

## Fármacos subcutáneos en tratamiento paliativo. A propósito de un caso de adenocarcinoma de páncreas

P. Ibor Alós<sup>a</sup>, J.M. Adriá Micó<sup>b</sup>, M. Martínez Pérez<sup>b</sup> y A. Antonaya Campos<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Médico de Familia. Centro de Salud de Paiporta. Área 8. Valencia. España.

<sup>b</sup>Médico de Familia. Centro de Salud Picassent. Área 8. Valencia. España.

<sup>c</sup>Diplomado Universitario en Enfermería. Centro de Salud de Picassent. Área 8. Valencia. España.

La atención domiciliaria a pacientes terminales es cada día más frecuente en la práctica clínica dentro del ámbito de la Atención Primaria, que debe enfrentarse al reto de paliar los síntomas de dichos pacientes, en los que en múltiples ocasiones no es posible el uso de la vía oral para la administración de un tratamiento efectivo paliativo. La vía subcutánea supone una alternativa eficaz, que permite el uso de gran número de fármacos esenciales en cuidados paliativos, facilitando una atención integral en el entorno del paciente y mejorando así su calidad de vida. En el caso que presentamos hacemos hincapié en la descripción de la utilización de la vía subcutánea, así como la técnica para su utilización y los fármacos mejor empleados, con el objetivo de facilitar su manejo entre el personal sanitario de Atención Primaria.

*Palabras clave:* Atención Primaria, vía subcutánea, asistencia domiciliaria, paciente terminal.

Home care to end-stage patients is increasingly frequent in the clinical practice within the Primary Health Care context. This group must face the challenge of alleviating these patients' symptoms, taking into account that the use of oral administration of a palliative treatment is not always possible. Subcutaneous route is an effective alternative, that allows for the use of a large number of essential drugs in palliative cares, facilitating complete care in the patient's setting and thus improving his/her quality of life. In the case here presented, we stress the description of the use of subcutaneous route and the technique for its use as well as the drugs widely used by this route in order to facilitate its management among Primary Health Care staff.

*Key words:* Primary Health Care, subcutaneous route, home care, end-stage patient.

### INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha producido un aumento en la prevalencia de enfermedades susceptibles de recibir cuidados paliativos, debido a los grandes avances en el diagnóstico y en los medios terapéuticos. Actualmente<sup>1</sup> podemos hablar de unas tasas globales de curación del cáncer entre un 40%-50% y de un 20% de los pacientes tratados con intención paliativa. En España<sup>1</sup> se identificaron 206 programas de cuidados paliativos en el año 2000, estimándose que la cobertura global de los cuidados paliativos para España era de al menos el 26%. Esta situación hace que se les tenga que prestar una atención individual, de

mejora de la calidad de vida, en la mayoría de casos en el domicilio, realizando un control de los síntomas que con frecuencia, y dado el estado del paciente, no es posible realizar por vía oral, por lo que se hace necesaria la utilización de la vía subcutánea como alternativa recomendada.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Acude al punto de atención continuada (urgencias extra-hospitalarias) el familiar de un paciente que se encuentra encamado, solicitando visita domiciliaria urgente, por vómitos y dolor abdominal.

A la llegada al domicilio nos encontramos con un paciente, varón de 39 años, diagnosticado hace 4 meses, a raíz de una ictericia, de un adenocarcinoma de páncreas con metástasis hepáticas (estadio IV), colocación de stent biliar y quimioterapia paliativa recibida en las últimas 8 semanas, con progresión franca de su enfermedad.

Había sido valorado en el Servicio de Urgencias hospitalario de referencia en las últimas 48 horas por la misma

Correspondencia: P. Ibor Alós.

C/ Silla, 37.

46970 Alacuás. Valencia.

Correo electrónico: pilariboralos@yahoo.es

Recibido el 07-05-04; aceptado para su publicación el 19-10-04.

sintomatología y pautado tratamiento con metoclopramida, metamizol, lorazepam por vía oral y fentanilo transdérmico.

El paciente refería astenia, anorexia, náuseas y vómitos persistentes, con dolor abdominal epigástrico irradiado en cinturón. La exploración física mostraba caquexia intensa, ictericia cutaneomucosa y signos de deshidratación leve. Se realizó examen neurológico básico sin focalidad, auscultación cardiopulmonar normal y abdomen sin hallazgos significativos, al igual que la exploración de miembros inferiores.

Ante la imposibilidad de continuar el tratamiento pautado por vía oral y la situación terminal del paciente, se les plantea una vía alternativa domiciliaria<sup>2</sup> y se decide la implantación de una palomilla del calibre 21G (fig. 1) en el tejido celular subcutáneo para la administración farmacológica discontinua (en bolo) de tratamiento antiemético, analgésico y sedativo, dado que no se encontraba alterado el nivel cognitivo, con plena conciencia de enfermedad. Colocamos<sup>3</sup> una aguja en el espacio infraclavicular derecho que permitió la administración<sup>4</sup> exclusiva (ya que precipita con otros fármacos) de dexametasona a dosis de 16 mg/día, para tratar la anorexia y caquexia, así como tratamiento coadyuvante del dolor. En el otro hemitórax colocamos otra aguja en el espacio infraclavicular izquierdo que nos permitió la administración de metoclopramida a dosis de 10 mg/6 horas para contrarrestar los efectos adversos del opioide; haloperidol a dosis de 5 mg/8 horas, como tratamiento de los vómitos inducidos por la morfina y por su efecto sedativo; y finalmente cloruro móblico al 1% a dosis iniciales de 4 mg/cada 4 horas para tratar el dolor severo que presentaba el paciente (tabla 1).

Como se trataba de una forma domiciliaria de administración de fármacos<sup>5</sup>, el siguiente paso fue explicar el procedimiento de actuación, así como adiestrar en el manejo de la misma tanto a la familia como al paciente en la medida de lo posible.

Enseñamos a cargar jeringuillas y cómo administrarlas, aunque fue necesario dejar jeringuillas precargadas con sus respectivas pautas horarias en el domicilio para facilitar la labor a los familiares<sup>6</sup>. Se les enseñó a revisar la zona de punción y a identificar posibles problemas como la extravasación del fármaco y/o signos de inflamación local.

Posteriormente se fueron realizando visitas programadas domiciliarias, pudiendo comprobar el grado de control de síntomas que presentaba el paciente, con reducción paulatina y estabilización de los mismos en una semana, así como el cumplimiento y satisfacción por parte de los familiares por el sistema de infusión empleado.

En este caso no hubo reticencias por parte de los familiares, que se constituyeron desde el inicio del tratamiento en parte activa del mismo, junto al propio paciente. No hay que olvidar que el enfermo y la familia son la unidad a tratar, siendo la familia un elemento indispensable en el cuidado del paciente sobre todo si se realiza en el domicilio<sup>7</sup>. Se ha visto que un programa educativo para familiares de enfermos terminales<sup>8</sup> mejora la prevención de problemas y facilita la realización correcta de cuidados por parte de los cuidadores.



**Figura 1.** Material necesario para la administración por vía subcutánea discontinua.

**Tabla 1. Fármacos utilizados por vía subcutánea**

Fármaco	Presentación	Indicación	Dosis
Morfina	Ampollas 1% y 2%	Dolor moderado-severo, disnea y sedación	0,5 mg/kg/24 h
Ketorolaco	Ampollas de 10 y 30 mg	Antiinflamatorio-analgésico-antitérmico	30-90 mg/24 h
Tramadol	Ampollas de 100 mg	Dolor moderado-severo	100-300 mg/24 h (dosis máxima 600 mg/24 h)
Haloperidol	Ampollas de 1 ml, 5 mg	Estados de confusión o agitación, antiemético de acción central	3-5 mg/24 h (dosis máxima 15 mg/24 h)
Hioscina	Ampollas de 1 ml, 20 mg	Estertores <i>premortem</i> , antiespasmódico, antiemético	10-20 mg/8 h (dosis máxima 120 mg/24 h)
Levopromazina	Ampollas de 25 mg	Estado confusional y de agitación	25-50 mg/8 h
Midazolam	Ampollas de 5 mg y 15 mg	Agitación, sedación, disnea, estados convulsivos	1-6 mg/cada 4-6 h de forma discontinua y 30-60 mg/24 h en infusión
Metoclopramida	Ampollas de 10 mg y 100 mg	Antiemética	10-20 mg/6-8 h de forma discontinua y 30-60 mg/24 h en infusión
Dexametasona	Ampollas de 4, 8, 40 y 200 mg	Caquexia, anorexia, antiinflamatorio	2-24 mg/24 h en infusión y repartidos cada 6-8 h en pauta discontinua
Escopolamina	Ampollas de 0,5 mg	Estertores <i>premortem</i>	0,25-0,50 mg/6h

## DISCUSIÓN

La vía subcutánea<sup>9</sup> es la alternativa de elección a la vía oral cuando ésta no es posible utilizarla. La absorción de los fármacos, los efectos secundarios e interacciones son similares a la administración oral, al igual que las dosis empleadas, salvo la morfina, cuya relación vía oral a subcutánea es 2:1. Sus indicaciones son: náuseas y vómitos persistentes, diarreas graves, oclusión intestinal no susceptible de cirugía, convulsiones, estados confusionales, disfagia, disnea terminal, dolores resistentes a morfina oral y atención en la agonía. La vía subcutánea viene avalada por sus ventajas: eficaz, poco agresiva, poco dolorosa, segura, de bajo coste y fundamentalmente la autonomía y mejora de la calidad de vida del paciente, evitando en la medida de lo posible la hospitalización. Existen dos técnicas de administración: la infusión subcutánea intermitente, que es la que aplicamos en nuestro caso (palomilla), y la infusión subcutánea continua, para la que es necesario el uso de un infusor (fig. 2) que libera la medicación de forma constante en un período de tiempo determinado; y en función de su duración existen infusores de 24 h, 48 h y 5 días. Los infusores<sup>10</sup> pueden ser elastoméricos, mecánicos de resorte o electrónicos, aunque los más utilizados en domicilio por ser baratos y pequeños, facilitando la autonomía y la movilidad del paciente, son los elastoméricos, siendo el principal problema que no están disponibles en los centros de Atención Primaria. Ambas formas de administración precisan de la vigilancia de las posibles complicaciones locales que puedan aparecer, aunque suelen ser poco frecuentes y banales, como son la inflamación del punto de inoculación o la salida accidental de la aguja. También ambas formas permiten la combinación de distintos fármacos<sup>11</sup>, aunque hay que tener en cuenta que las únicas mezclas no estables, que se han demostrado físicamente incompatibles, son la dexametasona asociada al midazolam o al haloperidol.

Nuestro objetivo principal en este caso clínico ha sido mostrar la vía subcutánea, sobre todo en su modalidad discontinua, por su accesibilidad desde la Atención Primaria, ya que supone la mejor alternativa en el tratamiento paliativo domiciliario cuando la vía oral no es posible, permitiendo al equipo multidisciplinar realizar una atención integral del paciente, hasta su final.



**Figura 2.** Sistema de infusión subcutánea continua.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Centeno C, Arnillas P, Hernansanz S, Flores LA, Gómez M, López-Lara F. The reality of palliative care in Spain. *Palliative Medicine*. 2000;14:387-94.
2. Fernández González R, Amo Alfonso M. Utilidad de la vía subcutánea en atención domiciliaria como estrategia de atención integral al paciente terminal. *FMC*. 1998;9(5):614-20.
3. Quera D, Roig M, Faustino A. Colocación y mantenimiento de una vía subcutánea. *FMC*. 2003;10(8):556-7.
4. Bruera E, Brenneis C, Michaud M, Bacovsky R, Emeno A, MacDonald N. Use of the subcutaneous route for the administration of narcotics in patients with cancer pain. *Cancer*. 1998;62:407-11.
5. Storey P, Hill H, St Louis R, Tarver E. Subcutaneous infusions for control of cancer symptoms. *J Pain Symptom Manage*. 1990;5(1): 33-41.
6. Adain J. ABC of Palliative care. The last 48 hours. *BMJ*. 2000;315: 1600-3.
7. Grifo Peñuelas MJ, López Martínez ML, Alonso Ponce J. Manejo de los Síntomas en pacientes terminales en Atención Primaria (I). *Semergen*. 25(4):312-21.
8. Ríihueta MI, Salinero M, Arribas MA. Diseño de un programa educativo para familiares de pacientes terminales. Unidad de Oncología y unidad de Cuidados Paliativos AECC. Hospital Universitario de Salamanca. 2002.
9. Lamelo F, San Martín J, Vila M, Aldamiz-Echevarría B, Rodríguez A. La administración subcutánea de medicamentos en cuidados paliativos. *Med Integ*. 1996;27(9):383-6.
10. Mollet M, Goenaga M, Garde C, Carrera JA. Utilización de la vía subcutánea. *Aten Primaria*. 2001;28(10):694-5.
11. Negro S, Azuara ML, Sánchez Y, Reyes R, Barcia E. Physical compatibility and *in vivo* evaluation of drugs mixture for subcutaneous infusion to cancer patients in palliative care. *Support Care Cancer*. 2002;10:65-70.
12. Pascual L, Postaceli A, Ros A. Utilización de la vía subcutánea para el control de síntomas en un Centro de Salud. *Aten Primaria*. 2001; 28:185-7.