

CARTA AL DIRECTOR

Analgesia subcutánea en atención paliativa domiciliaria del adulto mayor



Subcutaneous analgesia in elderly palliative home care

Sr. Director,

Los últimos días de la vida son uno de los acontecimientos más difíciles de afrontar y con mayor impacto, en los que aparecen situaciones de una gran intensidad física, emocional y espiritual, tanto en la persona enferma como en su familia¹. Como si fuera poco, el mundo se encuentra enfrentando una transición demográfica acelerada, condicionada por un continuo aumento del número de pacientes longevos con múltiples comorbilidades de difícil control, entre las cuales destaca el dolor, denominado el quinto signo vital^{2,3}.

Debido al impacto que genera el dolor en la funcionalidad y la calidad de vida de la población, se encuentra en aumento el interés científico por diseñar estrategias o programas de analgesia multimodal, especialmente en pacientes con enfermedades terminales, como el caso de las patologías oncológicas y el paciente longevo³⁻⁵. Las patologías oncológicas se asocian con dolor de difícil control hasta en el 80% de los pacientes con cáncer avanzado y en un 50% al momento del diagnóstico⁶. Algo similar sucede en los pacientes geriátricos con enfermedad avanzada o en fase de fin de vida, en quienes adicionalmente se encuentra latente el riesgo de polifarmacia inapropiada, por lo cual, se han utilizado de forma satisfactoria vías no enterales para coadyuvar el control del dolor, como el caso de las vías rectal, intravenosa, transdérmica y subcutánea^{7,8}.

Durante las últimas décadas, los pacientes geriátricos con patologías terminales oncológicas y no oncológicas son visitantes frecuentes de centros de salud, servicios de urgencias, y unidades de cuidados paliativos donde buscan recibir manejo analgésico intravenoso para el control de su dolor, lo cual genera un alto estrés emocional, deterioro de la calidad de vida y altos costos al sistema de salud^{3,4}. Sin embargo, para alcanzar el adecuado manejo del paciente con dolor es pertinente utilizar las estrategias analgésicas menos invasivas que, de forma individual o combinadas, logren una analgesia óptima⁹ y dentro de las que cabe destacar la hipodermoclisis, técnica cada vez más empleada que

data de 1979 en Inglaterra y 1980 en Estados Unidos, y en la que se aprovecha la vía subcutánea para la administración de medicamentos y/o líquidos isotónicos^{5,9}.

Con los avances en la medicina del dolor y los cuidados paliativos han aumentado los programas de analgesia controlados por el paciente (ACP), bien sea por vía venosa o subcutánea, debido a que logran una biodisponibilidad cercana al 100% al evitar el fenómeno de primer paso por metabolismo hepático, con lo que se disminuye el riesgo de interacciones farmacológicas, a la vez que se alcanzan excelentes resultados para el control del dolor crónico^{3,8,10}. La ACP domiciliaria vía subcutánea ha transformado los cuidados paliativos geriátricos, gracias a su seguridad, utilidad, costo-efectividad y amplia aceptación por parte de pacientes, familiares y equipos de salud, especialmente cuando se requiere atención y control a largo plazo^{5,9-11}.

La administración de terapias por vía subcutánea requiere de la inyección de un medicamento en la superficie de la piel, inmediatamente por debajo de la dermis, ya sea por punción directa o a través de catéter subcutáneo en bolos y/o infusión continua donde los parámetros de mayor importancia son dosis e intervalo, siendo posible utilizar esquemas mixtos^{8,12}. Este último sistema permite una infusión continua de fármacos, proporcionando una concentración plasmática constante de analgésicos, además de brindar al paciente mayor autonomía al permitirle participar activa y voluntariamente en el control del dolor mediante bolos complementarios a demanda, los cuales son regulados mediante una dosis bolo y tiempos de bloqueo establecidos para prevenir sobredosificación y efectos adversos asociados¹⁰.

A pesar de que la analgesia vía subcutánea es una opción recomendada en múltiples escenarios clínicos, hay diversas barreras o limitaciones que deben ser consideradas, dentro de las cuales se pueden listar al menos diez: 1) limitado número de fármacos disponibles para administración subcutánea; 2) límite de dos analgésicos por dilución; 3) limitadas zonas recomendadas para punción (abdomen excluyendo la región periumbilical, cara anterolateral y anteromedial del muslo, región deltoidea, pared anterior y lateral del tórax, región infraclavicular y escapular); 4) velocidad de infusión de 3-5 mg/hora (1 ml/min para hidratación sin sobrepasar 1500 ml en 24 h); 5) riesgo de salida del catéter y/o contenido administrado; 6) necesidad de rotación de sitio de inserción cada 5-7 días; 7) requiere asepsia del sitio de aplicación durante al menos 30 segundos; 8) requerimiento

<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2023.101975>

1138-3593/© 2023 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Tabla 1 Medicamentos disponibles para uso subcutáneo en pacientes geriátricos

Analgésicos opioides	Analgésicos no opioides	Otros
Morfina, hidromorfona, fentanilo, oxycodona, metadona ^a	Ketamina, ketorolaco	Antieméticos: ondansetrón, metoclopramida Antiespasmódicos: hioscina Antipsicóticos: haloperidol, levomepromazina Antiepiléptico: fenobarbital Ansiolíticos e hipnóticos: clonazepam, midazolam Esteroides: dexametasona

^a En Colombia solo se dispone de presentación oral.

de agujas y catéteres periféricos de calibres entre 20G (G=Gauges) y 24G, siendo ideal el de 24G; 9) riesgo de reacciones locales (alergia, dolor, edema, hemorragia, celulitis); 10) desconocimiento por parte de profesionales de la salud^{3,8,9}.

La medicación administrada vía subcutánea debe tener un pH neutro, ser hidrosoluble, de baja viscosidad y con bajo peso molecular³, por lo que el número de medicamentos disponibles para uso por vía subcutánea en medicina del dolor y cuidados paliativos es limitado. Los medicamentos disponibles para uso subcutáneo en pacientes geriátricos se describen en la *tabla 1*. Otras terapias disponibles para uso por vía subcutánea pueden ser consultadas en la Guía de Práctica Clínica para el manejo de la vía subcutánea del Sistema Nacional de Salud de España¹³.

La hipodermoclis subcutánea es una alternativa terapéutica recomendada en pacientes geriátricos que requieren manejos paliativos domiciliarios, ya sea en residencia familiar o residencia geriátrica, especialmente en coexistencia de anorexia, intolerancia a la vía oral, exceso de secreciones, estado postoperatorio de cirugía otorrinolaringológica, malabsorción o diarrea, falta de cooperación, agitación, epilepsia no controlada, estado confusional agudo, trastorno neurocognitivo mayor, polifarmacia, agotamiento vascular o acceso venoso difícil, entre otras^{2-4,7,8}.

Dado el reciente interés científico en la construcción de protocolos y guías basadas en la evidencia científica para el control del dolor, se hace necesaria la inclusión de terapias no enterales como la vía subcutánea para la coadyuvancia en programas de analgesia multimodal, las cuales ofrecen al paciente el beneficio de fomentar su autonomía, un mejor control del dolor, menores requerimientos de consultas hospitalarias y visitas domiciliarias, mejor calidad de vida y mayor costo-efectividad para el sistema de salud^{3,4,9-12}.

Además, existe la imperiosa necesidad de fomentar la enseñanza del manejo del dolor en pacientes geriátricos y con patologías terminales, por lo cual las escuelas

de medicina deben implementar programas de educación continuada que incluyan componentes teórico-prácticos de administración de fármacos vía subcutánea, superando la limitación del desconocimiento, no solo para residentes de especialidades médicas como geriatría y medicina familiar, sino también en la formación de médicos generales para poder fortalecer los servicios de atención primaria^{3-5,9,12}.

Conflicto de intereses

Los autores no tienen conflictos de interés que declarar.

Bibliografía

- Bugarín-González R, Fernández-Rial JÁ, Triñanes-Pego Y. El reto de los cuidados al final de la vida: propuestas desde la Guía de Práctica Clínica sobre atención paliativa al adulto en situación de últimos días del Sistema Nacional de Salud. *Semergen*. 2022;48:101784, <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2022.02.005>.
- Perilla-Orozco DM, Pantoja-Molina AD, Sánchez-Duque JA. Abordaje integral del adulto mayor: Una mirada desde la atención primaria. *Aten Fam*. 2020;27:109-10, <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2020.2.75205>.
- Broadhurst D, Cooke M, Sriram D, Gray B. Subcutaneous hydration and medications infusions (effectiveness, safety, acceptability): A systematic review of systematic reviews. *PLoS One*. 2020;15:e0237572, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0237572>.
- Coelho TA, Wainstein AJA, Drummond-Lage AP. Hypodermoclysis as a Strategy for Patients With End-of-Life Cancer in Home Care Settings. *Am J Hosp Palliat Care*. 2020;37:675-82, <http://dx.doi.org/10.1177/1049909119897401>.
- Bolela F, de-Lima R, de-Souza AC, Rocha-Moreira M, de-Oliveira-Lago AJ, Rezende-Simino GP, et al. Pacientes con cáncer en cuidados paliativos: eventos relacionados con la venopunción y la hipodermoclis. *Rev Latinoam Enfermagem*. 2022;30:e3625, <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.5825.3625>.
- Nijland L, Schmidt P, Frosch M, Wager J, Hübner-Möhler B, Drake R, et al. Subcutaneous or intravenous opioid administration by patient-controlled analgesia in cancer pain: a systematic literature review. *Support Care Cancer*. 2019;27:33-42, <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-018-4368-x>.
- Solarte-Adrada W, Preciado-Casierra CJ, Galvis-Acevedo S, Sánchez-Duque JA. Determinantes psicosociales y adherencia farmacológica en pacientes geriátricos. *Aten Fam*. 2022;29:126-9, <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2022.2.82040>.
- Tinkey K, Alla S, Xiang N. Nonenteral Pain Management. *Otolaryngol Clin North Am*. 2020;53:853-63, <http://dx.doi.org/10.1016/j.otc.2020.05.014>.
- Justad M. Continuous subcutaneous infusion: an efficacious, cost-effective analgesia alternative at the end of life. *Home Healthc Nurse*. 2009;27:140-9, <http://dx.doi.org/10.1097/01.NHH.0000347677.15617.ff>.
- Wan CF, Meng QZ, Wang YW, Qi L, Ai CL, Sui X, et al. Patient-controlled subcutaneous analgesia using sufentanil or morphine in home care treatment in patients with stage III-IV cancer: A multi-center randomized controlled clinical trial. *Cancer Med*. 2020;9:5345-52, <http://dx.doi.org/10.1002/cam4.3194>.
- Sánchez-Duque JA, Ardila-Quinones ME, Molano-Dorado H, Galvis-Acevedo S. Atención domiciliaria durante y después de la COVID-19. *Aten Primaria*. 2021;53:102096, <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102096>.

12. Kondasinghe JS, Tuffin PHR, Findlay FJ. Subcutaneous patient-controlled analgesia in palliative care. *J Pain Palliat Care Pharmacother.* 2021;35:163–6, <http://dx.doi.org/10.1080/15360288.2021.1920546>.
13. Genzor GA, Cabrero-Claver AI, Narvi3n-Carriquiri A, Ortega-Riba V, Pu3rtolas-Güerri Y. Guía de práctica clínica para el manejo de la vía subcutánea. Sistema Nacional de Salud. Servicio Aragonés de Salud; 2020 [consultado 7 Mar 2023]. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2021/04/gpc_606.via_subcutanea_compl_rev.pdf

M. Samboni-M3ndez^{a,b}, M.M. Benavides-Ruiz^c,
A.M. Piamba-Valencia^c y J.A. S3nchez-Duque^{b,d,*}

^a *Programa de Medicina del Dolor y Cuidados Paliativos, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Militar Nueva Granada, Bogot3 D.C., Colombia*

^b *Grupo de Investigaci3n GeriaUNAL - Griego. Programa de Geriatría, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogot3 D.C., Colombia*

^c *Grupo de investigaci3n Salud, Familia y Sociedad. Programa de Medicina Familiar, Departamento de Medicina Social y Salud Familiar, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca, Popay3n, Cauca, Colombia*

^d *Grupo de Investigaci3n Epidemiología, Salud y Violencia. Departamento de Medicina Comunitaria, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnol3gica de Pereira, Pereira, Risaralda, Colombia*

* Autor para correspondencia.
Correo electr3nico: jorandsanchez@utp.edu.co
(J.A. S3nchez-Duque).