

I PUBLICACIÓN

Actualización en urgencias y **EMERGENCIAS**



Publica
Salud



Salud
Multidisciplinar

I Publicación en Actualización en urgencias y emergencias

Fecha de publicación: 06 de octubre de 2026

1ª Edición

© Salud Multidisciplinar, 2026

© De los textos: Sus autores.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

Todos los autores han asegurado a Publica Salud cumplir con la Ley de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor. El contenido de esta publicación se presenta como un servicio a las profesiones sanitarias, reflejando las opiniones, investigaciones, textos, ilustraciones e iconografía propios de los autores y facilitados por ellos mismos bajo su exclusiva responsabilidad; no asumiendo Publica Salud ni AESFIS ninguna responsabilidad derivada de la inclusión de las mismas en dicha obra. El libro no sienta bases terapéuticas ni algoritmos diagnósticos que se deban de seguir en la práctica clínica sin cotejar con el resto de la bibliografía científica existente.

ISBN: 978-84-129179-3-2

Al ser un libro electrónico digital, no requiere depósito legal.

Producción editorial e impresión: Salud Multidisciplinar SL

Índice de contenidos

1.ª edición

01	Rotura contenida de un aneurisma de aorta abdominal: desde la sospecha clínica hasta el diagnóstico mediante angio-TC y el tratamiento endovascular. A propósito de un caso Jorge Rey Porras	3
02	El celador en la unidad de cuidados intensivos (UCI) María Soledad Robledo Rodríguez	9
03	El celador en urgencias y emergencias extrahospitalarias María Soledad Robledo Rodríguez	15

Total: 3 capítulos

Rotura contenida de un aneurisma de aorta abdominal: desde la sospecha clínica hasta el diagnóstico mediante angio-TC y el tratamiento endovascular. A propósito de un caso

Jorge Rey Porras

1 Introducción

El aneurisma de aorta abdominal (AAA) es una enfermedad degenerativa caracterizada por una dilatación permanente de la aorta superior al 50 % de su diámetro normal o por un diámetro máximo igual o superior a 30 mm, siendo la localización infrarrenal responsable de aproximadamente el 80-90 % de los casos. Constituye una de las patologías vasculares de mayor relevancia clínica debido a su elevada prevalencia en la población anciana y, especialmente, a la elevada mortalidad asociada a su rotura. Su incidencia aumenta de forma significativa con la edad y afecta predominantemente a varones mayores de 65 años, con una clara asociación al tabaquismo, la hipertensión arterial, la aterosclerosis, la enfermedad cardiovascular y los antecedentes familiares. A pesar de que los programas de cribado han permitido reducir la incidencia de aneurismas de gran tamaño, la rotura del

AAA continúa representando una importante causa de muerte de origen vascular en los países desarrollados.

La historia natural del aneurisma está marcada por un crecimiento progresivo del saco aneurismático, aunque la velocidad de expansión presenta una importante variabilidad interindividual. El riesgo de rotura depende fundamentalmente del diámetro máximo del aneurisma, incrementándose de forma exponencial a partir de los 55 mm en varones y de diámetros ligeramente inferiores en mujeres. No obstante, el tamaño no constituye el único factor determinante, ya que la morfología del aneurisma, la presencia de protrusiones focales de la pared, la inflamación, el estrés biomecánico sobre la pared vascular y la velocidad de crecimiento también influyen de manera significativa en la probabilidad de rotura.

La rotura del aneurisma de aorta abdominal constituye una auténtica emergencia médico-quirúrgica. Su mortalidad global supera el 80 %, estimándose que aproximadamente la mitad de los pacientes fallecen antes de alcanzar el hospital y que una proporción considerable de los intervenidos no sobrevive al episodio agudo. Desde el punto de vista fisiopatológico, la rotura puede producirse de forma libre hacia la cavidad peritoneal, generalmente asociada a un colapso hemodinámico fulminante, o bien permanecer inicialmente contenida por las estructuras retroperitoneales adyacentes. En estos últimos casos, el hematoma queda parcialmente tamponado por la fascia retroperitoneal y los tejidos vecinos, permitiendo una estabilidad hemodinámica transitoria que puede retrasar el diagnóstico y ofrecer una ventana terapéutica para el tratamiento urgente.

La presentación clínica es extraordinariamente variable. Aunque la tríada clásica de dolor abdominal o lumbar intenso, hipotensión y masa abdominal pulsátil se considera altamente sugestiva de rotura, únicamente está presente en una minoría de los pacientes. Con frecuencia predominan síntomas inespecíficos como dolor lumbar o en flanco, síncope, deterioro del nivel de consciencia, hematuria, síntomas urinarios o incluso cuadros que simulan cólico nefrítico, diverticulitis, pancreatitis o patología musculoesquelética. Esta heterogeneidad clínica convierte a las técnicas de imagen en un elemento esencial para establecer un diagnóstico precoz.

En este contexto, la angiografía por tomografía computarizada (angio-TC) constituye la técnica de elección en pacientes hemodinámicamente estables, al proporcionar una valoración rápida, ampliamente disponible y con una elevada precisión diagnóstica. Además de confirmar la presencia del aneurisma y definir con exactitud sus características morfológicas —diámetro máximo, longitud del cuello proximal, afectación de ramas viscerales y arterias ilíacas, así como la relación con estructuras vecinas—, permite identificar signos radiológicos de rotura que condicionan de forma directa el manejo terapéutico. Entre ellos destacan el hematoma retroperitoneal, la extravasación activa de contraste, la interrupción de las calcificaciones murales, el denominado *draped aorta sign*, la presencia de blebs o protrusiones focales de nueva aparición, el aumento rápido del diámetro aneurismático y la infiltración hemática de los espacios retroperitoneales. Es importante señalar que la ausencia de extravasación activa de contraste no excluye la existencia de una rotura, especialmente cuando esta se encuentra contenida, siendo imprescindible una interpretación conjunta de todos los hallazgos de imagen y del contexto clínico.

El desarrollo de las técnicas de reparación endovascular (EVAR) ha modificado de forma significativa el abordaje terapéutico del aneurisma roto en pacientes con una anatomía favorable, reduciendo la morbilidad perioperatoria respecto a la cirugía abierta en centros con experiencia. Sin embargo, el éxito del tratamiento continúa dependiendo de un diagnóstico precoz y de una adecuada caracterización anatómica mediante angio-TC, aspectos en los que el radiólogo desempeña un papel decisivo.

En este capítulo se presenta el caso de un paciente con un aneurisma de aorta abdominal infrarrenal conocido que consultó por una clínica inicialmente poco específica y permanecía relativamente estable desde el punto de vista hemodinámico. La angio-TC permitió identificar una **rotura contenida del aneurisma**, evidenciando hallazgos radiológicos sutiles pero altamente sugestivos de sangrado agudo, lo que posibilitó un tratamiento endovascular urgente con buena evolución clínica. El caso ilustra la importancia del reconocimiento precoz de los signos de rotura contenida y pone de manifiesto el papel fundamental de la imagen en la toma de decisiones terapéuticas.

2 Objetivo

Presentar el abordaje integral de un paciente con rotura contenida de un aneurisma de aorta abdominal infrarrenal, desde la valoración clínica inicial y la exploración física hasta el diagnóstico mediante pruebas de imagen avanzadas y el tratamiento definitivo. Asimismo, destacar la importancia de integrar la historia clínica, los hallazgos de la exploración física, los datos analíticos y la angio-TC para alcanzar un diagnóstico precoz, especialmente en aquellos pacientes cuya presentación clínica no es la clásica. Finalmente, revisar la correlación clínico-radiológica de esta entidad, haciendo hincapié en los signos de imagen sugestivos de rotura contenida y en su papel para la planificación del tratamiento y la mejora del pronóstico del paciente.

3 Caso Clínico

Varón de 80 años que acudió al Servicio de Urgencias trasladado por el SUMMA tras presentar un episodio de disminución del nivel de consciencia acompañado de cianosis labial, hipotensión transitoria y dolor localizado en el flanco izquierdo. Como antecedentes personales destacaban hipertensión arterial en tratamiento con losartán/hidroclorotiazida, aneurisma de aorta torácica ascendente de 46×44 mm, aneurisma de aorta abdominal infrarrenal conocido de 54×48 mm con trombo mural excéntrico, litotricia por urolitiasis y enfermedad renal izquierda, además de antecedente de tabaquismo con un consumo acumulado aproximado de 20 paquetes-año, abandonado décadas antes. El aneurisma abdominal se encontraba previamente diagnosticado y pendiente de tratamiento electivo por parte del Servicio de Cirugía Vascular.

Durante el traslado extrahospitalario se administró fluidoterapia intravenosa. A su llegada al hospital el paciente recuperó un adecuado nivel de consciencia y permanecía hemodinámicamente estable, con una presión arterial de 124/64 mmHg, frecuencia cardíaca de 96 latidos por minuto y saturación basal de oxígeno del 97 %. En la exploración física destacaban palidez cutaneomucosa, perfusión periférica discretamente enlentecida y dolor a la palpación profunda del flanco izquierdo, sin signos de irritación peritoneal. La auscultación cardiopulmonar no mostró hallazgos relevantes.

En la exploración vascular se objetivó ausencia de pulso pedio derecho y disminución de la amplitud de ambos pulsos femorales, sin signos de isquemia aguda en las extremidades inferiores. La exploración neurológica fue normal.

La analítica inicial mostró anemia (hemoglobina 9,7 g/dL), leucocitosis de 15.350/ μ L con neutrofilia, elevación del lactato venoso hasta 4,4 mmol/L y acidosis metabólica ligera, compatible con un estado de hipoperfusión tisular transitoria. La función renal permanecía conservada, con una creatinina de 1,21 mg/dL, mientras que los parámetros de coagulación no presentaban alteraciones significativas. Estos hallazgos, junto con la clínica y los antecedentes vasculares del paciente, motivaron la realización urgente de una angiografía por tomografía computarizada (angio-TC) de aorta abdominal.

El estudio se realizó mediante adquisición basal y fases arterial y venosa tras la administración de contraste intravenoso. La exploración demostró un aneurisma de aorta abdominal infrarrenal con trombo mural excéntrico que alcanzaba un diámetro máximo de 60 mm y una longitud aproximada de 69 mm. El cuello proximal presentaba un diámetro de 24 mm, mientras que el segmento postaneurismático medía 28 mm. Las arterias ilíacas comunes presentaban diámetros adecuados para un eventual acceso endovascular (16 mm la derecha y 13 mm la izquierda).

El hallazgo más relevante consistía en la aparición de una protrusión focal lateroposterior izquierda de aproximadamente 13 mm, localizada unos 2,5 cm por encima del origen de la arteria mesentérica inferior y ausente en estudios previos. Esta imagen sugería una solución de continuidad parcial de la pared aneurismática y se interpretó como el probable punto de rotura. Aunque no se identificó extravasación activa de contraste ni en fase arterial ni en fase venosa, se objetivó un extenso hematoma retroperitoneal izquierdo que ocupaba los espacios perirrenal y pararrenal posterior, infiltraba el músculo psoas-ilíaco ipsilateral y se extendía caudalmente hasta la región ilíaca externa izquierda. El hematoma desplazaba lateralmente el riñón izquierdo y rodeaba la vena renal homolateral, que permanecía permeable. No se identificaron signos de hipoperfusión visceral, y tanto las arterias renales como la arteria mesentérica superior mostraban adecuada

permeabilidad. El origen de la arteria mesentérica inferior era permeable, aunque con escasa opacificación distal. En conjunto, los hallazgos fueron diagnósticos de **rotura contenida de aneurisma de aorta abdominal infrarrenal**.

Ante estos hallazgos se activó de forma inmediata al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Dada la estabilidad hemodinámica del paciente y la anatomía favorable del aneurisma, se decidió tratamiento mediante reparación endovascular urgente (EVAR). Se implantó una endoprótesis aórtica bifurcada Endurant® (28 × 14 × 166 mm) mediante acceso femoral derecho, asociando una extensión iliaca derecha de 16 × 16 × 82 mm y una extensión hacia la arteria ilíaca común izquierda de 16 × 16 × 124 mm, realizándose posteriormente remodelado con balón Reliant®. La angiografía intraoperatoria confirmó la correcta exclusión del saco aneurismático, la permeabilidad de ambas arterias renales y la ausencia de endofugas significativas.

La evolución postoperatoria fue favorable. Durante las primeras horas presentó hematuria autolimitada, sin evidencia de sangrado activo ni deterioro hemodinámico. Posteriormente recuperó progresivamente la deambulación y el tránsito intestinal, manteniendo estabilidad clínica y analítica durante el ingreso. Fue dado de alta diez días después con tratamiento antiagregante, estatina y seguimiento programado mediante angio-TC de control y revisiones por Cirugía Vascular.

4 Discusión–Conclusión

La rotura del aneurisma de aorta abdominal representa una de las emergencias vasculares con mayor mortalidad, requiriendo un diagnóstico rápido y una adecuada planificación terapéutica. Aunque la rotura libre hacia la cavidad peritoneal suele ocasionar un colapso hemodinámico fulminante, aproximadamente una parte de los pacientes presenta una **rotura contenida**, en la que el sangrado queda temporalmente limitado por las estructuras retroperitoneales adyacentes. Esta circunstancia puede mantener una estabilidad hemodinámica transitoria, como ocurrió en el paciente presentado, dificultando el reconocimiento clínico de la enfermedad y aumentando el riesgo de retraso diagnóstico.

El caso ilustra cómo la ausencia de la tríada clásica de dolor abdominal intenso, hipotensión mantenida y masa pulsátil no excluye la posibilidad de una rotura aneurismática. De hecho, numerosos pacientes consultan por manifestaciones inespecíficas, como dolor lumbar, dolor en flanco, síncope o incluso síntomas compatibles con patología urinaria o musculoesquelética. En nuestro paciente, el antecedente de aneurisma conocido, junto con la presencia de dolor en flanco izquierdo, un episodio sincopal y una anemia aguda, obligó a mantener un elevado índice de sospecha clínica y justificó la realización urgente de una angio-TC, determinante para establecer el diagnóstico.

La angiografía por tomografía computarizada constituye actualmente la técnica de imagen de referencia en pacientes hemodinámicamente estables con sospecha de rotura de un aneurisma de aorta abdominal. Además de confirmar la presencia del aneurisma, permite valorar con precisión la anatomía del cuello proximal, la extensión hacia las arterias ilíacas, la permeabilidad de las ramas viscerales y la idoneidad para un tratamiento endovascular. Igualmente importante es su capacidad para identificar signos directos e indirectos de rotura. Aunque la extravasación activa de contraste constituye el hallazgo más específico de sangrado, su ausencia no excluye el diagnóstico, especialmente en las roturas contenidas, donde el sangrado puede haberse autolimitado de forma temporal por efecto del hematoma retroperitoneal.

En el presente caso resultó especialmente relevante la identificación de una **protrusión focal de nueva aparición** en la pared posterolateral izquierda del saco aneurismático. Este tipo de hallazgo, descrito en la literatura como *bleb* o *focal wall discontinuity*, refleja un punto de debilidad de la pared y puede corresponder al lugar de la rotura. Cuando se asocia a un hematoma retroperitoneal de reciente aparición, adquiere un elevado valor diagnóstico incluso en ausencia de extravasación activa de contraste. La comparación con estudios previos fue fundamental para confirmar que dicha protrusión no existía anteriormente, incrementando la confianza diagnóstica.

Otro aspecto de interés fue la extensa distribución del hematoma retroperitoneal, que infiltraba los espacios perirrenal y pararrenal izquierdos, el músculo psoas-ilíaco y alcanzaba la región ilíaca ipsilateral,

desplazando además el riñón izquierdo sin comprometer la permeabilidad de la vena renal. Este patrón anatómico es característico de las roturas retroperitoneales y constituye uno de los signos indirectos más importantes de sangrado contenido. Asimismo, la ausencia de hipoperfusión visceral y la preservación de la permeabilidad de las arterias renales y de la arteria mesentérica superior aportaron información esencial para la planificación del tratamiento endovascular.

Desde el punto de vista terapéutico, las guías europeas actuales recomiendan que, siempre que la anatomía lo permita y exista disponibilidad de un equipo con experiencia, la reparación endovascular (EVAR) sea considerada la primera opción en pacientes con aneurisma roto, al asociarse con una menor agresión quirúrgica, una reducción de la morbilidad perioperatoria y una recuperación funcional más rápida respecto a la cirugía abierta. En este paciente, la adecuada longitud del cuello proximal, el calibre de las arterias ilíacas y la estabilidad clínica permitieron realizar con éxito una reparación endovascular urgente mediante implantación de una endoprótesis bifurcada, consiguiendo la exclusión completa del saco aneurismático sin endofugas en la angiografía de control y con una evolución clínica favorable.

En conclusión, este caso pone de manifiesto que la rotura contenida del aneurisma de aorta abdominal puede presentarse con una clínica poco específica y sin signos de shock franco. En este contexto, la sospecha clínica, orientación diagnóstica precoz y el trabajo conjunto y eficaz del servicio de urgencias hospitalaria y radiología de urgencias permite una actuación exitosa. El radiólogo desempeña un papel decisivo al reconocer hallazgos de imagen potencialmente sutiles, como las protrusiones focales de nueva aparición, el hematoma retroperitoneal o los cambios respecto a estudios previos. La integración de estos signos con la situación clínica del paciente permite establecer un diagnóstico precoz, acelerar la activación del equipo multidisciplinar y facilitar un tratamiento endovascular urgente, factores que condicionan de forma directa la supervivencia de estos pacientes.

5 Bibliografía

1. Wanhainen A, Van Herzelee I, Bastos Goncalves F, Bellmunt-Montoya S, Berard

- X, Boyle JR, et al. Editor's Choice – European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2024 Clinical Practice Guidelines on the Management of Abdominal Aorto-Iliac Artery Aneurysms. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2024;67(2):192–331.
2. Chaikof EL, Dalman RL, Eskandari MK, Jackson BM, Lee WA, Mansour MA, et al. The Society for Vascular Surgery practice guidelines on the care of patients with an abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg.* 2018;67(1):2–77.e2.
3. Nordon IM, Hinchliffe RJ, Loftus IM, Thompson MM. Pathophysiology and epidemiology of abdominal aortic aneurysms. *Nat Rev Cardiol.* 2011;8(2):92–102.
4. Aggarwal S, Qamar A, Sharma V, Sharma A. Abdominal aortic aneurysm: A comprehensive review. *Exp Clin Cardiol.* 2011;16(1):11–15.
5. Schwartz SA, Taljanovic MS, Smyth S, O'Brien MJ, Rogers LF. CT findings of rupture, impending rupture, and contained rupture of abdominal aortic aneurysms. *AJR Am J Roentgenol.* 2007;188(1):W57–W62.
6. Biancari F, Paone R, Venermo M, D'Andrea V, Perälä J. Diagnostic accuracy of computed tomography in patients with suspected abdominal aortic aneurysm rupture. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2013;45(3):227–230.
7. Soden PA, Zettervall SL, Ultee KH, Darling JD, Buck DB, Hile CN, et al. Outcomes for symptomatic abdominal aortic aneurysms in the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program. *J Vasc Surg.* 2016;64(2):297–305.
8. Laine MT, Laukontaus SJ, Kantonen I, Venermo M. Population-based study of ruptured abdominal aortic aneurysm. *Br J Surg.* 2016;103(12):1634–1639.
9. Reimerink JJ, van der Laan MJ, Koelemay MJW, Balm R, Legemate DA. Systematic review and meta-analysis of population-based mortality from ruptured abdominal aortic aneurysm. *Br J Surg.* 2013;100(11):1405–1413.
10. Smidfelt K, Drott C, Torngren K, Nordanstig J, Herlitz J, Langenskiöld M. The Impact of Initial Misdiagnosis of Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms on Lead Times, Complication Rate, and Survival. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2017;54(1):21–27.
11. Investigators IMPROVE Trial, Powell JT, Sweeting MJ, Thompson MM, Ashleigh R, Bell R, et al. Endovascular or open repair strategy for ruptured abdominal aortic aneurysm: 30 day outcomes from the IMPROVE randomised trial. *BMJ.* 2014;348:f7661.
12. Sweeting MJ, Balm R, Desgranges P, Ulug P, Powell JT; IMPROVE Trial Investigators. Individual-patient meta-analysis of three randomized trials comparing endovascular versus open repair for ruptured abdominal aortic aneurysm. *Br J Surg.* 2015;102(10):1229–1239.
13. Sterpetti AV, Blair EA, Schultz RD, Feldhaus RJ, Cisternino S, Chasan P. Sealed rupture of abdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg.* 1990;11(3):430–435.
14. Fillinger MF, Racusin J, Baker RK, Cronenwett JL, Teutelink A, Schermerhorn ML, et al. Anatomic characteristics of ruptured abdominal aortic aneurysm on

conventional CT scans: Implications for rupture risk. *J Vasc Surg.* 2004;39(6):1243-1252.

Capítulo 02

El celador en la unidad de cuidados intensivos (UCI)

María Soledad Robledo Rodríguez

1 Introducción

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es un área hospitalaria destinada a la atención de pacientes que presentan enfermedades o situaciones clínicas graves y que requieren vigilancia continua y cuidados especializados.

Los pacientes ingresados en una UCI pueden presentar alteraciones importantes de sus funciones vitales y, en muchos casos, necesitan dispositivos de soporte y monitorización. Por este motivo, el trabajo desarrollado en esta unidad requiere una especial coordinación entre todos los profesionales.

El celador desempeña funciones importantes dentro de la organización de la UCI, especialmente relacionadas con el traslado y movilización de pacientes, transporte de material, colaboración con el personal sanitario y apoyo en determinadas tareas logísticas.

Debido a las características de los pacientes críticos, cualquier movilización debe realizarse de manera planificada y coordinada, prestando especial atención a los dispositivos conectados al paciente.

Además de la seguridad del paciente, también es necesario proteger al

propio trabajador. La movilización de pacientes con movilidad reducida puede suponer un importante esfuerzo físico, por lo que el celador debe conocer y aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales, utilizar correctamente las ayudas técnicas disponibles y solicitar colaboración cuando sea necesario.

Otro aspecto esencial es la protección de la intimidad y dignidad del paciente. El hecho de encontrarse inconsciente, sedado o con una capacidad limitada para comunicarse no significa que el paciente pierda sus derechos. El celador debe mantener en todo momento una actitud respetuosa, evitar comentarios innecesarios y procurar que el paciente permanezca protegido durante los traslados y movilizaciones.

Asimismo, la UCI es un entorno en el que las medidas de higiene y prevención de infecciones tienen especial importancia. Los pacientes críticos pueden presentar una mayor vulnerabilidad frente a determinadas infecciones, por lo que todos los profesionales deben cumplir las normas de higiene, aislamiento y utilización de equipos de protección establecidas por el centro sanitario.

La comunicación y el trabajo en equipo adquieren una especial relevancia en esta unidad. Las movilizaciones deben realizarse de forma coordinada y siguiendo las indicaciones del personal responsable. El celador debe comunicar cualquier incidencia que observe y evitar realizar por iniciativa propia actuaciones que correspondan a otros profesionales.

Por todo ello, el conocimiento de las características de la UCI, de las funciones propias del celador, de las técnicas básicas de movilización y traslado, de las medidas de prevención de riesgos y de los principios de seguridad del paciente resulta fundamental para desarrollar correctamente su actividad profesional.

En definitiva, el celador forma parte del equipo que contribuye al funcionamiento de la Unidad de Cuidados Intensivos. Su trabajo, realizado con responsabilidad, preparación y respeto hacia el paciente, facilita la labor del resto de profesionales y contribuye a que los traslados, movilizaciones y tareas de apoyo se desarrollen de una manera segura, organizada y adecuada a las necesidades del paciente crítico.

2 Objetivo

Objetivo general:

Describir la actuación del celador en el traslado intrahospitalario de una paciente crítica desde la UCI hasta el servicio de Radiología.

Objetivos específicos:

Identificar los puntos críticos de seguridad en la movilización de una paciente portadora de múltiples dispositivos (oxigenoterapia, catéter venoso central, bombas de infusión, sonda vesical y drenaje).

Describir la actuación del celador ante una incidencia durante el traslado, dentro de los límites de sus funciones.

Analizar la protección de la intimidad, dignidad y confidencialidad de la paciente, incluida la atención a los familiares.

3 Caso Clínico

Traslado de una paciente desde la UCI para una prueba diagnóstica

Situación clínica

Mujer de 71 años que permanece ingresada en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tras una intervención quirúrgica abdominal urgente por una perforación intestinal complicada con infección intraabdominal. Como antecedentes personales relevantes presenta hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. No presenta alergias medicamentosas conocidas.

Tras la intervención, la paciente precisa vigilancia estrecha debido a su estado clínico y permanece encamada, con movilidad muy limitada y bajo supervisión continua del equipo sanitario.

En el momento de la valoración, la paciente se encuentra consciente, aunque somnolienta y con respuesta adecuada a órdenes sencillas. Presenta un nivel de sedación ligero debido a la medicación analgésica administrada. Las constantes vitales son:

- Tensión arterial: 112/68 mmHg.
- Frecuencia cardíaca: 86 latidos por minuto.
- Frecuencia respiratoria: 18 respiraciones por minuto.
- Saturación de oxígeno: 96 % con oxigenoterapia.
- Temperatura: 37,2 °C.

La paciente recibe oxigenoterapia mediante **gafas nasales a 2 litros por minuto**. Además, presenta una **vía venosa periférica de calibre 20G** en miembro superior derecho y un **catéter venoso central** para la administración de medicación y fluidoterapia. Algunas de las perfusiones se administran mediante **bombas de infusión**, que deben permanecer correctamente colocadas y vigiladas durante el traslado.

También porta una **sonda vesical Foley**, conectada a una bolsa colectora, y un **drenaje abdominal tipo Jackson-Pratt**, situado en la zona quirúrgica y conectado a su correspondiente sistema colector.

El equipo médico solicita realizar una **tomografía computarizada (TC) abdominal con contraste** para comprobar la evolución postoperatoria y descartar posibles complicaciones. Para ello es necesario trasladar a la paciente desde la UCI hasta el servicio de Radiología.

El celador recibe la indicación de colaborar en el traslado, siempre siguiendo las instrucciones del personal sanitario responsable.

Valoración y preparación previa al traslado

Antes de iniciar el traslado, el personal sanitario realiza una valoración de la situación clínica de la paciente y confirma que se encuentra en condiciones de ser trasladada.

El celador, siguiendo las indicaciones recibidas, comprueba que la cama de transporte se encuentra preparada y que dispone de los elementos necesarios para realizar la movilización de forma segura.

Debido a la movilidad limitada de la paciente, se utilizará una **sábana entremetida** para facilitar la movilización y disminuir el esfuerzo físico de los profesionales. En función de las características de la transferencia y de las indicaciones del equipo sanitario, podrá utilizarse también un **dispositivo de**

transferencia (transfer) para pasar a la paciente de una superficie a otra.

Antes de comenzar, el celador debe:

- Comprobar que la cama o camilla de transporte se encuentra en condiciones adecuadas.
- Verificar que las ruedas y los sistemas de frenado funcionan correctamente.
- Asegurarse de que el recorrido hasta Radiología está despejado.
- Coordinarse con el personal sanitario que participa en la movilización.
- Escuchar y seguir las instrucciones sobre cómo realizar la transferencia.
- Prestar especial atención a las vías, bombas de infusión, sonda vesical, drenaje abdominal y sistema de oxigenoterapia.
- Comprobar que ningún cable, tubo o dispositivo pueda quedar atrapado durante el desplazamiento.
- Mantener la intimidad de la paciente durante toda la movilización.

El celador no debe iniciar la movilización ni modificar la posición de los dispositivos sanitarios por iniciativa propia.

Movilización de la paciente

Debido a la situación clínica y a la movilidad limitada de la paciente, la movilización requiere la colaboración de varios profesionales.

Antes de comenzar, el equipo establece quién dirigirá la maniobra y se coordinan los movimientos para evitar esfuerzos innecesarios y prevenir lesiones tanto en la paciente como en los profesionales.

Para realizar la transferencia se utiliza una **sábana entremetida**, que permite movilizar a la paciente de forma coordinada y segura. Si fuera necesario salvar una distancia entre superficies, se empleará un **tablero de transferencia** o dispositivo de transferencia adecuado, siempre siguiendo las indicaciones del personal responsable.

Durante la movilización, el celador deberá:

- Adoptar una postura corporal adecuada.
- Trabajar de forma coordinada con los demás profesionales.
- Utilizar correctamente los medios auxiliares disponibles.
- Evitar tirones y movimientos bruscos.

- Vigilar continuamente la posición de la paciente.
- Comprobar que las vías y tubos no quedan debajo del cuerpo.
- Prestar especial atención al catéter venoso central y a las bombas de infusión.
- Evitar que la sonda vesical o el drenaje abdominal queden sometidos a tracción.
- Mantener correctamente colocada la oxigenoterapia.
- Proteger la intimidad de la paciente durante toda la maniobra.

En ningún momento el celador debe desconectar, retirar o modificar una vía, sonda, drenaje, bomba de infusión o sistema de oxigenoterapia, ya que estas actuaciones corresponden al personal sanitario competente.

Traslado hasta Radiología

Una vez realizada la transferencia y comprobado que todos los dispositivos están correctamente colocados, se inicia el desplazamiento hacia el servicio de Radiología.

La paciente permanece en la cama de transporte, con la oxigenoterapia colocada y las bombas de infusión aseguradas en el soporte correspondiente.

Durante el recorrido, el celador presta especial atención a los cables y tubos conectados a la paciente. También comprueba que la cama se desplaza correctamente y que las puertas y ascensores permiten realizar el traslado sin riesgos.

Durante el desplazamiento, uno de los cables conectados a una bomba de infusión presenta tensión debido a la posición de la cama.

Ante esta situación, el celador debe **detener inmediatamente el desplazamiento** y avisar al personal sanitario responsable. No debe manipular la bomba ni desconectar el sistema por iniciativa propia.

Una vez que el personal sanitario corrige la posición del dispositivo y confirma que la situación se encuentra controlada, se continúa el traslado.

Llegada al servicio de Radiología

Al llegar a Radiología, la paciente es recibida por el personal

correspondiente.

Antes de realizar la transferencia a la mesa del **tomógrafo (TC)**, el equipo comprueba nuevamente la situación de la paciente y la correcta colocación de sus dispositivos.

La transferencia se realiza de forma coordinada, utilizando los medios auxiliares disponibles y siguiendo las indicaciones del personal sanitario.

El celador colaborará en la movilización y deberá:

- Evitar movimientos bruscos.
- Mantener una correcta postura durante la movilización.
- Vigilar las vías, sondas, drenajes y cables.
- Evitar que la sonda vesical quede sometida a tracción.
- Comprobar que el drenaje abdominal se mantiene correctamente colocado.
- Mantener la intimidad de la paciente.
- Seguir las instrucciones del personal responsable de la prueba.

Durante la realización de la TC, el personal sanitario responsable de la paciente se encargará de las actuaciones clínicas necesarias, incluida la administración del contraste si está indicada.

Intimidad, dignidad y confidencialidad

Durante todo el proceso, el celador debe respetar la intimidad y dignidad de la paciente.

Cuando sea necesario descubrir determinadas zonas del cuerpo para realizar una movilización o transferencia, se procurará mantener cubierta a la paciente en la medida de lo posible y evitar la exposición innecesaria.

Asimismo, toda la información relacionada con el estado de salud de la paciente debe tratarse con discreción y confidencialidad.

El celador no debe proporcionar información clínica sobre:

- El diagnóstico.
- El pronóstico.
- La evolución.
- El tratamiento.

- Los resultados de la prueba.
- Las complicaciones de la intervención.

Si un familiar solicita información sobre el estado de la paciente, deberá ser dirigido al personal sanitario responsable.

Actuación ante familiares

Durante el traslado, un familiar de la paciente se encuentra en la zona de acceso a Radiología y pregunta al celador si la paciente se encuentra grave y cuál ha sido el resultado de la intervención.

El celador deberá mantener una actitud educada, respetuosa y profesional. Puede indicar al familiar que las cuestiones relacionadas con el estado clínico, evolución o resultados de las pruebas deben ser explicadas por el personal sanitario responsable.

No deberá realizar comentarios, dar opiniones personales ni transmitir información clínica que no sea de su competencia.

Regreso a la UCI

Una vez finalizada la prueba diagnóstica, el equipo sanitario indica el regreso de la paciente a la UCI.

Antes de iniciar el traslado de vuelta, se comprueba nuevamente que la paciente se encuentra correctamente posicionada y que todos los dispositivos están seguros.

El celador colaborará en el traslado prestando especial atención a:

- La seguridad de la cama de transporte.
- El sistema de oxigenoterapia.
- Las vías venosas y el catéter central.
- Las bombas de infusión.
- La sonda vesical.
- El drenaje abdominal.
- Los cables y tubos.
- Las puertas y ascensores.
- El recorrido hasta la UCI.

- Las indicaciones del personal sanitario.

Al llegar a la UCI, se realizará la transferencia de la paciente a su cama siguiendo nuevamente las indicaciones del equipo sanitario y utilizando los medios auxiliares necesarios.

Una vez colocada la paciente en su lugar correspondiente, el celador comunicará al personal responsable cualquier incidencia observada durante el traslado.

Conducta general del celador en este caso

La actuación del celador debe basarse en cinco principios fundamentales:

SEGURIDAD – COORDINACIÓN – PRECAUCIÓN – HIGIENE – RESPETO

Seguridad: garantizar que la paciente se encuentre correctamente posicionada y protegida durante la movilización y el traslado.

Coordinación: trabajar conjuntamente con el personal sanitario y respetar las instrucciones recibidas.

Precaución: prestar especial atención a las vías, bombas de infusión, oxigenoterapia, sonda vesical, drenaje abdominal y demás dispositivos.

Higiene: cumplir las medidas de higiene, aislamiento y prevención de infecciones establecidas en el centro sanitario.

Respeto: proteger en todo momento la intimidad, dignidad y confidencialidad de la paciente.

Resolución del caso

La actuación correcta del celador consiste en colaborar en el traslado de la paciente desde la UCI hasta Radiología y posteriormente realizar el regreso, utilizando los medios auxiliares adecuados y siguiendo en todo momento las indicaciones del personal sanitario.

La presencia de múltiples dispositivos asistenciales hace especialmente importante la coordinación entre los profesionales. El celador debe comprobar que el entorno sea seguro, evitar movimientos bruscos y vigilar que ningún cable, tubo o sistema quede atrapado o sometido a tracción.

Ante cualquier incidencia, como la tensión detectada en el cable de una bomba de infusión, debe detener el traslado y comunicarlo inmediatamente al personal sanitario, sin manipular los dispositivos por iniciativa propia.

De esta forma, la actuación del celador contribuye a que el traslado se realice de manera segura, coordinada y respetuosa, favoreciendo el bienestar de la paciente y reduciendo los riesgos asociados a la movilización y al desplazamiento de un paciente crítico.

4 Discusión-Conclusión

El celador desempeña un papel importante en la organización y funcionamiento de la Unidad de Cuidados Intensivos. Aunque sus funciones no son de carácter sanitario, su actividad resulta esencial para facilitar los traslados, movilizaciones y diferentes tareas logísticas que permiten al equipo asistencial desarrollar su trabajo de manera adecuada.

El paciente crítico presenta unas necesidades especiales que obligan a extremar las medidas de seguridad. Los traslados dentro del hospital deben planificarse y realizarse de manera coordinada, prestando especial atención a los dispositivos conectados al paciente, como sistemas de monitorización, oxigenoterapia, bombas de infusión, sondas, drenajes y otros equipos.

La movilización de estos pacientes requiere una comunicación clara entre los profesionales. Antes de realizar cualquier maniobra debe establecerse quién dirige el procedimiento y qué función corresponde a cada integrante. El celador debe seguir las indicaciones recibidas y evitar manipular dispositivos o realizar actuaciones sanitarias que no correspondan a sus funciones.

La prevención de infecciones constituye igualmente un aspecto fundamental. El cumplimiento de las normas de higiene, las medidas de aislamiento y el uso adecuado de los equipos de protección contribuyen a proteger tanto al paciente como a los profesionales.

La atención humana tampoco debe olvidarse. Los pacientes ingresados en UCI pueden encontrarse inconscientes, sedados o en una situación de gran vulnerabilidad. Por ello, deben ser tratados siempre con respeto y dignidad. Del mismo modo, los familiares pueden atravesar momentos de gran preo-

cupación y necesitan recibir un trato correcto y respetuoso, siendo dirigidos al personal sanitario responsable cuando soliciten información clínica.

La coordinación y el trabajo en equipo son esenciales en una unidad donde las situaciones pueden cambiar rápidamente. El celador debe mantener una comunicación eficaz con el resto de profesionales, informar de cualquier incidencia que detecte y colaborar en las tareas que correspondan a su puesto.

En definitiva, el celador en la UCI debe desarrollar su actividad con responsabilidad, preparación y especial atención a la seguridad del paciente. La correcta realización de sus funciones contribuye al buen funcionamiento de la unidad, facilita la labor del equipo asistencial y ayuda a proporcionar una atención segura, respetuosa y de calidad.

5 Bibliografía

- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). (2012). *Movilización de enfermos*. 2.ª ed. Madrid: INSST. Disponible en: <https://www.insst.es/documentacion/material-divulgativo-y-audiovisual/carteles/movilizacion-enfermos-ano-2012>. [Consulta: 5 de octubre de 2026].
- Ministerio de Sanidad. (2025). *Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud 2025-2035*. Madrid: Ministerio de Sanidad. Disponible en: <https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/>. [Consulta: 5 de octubre de 2026].
- Organización Mundial de la Salud. (2009). *Guía de la OMS sobre higiene de manos en la atención sanitaria*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>. [Consulta: 5 de octubre de 2026].
- Jefatura del Estado. (2002). *Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica*. Boletín Oficial del Estado, núm. 274, de 15 de noviembre de 2002. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-22188>.
- Jefatura del Estado. (1986). *Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad*. Boletín Oficial del Estado, núm. 102, de 29 de abril de 1986. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1986-10499>.

El celador en urgencias y emergencias extrahospitalarias

María Soledad Robledo Rodríguez

1 Introducción

La atención sanitaria extrahospitalaria comprende el conjunto de actuaciones que se realizan fuera de los centros hospitalarios ante situaciones de urgencia o emergencia. Estas actuaciones pueden desarrollarse en domicilios particulares, vías públicas, centros educativos, residencias, lugares de trabajo, instalaciones deportivas o cualquier otro lugar donde se produzca una situación que requiera asistencia sanitaria.

Los servicios de urgencias y emergencias extrahospitalarias tienen como finalidad proporcionar una respuesta rápida y organizada, estabilizar al paciente cuando sea necesario y realizar su traslado al centro sanitario adecuado cuando la situación lo requiera **(1)**.

En este ámbito participan diferentes profesionales sanitarios y no sanitarios. El celador puede desempeñar funciones relacionadas con la movilización y traslado de pacientes, preparación y transporte de material, colaboración logística y apoyo al equipo asistencial, siempre dentro de las funciones que tenga atribuidas y siguiendo los protocolos establecidos.

El entorno extrahospitalario presenta unas características particulares. A diferencia del hospital, el equipo puede encontrarse en lugares de difícil

acceso, con condiciones ambientales adversas, tráfico, riesgos eléctricos, incendios, sustancias peligrosas u otras circunstancias que pueden poner en peligro tanto al paciente como a los profesionales (2).

Por ello, la seguridad de la escena, la coordinación del equipo y la correcta utilización de los medios de transporte son aspectos fundamentales.

2 Objetivo

Los objetivos de este trabajo son:

- Describir las funciones del celador en el ámbito extrahospitalario.
- Exponer las normas básicas de seguridad en el lugar del incidente.
- Describir la colaboración del celador en la movilización, inmovilización y traslado de pacientes traumatizados.
- Destacar la importancia del trabajo en equipo y de una atención respetuosa hacia pacientes y familiares.

3 Caso Clínico

A las 18:30 horas, un equipo de emergencias extrahospitalarias recibe un aviso por un accidente de tráfico ocurrido en una carretera secundaria.

A la llegada del equipo se encuentra un varón de 52 años en el interior de un vehículo. El paciente está consciente, responde a las preguntas y presenta dolor intenso en la zona cervical y en una de las piernas. No puede salir del vehículo por sus propios medios.

El vehículo se encuentra detenido en el arcén y existe circulación de otros vehículos por la zona.

El equipo de emergencias procede inicialmente a asegurar la zona y realiza la valoración del paciente. Posteriormente, se decide su extracción y traslado al hospital para continuar la asistencia.

El celador debe colaborar con el equipo en las tareas de movilización, preparación del material y traslado del paciente.

Actuación del celador

Antes de intervenir, el celador debe comprobar que se han establecido las medidas de seguridad necesarias en el lugar del accidente.

Una vez asegurada la escena, deberá seguir las instrucciones del responsable de la asistencia.

Debido a que existe sospecha de traumatismo, no debe realizarse ninguna movilización innecesaria del paciente.

El celador colaborará en:

- Preparación del material necesario.
- Colocación de los medios de movilización indicados.
- Extracción coordinada del paciente.
- Inmovilización cuando corresponda y bajo las indicaciones del equipo.
- Traslado hasta la ambulancia.
- Colocación segura del paciente.
- Transferencia posterior al hospital.

Movilización del paciente

La movilización debe realizarse de forma coordinada.

Antes de iniciar la maniobra, los integrantes del equipo deben conocer qué movimiento se va a realizar y quién dirige la actuación.

El celador debe evitar realizar movimientos bruscos y mantener una postura corporal adecuada para reducir el riesgo de lesiones.

Si el paciente no puede colaborar, se solicitará el número de profesionales necesario para realizar la movilización con seguridad.

Traslado en ambulancia

Una vez colocado el paciente en la camilla, debe comprobarse que está correctamente situado y que los sistemas de seguridad están colocados según el procedimiento establecido.

Durante el traslado, el celador colaborará con el equipo asistencial y permanecerá atento a las instrucciones recibidas.

No debe proporcionar al paciente información clínica que corresponda al personal sanitario.

Si el paciente manifiesta un empeoramiento o un aumento importante del dolor, deberá comunicarlo inmediatamente al equipo sanitario.

Llegada al hospital

A la llegada al hospital, el equipo realiza la transferencia del paciente desde la ambulancia hasta el área correspondiente.

El celador colaborará en:

- Preparar la camilla.
- Facilitar el acceso al hospital.
- Realizar el desplazamiento hasta la zona indicada.
- Colaborar en la transferencia del paciente.
- Transportar el material que corresponda.
- Mantener la seguridad durante la maniobra.

La transferencia debe realizarse de manera coordinada para evitar movimientos innecesarios.

Resolución del caso

La actuación correcta comienza garantizando la seguridad de la escena y de los profesionales. Una vez controlados los riesgos, el equipo sanitario realiza la valoración del paciente y determina las actuaciones necesarias.

Ante la sospecha de traumatismo, el celador debe evitar movilizaciones innecesarias y colaborar en la extracción, movilización, inmovilización y traslado siguiendo las indicaciones del equipo y utilizando los dispositivos disponibles.

Durante todo el proceso debe respetar la intimidad y dignidad del paciente, mantener una comunicación adecuada y actuar de manera coordinada con los demás profesionales.

El caso pone de manifiesto la importancia del papel del celador en la asistencia extrahospitalaria, especialmente en situaciones en las que la movilización y el traslado del paciente requieren una actuación segura y

coordinada.

4 Discusión–Conclusión

El celador desempeña un papel relevante en la asistencia de urgencias y emergencias extrahospitalarias. Su trabajo se desarrolla en un entorno especialmente dinámico, en el que pueden existir circunstancias imprevisibles y riesgos que no están presentes de la misma manera dentro de un centro sanitario.

La seguridad de la escena constituye uno de los principios fundamentales. Antes de intervenir es necesario identificar los posibles riesgos para evitar que los profesionales se conviertan en nuevas víctimas. El celador debe seguir las instrucciones del equipo responsable y utilizar los equipos de protección correspondientes.

La movilización y traslado de pacientes representan una parte importante de su actividad. Estas actuaciones deben realizarse mediante técnicas adecuadas, utilizando los dispositivos disponibles y solicitando ayuda cuando sea necesario. En pacientes traumatizados, la coordinación resulta especialmente importante para evitar movimientos innecesarios que puedan agravar determinadas lesiones.

El celador también puede colaborar en la preparación del material, organización de la ambulancia, transferencia de pacientes, evacuaciones y situaciones con múltiples víctimas, siempre dentro de las funciones atribuidas y de acuerdo con los protocolos establecidos.

La comunicación y el trabajo en equipo son esenciales en este ámbito. Una instrucción clara y una buena coordinación permiten realizar las maniobras de movilización y traslado con mayor seguridad y facilitan la asistencia prestada por los diferentes profesionales.

Igualmente importante es el trato humano hacia el paciente y sus familiares. Las personas atendidas en situaciones de emergencia pueden encontrarse en circunstancias de miedo, dolor o incertidumbre. Por ello, el respeto, la empatía, la tranquilidad y la protección de la intimidad deben estar presentes durante toda la asistencia.

La prevención de riesgos laborales, la higiene, el uso correcto de los equipos de protección y el cumplimiento de los protocolos contribuyen a proteger tanto al paciente como a los profesionales.

En conclusión, el celador en urgencias y emergencias extrahospitalarias desarrolla una actividad que requiere preparación, responsabilidad, capacidad de colaboración y conocimiento de los procedimientos de seguridad. Su trabajo, coordinado con el resto del equipo, contribuye a que la atención y el traslado del paciente se realicen de forma organizada, segura, respetuosa y eficaz.

5 Bibliografía

1. World Health Organization. Prehospital trauma care systems [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2005 [consultado el 6 de octubre de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/prehospital-trauma-care-systems>
2. Organización Mundial de la Salud. Atención básica de emergencia: abordaje de lesionados y enfermos agudos [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018 [consultado el 6 de octubre de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241513081>
3. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Major trauma: assessment and initial management. NICE guideline NG39 [Internet]. London: NICE; 2016 [consultado el 6 de octubre de 2026]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng39>
4. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Spinal injury: assessment and initial management. NICE guideline NG41 [Internet]. London: NICE; 2016 [consultado el 6 de octubre de 2026]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng41>
5. National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT). PHTLS: Prehospital Trauma Life Support. 10th ed. Burlington (MA): Jones & Bartlett Learning; 2023.
6. España. Ministerio de la Presidencia. Real Decreto 1790/2011, de 16 de diciembre, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de dos cualificaciones profesionales correspondientes a la familia profesional Sanidad [Internet]. Boletín Oficial del Estado. 2012 [consultado el 6 de octubre de 2026]. Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2012-809