en 20 y fistulotomía en 23. A ocho pacientes se les practicó tumorectomía mamaria o mastectomía, a 17 safenectomía. Se practicaron además dos lobectomías tiroideas.

Conclusión: La satisfacción de los pacientes ha sido elevada lo que atribuimos al hecho de realizar los procesos con el menor número posible de desplazamientos. La reducción de la lista de espera quirúrgica en nuestra área de salud ha sido notable.

Palabras clave: Cirugía mayor ambulatoria. Cirugía de corta estancia. Colecistectomía. Colecistectomía transcilíndrica. Reparación herniaria. Anestesia local. Técnica de Rives. Malla intraperitoneal.

ABSTRACT

Objective: The goal of this presentation is to analyze ambulatory surgery and short stay surgery in the department of general and digestive tract surgery in a "high resolution" hospital.

Material and method: Over 26 months we performed 1,063 operations (826 as ambulatory surgery and 237 as minor surgery) in 157 operating theatre sessions, produced by 2,381 first visits and 2,024 postoperative visits. Cholelithiasis was treated by transcyindrical cholecystectomy (CTC) under local anaesthesia and sedation (AL + S). Inguinal hernia repair was selective, depending on the type of hernia, but always with a prosthetic mesh of polypropylene (Prolene® 15 x 15 cm) (AL + S); incisional ventral hernias were treated with an intraperitoneal mesh of Parietex composite®. Elastic band ligation or haemorrhoidectomy, lateral internal sphincterotomy (ELI) and fistulotomy were performed for anal pathology (AL + S). Safenectomy of the thigh in varicose veins and various mammary resections completed the procedures.

Results: Of the 118 CTC, 104 began as AL + S and in 28 they needed conversion to general anaesthesia, without important complications. Of 298 hernia repairs, Rives's technique was the most employed (191 repairs). In 41 patients we carried out the insertion of an intraperitoneal mesh for the repair of an incisional hernia. Haemorrhoidectomy was performed in 31 patients, elastic band in 19; ELI in 20 and fistulotomy in 23. Eight patients underwent tumorectomy or mastectomy; 17, safenectomy and 2, thyroid lobectomies.

Conclusion: Patient satisfaction was high and we believe that it is the result of performing the whole procedure with a minimum number of displacements and minimum discomfort to the patient. The reduction of the waiting-list has been notable.

Key words: Ambulatory surgery. Short stay surgery. Cholecystectomy. Transcyindrical cholecystectomy. Hernia repair. Local anaesthesia. Rives technique. Intraperitoneal mesh.

Recibido: diciembre de 2009
Aceptado: enero de 2010.

Correspondencia: Enrique Javier Grau Talens. C/ Castillo de Zalamea de la Serena, 15. 06006 Badajoz. e-mail: ejgtalens@yahoo.es

Grau Talens EJ, Cattáneo JH, Giraldo Rubio R, Mangione Castro PG, Miranda Álvarez F, Castro Fajardo MJ. Resultados globales sobre cirugía mayor ambulatoria y de corta estancia en un hospital de alta resolución. *Cir May Amb* 2010; 15: 16-20.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el modelo existente de red hospitalaria se encuentra en crisis (1,2) debido a la necesidad de una mayor eficiencia en la provisión de servicios sanitarios. La construcción de hospitales de alta resolución ha nacido de la necesidad de dar respuesta rápida, eficaz y eficiente a las necesidades del ciudadano (3). Las tecnologías de la información y comunicación así como el amplio y poco acotado término de “e-salud” son herramientas fundamentales en el escenario sanitario actual y futuro, donde se incluirá una mayor difusión de la telemedicina y la interacción del usuario con el sistema a través de vías informáticas (4).

La asistencia en cirugía general camina hacia dos patrones definidos en el conjunto del sistema de salud público: hospitales dotados de todos los medios necesarios para la realización de cualquier, o casi cualquier, tipo de cirugía (hospitales universitarios y de distrito) (3) y hospitales ágiles y de fácil acceso o unidades de CMA con una dotación básica para la realización de intervenciones de baja y mediana complejidad que pueden ser realizadas en régimen de CMA o cirugía de corta estancia (CCE) (5). En nuestro país, desde la primera publicación de CMA en el año 1987 (6), que no fue comprendida por los gestores de la época, ha habido un gran desarrollo de la CMA no sólo en número de centros, sino en los procesos que se incluyen en régimen CMA o CCE.

El objetivo de esta comunicación es la presentación de nuestra experiencia en el Hospital Siberia-Serena (Badajoz), último de los hospitales de alta resolución inaugurados por el Sistema Extremeño de Salud, complementario del Hospital “Don Benito” (Badajoz).

MATERIAL Y MÉTODO

En 26 meses hemos realizado 1.063 intervenciones (826 de CMA y 237 de cirugía menor) en 157 sesiones, producidas por 2.381 primeras visitas (2 por telemedicina), que generaron 2.024 sucesivas. Las intervenciones de CMA se agrupan por patologías:

- Pared abdominal.
- Vesícula biliar.
- Ano y recto.
- Sinus pilonidal.
- Mama.
- Venas.
- Tiroides.

El equipo de facultativos se compone de dos cirujanos y un anestesiólogo. Los pacientes propuestos para CMA son valorados por el cirujano, quien solicita las pruebas complementarias del estudio preoperatorio, en la primera visita, según recomendaciones de la Sociedad Española de Anestesia y Reanimación (7). El anestesiólogo valora al paciente el mismo día en pacientes derivados del hospital de referencia, o en otra consulta programada si per-

tenecen a la zona asignada al Hospital Siberia-Serena. La mayoría de las lesiones tratables de forma ambulatoria se realizan en la misma mañana de la primera visita. Los pacientes que requieren hospitalización ingresan en la sala compartida con Medicina Interna, donde el Servicio de Cirugía cuenta con cuatro habitaciones individuales.

En cirugía de la hernia inguinal realizamos la técnica de Rutkow-Robbins (8), con malla de polipropileno (Prolene® 6 x 11 cm), en las hernias indirectas medianas y pequeñas (tipo I y II de Rutkow); en las indirectas tipo III y directas (diverticulares o no), practicamos la técnica de Rives (inserción de una malla de Prolene® 15 x 15 en el espacio preperitoneal por vía anterior) (9-11). Las hernias femorales se tratan con un tapón en las mujeres y se explora el canal inguinal en los varones.

En nuestro programa se incluyen las eventraciones de cualquier tamaño, siempre que no sean gigantes, y la reparación es mediante prótesis preperitoneal o retromuscular en defectos pequeños de la línea media (Prolene®). En los demás casos, mediante prótesis composite preperitoneal de polipropileno o poliéster (Parietene o Parietex Composite®, Covidien). Las hernias de la región inguinal se realizan bajo anestesia local y sedación. Las eventraciones, bajo anestesia general. Las prótesis usadas en las hernias umbilicales, epigástricas y Spiegel son de polipropileno (Prolene®) y en posición preperitoneal.

La coledocistitis es tratada por colecistectomía transciliátrica bajo anestesia local y sedación (Fig. 1), salvo en los primeros casos de la serie o deseo expreso de anestesia general por parte del paciente (12). Se aceptan todos los pacientes hasta ASA III, pancreatitis biliar en resolución o colecistitis a las 6 semanas de ser tratadas médicamente. La colangiografía intraoperatoria se indica de forma selectiva.



Fig. 1. Visión del infundíbulo vesicular a través del émbolo de metacrilato del separador cilíndrico usado en la colecistectomía transciliátrica.

Los procedimientos anorrectales se realizan bajo anestesia local y sedación. Las hemorroides grado II-III son tratadas mediante ligadura elástica y las de grado IV mediante hemorroidectomía abierta (Milligan-Morgan) (13,14). En la fisura anal se realiza una esfinterotomía lateral interna. En las fístulas interesfinterianas y transesfinterianas bajas la fistulotomía es la regla, si existen dudas o la cantidad de esfínter parece superior a 1/3 del total colocamos un setón elástico (*vessel loop*) para corte progresivo. Si la fístula es supraesfinteriana el setón será de nylon monofilamento. Todos los pacientes son seguidos semanalmente comprobando la buena evolución de la curación.

Los sinus pilonidales se tratan preferentemente por marsupialización o resección conservadora y cierre por segunda intención. Los casos leves de sinus son cerrados por primera intención. Las operaciones son bajo anestesia local y sedación. Se pide depilación de la zona y las revisiones son semanales o quincenales hasta la curación.

En las varices por insuficiencia del cayado de la safena interna la safenectomía se extiende hasta la rodilla, en la externa hasta el tobillo. La anestesia fue loco-regional.

La mayor parte de las lesiones palpables de la mama, tanto si son sospechadas como malignas o benignas, son biopsiadas con aguja gruesa (AC-Cut) en consulta externa. Los resultados de las biopsias se informan al paciente vía telefónica en las benignas. Las lesiones malignas son discutidas con la paciente y se realiza el tratamiento consensuado. Se considera la biopsia del ganglio centinela por tinción con azul de metileno. El fibroadenoma se sigue para determinar el crecimiento y se extirpan si son deformantes, complejos (15) o por petición expresa de la paciente. En la patología de tiroides el ingreso de 24 horas es la regla.

A todos los pacientes, en la sala de adaptación al medio, se les entrega un cuestionario normalizado anónimo sobre la satisfacción del proceso con 25 preguntas y 5 respuestas posibles en cada una de ellas. Se extraen para esta publicación las tres preguntas siguientes: a) ¿cree Ud. que con este modo de practicar la cirugía le hemos ocasionado trastornos familiares y gastos económicos?; b) ¿está satisfecho de haber elegido nuestra unidad de CMA para operarse de su enfermedad?; y c) ¿si tuviera que volver a operarse volvería a la unidad de CMA, si ello fuera posible, o preferiría permanecer en el hospital?

Todos los pacientes son contactados y encuestados telefónicamente a las 24 horas de la intervención. Son revisados a los 5 días, comprobando el estado de la herida, situación funcional mediante EuroQol-5D y escala visual-analógica (EVA). Se recoge el cuestionario anónimo sobre satisfacción. Los pacientes intervenidos de colecistectomía y pared abdominal se someten una revisión clínica al año. Los pacientes operados de eventración son revisados a los 6 meses para control del estatus físico y EVA.

RESULTADOS

Los resultados en las patologías más relevantes se exponen en las tablas I y II. Uno de los pacientes operados de colecistectomía bajo anestesia local y sedación sufrió una depresión respiratoria al inicio del procedimiento y fue intubado. La anatomía distorsionada o excesiva corpulencia del paciente han sido los demás motivos de la conversión a anestesia general. Un paciente con el hallazgo de colecistitis aguda, no sospechada antes de la intervención, desarrolló una colección subhepática que fue drenada por vía percutánea bajo control radiológico.

TABLA I

NÚMERO DE INTERVENCIONES Y TÉCNICAS REALIZADAS	
Colecistectomía transcilíndrica	118
Bajo anestesia local y sedación	104
Conversión a anestesia general	28
Anestesia general de entrada	14
Pared abdominal	451
Reparación de hernia inguinal primaria	
Rutkow-Robbins	78
Rives	191
Tapón femoral	7
Lichtenstein	3
Reparación de hernia inguinal recidivada	
Tapón	14
Rives	5
Eventración	
Malla intraperitoneal	41
Rives	7
Malla preperitoneal	3
Sutura simple	2
Hernia umbilical	
Sutura	17
Prótesis preperitoneal	52
Hernia Spiegel	
Prótesis	4
Hernia epigástrica	
Sutura	4
Prótesis preperitoneal	23
Patología anorrectal	96
Hemorroidectomía	31
Ligadura elástica	19
Dilatación y/o plastia de ano	3
Esfinterotomía lateral interna	20
Fistulotomía	23
Enfermedad pilonidal	54
Resección y cierre primario	20
Resección y cierre por segunda intención	18
Marsupialización	16
Patología mamaria	8
Mastectomía simple	1
Mastectomía radical modificada	3
Cuadrantectomía	2
Tumorectomía	2
Safenectomía	17
Lobectomía tiroidea	2

TABLA II

PACIENTES PROGRAMADOS PARA CMA, PROGRAMADOS PARA INGRESO EN CCE, INGRESOS NO PROGRAMADOS Y REINGRESOS Y VALORACIÓN DEL DOLOR POR LA ESCALA ANALÓGICO-VISUAL AL 5º DÍA DE LA INTERVENCIÓN

Colecistectomía	
CMA	106
CCE	12
Ingresos no programados	5
Reingresos	2
EVA:	
Reposo, media; (rango)	0,19; (0-4,9)
Movimientos media; (rango)	2,2; (0-7)
Hernia inguinal primaria	
CMA	264
CCE	14
Ingresos no programados	0
Reingresos	2
EVA:	
Reposo, media; (rango)	0,5; (0-8)
Movimientos media; (rango)	1,8; (0-10)
Eventración	
CMA	48
CCE	5
Ingresos no programados	2
Reingresos	4
EVA:	
Reposo, media; (rango)	0,12; (0-4)
Movimientos, media; (rango)	1,3; (0-8)
Patología mamaria	
CMA	3
CCE	5
Ingresos no programados	0
Reingresos	0

Hemos de destacar una perforación de asa de intestino delgado en el transcurso de una disección de eventración de línea media inferior con adherencias íntimas del asa al saco y a la piel. Una malla de parietene composite ha sido retirada en el hospital de referencia por infección, en un paciente que previamente se le había extirpado una malla de polipropileno por sinus de la herida. El índice de sustitución a CMA de las eventraciones fue del 57%.

La complicación más importante de las reparaciones herniarias inguinales fue una gangrena de Fournier que requirió varios desbridamientos hasta la curación. El índice de sustitución a CMA para las hernias inguinales ha sido del 88% en 2009. La lista de espera quirúrgica en enero de 2010 para cirugía general es de 4 meses.

Se han recogido 353 cuestionarios con los resultados que se expresan en la tabla III.

DISCUSIÓN

Los avances tecnológicos aplicados a los cuidados de la salud producen un aumento del coste sanitario y no siempre han sido suficientemente analizados para com-

TABLA III

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN EN LOS 353 CUESTIONARIOS ENTREGADOS

1. ¿Cree Ud. que con este modo de hacer cirugía le hemos ocasionado trastornos familiares y gastos económicos?	
a. No	284
b. Unos pocos	53
c. Bastantes	13
d. Muchos	0
e. No sabe	3
2. ¿Se encuentra satisfecho de haber elegido la unidad de CMA para operarse de su enfermedad?	
a. Sí	323
b. A medias	9
c. No	4
d. No me permitieron elegir	14
e. No sabe	3
3. ¿Si tuviera que volver a operarse volvería a la unidad de CMA, si ello fuera posible, o preferiría permanecer en el hospital?	
a. Volvería	272
b. Sólo para pequeñas intervenciones	54
c. Volvería si mejorara la organización	2
d. Preferiría varios días de ingreso	20
e. No sabe	5

probar las ventajas sobre la alternativa existente. No obstante, no cabe duda de que los cambios tecnológicos son, probablemente, el principal motor de la sustitución de unos recursos por otros: es clásico decir que el desarrollo de los antituberculosos logró el cierre de hospitales enteros dedicados a esta patología; una conmoción cerebral con TAC normal puede ser dado de alta. La CMA ha evitado millones de estancias hospitalarias a lo largo del mundo, producto de avances en la técnica anestésica y quirúrgica y, sobre todo, de un cambio en la mentalidad tanto del personal sanitario como de los pacientes. La tendencia desde hace dos décadas es hacia la reducción de camas de ingreso en los hospitales de agudos en todos los países, independientemente del sistema económico (economía de mercado o en tránsito desde el sistema socialista). No obstante, el número de camas en el Sistema Nacional de Salud Español ha aumentado de 3,2 camas/1.000 en 1994 (16) a 3,4 camas/1.000 en 2009 (página web del Ministerio de Sanidad y Política Social. Prestaciones y Centros Sanitarios). Extremadura supera la media nacional con una proporción de 3,8 camas por 1.000 habitantes. Es de destacar que sólo Corea, Suecia y el Reino Unido albergaban menor número de camas que España. No se puede valorar el impacto de la CMA en el ámbito nacional en cuanto a la reducción de las necesidades de camas ni en la reducción del coste total (si alguno) de la asistencia sanitaria, ya que el mayor coste del proceso recae en el día de quirófano y que la CMA ha producido un aumento total del volumen de actos quirúrgicos (17). Lo que sí podemos afirmar es que casi la mitad de

los procedimientos de cirugía general, en el área de salud a la que corresponde nuestro hospital, son realizados en régimen de CMA y que la lista de espera ha sufrido una significativa reducción.

Nuestra unidad es, en realidad, una sección de cirugía integrada en un hospital de alta resolución, con una sala de hospitalización donde disponemos de cuatro habitaciones individuales, que habitualmente están ocupadas por pacientes de medicina interna. En caso de ingreso no previsto o de pacientes programados para ingreso de corta estancia se habilitan estas habitaciones sin otro aumento del coste por hospitalización que el de hostelería.

Los costes de material utilizado en nuestros procesos no han sido expuestos en la sección de resultados, pero si exceptuamos las mallas composite cuyo coste es de aproximadamente 900 euros, el uso de mallas no preformadas y exclusivamente de polipropileno hace que las reparaciones herniarias tengan un coste mínimo. Lo mismo podemos afirmar del coste de la colecistectomía transcilíndrica, que no requiere trocares ni material de endoscopia y es realizada con instrumental convencional a excepción del aplicador de clips y cuyo coste se sitúa alrededor de 100 euros (18). Un estudio exhaustivo de costes está abierto y será motivo de otra publicación.

La satisfacción del paciente es alta, pero un hecho nada desdeñable es que 20% de pacientes preferirían ingreso. Las complicaciones que hemos tenido no pueden ser consideradas noticia. Si nuestros resultados pueden mejorar con el uso de materiales más caros y sofisticados es lo que debería ser investigado, sobre todo en una época en la que es crucial la contención del gasto.

AGRADECIMIENTO

Los autores agradecen la dedicación de Felisa González, responsable de Atención al Paciente, en la preparación de los resultados de la encuesta de satisfacción.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ham C. Reconfiguring acute hospitals in England. Changes need to be planned, not left to the market. *BMJ* 2006; 333: 1135-6.
2. Ham C. Does the district general hospital have a future? *BMJ* 2005; 331: 1331-3.
3. Asenjo Sebastián MA. Fundamentos de planificación y gestión sanitarias. En: Asenjo MA, director. *Gestión diaria del hospital*. 3ª ed. Barcelona: Elsevier Doyma S.L.; 2006. p. 19-37.
4. Pagliari C, Sloan D, Gregor P, Sullivan F, Detmer D, Kahan JP, et al. What is e-Health (4): a scoping exercise to map the field. *J Med Internet Res*. 2005; 7(1): e9.
5. Junta de Extremadura, abril 2005. Plan de Salud de Extremadura 2005-2008. Consejería de Sanidad y Consumo. Dirección General de Planificación y, Ordenación y coordinación Sanitarias. 1ª ed. Mérida; 2005.
6. Rivera J, Giner M, Subh M. Cirugía mayor ambulatoria. Estudio piloto. *Cir Esp* 1988; 44: 865-74.
7. Alcalde Escribano J, Ruiz P, Acosta F, Landa JI, Lorenzo S, Villeta R, et al. Estudio DELPHI para el desarrollo de pautas de indicación de pruebas preoperatorios. Consenso de anesthesiólogos y cirujanos. *Rev Calidad Asistencial* 2002; 17: 34-42.
8. Rutkow IM, Robbins AW. The mesh-plug hernioplasty. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 501-12.
9. Read RC, Barone GW, Hauser-Jensen M Yoder G. Preperitoneal prosthetic placement thorough the groin: the anterior (Mahorner-Goss, Rives-Stoppa) approach. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 545-55.
10. Grau Talens EJ. Técnica de Rives en la reparación de la hernia inguinal. Reparación protésica preperitoneal total por vía anterior. En: Porrero JL, editor. *Cirugía de la pared abdominal*. Barcelona: Masson; 1997. p. 91-6.
11. Rives J, Lardennois B, Hibon J. Traitement moderne des hernies de l'aîne et de leurs récides. *Encycl Med Chir, Paris, Techniques chirurgicales, appareil digestif*, 3-24-05, 40110.
12. Grau Talens EJ, Cattáneo J, Giraldo R, Mangione Castro P, Giner M. Transcylindrical cholecystectomy under local anesthesia plus sedation. A pilot study. *Endoscopy* (en prensa).
13. Goligher J. *Surgery of the anus rectum and colon*. 5ª ed. Eastbourne, East Sussex: Ballière Tindall; 1984.
14. Belliveau P. Anal fistula. In: Fazio VW, Church JM, Delaney CP, editors. *Current therapy in colon and rectal surgery*. 2ª ed. Philadelphia, Pensilvania: Elsevier Mosby; 2005. p. 27-34.
15. Dupont WD, Page DL, Parl FF, Vnencak-Jones CL, Plummer WD, Rados MS, et al. Long-term risk of breast cancer in women with fibroadenoma. *NEJM* 1994; 331: 10-5.
16. Hensher M, Edwards N, Stokes R. The hospital of the future. International trends in the provision and utilisation of hospital care. *BMJ* 1999; 319: 845-8.
17. Raftery J, Stevens A. Day case surgery trends in England: the influences of target setting and of general practitioner fundholding. *J Health Serv Res Policy* 1998; 3: 149-52.
18. Grau Talens EJ, García Olives F, Rupérez Arribas P. Transcylindrical cholecystectomy: new technique for minimally invasive cholecystectomy. *World J Surg* 1998; 22: 453-8.