

## ORIGINALES BREVES

# Impacto económico de la implantación de un programa de cirugía menor en atención primaria

P.J. Tárraga López<sup>a</sup>, E. Marín Nieto<sup>b</sup>, D. García Olmo<sup>c</sup>, A. Celada Rodríguez<sup>d</sup>, J. Solera Albero<sup>e</sup>, M. Cerdán Oliver<sup>f</sup> y C. Boix Gras<sup>g</sup>

<sup>a</sup>Coordinador Médico EAP Casas Ibáñez. Albacete. <sup>b</sup>Director gerente de Atención Primaria de Albacete. <sup>c</sup>Médico adjunto de Cirugía Hospital General de Albacete. <sup>d</sup>Médico EAP Casas Ibáñez. Albacete. <sup>e</sup>Médico EAP Alcaraz. Albacete. <sup>f</sup>Médico Atención Primaria de Albacete. <sup>g</sup>Coordinadora Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Albacete.

**Objetivo.** Valorar el impacto económico de la implantación de un programa de cirugía menor en un área de salud de atención primaria.

**Ámbito.** Atención primaria.

**Diseño.** Observacional, transversal y retrospectivo.

**Medidas e intervenciones.** Se han registrado todos los pacientes intervenidos de algunas patologías subsidiarias de cirugía menor en los 3 centros de salud del Área de Albacete que participaron en la experiencia piloto desde el 1 de noviembre de 1997 al 30 de octubre de 1998.

Se calcularon los gastos fijos correspondientes al personal sanitario y a la amortización del área quirúrgica diaria. También se calcularon los gastos correspondientes al material fungible y no fungible. Se analizaron los gastos en función de la intervención, y el coste total se comparó con el coste que hubiese supuesto su realización en centros especializados privados según tarifas vigentes de 1998 de compañías de seguros.

**Resultados principales.** Durante el período de estudio se intervinieron 185 pacientes con una edad media de 64,5 años ( $\pm 21,4$ ) con ligero predominio de mujeres.

Las patologías tratadas fueron todas benignas, siendo en 39 casos abscesos, 38 casos de patología de la uña y 35 consistieron en extracción de cuerpos extraños.

Los costes se calcularon sobre la base de tiempo de un año. El coste total del programa de cirugía menor fue de 1.234.440 pts., mientras que si se hubiese realizado en el nivel especializado hubiese supuesto 2.621.450-4.440.000 pts.

**Conclusión.** En nuestro estudio el programa de cirugía menor en atención primaria reduce los costes en comparación con el nivel especializado privado, a la vez que podría mejorar los recursos utilizados en especialidades como cirugía o dermatología.

**Palabras clave:** Cirugía menor. Impacto económico. Atención primaria.

## ECONOMIC IMPACT OF THE INTRODUCTION OF A MINOR SURGERY PROGRAMME INTO PRIMARY CARE

**Objective.** To value the economic impact of implantation (establishment) of a minor surgery programme within health area of primary care in Albacete (Spain).

**Setting.** Primary care (PC).

**Design.** Observational, cross-sectional and retrospective study.

**Interventions and measurements.** It has been recorded some patients operated on subsidiary minor surgery's pathologies in the three health centers of Albacete area that participated in pilot experience from 1 November 1997 to 30 October 1998.

It has been calculated the fixed costs corresponding to sanitary staff and the repayment of chirurgical area daily. As well, it were calculated the costs corresponding to disposable and not disposable equipment. It were analysed costs in function of intervention and the total cost were compared with the cost it would have supposed if it would carried out in specialized private centers according to uptodated fees of 1998 insurance companies.

**Main Results.** During the study interval were operated on 185 patients with an average age of 64,5 years (SD  $\pm 21,4$ ) with a slight predominance of women.

All pathologies treated were benign, 39 cases were abscess, 38 were nail pathology, and 35 were foreign bodies removed.

Cost were calculated on the basis of time of one year. Total cost of minor surgery programme were 1.234.440 Pts (7715 Euros) whereas if it would have carried out at specialized level it'd supposed between 2621450 Pts (15755.23 Euros) and 4440000 Pts (26684.94 Euros).

**Conclusion.** In our study, the minor surgery programme in primary care diminish the cost in comparison with private specialized level, at the same time as reducing standby list in specialities like surgery or dermatology.

**Key words:** Minor surgery. Economical impact. Primare care.

(Aten Primaria 2001; 27: 335-338)

Correspondencia: Pedro J. Tárraga López.  
C/ Arcángel San Gabriel, 23, p.4 B. A. 02002 Albacete.  
Correo electrónico: ptarraga@medinet.com

Manuscrito aceptado para su publicación el 13-XI-2000.

## Introducción

Los servicios de atención primaria de salud constituyen el primer nivel de contacto de los individuos, las familias y la comunidad con el sistema sanitario. En los últimos 15 años se ha producido en España un proceso de reforma y mejora de estos servicios que han llevado de forma progresiva a la ampliación de la cartera de servicios sanitarios a disposición de los ciudadanos.

Hasta el momento presente, los esfuerzos de evaluación de la reforma de la atención primaria se han centrado en la evaluación del proceso asistencial y de los resultados sin entrar en evaluar el impacto económico y en la salud<sup>1-3</sup>.

El crecimiento de la demanda sanitaria en todo el mundo no es paralelo al crecimiento de los recursos económicos destinados a sanidad. La creación de este servicio, al igual que otras novedades en gestión sanitaria, tienen como objetivo dotar de una mayor capacidad resolutive a nuestro modelo de atención primaria y a cumplir con mayor prontitud y eficacia el compromiso contraído frente al usuario, consiguiéndose una reducción de listas de espera quirúrgicas en atención especializada, mejora de la satisfacción del usuario, así como una disminución de los costes<sup>4-10</sup>.

Uno de los servicios que ha evolucionado de forma considerable en atención primaria durante estos años ha sido la cirugía menor, en-

tendiendo ésta como la que se realiza con anestesia local, en tejidos superficiales o de fácil acceso y tras la cual no se esperan complicaciones importantes<sup>2</sup>. El volumen y la variedad de procedimientos de la cirugía menor que realizan los profesionales sanitarios de atención primaria en nuestro país han experimentado un espectacular incremento. Esta práctica quirúrgica ambulatoria en atención primaria había contado con antecedentes puntuales en muchas comunidades autónomas de nuestro país, desde donde en los últimos años se habían publicado o comunicado en reuniones científicas buenos resultados. La cuestión recurrente en todos los foros donde se debatía el tema era el siguiente: ¿serían los resultados igualmente satisfactorios fuera de ciertos centros especialmente dotados o de ciertos profesionales particularmente formados?<sup>9-17</sup>.

En los primeros meses de 1997, el INSALUD diseñó una «Experiencia piloto de cirugía menor en atención primaria» con la intención de dar una respuesta científica a esta duda, evaluando dicha práctica. Para ello se consiguió la participación voluntaria de 120 EAP y 520 profesionales (médicos y enfermeras) de 35 áreas de salud de distintas comunidades autónomas, que garantizaron una suficiente validez externa a la experiencia. Una de las áreas de salud participante fue la de Albacete, en la Comunidad de Castilla la Mancha<sup>18</sup>.

El objetivo de este estudio derivado de los resultados de la experiencia piloto llevada a cabo en el Área de Salud de Albacete es analizar los costes que supone la realización de este tipo de cirugía en atención primaria y compararla con los que se generan cuando dicha cirugía se practica en centros especializados concertados.

### Material y métodos

Durante un período de 12 meses (noviembre de 1997 a octubre de 1998) fueron intervenidos 185 pacientes tributa-

rios de tratamiento con cirugía menor en los 3 centros de salud (C.S. Casas Ibáñez, C.S. Villarrobledo y C.S. Nerpio) del Área de Albacete que participaron en la experiencia piloto puesta en marcha por el INSALUD.

El equipo quirúrgico inicial estaba formado por médicos y ATS/DUE de AP con hábito quirúrgico por cada centro de salud. Como sala de cirugía menor se utilizó una del centro especialmente acondicionada y preparada para la realización de estos procedimientos.

El soporte documental específico estaba formado por: a) hoja de consentimiento informado debidamente firmada y cumplimentada con todos los datos personales; b) hoja de citación, y c) hoja de intervención, en la cual constaba el tipo de intervención y tratamiento a seguir después de la misma. Todo ello quedaba perfectamente reflejado en la historia clínica del paciente.

El estudio anatomopatológico se realizó en los casos en que estaba indicado.

Para todas las intervenciones se utilizó un «set» quirúrgico formado por el siguiente material fungible: gasas estériles, esparadrado, suturas de seda, paños de campo, guantes estériles, mascarillas desechables, formaldehído, solución yodada, jeringas de 5 ml, anestesia local 10 ml (bupivacaína) y, cuando fue preciso llevar a cabo estudio anatomopatológico, se utilizó un recipiente de 25 ml para el envío de muestras al hospital de referencia. El material quirúrgico no fungible estaba compuesto por: pinzas de Adson, tijeras Metzemaubum, pinzas de Kocher, mosquitos curvos, portaagujas medianos y bisturí con mango.

Se calcularon asimismo los costes correspondientes al equipo quirúrgico, compuesto por un médico y un ATS/DUE (incluye capítulo I con cuotas de SS, costes directos e indirectos del capítulo II correspondientes a 30 minutos de trabajo) y costes diarios de mantenimiento del área quirúrgica (tabla 1). Para el cálculo del gasto de material no fungible se tuvo en cuenta el tiempo de vida media del utillaje, que se estima en 3 años (tabla 2).

El cálculo de los costes de material fungible se expresa en la tabla 3.

El coste de cada intervención se ha calculado teniendo en cuenta el coste del equipo quirúrgico (tabla 1), costes del material fungible y no fungible (tablas 2 y 3) y coste complementario del estudio histológico (tabla 4) cuando la lesión así lo requería. En ningún caso se indicó tratamiento antibiótico profiláctico, y como

TABLA 1. Coste equipo quirúrgico

Equipo quirúrgico	5.545 pts.
Mantenimiento área quirúrgica	2.369 pts.

TABLA 2. Costes material no fungible (coste por día de utilización)

Pinzas de Kocher	2,3 pts.
Pinzas Adson	1,4 pts.
Mosquitos curvos (1)	1,6 pts.
Portaagujas mediano	3,2 pts.
Tijeras Metzemaubum	2,8 pts.
Mango bisturí n.º 15	23,6 pts.

TABLA 3. Costes material fungible

	Coste unitario (pts.)
Bolsa de gasas estériles 10 × 10	8
Ampolla anestésico local	35
Venda pequeña	8
Gasa vaselinizada (9 × 15)	20
Jeringa con aguja	5
Seda 3/0	95
Guantes estériles	12
Gasa con esparadrado 10 × 10	10
Paño estéril	156

analgesia postoperatoria se prescribió paracetamol o metamizol magnésico.

Las curas postoperatorias fueron realizadas en el consultorio local o centro de salud de referencia hasta que el paciente fuera dado de alta del proceso.

Sólo se evaluaron los costes asociados a la cirugía ambulatoria propiamente dicha (tabla 5), sin contar costes de las visitas tanto de diagnóstico como de control y seguimiento, ya que estas últimas las asume atención primaria tanto si la intervención quirúrgica se realiza en el centro hospitalario como en el centro de salud.

El Área de Salud de Albacete presenta un alto grado de dispersión geográfica, y aunque las distancias medias (ida y vuelta) desde los centros de salud participantes del estudio a los hospitales de referencia son muy elevadas (C.S. Casas Ibáñez, 102 km; C.S. Villarrobledo, 170 km, y C.S. Nerpio, 110 km) no se tuvieron en cuenta los gastos derivados por desplazamientos de los pacientes.

### Resultados

La edad media de los pacientes fue de 64,5 años ( $\pm$  21,4), con un

**TABLA 4. Coste complementario para lesiones con indicación de biopsia (pts.)**

Estudio histológico	2.500
Frasco de plástico con 25 ml de formol	100
<b>Total</b>	<b>2.600</b>

**TABLA 6. Relación de patologías intervenidas**

	Casos	Porcentaje (%)
Abscesos	39	21,1
Uña encarnadas y otras	38	20,5
Cuerpos extraños	35	18,9
Quiste epidérmico	25	13,5
Heridas cutáneas	24	12,9
Verruga vulgar	9	4,9
Lipoma	5	2,7
Verruga plantar	3	1,6
Quiste mucoide	3	1,6
Nevus	2	1,1
Fibromas	2	1,1

**TABLA 7. Costes totales del programa de cirugía menor: 1.234.440 pts.**

Costes intervención cirugía menor sin biopsia (pts.)	
Coste equipo quirúrgico	5.545
Coste material no fungible	35
Coste material fungible	404
N.º de intervenciones sin biopsia	136
<b>Total</b>	<b>813.824</b>
Costes intervención cirugía menor con biopsia (pts.)	
Coste equipo quirúrgico	5.545
Coste material no fungible	35
Coste material fungible	404
Estudio histológico	2.600
N.º de intervenciones con biopsia	49
<b>Total</b>	<b>420.616</b>

ligero predominio de mujeres (58,2%).

El intervalo de espera entre la visita de diagnóstico y la intervención fue de 7 días de media ( $\pm$  3 días).

Todos los pacientes acudieron a su centro con cita programada. La duración de las intervenciones en ningún caso sobrepasó los 30 minutos, siendo la duración media de las intervenciones de 21 minutos. La concordancia con anatomía patológica fue de un 85%.

Las enfermedades tratadas fueron benignas (tabla 6). De estas

lesiones las más frecuentes fueron abscesos (21,1%), patología ungueal (20,5%) y extracción de cuerpos extraños (18,9%). Ningún paciente requirió baja laboral para su trabajo.

En los 185 pacientes intervenidos de procedimientos quirúrgicos incluidos en programa de cirugía menor durante el período de estudio no se detectó ninguna complicación importante reseñable. Sólo se detectaron 6 heridas infectadas (3,2%) y 2 hemorragias espontáneas (1,1%).

**TABLA 5. Coste de una intervención sin biopsia (pts.)**

Bolsa de gasas estéril 10 x 10 (2)	15
Ampolla anestésico local (2)	70
Venda pequeña	8
Gasas vaselinadas 9 x 15	20
Paño estéril	156
Jeringa con aguja	5
Guantes estériles	25
Gasas con esparadrado 10 x 10	10
Seda 3/0	95
<b>Total</b>	<b>404</b>

El coste total del programa (tabla 7) ascendió a 1.234.440 pesetas. Teniendo en cuenta que el número total de intervenciones realizadas fue de 185, resulta que para el programa de cirugía menor en el Área de Albacete el coste medio por intervención fue de 6.673 pts., oscilando entre 8.584 y 5.948 pts. en función de que dichas intervenciones precisaran de estudio anatomopatológico o no.

Si lo comparamos con el coste que hubiese supuesto realizar las 185 intervenciones en centros especializados privados<sup>20</sup> (según tarifas vigentes facilitadas por el Colegio Oficial de Médicos de Albacete de compañías de seguros), donde cada intervención se factura entre 14.170 y 24.000 pts. en función del nivel del centro, obtenemos que si se facturan a 14.170 pts. el total hubiera ascendido a 2.621.450 pts. y si se factura a 24.000 pts. hubiese ascendido a 4.440.000. Del análisis de costes de las dos alternativas se desprende que la realización de intervenciones de cirugía menor en atención primaria, para los procesos indicados anteriormente, puede suponer un ahorro del 112-259% respecto a los costes de los mismos procesos si estos se hubieran realizado en centros especializados privados.

## Discusión

Según ha explicado el Dr. Rafael Matesanz, director general de

Atención Primaria y Especializada, el claro aumento de la actividad de la cirugía menor desde su implantación en los equipos de atención primaria ha permitido aliviar la presión de los hospitales del INSALUD, pudiéndose centrar éstos en actividades más complejas y específicas, dejando los procesos quirúrgicos sencillos y de corta duración, como los expuestos en este estudio, para realizarse en el ámbito de la atención primaria<sup>21</sup>.

Otra de las ventajas que supone la implantación de estos programas es que pueden contribuir a la reducción de las listas de espera quirúrgica, aumentar el nivel resolutivo de la atención primaria y favorecer el desarrollo profesional de los profesionales de atención primaria<sup>9-18</sup>. En la experiencia piloto del Área de Salud de Albacete, los resultados han sido buenos, tanto cualitativamente como cuantitativamente, consolidándose hoy día la cirugía menor como una actividad más incluida en la cartera de servicios de atención primaria.

Además podemos observar en nuestro estudio que la realización de la cirugía menor en atención primaria puede suponer un cuantioso ahorro estimado en más del 112% respecto al coste de la misma en centros especializados, lo que permitiría una redistribución del gasto sanitario además de un mejor control de la incapacidad temporal con los consiguientes ahorros derivados.

La práctica de la cirugía menor en atención primaria contribuye a prestar una atención integral al paciente, permitiendo una estrecha colaboración entre el equipo quirúrgico y los usuarios y familiares. Aunque no se ha valorado en nuestro estudio el grado de satisfacción del usuario respecto a la cirugía menor en atención primaria, otros trabajos publicados han demostrado que el grado de satisfacción del usuario aumenta, evitándole esperar meses para una sencilla intervención<sup>8-19</sup>.

Aparte de todos los costes estudiados, también podemos reseñar que la implantación de la cirugía menor en atención primaria evita desplazamientos desde el domicilio habitual hasta el hospital de referencia, sobre todo en la población de más edad, que a su vez es la que mayores problemas plantea para su desplazamiento<sup>2,7-9,18</sup>.

No obstante, a pesar de resultados tan significativos, hay que tener en cuenta alguna limitación: se ha tenido que comparar los costes de los procesos realizados en atención primaria con los honorarios mínimos establecidos por el Colegio Oficial de Médicos para los actos realizados en las consultas privadas de la provincia de Albacete<sup>20</sup>, ya que en el hospital público de referencia no están calculados los costes de los procesos que se han realizado en este estudio y es muy difícil deducirlos, ya que los procesos contables son complejos y diferentes a los de atención primaria.

## Bibliografía

1. Martín Zurro A, Cano Pérez JF. Atención primaria de salud. En: Martín Zurro A, Cano Pérez JF, editores. Atención primaria: conceptos, organización y práctica clínica (4.ª ed.). Madrid: Harcourt Brace, 1999; 3-16.
2. Arribas Blanco JM. Manual de cirugía menor y otros procedimientos en medicina de familia. Madrid: Jarpyo, 2000.
3. Grossman JA. Minor injuries and repairs. Nueva York: Gower Medical, 1993.
4. Lugo Olín E. Cirugía en consultorio. México: Interamericana-McGraw-Hill, 1990.
5. Pfenninger JL, Fowler GC. Procedures for primary care physicians. St. Louis: Mosby Year Book, 1994.
6. Soderá VJ. Minor surgery in practice. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
7. Caballero F, Gómez O. Protocolo de cirugía menor en AP. FMC 1997; 4 (Supl. 2).
8. Arribas JM, Gil Sanz ME, Sanz Rodrigo C, Moron Merdrate I, Muñoz Quiros Aliaga S, López Romero A et al. Efectividad de la cirugía menor

dermatológica en la consulta de médico de familia y satisfacción del paciente en relación con la cirugía ambulatoria. Med Clin (Barc) 1996; 107: 772-775.

9. Fernández Núñez JM, Pérez Gómez P, Cruces Méndez JG, Paulino Herrera A, Lozano Izquierdo C. Experiencia con la cirugía menor: seis meses de trabajo. Centro de Salud 1998; 6: 464-466.
10. Davis JE, De Detmer E. The ambulatory surgical unit. Ann Surg 1972; 6: 856-862.
11. Sierra E, Colomer J, Pi F, Domingo J, Navarro A, Calabuig R et al. Estructura y funcionamiento de una unidad de cirugía sin ingreso. Experiencia y resultados en 242 pacientes de cirugía general. Acta Chir Catal 1992; 13: 189-195.
12. Rivera J, Giner M, Salinas J. Cirugía ambulatoria. A propósito de 564 casos consecutivos. Cir Esp 1992; 2: 101-105.
13. Colomer J, Ramón C, Alonso A. Unidad de cirugía sin ingreso: nuevas perspectivas de la cirugía ambulatoria. Acta Chir Catal 1992; 1: 37-41.
14. Ibáñez F, Lucer B, Naranjo C, Díaz C, Pazos M, Font M. Cirugía ambulatoria menor. Nuestra experiencia en 2.600 pacientes. Cirugía Mayor Ambulatoria 1998; 3: 10-12.
15. Sánchez JA, Hernández H. Implantación de un programa de cirugía sin ingreso. Desarrollo y evaluación del mismo. Todo Hospital 1993; 98: 33-39.
16. Notario P. Los equipos de primaria tendrán un responsable de cirugía menor. En: Sanidad. Diario Médico, 23 de febrero de 1998.
17. Simón Martín J. Estudio de situación de la cirugía ambulatoria en los hospitales de Madrid. En: Villacorta Ferreres J, editor. Madrid: Fundación Rich, 1996; 15-26.
18. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Atención Primaria y Especializada. Evaluación de experiencia piloto de cirugía menor en atención primaria. Madrid, MSC, 1997.
19. Llovera IM, Hidalgo A, González MC, Morán A. Análisis del coste económico de una unidad de cirugía ambulatoria adscrita a un centro de asistencia primaria. Cuadernos de Gestión 1999; 5: 43-50.
20. Catálogo de honorarios mínimos para actos médicos e intervenciones quirúrgicas en la provincia de Albacete. Albacete: Colegio Oficial de Médicos, 1998.
21. Matesanz R. Declaraciones en Correo Médico, 13-19 diciembre 1999: 3.