

# Tratamiento domiciliario de pacientes con fístula pancreática

Juan Alberto Spuch<sup>a</sup>, Manuel Mirón<sup>a</sup>, Lidia Florit<sup>a</sup>, Jordi Escuder<sup>b</sup>, Manel Castellote<sup>b</sup> y Ana Zornoza<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Hospitalización a Domicilio. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona. España.

<sup>b</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona. España.

## Resumen

**Introducción.** La hospitalización a domicilio (HaD) se ha descrito como un modelo útil para acortar la estancia hospitalaria. Sin embargo, se han comunicado pocas experiencias sobre la eficacia de este recurso en pacientes con complicaciones posquirúrgicas. Nosotros describimos el resultado del manejo domiciliario de pacientes con fístulas pancreáticas.

**Pacientes y método.** Se realizó un análisis retrospectivo de los datos clínicos de 6 pacientes con fístula pancreática posquirúrgica atendidos en nuestra unidad de hospitalización a domicilio.

**Resultados.** Todos los pacientes eran varones con edades comprendidas entre los 42 y los 72 años (media, 59). La estancia hospitalaria media fue de 53 días (rango, 27-91 días). Todos los pacientes, excepto uno, presentaban un débito pancreático de más de 100 ml en el momento de la admisión en HaD. Durante el período de HaD se realizaron cuidados de rango hospitalario, como curas complejas, lavados intraabdominales, pruebas específicas de laboratorio, terapia antimicrobiana intravenosa y escáner. La duración media para el cierre de las fístulas fue de 93 días, de los cuales 38 (41%) transcurrieron en el domicilio. Al final del período de HaD todos los pacientes se habían curado y mostraron un alto grado de satisfacción.

**Conclusiones.** Nuestros datos indican que la hospitalización a domicilio es un modelo eficaz para acortar la estancia hospitalaria en pacientes seleccionados con fístulas pancreáticas posquirúrgicas.

**Palabras clave:** Hospitalización a domicilio. Fístulas pancreáticas. Postoperatorio domiciliario.

## HOME TREATMENT OF PATIENTS WITH PANCREATIC FISTULA

**Introduction.** Hospital-at-home (HaH) has been previously described as a useful model to shorten length of hospital stay. Nevertheless, few experiences have been reported on the effectiveness of this scheme in patients with postoperative complications. We described the results of home management of patients with pancreatic fistula.

**Patients and method.** A retrospective analysis was performed on the clinical data more six patients with postoperative pancreatic fistula attended in our hospital-at-home unit.

**Results.** All patients were male with ages ranging from 42 to 72 years (mean 59). The average hospital stay was 53 days (range 27 to 91). All patients, but one, presented pancreatic drainage more than 100 mL at the time of HaH admission. During HaH period hospital level treatments such as complex cures, intraabdominal lavages, specific laboratory tests, intravenous antimicrobial therapy and CT scanning were performed. The average time to closure of fistula was 93 days, of which 38 (41%) days were spent at home. At the end of HaH period all patients recovered and expressed a high degree of satisfaction.

**Conclusions.** Our data suggest that hospital-at-home is an effective model to shorten length of hospital stay in selected patients with postoperative pancreatic fistulas.

**Key words:** Hospital-at-home. Pancreatic fistulas. Postoperative home care.

## Introducción

La duración de la estancia hospitalaria es una de las principales causas del gasto sanitario directo relacionado con la hospitalización. La necesidad de contener ese gasto ha obligado a desarrollar estrategias de alta precoz y alternativas a la hospitalización convencional. En el ámbito quirúrgico, la cirugía mayor ambulatoria representa

Correspondencia: Dr. J.A. Spuch Sánchez.  
Unidad de Hospitalización a Domicilio.  
Hospital Universitario Joan XXIII.  
Doctor Mallafré Guasch, 4. 43007 Tarragona. España.  
Correo electrónico: jspuch.hj23.ics@gencat.net

Manuscrito recibido el 13-3-2007 y aceptado el 6-11-2007.

un claro ejemplo de este tipo de estrategias. Los programas de atención ambulatoria especializada y de continuidad asistencial establecidos con atención primaria también han permitido adelantar el alta hospitalaria en pacientes después de la operación que cursa sin complicaciones.

En contraste, los pacientes que presentan complicaciones posquirúrgicas a menudo deben permanecer en salas de hospitalización durante períodos prolongados, a pesar de que muchos de ellos tienen una situación clínica favorable. En estos pacientes, la hospitalización a domicilio (HaD) puede contribuir a acortar la duración de la estancia hospitalaria sin sacrificar la calidad de la asistencia prestada<sup>1</sup>. Sin embargo, y a diferencia de lo que ocurre en patología médica, se han comunicado pocas experiencias dirigidas a analizar el resultado de la aplicación de los programas de hospitalización a domicilio en pacientes posquirúrgicos<sup>2,3</sup>.

Un ejemplo de patología quirúrgica que origina hospitalizaciones prolongadas son las fístulas pancreáticas externas<sup>4</sup>. Generalmente surgen tras cirugía electiva pancreática, gástrica o biliar. Otras veces son consecuencia de una pancreatitis aguda, con mayor frecuencia asociada a necrosis severa<sup>5,6</sup>. Estas fístulas se exteriorizan a través de la herida quirúrgica, de drenajes intraabdominales o por los drenajes percutáneos de colecciones intraabdominales<sup>7</sup>. El tratamiento de esta complicación requiere atenciones y cuidados especializados y su presencia se asocia invariablemente a un incremento de la estancia hospitalaria<sup>8</sup>.

Presentamos el caso de 6 pacientes con fístula pancreática que, tras un período de estancia en una planta de hospitalización convencional, fueron asistidos en régimen de hospitalización a domicilio y discutimos el papel que este modelo asistencial puede desempeñar en los cuidados del paciente posquirúrgico.

## Pacientes y método

La unidad de hospitalización a domicilio (UHaD) de nuestro centro atiende a un máximo de 40 pacientes diarios y da cobertura a una población de 173.000 habitantes. En la unidad trabajan un cirujano, 2 internistas y 5 diplomados en enfermería. El horario de asistencia a domicilio es de las 8 a las 22 todos los días del año. La cobertura geográfica máxima desde el hospital es de 20 km. Los pacientes son visitados en su domicilio por el personal de enfermería al menos una vez al día. El personal médico realiza un control telefónico diario y programa las visitas según las necesidades de cada caso. Los pacientes disponen de un servicio de consulta telefónica las 24 horas del día. Los servicios de emergencias y el área de urgencias del hospital atienden las urgencias que se producen fuera del horario asistencial.

Un médico de la unidad valora en un primer momento todas las solicitudes. Esta valoración tiene como objetivo confirmar el diagnóstico y la indicación de tratamiento. Si se cumplen los criterios de admisión, antes de salir del hospital el paciente es visitado por una enfermera clínica que proporciona información sobre las características y el funcionamiento de la unidad. Todos los pacientes admitidos o sus cuidadores deben mostrar su conformidad y firmar el consentimiento informado.

Entre enero de 2005 y diciembre de 2006 atendimos en nuestra unidad a 6 pacientes diagnosticados de fístula pancreática procedentes de la planta de cirugía general. La información relativa a estos pacientes se obtuvo mediante la revisión de sus historias clínicas. La satisfacción sobre la atención recibida se obtuvo mediante un cuestionario elaborado en nuestra unidad que se entrega de forma sistemática a los pacientes que atendemos. Las variables principales analizadas fueron la estancia hospitalaria convencional, la estancia en HaD, los procedi-

mientos aplicados en el domicilio, las visitas médicas y de enfermería, el grado de satisfacción y la situación clínica al alta. Además, se registraron variables demográficas (edad, sexo), clínicas (diagnóstico que motivó la intervención quirúrgica, capacidad funcional, débito pancreático en el momento de admisión en HaD, complicaciones) y terapéuticas (tipo de intervención quirúrgica, tratamiento farmacológico).

En la tabla 1 se resumen las principales variables del estudio. Los 6 pacientes que atendimos eran varones con edades comprendidas entre los 42 y los 72 años (media, 59,6). Tres pacientes presentaban pancreatitis necrohemorrágica (casos 3, 4 y 6), a 2 pacientes se diagnosticó de pseudoquistes pancreáticos tras un episodio de pancreatitis (casos 1 y 5) y un paciente tenía un adenocarcinoma de la cabeza del páncreas (caso 2). En 2 pacientes se practicó secuestrectomía y pancreatostomía (casos 3 y 6); en otros 2, pancreatostomía (casos 1 y 4); en uno, duodenopancreatectomía cefálica (caso 2), y en otro quistoyunostomía con asa en Y de Roux (caso 5). Durante el período de hospitalización convencional, un paciente (caso 4) presentó choque séptico que requirió ingreso en la unidad de cuidados intensivos y precisó de reintervención. Otro paciente empeoró y se sometió a una nueva intervención por una fístula coledocoyunal (caso 3). A todos los pacientes se les practicó una tomografía computarizada (TC) abdominal antes de dejar el hospital para descartar complicaciones. La estancia hospitalaria media de los 6 pacientes fue de 53 días (máximo, 79; mínimo, 27).

En el momento de ser admitidos en hospitalización a domicilio se cuantificó el débito pancreático en los 6 pacientes (media, 190 ml). También, en ese momento, 5 de los 6 pacientes tenían disminución de su capacidad para realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), con un descenso medio de 14 puntos con respecto a su situación basal según la escala de Barthel.

## Resultados

Una vez en el domicilio, se realizaron lavados intraabdominales en los 6 pacientes y en 2 de ellos, aspiración del contenido mediante aspirador eléctrico (casos 1 y 4). Tres pacientes presentaban heridas quirúrgicas amplias y fue necesario realizar curas complejas. Se administró octreotida subcutánea a 4 pacientes como tratamiento coadyuvante; se suspendió en uno (caso 2) porque presentó epigastralgia intensa. Se realizó a todos los pacientes al menos una determinación de enzimas pancreáticas para monitorizar la evolución del débito pancreático. En el caso 1 se observaron signos de infección de la herida y exudado purulento, por lo que se realizó cultivo de una muestra que mostró crecimiento de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina y *Citrobacter freundii*, que se trató con antibióticos según antibiograma. Un paciente (caso 3) presentó fiebre y signos inflamatorios alrededor de la herida quirúrgica, por lo que se administró antibioterapia intravenosa empírica con ertapenem durante 5 días, y el cuadro remitió. Se realizó TC de control a 2 pacientes que presentaban un curso más tórpido (casos 2 y 5) para descartar complicaciones.

El número de estancias totales de los 6 pacientes en HaD fue de 295 (máximo, 115; mínimo, 21) con una estancia media de 49 días. El tiempo medio total (hospital más HaD) para el cierre de las fístulas fue de 93 días, de los cuales 38 días (41%) transcurrieron en el domicilio. Se realizaron 286 visitas de enfermería (tasa de intervención, 0,96) y 57 visitas médicas (tasa de intervención, 0,20). Al final del episodio, todos los pacientes habían evolucionado hacia la curación completa de la fístula pancreática. Los 5 pacientes con deterioro funcional recuperaron hasta valores basales su capacidad para realizar las ABVD.

Cuando se les preguntó sobre la percepción general de la atención recibida, todos la calificaron como buena

TABLA 1. Variables principales de análisis

Caso	Sexo/edad (años)	Diagnóstico	Tipo de intervención	Estancias hospital	Débito pancreático* (en ml)	Principales procedimientos en domicilio	Estancias en HaD	Visitas médicas/enfermería	Situación al alta	Satisfacción general
1	Varón/59	Seudoquistes (pancreatitis aguda)	Pancreatostomía	32 días	80	Lavados y aspiración. Curas complejas. Cultivo exudado de herida	21 días	5/20	Cierre de fístula. Curación	Muy buena
2	Varón/72	Adenocarcinoma de cabeza de páncreas	Duodenopancreatostomía y tectomía cefálica	27 días	300	Lavados y aspiración. Curas complejas. Octreotida sc.	115 días	21/113	Cierre de fístula. Curación	Muy buena
3	Varón/54	Pancreatitis necrohemorrágica	Secuestrectomía y pancreatostomía	91 días	180	Lavados y aspiración. TC abdominal Octreotida sc.	27 días	5/26	Cierre de fístula. Curación	Buena
4	Varón/46	Pancreatitis necrohemorrágica	Pancreatostomía	35 días	200	Antibioterapia iv Lavados y aspiración. Curas complejas	24 días	5/22	Cierre de fístula. Curación	Muy buena
5	Varón/70	Seudoquistes (pancreatitis aguda)	Quistoyeyunostomía con asa en Y de Roux	79 días	120	Octreotida sc. TC abdominal	63 días	12/60	Cierre de fístula. Curación	Muy buena
6	Varón/57	Pancreatitis necrohemorrágica	Secuestrectomía y pancreatostomía	59 días	260	Lavados y aspiración. Octreotida sc	45 días	9/45	Cierre de fístula. Curación	Buena

HaD: hospitalización a domicilio; iv: intravenoso; sc: subcutáneo; TC: tomografía computarizada.

\*Al ingreso en hospitalización a domicilio.

o muy buena. El aspecto más positivo fue el trato humano del personal de enfermería para 4 pacientes y la comodidad del domicilio para 2. Con respecto a la atención médica, la facilidad para acceder a la información sobre la evolución de su enfermedad fue el aspecto mejor valorado. Los 6 pacientes (y sus familiares) dieron la peor calificación a la variabilidad en el horario de las visitas.

## Discusión

La hospitalización a domicilio representa el conjunto de cuidados y atenciones que se prestan en el hogar de los pacientes mediante recursos humanos, materiales y organizativos propios de la actividad hospitalaria<sup>9</sup>. Estos programas se engloban dentro de las estrategias actuales de alta precoz y de alternativas a la hospitalización convencional y surgen en respuesta a la necesidad de optimizar los recursos existentes y de proporcionar una atención especializada más humanizada<sup>10</sup>.

El perfil de los pacientes que se atienden en las unidades de hospitalización a domicilio varía de unos lugares a otros en función de las características de la población, las necesidades de cada centro y la existencia o no de otros recursos asistenciales complementarios. Con independencia de estos factores, la atención prestada debe presentar unas características comunes, que son: complejidad de los cuidados, intensidad de la atención y transitoriedad de la asistencia<sup>1</sup>.

Nuestros pacientes recibían visitas diarias durante las cuales se realizaba control de constantes vitales, control y tratamiento de síntomas, curas complejas, obtención de muestras para el laboratorio de bioquímica y microbiología cuando se consideraba oportuno, control del débito pancreático, lavados y aspiración intraabdominales y administración de medicación de uso hospitalario (p. ej., octreotida, ertapenem intravenoso). Estos procedimientos exigen un manejo especializado, tanto médico como de enfermería, y habrían obligado a los pacientes a permanecer ingresados de no existir un programa de hospitalización a domicilio.

Otro de los aspectos que caracteriza la hospitalización a domicilio es la necesidad de establecer unos criterios de admisión que permitan prestar una asistencia con garantías de seguridad y eficacia (tabla 2). Entre estas condiciones se encuentran la certeza diagnóstica, la estabilidad clínica, la aceptación del paciente o cuidador para recibir esta atención, unas condiciones higiénico-sociales adecuadas y el soporte del servicio de procedencia. Todos nuestros pacientes cumplían estos criterios y explica, en parte, que no se produjesen reingresos durante su estancia en HaD y que finalmente todos tuvieran una evolución clínica hacia la curación.

Pero el factor que ha permitido la implantación progresiva y la aceptación de la hospitalización a domicilio son las ventajas que proporciona respecto al modelo tradicional de hospitalización<sup>11</sup>. Clásicamente estas ventajas se dividen en las que favorecen a los pacientes, los familiares, el hospital y el sistema sanitario (tabla 3). Las ventajas para los pacientes y sus familiares están avaladas por diversos trabajos que demuestran un alto grado de satis-

TABLA 2. Criterios de admisión en hospitalización a domicilio

---

Certeza diagnóstica
Estabilidad clínica y hemodinámica del proceso
Comorbilidad controlable en el domicilio
Existencia de un objetivo asistencial
Necesidad de cuidados de rango hospitalario por su complejidad o intensidad
Voluntariedad del paciente y/o cuidador para ser incluido en esta modalidad asistencial
Disponibilidad de comunicación telefónica
Residencia en el área de cobertura geográfica de la unidad
Condiciones higiénicas y sociofamiliares adecuadas
Capacidad funcional y cognitiva del paciente y/o el cuidador adecuadas
Recursos terapéuticos suficientes y apropiados para el proceso
Recursos humanos suficientes y cualificados para la realización del procedimiento
Soporte y comunicación con el servicio de procedencia
Firma del consentimiento informado

---

TABLA 3. Ventajas de la hospitalización a domicilio

---

Para el paciente
Se favorece el proceso de curación/mejoría
Se proporciona mejor calidad de vida
Disminuye el riesgo de iatrogenia
Evita el "hospitalismo"
Tiene mayor grado de comodidad e intimidad
La asistencia es personalizada
Se evita la desinserción social
Se facilita la educación sanitaria y el autocuidado
Tiene garantía de calidad asistencial
Posibilita una muerte digna en casa
Para el hospital
Posibilita el aumento de rotación de camas
Ayuda al correcto uso de los recursos
Garantiza una asistencia de rango hospitalario
Contribuye al control del gasto
Para la familia
Se aporta mayor información sobre la enfermedad
Se favorece la "normalidad" del ámbito familiar
Existe una mayor y más efectiva educación sanitaria
Se eliminan los tiempos perdidos en acompañamientos
Se evitan los desplazamientos hospitalarios
Para el sistema sanitario
Mejora la eficacia al prestar una asistencia más humanizada
Incrementa su eficiencia ya que permite un mejor uso de los recursos
Facilita el acercamiento entre distintos niveles asistenciales favoreciendo la continuidad asistencial

---

facción de los usuarios con este modelo asistencial<sup>12</sup>. En nuestro caso los pacientes valoraron como aspectos más positivos el trato humano del personal de enfermería y la accesibilidad a la información proporcionada por los médicos sobre la evolución de su proceso. La percepción general del servicio fue buena o muy buena en los 6 pacientes y todos afirmaron que volverían a aceptar el régimen de hospitalización a domicilio en caso de que fuese necesario.

Más controvertido es el resultado de los estudios de coste-efectividad<sup>13</sup>. Algunas de las razones que han contribuido a cuestionar la rentabilidad de estos programas son las diferencias existentes entre algunos modelos de hospitalización a domicilio y la dificultad para realizar cálculos sobre los costes indirectos, sobre todo cuando se analizan procedimientos concretos<sup>14</sup>. No obstante, los da-

tos disponibles se han obtenido de estudios en pacientes con un perfil diferente del que nosotros presentamos y, por tanto, no es posible extraer conclusiones. En nuestra opinión, la adecuada selección de los pacientes y el control domiciliario por personal médico y de enfermería cualificado son los principales factores que condicionan el coste-efectividad de un programa de hospitalización a domicilio<sup>15</sup>.

En nuestra serie destaca la duración de la estancia hospitalaria y en el domicilio, sobre todo cuando se compara con otras series recientes<sup>16,17</sup>. Una posible explicación es que nuestros pacientes representaban sólo un grupo seleccionado de todos los que se atienden por fístulas pancreáticas en el servicio de cirugía y probablemente la razón de proponer a estos pacientes para HaD fue, precisamente, la evolución más tórpida de lo habitual en este tipo de complicación, mientras que los pacientes con fístula pancreática y mejor evolución clínica recibieron el alta sin la intervención de la unidad de HaD. Además, las series con estancias hospitalarias más cortas corresponden a estudios realizados en América, cuyo sistema sanitario impone una gestión de los recursos económicos que no es comparable con la de un sistema gratuito de cobertura universal como el nuestro. Por el contrario, cuando lo que se compara es el tiempo medio que tardaron en cerrarse las fístulas, nuestros resultados son comparables con otros descritos previamente<sup>6,7</sup>.

La hospitalización a domicilio representa un modelo asistencial en continuo crecimiento dentro y fuera de nuestro país. En la mayoría de las ocasiones, su desarrollo ha sido promovido para la atención a pacientes con patologías médicas. La carencia de profesionales especializados con inquietudes por esta modalidad asistencial en el ámbito de la cirugía ha limitado su aplicación para los pacientes sometidos a un procedimiento quirúrgico. En nuestra unidad la atención a este tipo de pacientes forma parte de la práctica clínica habitual. Los resultados que ahora presentamos demuestran que la hospitalización a domicilio puede proporcionar un cambio cualitativo en la atención a un grupo seleccionado de pacientes posquirúrgicos y contribuir a la contención del gasto sanitario evitando estancias hospitalarias innecesariamente prolongadas.

Es necesario realizar estudios y comunicar experiencias que demuestren que la hospitalización a domicilio también es un modelo seguro y eficaz para los pacientes con perfil quirúrgico y que proporciona a ellos y sus familiares un alto grado de satisfacción.

## Bibliografía

- González Ramallo VJ, Valdivieso Martínez B, Ruiz García V. Hospitalización a domicilio. *Med Clin (Barc)*. 2002;118:659-64.
- O' Cathain A. Evaluation of a Hospital at Home scheme for the early discharge of patients with fractured neck of femur. *J Public Health Med*. 1994;1:205-10.
- Hackman B, Navaneethan N. Early discharge after gynaecological surgery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1993;52:57-61.
- Hashimoto N, Yasuda C, Ohyanagi H. Pancreatic fistula after pancreatic head resection; incidence, significance and management. *Hepatogastroenterology*. 2003;50:1658-60.
- Tsiotos GG, Smith CD, Sarr MG. Incidence and management of pancreatic and enteric fistulas after surgical management of severe necrotizing pancreatitis. *Arch Surg*. 1995;130:48-52.



6. Sikora SS, Khare R, Srikanth G, Kumar A, Saxena R, Kapoor VK. External pancreatic fistula as a sequel to management of acute severe necrotizing pancreatitis. *Dig Surg*. 2005;22:446-51.
7. Rodríguez J, Congregado B, Gutiérrez C, Galindo A, Palacios C, Martín J, et al. Seudoquistes pancreáticos. Tratamiento y complicaciones. *Cir Esp*. 2001;69:463-6.
8. Howard TJ, Stonerock CE, Sarkar J, Lehman GA, Sherman S, Wiebke EA, et al. Contemporary treatment strategies for external pancreatic fistulas. *Surgery*. 1998;124:627-32.
9. Cuxart A. Hospitalización a domicilio. Tratamiento. *Práctica médica en el siglo XXI*. En: Farreras P, Rozman C, editores. Medicina interna. 14.ª ed. Madrid: Harcourt; 2000. p. 57-8.
10. De Damborenea MD, Valdivieso B, González VJ, editores. Hospitalización a domicilio. Badalona: Hoeschst Marion Roussel; 1998.
11. Monserrat Ollé PA, Cuxart Melich A, Quilez Castillo F. La hospitalización a domicilio. Una alternativa asistencial. *Jano EMC*. 2002;63:28-34.
12. Wilson A, Wynn A, Parker H. Patient and carer satisfaction with "hospital at home": quantitative and qualitative results from a randomised controlled trial. *Br J Gen Pract*. 2002;52:9-13.
13. Shepperd S, Iliffe S. Hospital at home versus in-patient hospital care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005 Jul 20;(3):CD000356.
14. Balinsky W, Nesbitt S. Cost-effectiveness of outpatient parenteral antibiotics: a review of the literature. *Am J Med*. 1989;87:301-5.
15. MacIntyre CR, Ruth D, Ansari Z. Hospital in the home is cost saving for appropriately selected patients: a comparison with in-hospital care. *Int J Qual Health Care*. 2002;14:285-93.
16. Aranha GV, Aaron JM, Shoup M, Pickleman J. Current management of pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy. *Surgery*. 2006;140:561-8.
17. Kazanjian KK, Hines OJ, Eibl G, Reber HA. Management of pancreatic fistulas after pancreaticoduodenectomy: results in 437 consecutive patients. *Arch Surg*. 2005;140:849-54.