



# Beneficios e incertidumbres de la cirugía ambulatoria. ¿Disponemos de suficientes evidencias?

X. Castells Oliveres

Servei d'Estudis. Institut Municipal d'Assistència Sanitària (IMAS)

(Benefits and doubts of ambulatory surgery. Do we dispose of enough evidences?)

**E**n un British Medical Journal de 1909<sup>1</sup> James Nicoll presentó las conclusiones de su experiencia de más de diez años de intervenir ambulatoriamente a 9.000 pacientes pediátricos, que se resumía en los siguientes puntos: no todos los pacientes cumplían los criterios para poder ser intervenidos ambulatoriamente; la hospitalización podía presentar más inconvenientes que ventajas si existían unas condiciones familiares adecuadas; la separación madre e hijo influía negativamente en la recuperación del paciente y finalmente la experiencia en pacientes pediátricos sugería posibles ventajas de reducir la hospitalización a menos de una semana en pacientes adultos. A pesar del apoyo que expresaron sus colegas en la discusión posterior, su comunicación tuvo un mínimo impacto en la práctica clínica de aquella época. Fue en el año 1960 cuando se inauguró la primera unidad de cirugía sin ingreso en un hospital de California<sup>2</sup>, y desde entonces, pero especialmente a finales de la década de los 70, se produce un fuerte crecimiento de la cirugía ambulatoria (CA). Sin embargo, la difusión de la CA no ha sido igual en todos los países. Mientras en los EE.UU. se extendió rápidamente al introducir incentivos en los sistemas de pago a los hospitales, actualmente en Europa aún no es una práctica muy habitual<sup>3</sup>. Así, por ejemplo, en el Reino Unido, no fue hasta el año 1985 que el Royal College of Surgeons presentó el informe con las directrices de la CA, suponiendo un cierto impulso<sup>4</sup>.

La difusión de la CA se relaciona básicamente por el desarrollo de nuevas técnicas quirúrgicas y la necesidad de aplicar políticas de contención de costes. La introducción de nuevas técnicas de cirugía mínimamente invasiva, como la laparoscopia, el láser o la artroscopia, y de nuevos fármacos y técnicas anestésicas<sup>5</sup>, permitieron mejorar la seguridad y reducir a morbilidad asociada la intervención quirúrgica, facilitando una alta más precoz del paciente en la unidad de reanimación y una reducción en la intensidad de cuidados postquirúrgicos. Pero lo que explica las variaciones en la práctica de la

CA son principalmente los distintos modelos organizativos de los sistemas sanitarios y concretamente los sistemas de financiación<sup>6,7</sup>. Mientras en los EE.UU. hace años que se han introducido fuertes desincentivos para ingresar al paciente, en gran parte de los países europeos, los hospitales se han basado en un presupuesto ajustado por estructura y actividad global. Así, la reducción del coste unitario que se espera al introducir la CA, no supone ningún incentivo para el hospital, ya que los recursos excedentes van destinados a pacientes con un mayor coste de atención. En los sistemas como el nuestro, donde no se paga por proceso y se penalizan las alternativas a la hospitalización del paciente, la potenciación de la CA ha precisado de una financiación específica<sup>8</sup>. Sin embargo, en la actualidad se están proponiendo modificaciones de los sistemas de financiación, basados en el «case-mix», lo que en principio debería facilitar la difusión de la CA, aunque sería conveniente poder evaluar el impacto de las mismas.

## Limitaciones en la evaluación de los resultados clínicos

La opción de la CA frente a la cirugía con ingreso se considera una alternativa más coste-efectiva. En numerosos estudios se ha observado que los resultados clínicos, tales como la tasa de complicaciones postquirúrgicas o de mortalidad son similares entre las dos opciones de tratamiento, mientras que la CA mejora la satisfacción del paciente y disminuye el coste del proceso asistencial. Pero se disponen de pocas evaluaciones formales que permitan incorporar evidencias de este beneficio. La mayoría de los estudios publicados son series de casos que presentan un sesgo de selección, en la medida que los pacientes ambulatorios tienen menor comorbilidad y mayor apoyo familiar/social, ambas características asociadas a un mejor resultado clínico y un menor coste<sup>9</sup>.

La evaluación clínica debería analizar si el proceso ambulatorio comporta un nivel de seguridad similar al proceso de hospitalización, medido básicamente a partir de la tasa de complicaciones postquirúrgicas. Sin embargo, los estudios disponibles presentan limitaciones relevantes. En la mayoría de ellos se analizan series de pacientes de CA sin un grupo control. Los pocos ensayos aleatorios controlados hacen referencia a unos determinados procedimientos quirúrgicos<sup>10-12</sup> y sus conclusiones no son extensibles a otros procedimientos. Suponer unos mismos resultados en cualquier procedimiento que en principio está indicada la CA es, como mínimo, excesivo.

Se dispone de pocos estudios con el suficiente número de pacientes para poder observar diferencias en la tasa de complicaciones según el grupo de tratamiento. Además, ninguno de ellos es un ensayo aleatorio controlado. Los procedimientos susceptibles de CA presentan una baja tasa de complicaciones postoperatorias, ya que su selección viene determinada, en parte, por la seguridad asociada a la intervención. La dificultad de realizar estudios que incluyan un número suficiente de pacientes, ha llevado a analizar bases de datos administrativas con un gran número de casos. Sin embargo, este tipo de fuente de información utilizada sólo permite evaluar las complicaciones más severas a partir de la tasa de reingresos o de la tasa de mortalidad<sup>13-14</sup>. Pero no se puede evaluar el resultado en la tasa de complicaciones menores, precisamente en las que es más probable que existan diferencias según grupo de tratamiento. Por otro lado, la falta de estandarización en la medida y definición de las complicaciones, especialmente las menores, limita las comparaciones y la agregación de los resultados de diferentes estudios. Es, por tanto, necesario analizar con mayor precisión el nivel de seguridad de la CA, que permita conocer el riesgo de complicaciones en función de las características del paciente y técnica quirúrgica.

---

### Limitaciones en la evaluación de los costes

La evaluación económica se ha centrado en el ahorro que supone para el hospital la CA, sin tener en cuenta las necesidades globales de atención que implica una intervención quirúrgica. La mayoría de los estudios analizan los costes de la intervención y del postoperatorio inmediato, pero no incluyen los del preoperatorio ni los del seguimiento hasta el alta médica al cabo de unas semanas o meses de la operación. Si se comparan tan sólo los costes de la estancia hospitalaria (en la unidad de hospitalización o en la unidad de cirugía sin ingreso), es evidente que la CA supondrá un ahorro, al no esperar diferencias en el coste de la intervención quirúrgica. Pero es necesario analizar si los pacientes ambulatorios pueden precisar de mayor atención preoperatoria o de un seguimiento postquirúrgico más intenso que incre-

menten los costes. En algunos estudios donde se han incluido estos costes, se ha observado que las diferencias entre las dos opciones de tratamiento son menores. Sin embargo, se tratan de estudios con técnicas quirúrgicas ya obsoletas que no permiten aplicar sus conclusiones con las técnicas que actualmente se utilizan<sup>10</sup>. Por otro lado, existen diferencias importantes en los métodos de cálculo de costes, aunque en la mayoría de los estudios se basan en precios. En un sistema sanitario como el español tiene interés conocer los costes y no los precios, ya que posiblemente las diferencias podrían ser menores. En la medida que los procedimientos quirúrgicos susceptibles de CA comportan una menor intensidad de cuidados, los precios de hospitalización calculados a partir del coste unitario global de la estancia, sobreestimarían el coste de estos procedimientos.

Otro aspecto que se ha demostrado relevante en el cálculo de los costes de la CA es el tipo de unidad o centro donde se realiza la cirugía. La reducción de costes puede duplicarse si se trata de una unidad independiente (*Freestanding Ambulatory Surgery Center*) en lugar de una unidad convencional del propio hospital<sup>15,16</sup>. Este coste menor es debido probablemente a las diferencias en el sistema de financiación (al considerar que los hospitales tratan a pacientes de mayor complejidad o gravedad), pero también a una mayor eficiencia de las unidades independientes. En cualquier caso, sería razonable valorar también el coste-efectividad de realizar la cirugía en estas unidades independientes.

Cuando se incluye un paciente en un programa de CA se debería considerar los costes indirectos, concretamente los costes transferidos al paciente o su familia en el seguimiento postoperatorio inmediato. Aunque hay pocos estudios que los analicen, algunos autores han estimado un menor ahorro al tener en cuenta los costes directos e indirectos de la atención por parte de familiares o entorno inmediato del paciente. Si éste no dispone del apoyo familiar o social, o precisa de una atención más especializada, las diferencias de coste se reducen sustancialmente<sup>9,17</sup>. Una de las razones que parece justificar un porcentaje de CA menor del proyectado es la falta de apoyo familiar o social suficiente<sup>18</sup>. Pero, cuando se introducen incentivos económicos el nivel de sustitución en algunos procedimientos puede llegar a ser del 90%, probablemente a causa de que no se hace una estricta valoración de los criterios sociales. Es en estos casos en los que los costes indirectos pueden ser relevantes, además de poder influir negativamente sobre el cuidado postoperatorio.

---

### ¿La cirugía ambulatoria permite reducir el gasto de la atención sanitaria?

En nuestro país se ha estimado que la aplicación de la CA en 34 procedimientos quirúrgicos supondría

una reducción entre el 3,3 y el 4% de las estancias hospitalarias<sup>19</sup>. La cuestión es si ese excedente de recursos se destinará a un ahorro del gasto global, a otro tipo de pacientes o a dar respuesta a la demanda no atendida en estos procedimientos quirúrgicos. Las experiencias en otros países muestran que el incremento de pacientes de CA es superior a la reducción de los pacientes ingresados, incrementándose así la tasa de intervenciones quirúrgicas y del gasto global, a pesar de reducir el coste unitario<sup>3</sup>. Posiblemente no es la CA la causa de este incremento de la frecuentación, sino la aplicación de nuevas tecnologías que han permitido disminuir el riesgo quirúrgico y así ampliar las posibles indicaciones de estos procedimientos. Si se tiene en cuenta que en nuestro país hay una menor frecuenta-

ción y los pacientes que se intervienen presentan una mayor discapacidad<sup>20</sup>, entonces es razonable plantearse la hipótesis de que el excedente de recursos derivado de introducir la CA no va a suponer necesariamente una reducción del gasto global. Sin embargo, puede suponer una mayor eficiencia del sistema, si se acepta que es una alternativa más coste-efectiva.

A pesar de las limitaciones que presentan, los estudios actuales parecen indicar que la CA es una alternativa más eficiente. Pero, al igual que en otras propuestas de innovaciones en la gestión clínica, es necesario mejorar la evidencia que permita establecer los beneficios y los riesgos para las distintas técnicas quirúrgicas y en función de las características que presentan los pacientes.

---

## Bibliografía

1. Nicoll JH. The surgery of infancy. *BMJ* 1909;2:753-4.
2. Bassons MJ, Pintanel T, Roca G, Cubells C, Vidal F. Estructura y funcionamiento de una unidad de cirugía ambulatoria. *Rev Esp Anestesiología y Reanimación* 1993;40:81-5.
3. Detmer DE. Ambulatory surgery. A more cost-effective treatment strategy? *Arch Surg* 1994;129:123-7.
4. The Royal College of Surgeons of England. Commission on the provision of surgical services: guidelines for day case surgery. London: The Royal College of Surgeons, 1985.
5. Korttila K, Nuotto, EJ, Lichtor JL, Östman PL, Apfelbaum J, Rupani G. Clinical recovery and psychomotor functions after brief anesthesia with propofol and thiopental. *Anesthesiology* 1992;76:676-81.
6. Beech R, Morgan M, Constraints on innovatory practice: the case of day surgery in the NHS. *Int J Health Plan Managem* 1992;7:133-48.
7. Pauly M, Pauly MV, Erder MH. Insurance incentives for ambulatory surgery. *Health Serv Res* 1993;27:813-39.
8. Puig J, Dalmau E. Regulación de la innovación tecnológica en el mercado sanitario: una valoración de la efectividad de los instrumentos. Madrid: FEDEA, 1995.
9. Ancona-Berk VA, Chalmers TC. An analysis of the costs of ambulatory and inpatient care. *Am J Public Health* 1986;76:1102-4.
10. Pineault R, Costandiopoulos AP, Valois M, Bastian ML, Lance JM. Randomized clinical trial of one-day surgery. Patient satisfaction, clinical outcomes and costs. *Med Care* 1985;23:171-82.
11. Lowe K, Gregory D, Jeffery R, Easty D. Suitability for day case cataract surgery. *Eye* 1992;5:506-9.
12. Percival SP, Setty SS. Prospective audit comparing ambulatory day surgery with inpatient surgery for treating cataracts. *Qual Health Care* 1992;1:38-42.
13. Javitt JC, Street DA, Thielsch JM y cols. Cataract Patient Outcome Research Team. National outcomes of cataract extraction. *Ophthalmology* 1994;101:100-6.
14. Mitchell JB, Harow B. Costs and outcomes of inpatient versus outpatient hernia repair. *Health Policy* 1994;28:143-52.
15. Novak PJ, Bach BR, Bush-Joseph CA, Badrinath S. Cost containment: a charge comparison of anterior cruciate ligament reconstruction. *Athroscopy* 1996;12:160-4.
16. Steinberg EP, Javitt JC, Sharkey PD y cols. The content and cost of cataract surgery. *Arch Ophthalmol* 1993;111:1014-49.
17. Evans RG, Robinson GC. Surgical day care: measurements of the economic payoff. *Can Med J* 1980;123:873-80.
18. Boulton A. Scottish trusts miss cataract surgery targets. *BMJ* 1997;315:1327-32.
19. Espinàs JA, Borràs JM, Colomer J, Ramón C, Varela J. Estimación del impacto potencial de la cirugía ambulatoria en Cataluña. *Med Clin (Barc)* 1997;109:81-4.
20. Alonso J, Espallargues M, Folmer-Andersen T y cols. International applicability of the VF-14, an index of visual function in patients with cataracts. *Ophthalmology* 1997;104:799-807.