

e-ISSN: 3045-9176

# Tendencias de Enfermería

Revista científica de enfermería y disciplinas afines

Volumen 1, Número 3 Septiembre-Octubre 2025



TdE

<https://sociedadcientificasanitaria.org/tendencias-de-enfermeria/>



e-ISSN: 3045-9176

# Tendencias de Enfermería

Revista científica de enfermería y disciplinas afines

Volumen 1, Número 3 Septiembre-Octubre 2025

<https://sociedadcientificasanitaria.org/tendencias-de-enfermeria/>



Sociedad Científica Sanitaria Europea para la Investigación, Divulgación, Solidaridad y Formación

SOCISAEU-IDSF

© 2025, de la edición, Tendencias de Enfermería

Calle Pedro García Villalba, 79, La Alberca (Murcia, España)

Teléfono: 650 16 12 52

Revista digital: <https://sociedadcientificasanitaria.org/tendencias-de-enfermeria/>

Correo electrónico: [tendenciasdeenfermeria@sociedadcientificasanitaria.org](mailto:tendenciasdeenfermeria@sociedadcientificasanitaria.org)

Primera edición: 2025. Última edición: 2025.

e-ISSN: 3045-9176

DOI: 10.56533/HFGZ2280

URL: <https://doi.org/10.56533/HFGZ2280>

Tendencias de Enfermería, Volumen 1, Número 3 Septiembre-Octubre 2025

DOI: 10.56533/POGW4916

URL: <https://doi.org/10.56533/POGW4916>

Directora:

Isabel Rosa Galera Pérez

Editor:

SOCISAEU-IDSF

Corrección de estilo y maquetación:

Alberto Sanz Armenteros



## **Comité Editorial**

### **Rita Martínez Espinosa**

Enfermera

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca

Murcia, España

### **César Augusto Loayza Palomino**

Médico Cirujano y Cirujano Dentista

Dental C & L Loayza

Lima, Perú

### **Irvin Zúñiga Almora**

Médico Cirujano y Cirujano Dentista

Zaí Salud Integral

Ica, Perú

### **Antonio Fernández Lara**

Enfermero

Hospital General Universitario Morales Meseguer

Murcia, España



## Índice

Editorial.....	11
Carta a la Directora Salud bucodental: un eslabón olvidado en los cuidados de enfermería César Augusto Loayza Palomino .....	13
Tratamiento osteopático de esguince de tobillo con influencia visceral Silvia Vidarte García-Torres.....	15
Tratamiento manual de la dispepsia funcional: protocolo de fisioterapia Silvia Vidarte García-Torres.....	21
Intervenciones organizativas para reducir el <i>crowding</i> y mejorar el flujo en Urgencias de hospitales de tercer nivel Ester Canut Fusté, Isabel Camacho Carrasco, Elina Garibyan, Montserrat Gutiérrez Martín.....	27
Píldoras de formación en los servicios de urgencias terciarios: proyecto de innovación para la actualización continua de competencias enfermeras Ester Canut Fusté, Natalia Alcolea Regol, Montserrat Ramos Farelo.....	39



# Tendencias de Enfermería TdE

<https://sociedadcientificasanitaria.org/tendencias-de-enfermeria/>

## Editorial

La velocidad a la que cambia la práctica sanitaria hace que el conocimiento caduque antes de lo que dura un plan estratégico. Protocolos, tecnologías, modelos de atención y expectativas de los pacientes evolucionan sin tregua. En ese contexto, la formación continua no es un lujo ni un complemento: es la columna vertebral que sostiene la seguridad, la calidad y la dignidad del cuidado profesional.

La enfermería y las profesiones aliadas cargan hoy con responsabilidades clínicas y de gestión que hace una década eran inimaginables. El despliegue de la salud digital, la expansión de la atención comunitaria, la cronicidad compleja, la soledad no deseada y la irrupción de la inteligencia artificial reformulan decisiones diarias: triage asistido por algoritmos, monitorización remota, educación para la salud personalizada, conciliación terapéutica en entornos fragmentados, comunicación con familias a distancia. Sin una actualización permanente, el buen juicio clínico pierde terreno frente a inercias y atajos que multiplican riesgos.

La formación continua no debe limitarse a “cursos sueltos”. Exige una arquitectura deliberada de desarrollo profesional continuo: diagnóstico de necesidades, objetivos medibles, itinerarios flexibles, evaluación de resultados y retorno claro para el paciente y la organización. Necesita, además, atravesar todos los dominios de la competencia: conocimientos clínicos, habilidades técnicas, comunicación, trabajo en equipo, liderazgo, ética, seguridad del paciente, alfabetización digital y capacidad de mejora. Del mismo modo, ha de integrar la perspectiva interprofesional: enfermería, fisioterapia, terapia ocupacional, podología, dietética, técnicos superiores y TCAE comparten escenarios y objetivos que sólo se alcanzan si se aprende juntos y se ensaya la coordinación en entornos seguros.

Hay, sin embargo, barreras persistentes: turnos imprevisibles, plantillas ajustadas, costes, inequidades territoriales, una oferta formativa poco conectada con la realidad asistencial y escasa cultura de evaluación. La respuesta debe ser sistémica. Se necesita tiempo protegido para aprender, reconocido en agendas y ratios; incentivos vinculados a competencias y resultados, no únicamente a horas cursadas; alianzas con universidades y colegios profesionales para acreditar microcreenciales útiles; simulación clínica de alta y baja fidelidad para entrenar procedimientos, comunicación crítica y toma de decisiones; y comunidades de práctica que transformen la formación en aprendizaje entre iguales y mejora continua.

La transformación digital abre una oportunidad: aprendizaje híbrido, microlearning, módulos asincrónicos y herramientas que permiten llevar el aula al puesto de trabajo. Pero digital no equivale a deshumanizado. El acompañamiento tutorial, la reflexión guiada y el feedback estructurado siguen siendo la piedra angular del crecimiento profesional. La simulación con debriefing, la revisión entre pares y las sesiones de morbi-mortalidad orientadas a sistemas —no a culpables— enseñan más que cualquier paquete de diapositivas.

Formarse es también desaprender. Desaprender prácticas heredadas que no aportan valor, sesgos que invisibilizan el dolor o la diversidad, jerarquías que obstaculizan el trabajo en equipo, y rituales que consumen tiempo sin mejorar resultados. La cultura justa, la notificación de incidentes y el pensamiento crítico son contenidos formativos tanto como la ventilación no invasiva o el manejo de heridas complejas.

Resulta imprescindible medir el impacto. No basta con contar diplomas. La inversión en formación se justifica cuando reduce eventos adversos, mejora la experiencia del paciente y de la familia, acorta estancias, optimiza recursos y fortalece el compromiso profesional. Las organizaciones deben incorporar indicadores y revisarlos con transparencia: adherencia a protocolos, calidad del registro, continuidad de cuidados, escalas de dolor bien utilizadas, educación efectiva que cambia conductas en casa. Lo que no se mide se diluye; lo que se comparte se consolida.

Para los profesionales jóvenes, la formación continua define la identidad: pasar de “hacer” a “razonar y liderar”. Para quienes cuentan con décadas de experiencia, es el puente que conecta sabiduría práctica con conocimiento emergente. Juntos, en equipos interprofesionales, el aprendizaje continuo construye resiliencia: capacidad de anticipar, absorber y adaptarse sin perder el norte ético del cuidado.

Conviene, por último, un compromiso institucional claro: cada servicio con su plan anual de competencias; cada profesional con un portafolio vivo que refleje lo aprendido, cómo se aplica y qué resultados produce; cada dirección con un presupuesto estable y una política de tiempo protegido; cada colegio profesional con estándares y acreditación rigurosa; y cada universidad con pasarelas reales entre la evidencia y la práctica.

El futuro no se “predice” con tecnología, se construye con personas que aprenden. Asegurar la formación continua de la enfermería y de las profesiones aliadas es asegurar el derecho ciudadano a ser cuidado con ciencia, humanidad y seguridad. Todo lo demás —la innovación, los dispositivos, las plataformas— sólo cobra sentido si hay manos y cabezas bien formadas capaces de convertirlo en salud.

Isabel Rosa Galera Pérez

Directora

# Tendencias de Enfermería TdE

<https://sociedadcientificasanitaria.org/tendencias-de-enfermeria/>

## Carta a la Directora

### Salud bucodental: un eslabón olvidado en los cuidados de enfermería

César Augusto Loayza Palomino<sup>a</sup>

a Médico Cirujano y Cirujano Dentista, Dental C & L Loayza, Lima, Perú

Recibido el 4 de septiembre de 2025. Aceptado el 11 de septiembre de 2025.

Disponible en Internet el 24 de septiembre de 2025

Sra. Directora:

La salud bucodental continúa siendo un eslabón olvidado en los cuidados de enfermería, pese a su enorme carga de enfermedad, costes y repercusión sobre la calidad de vida. La evidencia internacional ha situado las enfermedades orales —caries, periodontitis, pérdida dentaria y cáncer oral— entre las más prevalentes y socialmente desiguales, reclamando su integración plena en las políticas de salud y en la práctica clínica cotidiana de los cuidados profesionales<sup>1</sup>.

Más allá de la cavidad oral, la periodontitis se asocia de manera independiente con la enfermedad cardiovascular; los mecanismos plausibles incluyen inflamación sistémica, bacteriemias transitorias y disfunción endotelial. El consenso EFP–World Heart Federation sintetiza estas evidencias y formula recomendaciones clínicas concretas para equipos multiprofesionales, en las que enfermería puede y debe desempeñar un papel activo en el cribado, la educación y la derivación coordinada<sup>2</sup>. En personas con diabetes tipo 2, una revisión sistemática y metanálisis de ensayos aleatorizados muestra que el tratamiento periodontal mejora el control glucémico, con reducciones clínicamente relevantes de la HbA1c—especialmente cuando el punto de partida es elevado—, lo que refuerza la oportunidad de integrar el consejo y la vigilancia bucodental en los programas de crónicos liderados por enfermería<sup>3</sup>.

En contextos críticos, la higiene oral estructurada (cepillado, succión de secreciones y, según protocolo, clorhexidina) probablemente reduce la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica, como respalda una revisión Cochrane reciente. La implementación exige protocolos claros, formación y auditoría de cumplimiento para maximizar beneficios y minimizar riesgos<sup>4</sup>.

En mayores institucionalizados, los programas formativos y de apoyo a cuidadores implementados por enfermería han demostrado mejorar de forma sostenida la higiene oral y protésica de los residentes, con impacto potencial sobre confort, nutrición y complicaciones infecciosas<sup>5</sup>. Estos resultados sugieren que el liderazgo enfermero en salud bucodental no es accesorio, sino nuclear para la seguridad y el bienestar de pacientes frágiles.

Proponemos cinco líneas de acción para los servicios: 1) incorporar un cribado bucodental breve y sistemático en ingresos y seguimientos; 2) protocolizar la higiene oral por niveles de riesgo (UCI, geriatría, oncología, paliativos), con materiales y tiempos estandarizados; 3) integrar el consejo breve y la derivación a Odontología en rutas asistenciales de diabetes y cardiopatía; 4) capacitar a equipos con competencias específicas y roles claros; y 5) monitorizar indicadores (dolor oral, lesiones, cumplimiento de cuidados, derivaciones efectivas). Dar visibilidad a este campo desde *Tendencias de Enfermería* contribuirá a cerrar una brecha histórica y a posicionar a la profesión donde más valor aporta: en la prevención y en la continuidad de cuidados.

Autor para correspondencia: César Augusto Loayza Palomino

Correo electrónico: [tendenciasdeenfermeria@sociedadcientificasanitaria.org](mailto:tendenciasdeenfermeria@sociedadcientificasanitaria.org)

Link artículo: <https://doi.org/10.56533/MIRB3752>

DOI: 10.56533/MIRB3752

## Referencias

1. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet.* 2019 Jul 20;394(10194):249-260. doi: 10.1016/S0140-6736(19)31146-8. Erratum in: *Lancet.* 2019 Sep 21;394(10203):1010. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32079-3. PMID: 31327369.
2. Sanz M, Marco Del Castillo A, Jepsen S, Gonzalez-Juanatey JR, D'Aiuto F, Bouchard P, et al. Periodontitis and cardiovascular diseases: Consensus report. *J Clin Periodontol.* 2020 Mar;47(3):268-288. doi: 10.1111/jcpe.13189. Epub 2020 Feb 3. PMID: 32011025; PMCID: PMC7027895.
3. Chen YF, Zhan Q, Wu CZ, Yuan YH, Chen W, Yu FY, et al. Baseline HbA1c Level Influences the Effect of Periodontal Therapy on Glycemic Control in People with Type 2 Diabetes and Periodontitis: A Systematic Review on Randomized Controlled Trials. *Diabetes Ther.* 2021 May;12(5):1249-1278. doi: 10.1007/s13300-021-01000-6. Epub 2021 Jan 22. Erratum in: *Diabetes Ther.* 2021 May;12(5):1591. doi: 10.1007/s13300-021-01036-8. PMID: 33481189; PMCID: PMC8099950.
4. Zhao T, Wu X, Zhang Q, Li C, Worthington HV, Hua F. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Dec 24;12(12):CD008367. doi: 10.1002/14651858.CD008367.pub4. PMID: 33368159; PMCID: PMC8111488.
5. Weintraub JA, Zimmerman S, Ward K, Wretman CJ, Sloane PD, Stearns SC, et al. Improving Nursing Home Residents' Oral Hygiene: Results of a Cluster Randomized Intervention Trial. *J Am Med Dir Assoc.* 2018 Dec;19(12):1086-1091. doi: 10.1016/j.jamda.2018.09.036. Erratum in: *J Am Med Dir Assoc.* 2019 May;20(5):652. doi: 10.1016/j.jamda.2019.02.011. PMID: 30471800; PMCID: PMC6396648.

# Tendencias de Enfermería TdE

<https://sociedadcientificasanitaria.org/tendencias-de-enfermeria/>

## Casos clínicos

### Tratamiento osteopáctico de esguince de tobillo con influencia visceral

Silvia Vidarte García-Torres<sup>a</sup>

a Fisioterapia, Departamento RHB neuro HUN-D, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España

Recibido el 2 de octubre de 2025. Aceptado el 16 de octubre de 2025.

Disponible en Internet el 21 de octubre de 2025.

#### Resumen

**Introducción:** el esguince lateral de tobillo es una lesión frecuente con riesgo de recidiva y de inestabilidad crónica. El manejo funcional con ejercicio es el estándar. La evidencia sobre el valor añadido de la terapia manual es heterogénea, por lo que resultan útiles descripciones de casos con medidas objetivas. **Objetivos:** describir un caso de esguince lateral tratado con un protocolo manual escalonado, cuantificar cambios en dolor y rango articular, y situar el abordaje en la práctica recomendada. **Método:** varón de 47 años con esguince por inversión, grado 1 a 2 del ligamento peroneo astragalino anterior. Tres sesiones separadas dos semanas. Intervención con técnicas locales de tobillo y pie, abordaje segmentario L4 a S1 y técnicas viscerales selectivas guiadas por palpación. Resultados primarios, dolor mediante escala visual analógica de 0 a 10 en reposo, en movimiento y en cuclillas. Resultados secundarios, goniometría de dorsiflexión y flexión plantar. **Resultados:** Evolución favorable sin eventos adversos. Dolor en reposo de 5 a 0, en movimiento de 5 a 0, en cuclillas de 6 a 0. Dorsiflexión de 15° a 25°, flexión plantar de 36° a 46° al finalizar la tercera sesión. **Conclusiones:** la recuperación coincidió con un enfoque integrador. Dado el diseño de caso único, no es posible inferir causalidad. La prioridad asistencial debe centrarse en manejo funcional y ejercicio neuromuscular, considerando la terapia manual como complemento individualizado con monitorización de resultados.

**Palabras clave:** esguince de tobillo; inestabilidad lateral; terapia manual; ejercicio neuromuscular; rehabilitación.

Autora para correspondencia: Silvia Vidarte García-Torres  
Correo electrónico: [vidarte.garcia5@gmail.com](mailto:vidarte.garcia5@gmail.com)

Link artículo: <https://doi.org/10.56533/GOWS2920>  
DOI: 10.56533/GOWS2920

## Abstract

**Introduction:** Lateral ankle sprain is common and prone to recurrence and chronic instability. Functional management with exercise is standard care. Evidence for additional benefit of manual therapy is heterogeneous, so case reports with objective measures are informative. **Objectives:** To describe a lateral ankle sprain managed with a stepwise manual protocol, quantify changes in pain and range of motion, and align the approach with recommended practice. **Methods:** A 47-year-old man sustained an inversion injury consistent with a grade 1 to 2 anterior talofibular ligament sprain. He received three sessions two weeks apart. The intervention combined local ankle–foot techniques, segmental treatment from L4 to S1, and selective visceral procedures guided by palpation. Primary outcomes were pain using a 0–10 visual analogue scale at rest, during movement, and during deep squat. Secondary outcomes were ankle dorsiflexion and plantarflexion goniometry. **Results:** Favourable progression with no adverse events. Pain at rest decreased from 5 to 0, during movement from 5 to 0, and during deep squat from 6 to 0. Dorsiflexion improved from 15° to 25°, plantarflexion from 36° to 46° by the third session. **Conclusions:** Recovery coincided with an integrative approach. Causality cannot be inferred from a single case. Clinical priorities should emphasise functional management and neuromuscular exercise, considering manual therapy as an individualised adjunct with outcome monitoring.

---

**Keywords:** Ankle sprain; Lateral instability; Manual therapy; Neuromuscular exercise; Rehabilitation.

---

El esguince lateral de tobillo es una lesión muy prevalente y con riesgo de cronificación e inestabilidad, con impacto funcional y socioeconómico<sup>1,2</sup>. Las guías recomiendan un abordaje funcional con inmovilización relativa, sujeciones externas cuando proceda y programas de ejercicio progresivo que incluyan control neuromuscular, además de técnicas manuales orientadas a mejorar el rango de movimiento y el equilibrio dinámico a corto plazo<sup>3-5</sup>.

En consulta, algunos casos muestran persistencia de dolor y limitación pese al manejo local, lo que motiva explorar enfoques complementarios basados en relaciones segmentarias y, de forma selectiva, viscerales. Según Chusid<sup>6</sup>, el tobillo guarda una correlación con el dermatoma, esclerotoma, miotoma y viscerotoma.

El primero, denominado dermatoma, está asociado con los niveles medulares de L4, L5 y S1. El esclerotoma está vinculado con los segmentos anteromediales de la tibia y el maléolo medial, L5 (tibia), S1 (maléolo externo y la parte posterolateral de la pierna) y S2 (astrágalo y calcáneo). La vejiga y la próstata, en el caso masculino, son los viscerotomas asociados<sup>6</sup>.

Adicionalmente, existen otras relaciones que pueden establecerse más distantes, como la del riñón con el tobillo a través de la charnela toracolumbar: el riñón mantiene una relación directa, tanto en el plano fascial como anatómico, con las últimas costillas y vértebras de la charnela, y su metámera es T12. Además, en el nivel T12 de las vértebras de la charnela, se localiza la primera neurona de las extremidades inferiores (sensibilidad y motora), y el angiotoma de las extremidades inferiores es T9-L2, lo que coincide con el viscerotoma del riñón<sup>7</sup>.

El objetivo de este estudio es describir un caso de esguince lateral manejado con protocolo osteopático escalonado local, metamérica y visceral, evaluando la evolución de dolor y movilidad y comprobando y tratando la afectación visceral concomitante a un esguince de tobillo y que influye en su clínica.

## Métodos

### Diseño y escenario

Estudio de caso único, ámbito ambulatorio. Tres sesiones separadas dos semanas.

### *Descripción del caso*

Varón de 47 años, esguince por inversión del tobillo izquierdo, grado 1–2 del ligamento peroneo-astragalino anterior. Antecedentes: esguinces previos bilaterales, dolor aquíleo previo y lumbalgia episódica. RM posterior al esguince sin hallazgos agudos, con os *trigonum* y pequeños osteofitos. Consentimiento informado firmado.

### *Criterios de inclusión y exclusión*

Inclusión: varones 25–60 años con esguince lateral grado 1–2. Exclusión: mujeres, niños, ancianos, otras patologías activas físicas, viscerales o mentales.

### *Evaluación clínica*

EVA en reposo, movimiento y cuclillas; goniometría de flexión plantar y dorsal en decúbito supino con referencia al maléolo lateral; análisis de movilidad específica del complejo articular del tobillo y del pie; exploración de puntos gatillo miofasciales, pruebas cutáneas segmentarias y palpación de puntos viscerales relevantes.

### *Intervención*

Sesión 1, técnicas locales: decoaptación tibioastragalina, corrección de epífisis tibial distal en anterioridad, manipulación del astrágalo para esguince interno, articulación del calcáneo y corrección de epífisis del peroné en anterioridad. Desactivación de PGM con presión sostenida y técnicas de energía muscular.

Sesión 2, enfoque metamérica L4–S1: creeping fascial para dermatomas, movilizaciones selectivas del complejo tobillo-pie, tratamiento miofascial y, cuando indicados, procedimientos conservadores de punción. Viscerotoma: técnicas externas de vejiga y próstata.

Sesión 3, revisión local, metámera y ampliación visceral: normalización funcional del astrágalo en rotación externa y tratamiento del riñón izquierdo, incluyendo corrección de ptosis y equilibración funcional en bipedestación.

### *Aspectos éticos y calidad*

Atención estándar de seguridad, registro pre-pos intervención en cada sesión y anonimización de datos.

## **Resultados**

La evolución fue favorable tras cada sesión, con mantenimiento de las ganancias entre visitas. La flexión plantar pasó de 36° a 46° y la flexión dorsal de 15° a 25° entre el inicio y el final de la tercera sesión. La EVA descendió de 5 a 0 en reposo, de 5 a 0 en movimiento y de 6 a 0 en cuclillas. La movilidad específica de las articulaciones tibio-astragalina y subastragalina mostró hipomovilidad inicial con normalización al final. No se registraron eventos adversos.

## **Discusión**

La evolución observada, con resolución del dolor y normalización del rango articular tras tres sesiones, es coherente con el curso habitual de los esguinces grado 1–2 y con el efecto combinado de manejo funcional, ejercicio y terapia manual que recomiendan las guías clínicas y revisiones recientes<sup>1,3,5</sup>. En particular, las guías JOSPT 2021 priorizan el control del dolor, la restauración progresiva de la dorsiflexión y la integración temprana de tareas neuromusculares y de equilibrio, lo que se alinea con la mejora secuencial documentada en este caso y con la ausencia de eventos adversos<sup>8</sup>.

La reducción del dolor y el incremento de la dorsiflexión concuerdan con la evidencia de que la terapia manual dirigida al complejo tibioperoneo astragalino puede producir ganancias a corto plazo en movilidad y función,

facilitando el paso a fases de carga y tareas propioceptivas<sup>8</sup>. Estudios y síntesis señalan además que los programas de ejercicio neuromuscular disminuyen el riesgo de recidiva y favorecen el retorno seguro a la actividad, por lo que deberían incorporarse de manera estructurada para consolidar los resultados clínicos<sup>3,4</sup>. En este caso no se implementó un plan domiciliario monitorizado, lo que introduce incertidumbre sobre la durabilidad del efecto, pese a la evolución positiva inmediata.

El componente segmentario empleado, centrado en metámeras L4–S1 y tejido miofascial relacionado, se apoya en la racionalidad biomecánica de la inestabilidad lateral crónica y en la patomecánica del tobillo, que describen alteraciones de control y cargas en el retropié y mediopié<sup>2</sup>. Aunque la literatura biomecánica y manual apoya la normalización articular periférica, la cuantificación del efecto adicional de abordajes segmentarios sobre los desenlaces clínicos del esguince agudo es todavía limitada, por lo que su uso debe considerarse complementario y orientado por respuesta clínica<sup>2,9</sup>.

Respecto al tratamiento de puntos gatillo miofasciales, la evidencia en dolor músculo esquelético sugiere que técnicas de presión isquémica y energía muscular pueden elevar el umbral de dolor y mejorar la función local, con calidad de evidencia moderada a baja según región anatómica y protocolo<sup>10,11</sup>. En el esguince agudo, su papel puede ser adjunto para controlar dolor reactivo y facilitar el ejercicio, aunque faltan ensayos que definan dosis y oportunidad óptimas frente a modalidades estándar<sup>3,8</sup>.

La utilización selectiva de técnicas viscerales respondió a hallazgos palpatorios y a una hipótesis de interacción somatovisceral. La plausibilidad de cadenas fasciales y reflejos viscerosomáticos ha sido descrita en marcos teóricos de medicina manual, pero la evidencia clínica específica en esguince de tobillo es escasa y heterogénea. Por ello, tales procedimientos deben plantearse como adiciones individualizadas, con expectativas prudentes y siempre subordinadas al programa funcional y de ejercicio que constituye la base del manejo<sup>4,9</sup>. La mejora documentada en este caso no permite aislar el peso relativo de cada componente, ni concluir eficacia propia del abordaje visceral, dado el diseño de caso único y la concurrencia de técnicas locales y segmentarias.

Este informe presenta fortalezas como la medición sistemática de dolor con EVA en reposo, movimiento y cuclillas, y la goniometría de dorsiflexión y flexión plantar en cada sesión, que permiten observar una trayectoria de cambio clínica y funcionalmente significativa. También presenta limitaciones: diseño sin control ni cegamiento, intervalos relativamente largos entre sesiones, ausencia de un programa domiciliario estructurado y falta de seguimiento a medio plazo. Además, la mejoría puede estar influida por la evolución natural del esguince grado 1–2 y por efectos inespecíficos del contacto terapéutico.

## Conclusiones

En este caso, un protocolo manual escalonado, que integró componentes locales, segmentarios y viscerales, se asoció a resolución completa del dolor y normalización del rango articular en tres sesiones. La prioridad clínica debe centrarse en manejo funcional y ejercicio neuromuscular, reservando intervenciones complementarias para casos seleccionados y siempre con monitorización objetiva. Se precisan estudios controlados que definan la contribución de cada componente, su dosificación y perfiles de candidatos.

## Financiación

La autora no ha recibido financiación o ayuda económica para la realización del estudio.

## Conflictos de intereses

No existen conflictos de intereses.

## Referencias

1. Herzog MM, Kerr ZY, Marshall SW, Wikstrom EA. Epidemiology of Ankle Sprains and Chronic Ankle Instability. *J Athl Train.* 2019 Jun;54(6):603-610. doi: 10.4085/1062-6050-447-17. Epub 2019 May 28. PMID: 31135209; PMCID: PMC6602402.
2. Bonnel F, Toullec E, Mabit C, Tourné Y; Sofcot. Chronic ankle instability: biomechanics and pathomechanics of ligaments injury and associated lesions. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2010 Jun;96(4):424-32. doi: 10.1016/j.otsr.2010.04.003. Epub 2010 May 20. PMID: 20493797.
3. Wagemans J, Bleakley C, Taeymans J, Schurz AP, Kuppens K, Baur H, et al. Exercise-based rehabilitation reduces reinjury following acute lateral ankle sprain: A systematic review update with meta-analysis. *PLoS One.* 2022 Feb 8;17(2):e0262023. doi: 10.1371/journal.pone.0262023. PMID: 35134061; PMCID: PMC8824326.
4. de Vries JS, Krips R, Sierevelt IN, Blankevoort L, van Dijk CN. Interventions for treating chronic ankle instability. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 Aug 10;(8):CD004124. doi: 10.1002/14651858.CD004124.pub3. PMID: 21833947.
5. Altomare D, Fusco G, Bertolino E, Ranieri R, Sconza C, Lipina M, et al. Evidence-based treatment choices for acute lateral ankle sprain: a comprehensive systematic review. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2022 Mar;26(6):1876-1884. doi: 10.26355/eurrev\_202203\_28333. PMID: 35363336.
6. Chusid J. Correlative neuro-anatomy and functional neurology. 16.<sup>a</sup> ed. Los Angeles: Lange Medical Publications; 1985.
7. Ricard F. Tratado de osteopatía visceral y medicina interna. Sistema cardiorrespiratorio. Tomo I. 2<sup>a</sup>. España: Medos Edición S.L.; 2015.
8. Martin RL, Davenport TE, Fraser JJ, Sawdon-Bea J, Garcia CR, Carroll LA, Kivlan BR, Carreira D. Ankle Stability and Movement Coordination Impairments: Lateral Ankle Ligament Sprains Revision 2021. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2021 Apr;51(4):CPG1-CPG80. doi: 10.2519/jospt.2021.0302. PMID: 33789434.
9. Hengeveld E, Banks K, eds. Maitland's Peripheral Manipulation. 4th ed. Elsevier; 2005.
10. Mayoral del Moral O, Romay Barrero H. Fisioterapia conservadora del síndrome de dolor miofascial. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol.* 2005;8(1):11-6.
11. Zuil Escobar JC, García del Pozo M, González Propin M. Modificaciones del umbral de dolor en un punto gatillo miofascial tras técnica de energía muscular. *Rev Soc Esp Dolor.* 2010;17(7):313-9.



# Tendencias de Enfermería TdE

<https://sociedadcientificasanitaria.org/tendencias-de-enfermeria/>

## Casos clínicos

### Tratamiento manual de la dispepsia funcional: protocolo de fisioterapia

Silvia Vidarte García-Torres<sup>a</sup>

a Fisioterapia, Departamento RHB neuro HUN-D, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España

Recibido el 2 de octubre de 2025. Aceptado el 16 de octubre de 2025.

Disponible en Internet el 21 de octubre de 2025.

#### Resumen

**Introducción:** la dispepsia funcional es un trastorno frecuente en Atención Primaria y especializada, con impacto en calidad de vida y consumo de recursos. En la práctica clínica interesa comprender la evolución individual y el papel de intervenciones no farmacológicas complementarias. **Objetivos:** describir un caso clínico de dispepsia funcional tratado con un protocolo manual complementario, documentar la evolución clínica y de la calidad de vida, y discutir su alineación con guías actuales. **Métodos:** caso único, mujer de 22 años con diagnóstico de dispepsia funcional, síntomas diarios y tratamiento farmacológico estable. Se aplicó un protocolo manual de tres sesiones semanales que incluyó técnicas miofasciales paravertebrales, movilización cervical tipo POLD, relajación diafragmática, *lift* dorsal y arcos craneales. Se registraron intensidad sintomática, duración y frecuencia, estrés percibido, y calidad de vida específica con cuestionario validado en español. **Resultados:** no se observaron cambios clínicamente relevantes tras las tres sesiones. La puntuación de calidad de vida mostró variación pequeña y no significativa. El estrés aumentó coincidiendo con periodo de exámenes. El curso del caso es coherente con la variabilidad y cronicidad descritas en la literatura, y con las guías que priorizan el abordaje escalonado, la erradicación de *H. pylori* cuando proceda y el soporte psicoeducativo. La evidencia sobre terapia manual en dispepsia es limitada y heterogénea, por lo que su uso debe considerarse complementario y individualizado. **Conclusiones:** en este caso, un protocolo manual breve no modificó de forma significativa los desenlaces. Se recomiendan intervenciones multimodales, monitorización con instrumentos validados y diseños controlados en investigación.

**Palabras clave:** Dispepsia funcional; Calidad de vida; Enfermería; Intervenciones manuales; Atención Primaria.

Autora para correspondencia: Silvia Vidarte García-Torres

Correo electrónico: [vidarte.silvia5@gmail.com](mailto:vidarte.silvia5@gmail.com)

Link artículo: <https://doi.org/10.56533/QCSL7274>

DOI: 10.56533/QCSL7274

## Abstract

**Introduction:** Functional dyspepsia is common and burdensome. Nursing practice benefits from single-case documentation and appraisal of non-pharmacological adjuncts. **Objectives:** To report a single case of functional dyspepsia managed with a brief manual protocol, track symptom and quality-of-life changes, and situate findings within current guidelines. **Methods:** A 22-year-old woman with functional dyspepsia and stable medication underwent three weekly sessions including paraspinal myofascial work, cervical resonant mobilization (POLD), diaphragmatic release, dorsal lift, and cranial arcs. Outcomes included symptom intensity, duration and frequency, perceived stress, and dyspepsia-related quality of life using a validated Spanish instrument. **Results:** No clinically relevant improvement was observed after three sessions. Quality-of-life scores varied minimally, without meaningful change. Stress increased in parallel with academic examinations. The clinical course matches the variability and chronicity reported in the literature and aligns with guideline-endorsed stepped care, *H. pylori* test-and-treat where appropriate, and psychoeducational support. Evidence for manual therapy in dyspepsia remains limited and heterogeneous; its use should be complementary and individualized. **Conclusions:** In this case, a short manual protocol did not yield significant benefit. Multimodal strategies, validated measures, and controlled designs are warranted.

---

**Keywords:** Functional dyspepsia; Quality of life; Nursing; Manual therapy; Primary care.

---

La dispepsia funcional es un trastorno de interacción intestino-cerebro de alta prevalencia, con síntomas como plenitud posprandial, saciedad precoz y dolor o ardor epigástrico, que condiciona calidad de vida y utilización de recursos sanitarios. Las guías actuales recomiendan un abordaje escalonado que incluya evaluación de signos de alarma, estrategia test-and-treat para *Helicobacter pylori* según el contexto, tratamiento antisecretor o procinético y apoyo psicosocial, con endoscopia en presencia de factores de riesgo o a partir de ciertos umbrales de edad<sup>1-5</sup>.

En este marco, se plantean intervenciones no farmacológicas como complemento, entre ellas técnicas manuales centradas en diafragma, región cervicodorsal y autorregulación autonómica<sup>6</sup>. La evidencia en dispepsia es aún limitada y heterogénea, por lo que la documentación de casos puede aportar información clínica útil y orientar futuras evaluaciones controladas<sup>7,8</sup>.

El objetivo de este estudio es describir la aplicación de un protocolo manual breve en una mujer con dispepsia funcional. Adicionalmente se valorará su evolución sintomática y de calidad de vida con instrumentos validados en español y se discutirá la experiencia en relación con las guías vigentes y la evidencia disponible.

## Métodos

### Diseño y escenario

Estudio de caso único, con mediciones pre y post intervención. Ámbito ambulatorio.

### Descripción del caso

Mujer de 22 años, diagnóstico previo de dispepsia funcional de dos años de evolución, síntomas casi diarios con empeoramiento tras comidas copiosas y a lo largo del día. Tratamiento farmacológico estable con antisecretor y procinético a demanda. Sin comorbilidad orgánica relevante ni signos de alarma. Nivel de estrés basal autorreferido elevado en época académica. Se obtuvo consentimiento informado para el tratamiento y el uso docente-científico de los datos anonimizados.

### Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión: mayor de edad, diagnóstico clínico de dispepsia funcional, estabilidad medicamentosa durante el periodo de intervención, consentimiento informado. Exclusión: signos de alarma, patología orgánica gastrointestinal, embarazo, cirugía abdominal reciente, tratamiento manual concurrente.

### Procedimientos de evaluación

Se recogieron intensidad sintomática, frecuencia y duración de los episodios, estrés percibido con escala numérica y calidad de vida específica mediante cuestionario validado en español para dispepsia o calidad de vida gastrointestinal, con exploración física orientada a postura, movilidad cervicodorsal, respuesta cutánea y hallazgos somáticos relacionados. Para calidad de vida se utilizaron instrumentos validados en español en este campo, como el DRHS y la versión española del GIQLI en función de disponibilidad práctica<sup>9,10</sup>.

### Intervención

Se aplicó un protocolo manual de tres sesiones, una por semana, manteniendo la medicación sin cambios:

1. Técnica miofascial paravertebral torácica media,
2. Movilización resonante cervical tipo POLD,
3. Relajación diafragmática,
4. *Lift* dorsal con enfoque en cadenas simpáticas torácicas,
5. Arcos craneales para modulación autonómica.

La racionalidad clínica perseguía influir en reflejos somatoviscerales y equilibrio simpático-parasimpático, con especial atención a diafragma y charnela cérvico-dorsal.

### Consideraciones éticas y de calidad

La intervención se realizó con medidas estándar de seguridad, registro prospectivo de variables y explicación al sujeto de beneficios esperables e incertidumbre de eficacia. Se respetaron principios de confidencialidad y consentimiento.

### Análisis

Descripción narrativa de la evolución. Se consideró “cambio potencialmente clínico” un desplazamiento en calidad de vida cercano a umbrales descritos para instrumentos gastrointestinales, asumiendo la naturaleza exploratoria del caso<sup>9,10</sup>.

### Resultados

La paciente completó tres sesiones sin efectos adversos. Durante el periodo de intervención se mantuvieron medicación y hábitos. La intensidad de los síntomas se mantuvo en rango leve a moderado, con frecuencia similar a la basal y duración típica de alrededor de dos horas tras ingestas copiosas. La calidad de vida específica mostró una variación pequeña y no significativa entre la medición previa a la primera sesión y la posterior a la tercera. La paciente refirió sensación subjetiva de alivio leve tras la primera sesión, no mantenida en la reevaluación semanal posterior. El estrés aumentó coincidiendo con exámenes, lo que la propia paciente percibió como desencadenante de síntomas. En la exploración física, se objetivaron cambios menores en tono paravertebral y respuesta cutánea simpática, sin traducción consistente en los desenlaces clínicos autorreferidos.

### Discusión

Este caso muestra la ausencia de cambios clínicamente relevantes tras un protocolo manual breve en una mujer joven con dispepsia funcional, lo que es compatible con la variabilidad natural del cuadro y su curso

crónico con recaídas. Las guías recomiendan una estrategia escalonada que prioriza evaluación de signos de alarma y edad, test y tratamiento de *H. pylori* cuando procede, y terapia farmacológica a corto plazo con inhibidores de bomba de protones o procinéticos, además de soporte psicoeducativo y estrategias para comorbilidad ansioso-depresiva o estrés. Este enfoque ofrece el mayor nivel de respaldo y debe constituir el estándar de referencia sobre el que valorar cualquier complemento no farmacológico<sup>1,2</sup>.

En cuanto a terapias manuales, la literatura sugiere efectos fisiológicos plausibles sobre diafragma, presión del esfínter esofágico inferior y modulación autonómica, con señales de beneficio en GERD y en síntomas relacionados, aunque con heterogeneidad metodológica y tamaños muestrales pequeños. En dispepsia funcional la evidencia es emergente, con estudios piloto y ensayos de calidad variable que no permiten establecer recomendaciones firmes más allá de su uso como complemento en casos seleccionados, con expectativas realistas y monitorización de resultados<sup>7,8</sup>.

Este caso recuerda la importancia de medir con instrumentos validados en español la calidad de vida específica, como el DRHS o el GIQLI, que aportan sensibilidad al cambio y comparabilidad. La elección del instrumento debe responder a disponibilidad, familiaridad del equipo y carga para el paciente<sup>9,10</sup>.

No obstante, hay que tener en cuenta las limitaciones, entre las que se encuentran que se trata de un caso único, sin control ni ciego, protocolo de duración corta con solo tres sesiones, potencial confusión por estrés académico y posibles efectos placebo o de expectativa. La ausencia de confirmación reciente de *H. pylori* y de biomarcadores limita interpretaciones mecanísticas. La selección de técnicas manuales refleja una racionalidad clínica plausible, pero su dosificación, secuencia y frecuencia requieren estandarización para investigación futura.

La práctica de enfermería puede liderar la detección de signos de alarma, la educación sanitaria sobre dieta, sueño y manejo del estrés, el cribado y derivación para *H. pylori*, y la evaluación sistemática con cuestionarios validados. Las intervenciones manuales, cuando formen parte de la cartera de servicios o de equipos interdisciplinares, deben integrarse en planes multimodales, siempre con medición de resultados y comunicación compartida de decisiones.

## **Conclusiones**

En una mujer joven con dispepsia funcional, un protocolo manual breve de tres sesiones no produjo mejoras clínicamente relevantes en síntomas ni en calidad de vida. La atención debe centrarse en el abordaje escalonado recomendado por guías, el apoyo psicoeducativo y la monitorización con instrumentos validados. Las terapias manuales podrían explorarse como complemento individualizado, con expectativas prudentes y preferiblemente dentro de protocolos controlados y medibles.

## **Financiación**

La autora no ha recibido financiación o ayuda económica para la realización del estudio.

## **Conflictos de intereses**

No existen conflictos de intereses.

## Referencias

1. Moayyedi P, Lacy BE, Andrews CN, Enns RA, Howden CW, Vakil N. ACG and CAG Clinical Guideline: Management of Dyspepsia. *Am J Gastroenterol.* 2017 Jul;112(7):988-1013. doi: 10.1038/ajg.2017.154. Epub 2017 Jun 20. Erratum in: *Am J Gastroenterol.* 2017 Sep;112(9):1484. doi: 10.1038/ajg.2017.238. PMID: 28631728.
2. Black CJ, Paine PA, Agrawal A, Aziz I, Eugenicos MP, Houghton LA, et al. British Society of Gastroenterology guidelines on the management of functional dyspepsia. *Gut.* 2022 Sep;71(9):1697-1723. doi: 10.1136/gutjnl-2022-327737. Epub 2022 Jul 7. PMID: 35798375; PMCID: PMC9380508.
3. Ford AC, Mahadeva S, Carbone MF, Lacy BE, Talley NJ. Functional dyspepsia. *Lancet.* 2020 Nov 21;396(10263):1689-1702. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30469-4. Epub 2020 Oct 10. PMID: 33049222.
4. Malfertheiner P, Megraud F, Rokkas T, Gisbert JP, Liou JM, Schulz C, et al. Management of *Helicobacter pylori* infection: the Maastricht VI/Florence consensus report. *Gut.* 2022 Aug 8:gutjnl-2022-327745. doi: 10.1136/gutjnl-2022-327745. Epub ahead of print. PMID: 35944925.
5. Chey WD, Howden CW, Moss SF, Morgan DR, Greer KB, Grover S, et al. ACG Clinical Guideline: Treatment of Helicobacter pylori Infection. *Am J Gastroenterol.* 2024 Sep 1;119(9):1730-1753. doi: 10.14309/ajg.0000000000002968. Epub 2024 Sep 4. PMID: 39626064.
6. Bordoni B. The Five Diaphragms in Osteopathic Manipulative Medicine: Myofascial Relationships, Part 1. *Cureus.* 2020 Apr 23;12(4):e7794. doi: 10.7759/cureus.7794. PMID: 32461863; PMCID: PMC7243635.
7. Egúaras N, Rodríguez-López ES, Lopez-Dicastillo O, Franco-Sierra MÁ, Ricard F, Oliva-Pascual-Vaca Á. Effects of Osteopathic Visceral Treatment in Patients with Gastroesophageal Reflux: A Randomized Controlled Trial. *J Clin Med.* 2019 Oct 19;8(10):1738. doi: 10.3390/jcm8101738. PMID: 31635110; PMCID: PMC6832476.
8. Silva ACO, Biasotto-Gonzalez DA, Oliveira FHM, Andrade AO, Gomes CAFP, Lanza FC, et al. Effect of Osteopathic Visceral Manipulation on Pain, Cervical Range of Motion, and Upper Trapezius Muscle Activity in Patients with Chronic Nonspecific Neck Pain and Functional Dyspepsia: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Pilot Study. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2018 Nov 11;2018:4929271. doi: 10.1155/2018/4929271. PMID: 30534176; PMCID: PMC6252226.
9. Ruiz M, Villasante F, León F, González-Lara V, González C, Crespo M, et al. Cuestionario sobre calidad de vida asociada a dispepsia. Adaptación española y validación del cuestionario Dyspepsia Related Health Scale. *Med Clin (Barc).* 2001 Nov 10;117(15):567-73. Spanish. doi: 10.1016/s0025-7753(01)72182-3. PMID: 11714453.
10. Quintana JM, Cabriada J, López de Tejada I, Varona M, Oribe V, Barrios B, et al. Translation and validation of the gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI). *Rev Esp Enferm Dig.* 2001 Nov;93(11):693-706. English, Spanish. PMID: 11995369.



# Tendencias de Enfermería TdE

<https://sociedadcientificasanitaria.org/tendencias-de-enfermeria/>

## Revisión

### Intervenciones organizativas para reducir el *crowding* y mejorar el flujo en Urgencias de hospitales de tercer nivel

Ester Canut Fusté<sup>a</sup>, Isabel Camacho Carrasco<sup>b</sup>, Elina Garibyan<sup>b</sup>, Montserrat Gutiérrez Martín<sup>b</sup>

a Coordinadora Asistencial, Servicio de Urgencias, Hospital Clinic Barcelona, Barcelona, España

b Enfermera. Servicio de Urgencia, Hospital Clinic Barcelona, Barcelona, España

Recibido el 30 de septiembre de 2025. Aceptado el 7 de octubre de 2025.

Disponible en Internet el 15 de octubre de 2025.

## Resumen

**Introducción:** la sobrecarga en urgencias de hospitales de tercer nivel afecta seguridad, calidad y eficiencia. Existen intervenciones intradepartamentales orientadas a mejorar el flujo, pero su efectividad y aplicabilidad varían. **Objetivo:** sintetizar la evidencia sobre intervenciones organizativas internas para reducir la congestión y mejorar indicadores operativos en urgencias de alta complejidad. **Métodos:** revisión sistemática para el periodo 2010 a 2025. Se incluyeron ensayos por conglomerados, estudios quasi experimentales antes y después y cohortes comparativas que evaluaran *split flow* horizontal y vertical, zonas de evaluación rápida y presencia de clínicos en triaje. Desenlaces principales, tiempo hasta primera valoración, estancia total y abandono sin ser atendido. Evaluación del sesgo con RoB 2 y ROBINS I. **Resultados:** Se identificaron 609 registros y, tras depurar duplicados, 276. Doce estudios cumplieron criterios. Predominaron diseños antes y después y un ensayo por conglomerados. Las intervenciones de *front end* mostraron reducciones consistentes del tiempo a facultativo y de la estancia total, con descensos relevantes de abandono. Los modelos verticales para pacientes ESI 3 y las zonas de evaluación rápida mejoraron el *throughput* y amortiguaron picos de demanda. La presencia de clínicos en triaje acortó tiempos y disminuyó abandono. La satisfacción del paciente mostró resultados heterogéneos. Los estudios informaron pocos desenlaces de seguridad y costes. **Conclusiones:** el rediseño del *front end* mediante *split flow*, evaluación rápida y clínicos en triaje es útil y potencialmente escalable en hospitales terciarios, siempre que se acompañe de protocolos, formación y monitorización. Se precisan diseños controlados, evaluación de seguridad, reconsultas y análisis económicos.

**Palabras clave:** Gestión sanitaria; Servicio de Urgencias; Flujo de pacientes; Split flow; Zona de evaluación rápida.

Autora para correspondencia: Ester Canut Fusté

Correo electrónico: [esterhany@gmail.com](mailto:esterhany@gmail.com)

Link artículo: <https://doi.org/10.56533/VWOH2990>

DOI: 10.56533/VWOH2990

## Abstract

**Introduction:** Overcrowding in tertiary hospital emergency departments affects safety, quality, and efficiency. Intradepartmental interventions exist to improve flow, but their effectiveness and applicability vary. **Objective:** To synthesize the evidence on internal organizational interventions to reduce congestion and improve operational indicators in high-complexity emergency departments. **Methods:** A systematic review was conducted for the period 2010–2025. Cluster trials, quasi-experimental before-and-after studies, and comparative cohorts evaluating horizontal and vertical split flow, rapid assessment zones, and the presence of clinicians in triage were included. Primary outcomes were time to first assessment, total length of stay, and patient dropout rates. Bias was assessed using RoB 2 and ROBINS I. **Results:** 609 records were identified, and after removing duplicates, 276 were included. Twelve studies met the inclusion criteria. Before-and-after designs predominated, along with one cluster trial. Front-end interventions showed consistent reductions in time to physician and total length of stay, with significant decreases in patient dropout rates. Vertical models for ESI 3 patients and rapid assessment zones improved throughput and mitigated peak demand. The presence of clinicians in triage shortened wait times and reduced dropout rates. Patient satisfaction showed heterogeneous results. Studies reported few safety and cost outcomes. **Conclusions:** Front-end redesign using split flow, rapid assessment, and clinicians in triage is useful and potentially scalable in tertiary hospitals, provided it is accompanied by protocols, training, and monitoring. Controlled studies, safety assessments, follow-up consultations, and economic analyses are needed.

---

**Keywords:** Healthcare management; Emergency Department; Patient flow; Split flow; Rapid assessment area.

---

La sobrecarga asistencial en los servicios de urgencias hospitalarios de tercer nivel constituye un problema estructural que compromete la seguridad del paciente, deteriora la calidad percibida y tensiona el desempeño de los equipos interprofesionales. La literatura describe la “multicausalidad” del fenómeno y lo sitúa como una crisis global con impacto clínico y organizativo: mayor mortalidad y reingresos, retrasos terapéuticos y aumento de fugas o abandonos antes de la atención médica, entre otros efectos adversos<sup>1-4</sup>. En este contexto, la evaluación de intervenciones intradepartamentales orientadas a reducir la congestión y mejorar el flujo resulta prioritaria para hospitales de alta complejidad.

El modelo conceptual de Asplin distingue determinantes de acceso, proceso y salida para explicar la saturación en urgencias, subrayando el bloqueo por “boarding” y la insuficiente disponibilidad de camas como factores críticos; no obstante, en el plano operativo inmediato las mejoras de “throughput” dentro del propio servicio son decisivas para amortiguar el impacto de cuellos de botella extradepartamentales<sup>5</sup>. La medición de la sobrecarga carece aún de estandarización plena, aunque métricas pragmáticas como ocupación del servicio, volumen de llegadas y la estancia en urgencias (ED-LOS) presentan la mayor homogeneidad y uso, mientras que escalas compuestas (p. ej., NEDOCS/EDWIN) muestran más heterogeneidad y menor vinculación con desenlaces duros<sup>6</sup>. Esta heterogeneidad metodológica justifica revisiones que sinteticen efectos y calidad de la evidencia disponible y orienten a gestores y clínicos en decisiones basadas en resultados.

Entre las estrategias intradepartamentales, la literatura apoya el “fast track” y el “streaming” por gravedad/complejidad para pacientes de baja–media agudeza, con reducciones consistentes de tiempo hasta la valoración médica, estancia total y proporción de “left without being seen”; si bien el grado de evidencia varía por diseño y contexto<sup>7</sup>. El despliegue de un médico senior en triaje (senior doctor/triage liaison physician) muestra, en metaanálisis, disminuciones de estancia y tiempos de espera, y menor abandono sin valoración, sin incremento de eventos adversos, aunque con incertidumbre sobre coste-efectividad<sup>8,9</sup>. En un plano de rediseño de flujos, los modelos de “split-flow” y “vertical flow” separan circuitos diagnósticos/terapéuticos de baja complejidad del circuito tradicional de boxes, con mejoras en rendimiento operativo en centros docentes y de alto volumen<sup>10,11</sup>. Asimismo, las “rapid assessment zones/pods” buscan minimizar la seriación de

procesos de admisión, con evidencia de reducción de fugas tempranas y demoras hasta facultativo en comparación antes-después<sup>12</sup>.

Junto a estas intervenciones, las reformas basadas en mejora de procesos (Lean/Kaizen) han logrado, en series de casos y estudios quasi-experimentales, disminuir la estancia y mejorar la satisfacción, especialmente cuando se implican profesionales de primera línea y se estandarizan tareas de alto volumen (p. ej., analítica y radiología en “front-end”)<sup>13</sup>. En paralelo, los protocolos iniciados por enfermería en triaje (analgesia, radiología de extremidades, pruebas básicas) han mostrado eficacia para acortar tiempos a tratamiento y, en algunos contextos, la estancia global, sin detrimento de la seguridad<sup>14-16</sup>. Estas soluciones requieren capacitación específica, criterios de inclusión bien definidos y soporte institucional para sostener la adherencia.

Pese a los avances, persisten vacíos relevantes: heterogeneidad de medidas y de métricas de resultado, riesgo de sesgo en diseños pre-post, variabilidad de efectos según mezcla de casos y estacionalidad, y escasez de desenlaces centrados en el paciente (revisitas, eventos adversos, mortalidad ajustada por riesgo). Los “overviews” de revisiones recientes reclaman estandarizar definiciones y reportes para facilitar comparabilidad y transferencia entre centros<sup>3</sup>. Además, la traslación a hospitales terciarios, con alta complejidad diagnóstica, demanda evidencia específica que considere el impacto de subespecialidades, docencia y coexistencia de circuitos de críticos y tiempo-dependientes.

Este trabajo propone una revisión sistemática focalizada en intervenciones intradepartamentales de gestión del flujo en servicios de urgencias de hospitales de tercer nivel. El objetivo es sintetizar efectos sobre indicadores operativos (tiempo hasta facultativo, ED-LOS, abandono sin ser visto) y de experiencia (satisfacción), así como evaluar la calidad metodológica y la aplicabilidad en entornos de alta complejidad.

## Métodos

### Diseño

Se llevó a cabo una revisión sistemática conforme a las directrices de la Declaración PRISMA 2020<sup>17</sup> de estudios que evaluarán intervenciones organizativas intradepartamentales para reducir la sobrecarga (*crowding*) y mejorar el flujo asistencial en servicios de urgencias de hospitales de tercer nivel. Se aceptaron ensayos controlados aleatorizados (incluido diseño por conglomerados), estudios quasi-experimentales (antes-después y series temporales interrumpidas) y cohortes comparativas.

### Criterios de elegibilidad y variables de resultado

Fueron elegibles los artículos originales revisados por pares, con texto completo disponible, publicados entre 2010 y 2025 en inglés o español (se valoró portugués cuando el texto completo estuvo disponible).

Se incluyeron estudios realizados en urgencias hospitalarias (preferentemente terciarias) con intervenciones organizativas intradepartamentales orientadas a *throughput* o interfase inmediata con la hospitalización; con grupo comparador (temporal o concurrente) o estructura de serie temporal interrumpida ( $\geq 3$  puntos de medida pre y post); y con  $\geq 1$  desenlace de flujo, seguridad, utilización, experiencia o costes.

Se excluyeron los estudios en ámbitos no hospitalarios (dispositivos extrahospitalarios, centros de urgencias ambulatorias), los exclusivamente pediátricos sin resultados separables, y las intervenciones fuera del alcance (p. ej., *point-of-care testing* como núcleo, telemedicina prehospitalaria, unidades de observación/*short-stay* cuando constituyan la intervención principal, o implementaciones tecnológicas puras —sistemas de información/IA— sin cambio organizativo explícito ni impacto en desenlaces elegibles). También se excluyeron series de casos sin comparador, estudios puramente descriptivos, de modelización/simulación sin datos reales, cualitativos sin medidas cuantitativas de impacto, editoriales, cartas, protocolos sin resultados, resúmenes de congreso sin artículo completo y *preprints* no publicados por pares. Se descartaron trabajos con calidad de datos insuficiente (definiciones ausentes, períodos de observación demasiado breves, muestras no representativas sin justificación) o con cambios concomitantes no controlados que impidieran la atribución causal del efecto.

### Estrategias de búsqueda

La búsqueda principal se realizó en MEDLINE/PubMed, combinando encabezamientos MeSH y términos libres para el ámbito (“Emergency Service, Hospital”, *emergency department, ED*), el problema (*crowding, access block, boarding, throughput, patient flow, LWBS*) y las intervenciones (*fast-track, split flow, team triage, triage liaison physician, rapid assessment, bed management, flow coordinator, lean, process improvement*). No se aplicaron filtros por tipo de estudio en la primera pasada; posteriormente se restringió a humanos y al periodo 2010–2025. De forma complementaria, se planificó la búsqueda en Scopus y Web of Science (WoS).

La ecuación de búsqueda en PubMed fue la siguiente:

("Emergency Service, Hospital"[Mesh] OR "emergency department"[tiab] OR "emergency departments"[tiab] OR "emergency room"[tiab] OR "emergency rooms"[tiab]) AND ("Patient Flow"[Mesh] OR crowd\*[tiab] OR "access block"[tiab] OR boarding[tiab] OR throughput[tiab] OR "patient flow"[tiab] OR "left without being seen"[tiab] OR LWBS[tiab]) AND ("fast track"[tiab] OR "fast-track"[tiab] OR streaming[tiab] OR "split flow"[tiab] OR "split-flow"[tiab] OR "vertical flow"[tiab] OR "team triage"[tiab] OR "triage liaison physician"[tiab] OR "physician in triage"[tiab] OR "senior doctor"[tiab] OR "early senior"[tiab] OR "rapid assessment"[tiab] OR "rapid assessment zone"[tiab] OR "bed management"[tiab] OR "admission request"[tiab] OR "flow coordinator"[tiab] OR lean[tiab] OR "process improvement"[tiab] OR kaizen[tiab] OR "six sigma"[tiab]) NOT (Editorial[pt] OR Letter[pt] OR Comment[pt]) AND ("2010/01/01"[Date - Publication]: "2025/03/15"[Date - Publication]) AND Humans[Mesh] AND (english[lang] OR spanish[lang])

Los filtros aplicados fueron los siguientes:

- Dates: Custom range → From 2010/01/01 to 2025/03/15.
- Species: Humans.
- Language: English OR Spanish (añadir Portuguese si decides incluirlo).
- Article types (excluidos): se excluyen Editorial, Letter y Comment (ya incorporado en la ecuación con NOT).

### Evaluación del riesgo de sesgo

Se aplicaron herramientas específicas según diseño: RoB 2 para ensayos (incluido *cluster*), ROBINS-I para estudios no aleatorizados/cuasi-experimentales y criterios EPOC para series temporales interrumpidas. Se consideraron dominios de confusión relevantes (estacionalidad, tendencia temporal, cambios sistémicos coincidentes como aperturas/cierres de camas o epidemias).

### Recopilación y análisis de datos

Los registros se sometieron a cribado por título y resumen por dos revisores independientes; las discrepancias se resolvieron por consenso o por un tercer revisor. Los textos completos potencialmente pertinentes se evaluaron con el mismo procedimiento. Se documentaron los motivos de exclusión y se elaboró el diagrama PRISMA 2020 correspondiente.

Se diseñó una plantilla estandarizada para capturar: características del estudio (autor, año, país, financiación), ámbito (tipo de hospital, volumen anual, perfil asistencial), diseño y períodos pre/post, descripción detallada de la intervención (componentes, personal, horarios, criterios, formación, fidelidad), comparador, población (tamaño muestral, edad, gravedad), definición y medida de desenlaces, resultados (estimadores puntuales y de incertidumbre, ajustes), seguridad (eventos adversos, revisitaciones, mortalidad), elementos de implementación (facilitadores/barreras, cointervenciones, recursos) y costes cuando estuvieron disponibles.

## Resultados

### Extracción de datos

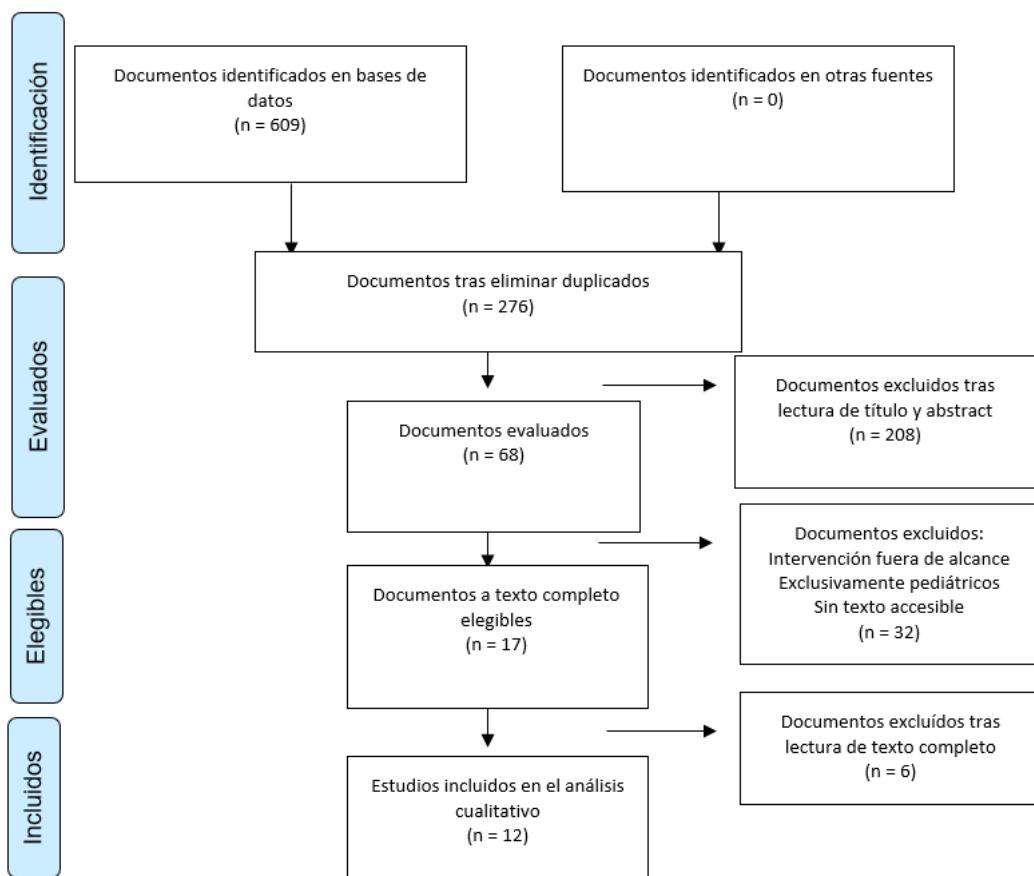
En el proceso de identificación, la búsqueda en PubMed, Scopus y Web of Science recuperó 609 documentos; no se hallaron registros en otras fuentes. Tras la eliminación de duplicados, quedaron 276 registros únicos para evaluación.

En la fase de cribado, dos revisores, de forma independiente, leyeron título y resumen aplicando los criterios predefinidos (ámbito: urgencias hospitalarias; intervención: organizativa intradepartamental; comparador: atención habitual o periodo pre; desenlaces de flujo y seguridad). Se excluyeron 208 registros por no ajustarse (p. ej., estudios descriptivos sin comparador, ámbitos no hospitalarios, telemedicina/POCT o unidades de observación como intervención principal) y 68 pasaron a revisión en profundidad.

Durante la elegibilidad, se solicitó el texto completo y se verificó la concordancia con los criterios. En este punto se documentaron exclusiones adicionales por intervención fuera de alcance, estudios exclusivamente pediátricos sin resultados separables o falta de acceso a texto completo ( $n = 32$ , motivos consignados). De los artículos con texto disponible y potencialmente elegibles ( $n = 17$ ), se revisó metodología (diseño comparativo/ITS, definición de intervención, medida de resultados), calidad y riesgo de sesgo.

Finalmente, tras la lectura de texto completo, se excluyeron 6 por incumplimientos metodológicos o falta de desenlaces comparables, y 12 estudios cumplieron todos los criterios, siendo incluidos en el análisis cualitativo (Figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo modelos PRISMA



### Características de los estudios

En la Tabla 1 se encuentran las características de los estudios seleccionados.

Tabla 1. Características de los estudios seleccionados

Autor (año)	Objetivo	Diseño	Participantes	Intervención / Evaluación	Resultados
Arya et al. (2013)	Evaluar si el <i>split-flow</i> para pacientes ESI-3 reduce tiempos y mejora el flujo.	Retrospectivo de casos y controles	Adultos > 21 años en SU 20.653 casos (1 jun a 31 dic de 2011) 20.215 controles en misma fecha de 2010	Rediseño de <i>front-end</i> con <i>split-flow</i> para ESI-3.	Disminución de ED-LOS (2,58 vs 2,43 horas) especialmente en dolor de cabeza/migraña (-17,8%), dolor abdominal (-12,9%), infección de la piel (-9%), esguinces (-10,8%) y lesiones superficiales (-8,7%).
Wiler et al. (2016)	Analizar el impacto de un <i>front-end split-flow</i> sobre el rendimiento del SU.	Retrospectivo, observacional, de comparación pre-post intervención	17.307 casos pre intervención y 27.443 casos post-intervención	Modelo de flujo dividido en la etapa inicial con admisión por parte de un médico tratante, unidad de decisión clínica de 16 camas, ampliación de pruebas diagnósticas en el POC y servicios de transporte de urgencias exclusivos.	Reducción de ED-LOS (175 min vs 220 min), tiempo a consulta médica (15 min vs 54 min) y LWBS (0,5% vs 5,5%)
Garrett et al. (2018)	Medir el efecto del vertical <i>split-flow</i> sobre eficiencia y satisfacción paciente en SU.	Estudio de cohorte prospectivo pre/postintervención	107.217 casos pre-intervención 115.496 casos post-intervención	Modelo de flujo vertical (asignar camas virtuales a pacientes en lugar de espacio físico real para pacientes con baja gravedad).	Mejora del flujo de pacientes: disminución del tiempo de llegada al hospital de 17 minutos. Sin efecto sobre la satisfacción del paciente
Wallingford et al. (2018)	Evaluar una metodología de flujo de pacientes dirigida a pacientes ESI 3 en un modelo de flujo vertical	Estudio retrospectivo pre/postintervención	20.460 casos en SU de un gran hospital universitario	Se retiraron las camillas horizontales plegables y se sustituyeron por sillas que permitían la evaluación y el tratamiento médico en posición sentada erguida.	Disminución de la estancia hospitalaria total de pacientes ESI 3 derivados al área de flujo vertical (270 minutos frente a 384 minutos)
Anderson et al. (2020)	Examinar los efectos de un modelo de flujo de entrada designado como zona de evaluación rápida sobre métricas operativas del SU.	Retrospectivo pre-post intervención	43.847 casos pre-intervención 44.792 casos post-intervención	Organización del flujo de pacientes por edad y motivo de consulta, asignación directa de camas. Una nueva área de atención al paciente de evaluación rápida prioriza el tratamiento	La duración media de la estancia en urgencias pasó de 203 a 171 minutos (-15,8%), el tiempo medio de llegada al médico pasó de 28 a 13 minutos (-53,6%), el abandono antes de la finalización del tratamiento pasó del 1,0% al 0,8% (-20%) y el abandono antes de ser atendido pasó del 3,1% al 0,5% (-84%).
Balen et al. (2023)	Determinar el efecto de RAZ en el tiempo hasta médico.	Retrospectivo pre-post intervención	6.495 casos pre-intervención 6.819 casos post-intervención	Implementación de RAZ en horario extendido.	Disminución significativa del tiempo hasta facultativo; mejora de flujo en horas punta.
Hsieh et al. (2023)	Evaluar implementación del flujo dividido verticalmente en el nivel 3 del Índice de Gravedad de Emergencia (ESI) del servicio de urgencias, la duración de la estancia del paciente y el rendimiento en un hospital comunitario.	Cohortes retrospectivo pre-post intervención	5.262 casos pre-intervención 5.376 casos post-intervención	Asignar pacientes a sillas verticales en lugar de camas horizontales según la gravedad del paciente.	Se observó una reducción significativa en la duración media total de la estancia cuando los pacientes ESI-3 fueron clasificados con flujo dividido vertical (251 min frente a 283 min, p < 0,001).

Tabla1 (continuación). Características de los estudios seleccionados

Autor (año)	Objetivo	Diseño	Participantes	Intervención / Evaluación	Resultados
Imperato et al. (2012)	Determinar si un médico en triaje (MIT) mejora el flujo de pacientes en el Departamento de Emergencias (DE) de un hospital docente comunitario.	Estudio de cohorte prospectivo pre/postintervención	8.620 casos pre-intervención 9.011 casos post-intervención	Se asignó un médico adjunto adicional para realizar el triaje desde la 1 p.m. hasta las 9 p.m. diariamente.	El tiempo medio hasta evaluación por médico se redujo en 36 minutos ( $p < 0,01$ ), duración media de la estancia hospitalaria se redujo en 12 minutos ( $p < 0,01$ ). El número de días de derivación (de 24 a 9 días) y el tiempo de derivación (de 68 h 25 min a 26 h 7 min) disminuyeron ( $p < 0,01$ )
Day et al. (2013)	Determinar los efectos de añadir un profesional sanitario en triaje sobre LOS y la proporción de pacientes con una LOS>6 h	Ensayo cuasiexperimental a nivel de grupo	SU hospital de veteranos 2.194 casos pre-intervención 2.154 casos post-intervención	Proveedor en triaje (enfermería avanzada/médico) y modelización de flujos.	El número de pacientes con LOS >6 h disminuyó del 19,9% al 14,3% ( $p < 0,0001$ ), y la LOS media diaria disminuyó de 247 a 210 min ( $p < 0,0001$ ).
Rogg et al. (2013)	Evaluar un programa de triaje médico (Triage Suplementario y Tratamiento Rápido [START]) sobre indicadores de rendimiento estándar de los servicios de urgencias.	Retrospectivo, observacional, antes y después	SU hospital urbano académico Una media de 85.000 casos en los meses de noviembre a diciembre entre 2006 y 2010	Programa de triaje médico (Triage Suplementario y Tratamiento Rápido [START])	La mediana de la duración de la estancia hospitalaria para los pacientes del programa START fue 56 minutos/paciente menor al comparar 2010 con 2007 ( $p < 0,0001$ ) y para los pacientes que no participaron en el programa, 22 minutos/paciente menor ( $p < 0,0001$ )
Nestler et al. (2012)	Evaluar si un asistente médico (PA), actuando como proveedor de enlace de triaje, acortaría la duración de la estancia hospitalaria y disminuiría las tasas de abandono del servicio.	Cohorte observacional controlado antes y después	SU académico 353 casos durante intervención 371 controles	Asistente médico (PA), actuando como proveedor de enlace de triaje	Reducción de estancia hospitalaria (mediana [rango intercuartílico {RIC}] = 229 [168 a 303] minutos frente a 270 [187 a 372] minutos, $p < 0,001$ ). Los tiempos en la sala de tratamiento fueron menores (mediana [RIC] = 151 [92 a 223] minutos frente a 187 [110 a 254] minutos, $p < 0,001$ ). Menor proporción de pacientes que abandonaron el servicio sin ser atendidos en los días piloto (1,4 % frente a 9,7 %, $p < 0,001$ ).
Cheng et al. (2013)	Evaluar la adición de un equipo suplementario MDRNSTAT (Médico (MD)-Enfermera (RN) en el triaje) en el flujo de pacientes del departamento de emergencias y la calidad de la atención.	Ensayo aleatorizado por conglomerados pragmático	SUs canadienses (múltiples centros) 3.173 casos durante intervención 3.163 casos controles (solo triaje enfermero)	Adición de un equipo suplementario MDRNSTAT (Médico (MD)-Enfermera (RN) en el triaje)	La mediana de LOS en intervención en pacientes de alta gravedad dados de alta sin consulta fue de 4:05 frente a 4:29 ( $p < 0,05$ ). La mediana de LOS en grupo de intervención para pacientes de baja gravedad dados de alta sin consulta fue de 1:55 frente a 2:08 ( $p < 0,05$ ). La mediana del tiempo de evaluación inicial del médico en el grupo de intervención fue de 0:55 frente a 1:21 ( $p < 0,05$ ). La LWBS en grupo de intervención fue del 1,5% frente al 2,2% en el grupo de control ( $p = 0,06$ )

ED: Emergency Department; ED-LOS: tiempo total de estancia en urgencias; ESI-3: Emergency Severity Index, nivel 3; LOS: duración de la estancia; LWBS: Left Without Being Seen (abandono sin ser atendido); PA: Physician Assistant (asistente médico); PIT: Provider/Physician in Triage (profesional/médico en triaje); RAZ: Rapid Assessment Zone (zona de evaluación rápida); RIC: rango intercuartílico; SU: Servicio de Urgencias.

### Calidad metodológica

El riesgo de sesgo global es relevante. Predominan diseños pre-post sin control concurrente, vulnerables a confusión por estacionalidad, tendencias seculares, cointervenciones y cambios en la mezcla de casos. La medición de desenlaces operativos es objetiva, pero puede existir reporte selectivo. El ensayo por conglomerados presenta algunas preocupaciones (aleatorización y reclutamiento). Se aplicaron ROBINS-I y RoB 2. La heterogeneidad y confusión residual limitan la inferencia causal (Tabla 2)

Tabla 2. Evaluación del riesgo de sesgo

Estudio	Herramienta	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Arya et al. (2013)	ROBINS-I	5	4	2	1	3	1	1	3	N/A	N/A
Wiler et al. (2016)	ROBINS-I	5	4	2	3	3	1	1	3	N/A	N/A
Garrett et al. (2018)	ROBINS-I	5	4	2	1	3	1	1	3	N/A	N/A
Wallingford et al. (2018)	ROBINS-I	5	4	2	3	3	1	1	3	N/A	N/A
Anderson et al. (2020)	ROBINS-I	2	2	2	1	3	1	1	3	N/A	N/A
Balen et al. (2023)	ROBINS-I	2	2	2	1	3	1	1	3	N/A	N/A
Hsieh et al. (2023)	ROBINS-I	5	4	2	1	3	1	1	3	N/A	N/A
Imperato et al. (2012)	ROBINS-I	5	4	2	1	3	1	1	3	N/A	N/A
Day et al. (2013)	ROBINS-I	5	4	2	1	3	1	3	3	N/A	N/A
Rogg et al. (2013)	ROBINS-I	2	2	2	1	3	1	1	3	N/A	N/A
Nestler et al. (2012)	ROBINS-I	5	4	2	1	3	1	1	3	N/A	N/A
Cheng et al. (2013)	RoB 2 (cluster)	3	N/A	N/A	N/A	1	1	1	3	3	3

Ítems: A: juicio global; B: confusión; C: selección de participantes; D: clasificación de la intervención; E: desviaciones de la intervención; F: datos faltantes; G: medición de desenlaces; H: selección del reporte; I: aleatorización; J: reclutamiento post-aleatorización

Riesgo de sesgo: 1. Bajo; 2. Moderado; 3. Alguna preocupación; 4. Serio; 5. Alto; N/A: no aplicable

### Resultados principales

La síntesis de los estudios seleccionados muestra que las intervenciones organizativas intradepartamentales en urgencias (en particular los modelos de *split-flow* (horizontal/vertical), las zonas de evaluación rápida (*Rapid Assessment Zone*, RAZ) y la presencia de clínicos en triaje) se asocian de forma consistente con reducciones de la estancia total (ED-LOS), disminución del tiempo hasta la primera valoración médica y menores tasas de abandono sin ser atendido (LWBS), con efectos de mayor magnitud cuando el rediseño del flujo se implementa en la fase *front-end* o en pacientes ESI-3.

En los modelos de *split-flow* dirigidos a ESI-3, Arya et al. observaron una disminución del ED-LOS de 2,58 a 2,43 horas, con reducciones especialmente marcadas en motivos de consulta frecuentes: cefalea/migraña (-17,8 %), dolor abdominal (-12,9 %), infección cutánea (-9 %), esguinces (-10,8 %) y lesiones superficiales (-8,7 %)<sup>18</sup>. En un rediseño más amplio de *front-end* que combinó admisión por médico tratante, unidad de decisión clínica, ampliación de pruebas *point-of-care* y transporte dedicado, Wiler et al. documentaron descensos pronunciados del ED-LOS (220→175 min), del tiempo a consulta médica (54→15 min) y de LWBS (5,5 %→0,5 %)<sup>19</sup>. Estos hallazgos sugieren que separar tempranamente circuitos de baja/media complejidad y adelantar decisiones clínicas tiene un impacto operativo sustancial.

Los modelos verticales de flujo —que sustituyen camillas por sillas y emplean “camas virtuales” para baja gravedad— también mostraron mejoras. Garrett et al. informaron una reducción de 17 minutos en el tiempo de llegada a la salida hospitalaria en un estudio prospectivo con >200 000 episodios, sin cambios en satisfacción del paciente<sup>20</sup>. En un entorno universitario, Wallingford et al. reportaron que los ESI-3 derivados al área vertical redujeron su estancia de 384 a 270 min<sup>21</sup>. En un hospital comunitario, Hsieh et al. confirmaron el hallazgo en ESI-3 (283→251 min; p<0,001) tras implantar *vertical split-flow*<sup>24</sup>. La evidencia refuerza que el uso de posiciones sentadas y flujos “verticales” acelera procesos diagnósticos/terapéuticos en pacientes no críticos, con efectos reproducibles en distintos contextos<sup>20,21,24</sup>.

Las Zonas de Evaluación Rápida (RAZ) mostraron reducciones robustas en tiempos clave. Anderson et al. encontraron que la estancia media bajó de 203 a 171 minutos (-15,8 %), el tiempo medio a médico de 28 a 13 minutos (-53,6 %), y se redujeron tanto el abandono antes de finalizar tratamiento (1,0 %→0,8 %; -20 %) como el LWBS (3,1 %→0,5 %; -84 %)<sup>22</sup>. De forma concordante, Balen et al. mostraron disminución

significativa del tiempo hasta facultativo tras implementar RAZ en horario extendido, particularmente en horas punta<sup>23</sup>. Estas evidencias muestran el valor de espacios dedicados al *assessment* rápido para amortiguar picos de demanda y mejorar el *throughput*<sup>22,23</sup>.

Respecto a la presencia de clínicos en triaje, diversos estudios observacionales demostraron beneficios consistentes. Imperato et al. añadieron un médico adjunto en triaje (13:00–21:00), con descenso del tiempo a evaluación médica en 36 minutos ( $p<0,01$ ) y del ED-LOS en 12 minutos ( $p<0,01$ ); además, se redujeron los días con derivación y el tiempo de derivación a hospitalización (68 h 25 min→26 h 7 min;  $p<0,01$ )<sup>25</sup>. En un diseño cuasiexperimental a nivel de grupo, Day et al. hallaron que los pacientes con ED-LOS > 6 h bajaron del 19,9 % al 14,3 % ( $p<0,0001$ ) y la LOS media diaria de 247 a 210 min ( $p<0,0001$ ) tras incorporar un proveedor clínico al triaje<sup>26</sup>. En un análisis longitudinal de varios años, Rogg et al. mostraron descensos de la mediana de estancia de 56 min en pacientes del programa START y de 22 min en no participantes (ambos  $p<0,0001$ )<sup>27</sup>. Finalmente, Nestler et al. evidenciaron que un asistente médico (PA) como *triage liaison provider* redujo la mediana de estancia 270→229 min ( $p<0,001$ ), acortó tiempos en sala de tratamiento y disminuyó de forma marcada el LWBS (9,7 %→1,4 %;  $p<0,001$ )<sup>28</sup>.

El ensayo aleatorizado por conglomerados de Cheng et al. aporta evidencia de mayor nivel sobre la adición de un equipo médico-enfermero (MDRNSTAT) en triaje. La mediana de estancia en pacientes de alta gravedad dados de alta sin consulta fue 4:05 vs 4:29 a favor de la intervención ( $p<0,05$ ); en baja gravedad fue 1:55 vs 2:08 ( $p<0,05$ ). El tiempo a primera evaluación médica se acortó (0:55 vs 1:21;  $p<0,05$ ) y LWBS tendió a descender (1,5 % vs 2,2 %;  $p=0,06$ )<sup>29</sup>. Estos resultados apoyan que equipos clínicos suplementarios en triaje, dentro de paquetes organizativos, aceleran el flujo y pueden mejorar objetivos de tiempo sin comprometer la seguridad<sup>29</sup>.

## Discusión

El propósito de esta revisión era evaluar, en servicios de urgencias de hospitales de tercer nivel, la efectividad de intervenciones organizativas intradepartamentales sobre el flujo asistencial, tiempo hasta la primera valoración, estancia total y abandono sin ser atendido, entre otros parámetros de eficiencia. La evidencia sintetizada muestra efectos consistentes de las intervenciones organizativas aplicadas en el *front end* de urgencias, en particular el *split flow* vertical u horizontal, la zona de evaluación rápida y la presencia de clínicos en triaje, sobre la reducción de la estancia total, el tiempo hasta la primera valoración médica y el abandono sin ser atendido. Nuestros resultados se alinean con la literatura comparativa y de síntesis previa, aunque persisten incertidumbres sobre la magnitud real del efecto y su generalización a distintos contextos asistenciales. Una línea sólida de trabajos apoya el valor de situar personal clínico con capacidad decisoria en el triaje. El metanálisis de Abdulwahid y colaboradores, centrada en la evaluación por médico senior en triaje, mostró descensos significativos de la estancia y del abandono, con señales de mejora en el tiempo hasta la valoración, si bien con heterogeneidad relevante y calidad metodológica variable entre estudios. Estos hallazgos refuerzan la idea de que adelantar decisiones y pruebas reduce los cuellos de botella iniciales, especialmente en hospitales de gran volumen, y son congruentes con nuestros efectos en modelos con proveedor en triaje<sup>30</sup>.

La evidencia específica sobre proveedores de enlace en triaje, médicos o profesionales de práctica avanzada, también señala mejoras operativas, aunque con dispersión de efectos. La revisión sistemática y metanálisis de Benabbas et al. concluyó que los proveedores de enlace de triaje reducen la estancia y mejoran el flujo, pero subrayó la amplia variabilidad entre diseños y la susceptibilidad a confusión por cointervenciones y tendencias temporales. Este patrón coincide con la heterogeneidad observada en nuestra muestra, donde los mayores beneficios se aprecian cuando el rediseño se acompaña de capacidad diagnóstica inmediata y protocolos claros<sup>31</sup>.

En relación con el *streaming* de pacientes y los circuitos específicos para baja y media complejidad, la revisión de Oredsson identificó que intervenciones como *fast track* y medidas relacionadas con el triaje mejoran de forma consistente el flujo, con reducción de tiempos de espera y de estancia. No obstante, advirtió limitaciones metodológicas frecuentes, predominio de diseños antes y después y medidas de resultado heterogéneas. Este marco explica parte de las diferencias de magnitud observadas entre entornos universitarios y comunitarios, así como la ausencia de cambios en satisfacción en algún estudio de gran tamaño,

probablemente porque el rediseño de procesos no siempre va acompañado de intervenciones explícitas sobre experiencia del paciente<sup>32</sup>.

De forma complementaria, Jeyaraman y colaboradores agregaron evidencia sobre intervenciones lideradas por profesionales de atención primaria integrados en el triaje hospitalario, con descensos de la estancia y del abandono y mejoras en satisfacción. La revisión insistió en la necesidad de ensayos de mayor calidad y de estandarizar los desenlaces, algo especialmente pertinente para hospitales terciarios con casuística compleja y alta presión de demanda. La convergencia de estas revisiones con nuestros hallazgos sugiere que el beneficio procede menos de la categoría profesional específica y más de la capacidad de tomar decisiones terapéuticas y diagnósticas en el punto de entrada, con flujos diferenciados y uso racional de espacios verticales<sup>33</sup>.

Las implicaciones prácticas pasan por consolidar tres aspectos fundamentales. Primero, estructurar circuitos verticales para pacientes ESI 3, con evaluación y tratamiento en posición sentada, lo que reduce traslados y tiempos muertos. Segundo, habilitar zonas de evaluación rápida con protocolos para pruebas iniciales, tratamiento precoz y derivación ágil a áreas de mayor complejidad. Tercero, ubicar clínicos con capacidad de indicación y alta en el triaje, con cobertura adaptada a las horas punta. Estas estrategias deben acompañarse de una gobernanza clínica que monitorice indicadores operativos y de seguridad, así como de iniciativas de experiencia del paciente orientadas a información clara, confort y continuidad con atención primaria.

No obstante, hay que tener en cuenta las limitaciones. En primer lugar, predominan diseños pre y post sin control concurrente y paquetes multifacéticos difíciles de desagregar, lo que incrementa el riesgo de confusión por estacionalidad, mezcla de casos y cointervenciones. La heterogeneidad de medidas, definiciones y sistemas informáticos introduce variabilidad adicional. Muchos estudios se centran en desenlaces operativos y no miden resultados clínicos duros, reconsultas a 72 horas, efectos adversos o costes, ni aspectos de equidad. La aplicabilidad depende del espacio físico disponible, la dotación de personal y las restricciones regulatorias. Para mejorar la certeza, serían deseables series temporales interrumpidas con controles adecuados, ensayos por conglomerados con registro previo de desenlaces, análisis de costes y de impacto en seguridad, así como marcos de evaluación que integren experiencia del paciente y del profesional.

## Conclusiones

Las intervenciones organizativas intradepartamentales en urgencias —*split/vertical flow*, zonas de evaluación rápida y presencia de clínicos en triaje— muestran reducciones consistentes de la estancia total, del tiempo hasta la primera valoración y del abandono sin ser atendido. El efecto es mayor cuando el rediseño se concentra en el *front-end* y habilita decisiones clínicas tempranas. La aplicabilidad es alta en hospitales terciarios de gran volumen, siempre que exista liderazgo clínico, formación específica, protocolos claros y seguimiento con indicadores operativos y de seguridad. No obstante, la satisfacción del paciente no siempre acompaña a las mejoras temporales, lo que exige intervenciones complementarias de experiencia. Las limitaciones metodológicas (predominio de diseños pre-post y paquetes multifacéticos) aconsejan reforzar la evidencia con series temporales interrumpidas controladas y ensayos por conglomerados, incorporando análisis de costes, reconsultas y eventos adversos.

## Financiación

Las autoras no han recibido financiación o ayuda económica para la realización del estudio.

## Conflictos de intereses

No existen conflictos de intereses.

## Referencias

1. Hoot NR, Aronsky D. Systematic review of emergency department crowding: causes, effects, and solutions. *Ann Emerg Med.* 2008 Aug;52(2):126-36. doi: 10.1016/j.annemergmed.2008.03.014. Epub 2008 Apr 23. PMID: 18433933; PMCID: PMC7340358.
2. Morley C, Unwin M, Peterson GM, Stankovich J, Kinsman L. Emergency department crowding: A systematic review of causes, consequences and solutions. *PLoS One.* 2018 Aug 30;13(8):e0203316. doi: 10.1371/journal.pone.0203316. PMID: 30161242; PMCID: PMC6117060.
3. Pearce S, Marchand T, Shannon T, Ganshorn H, Lang E. Emergency department crowding: an overview of reviews describing measures causes, and harms. *Intern Emerg Med.* 2023 Jun;18(4):1137-1158. doi: 10.1007/s11739-023-03239-2. Epub 2023 Mar 1. PMID: 36854999; PMCID: PMC9974385.
4. Guttmann A, Schull MJ, Vermeulen MJ, Stukel TA. Association between waiting times and short term mortality and hospital admission after departure from emergency department: population based cohort study from Ontario, Canada. *BMJ.* 2011 Jun 1;342:d2983. doi: 10.1136/bmj.d2983. PMID: 21632665; PMCID: PMC3106148.
5. Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA Jr. A conceptual model of emergency department crowding. *Ann Emerg Med.* 2003 Aug;42(2):173-80. doi: 10.1067/mem.2003.302. PMID: 12883504.
6. Badr S, Nyce A, Awan T, Cortes D, Mowdawalla C, Rachoin JS. Measures of Emergency Department Crowding, a Systematic Review. How to Make Sense of a Long List. *Open Access Emerg Med.* 2022 Jan 4;14:5-14. doi: 10.2147/OAEM.S338079. PMID: 35018125; PMCID: PMC8742612.
7. De Freitas L, Goodacre S, O'Hara R, Thokala P, Hariharan S. Interventions to improve patient flow in emergency departments: an umbrella review. *Emerg Med J.* 2018 Oct;35(10):626-637. doi: 10.1136/emermed-2017-207263. Epub 2018 Aug 9. PMID: 30093379.
8. Nestler DM, Fratzke AR, Church CJ, Scanlan-Hanson L, Sadosty AT, Halasy MP, et al. Effect of a physician assistant as triage liaison provider on patient throughput in an academic emergency department. *Acad Emerg Med.* 2012 Nov;19(11):1235-41. doi: 10.1111/acem.12010. PMID: 23167853; PMCID: PMC3506172.
9. Yousefi Z, Feizollahzadeh H, Shahsavarinia K, Khodadadi E. The Impact of Team Triage Method on Emergency Department Performance Indexes: A quasi-interventional study. *Int J Appl Basic Med Res.* 2023 Jul-Sep;13(3):168-174. doi: 10.4103/ijabmr.ijabmr\_614\_22. Epub 2023 Sep 25. PMID: 38023601; PMCID: PMC10666830.
10. Patterson BW, Johnson J, Ward MA, Hamedani AG, Sharp B. Effect of a split-flow physician in triage model on abdominal CT ordering rate and yield. *Am J Emerg Med.* 2021 Aug;46:160-164. doi: 10.1016/j.ajem.2020.05.119. Epub 2020 Jun 25. PMID: 33071089; PMCID: PMC7759567.
11. Monahan AC, Feldman SS, Fitzgerald TP. Reducing Crowding in Emergency Departments With Early Prediction of Hospital Admission of Adult Patients Using Biomarkers Collected at Triage: Retrospective Cohort Study. *JMIR Bioinform Biotechnol.* 2022 Sep 13;3(1):e38845. doi: 10.2196/38845. PMID: 38935936; PMCID: PMC11135233.
12. Faber J, Coomes J, Reinemann M, Carlson JN. Creating a Rapid Assessment Zone with Limited Emergency Department Capacity Decreases Patients Leaving Without Being Seen: A Quality Improvement Initiative. *J Emerg Nurs.* 2023 Jan;49(1):86-98. doi: 10.1016/j.jen.2022.10.002. Epub 2022 Nov 12. PMID: 36376129.
13. Dickson EW, Anguelov Z, Vetterick D, Eller A, Singh S. Use of lean in the emergency department: a case series of 4 hospitals. *Ann Emerg Med.* 2009 Oct;54(4):504-10. doi: 10.1016/j.annemergmed.2009.03.024. Epub 2009 May 6. PMID: 19423187.
14. Burgess L, Kynoch K, Theobald K, Keogh S. The effectiveness of nurse-initiated interventions in the Emergency Department: A systematic review. *Australas Emerg Care.* 2021 Dec;24(4):248-254. doi: 10.1016/j.auec.2021.01.003. Epub 2021 Mar 13. PMID: 33727062.
15. Soster CB, Anschau F, Rodrigues NH, Silva LGAD, Klafke A. Advanced triage protocols in the emergency department: A systematic review and meta-analysis. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2022;30:e3511. doi: 10.1590/1518-8345.5479.3511. PMID: 35293563; PMCID: PMC8966058.
16. Pines JM, Localio AR, Hollander JE, Baxt WG, Lee H, Phillips C, et al. The impact of emergency department crowding measures on time to antibiotics for patients with community-acquired pneumonia. *Ann Emerg Med.* 2007 Nov;50(5):510-6. doi: 10.1016/j.annemergmed.2007.07.021. Epub 2007 Oct 3. PMID: 17913298.
17. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardiol [Internet].* 2021;74(9):790-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
18. Arya R, Wei G, McCoy JV, Crane J, Ohman-Strickland P, Eisenstein RM. Decreasing length of stay in the emergency department with a split emergency severity index 3 patient flow model. *Acad Emerg Med.* 2013 Nov;20(11):1171-9. doi: 10.1111/acem.12249. PMID: 24238321.
19. Wiler JL, Ozkaynak M, Bookman K, Koehler A, Leeret R, Chua-Tuan J, et al. Implementation of a Front-End Split-Flow Model to Promote Performance in an Urban Academic Emergency Department. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2016 Jun;42(6):271-80. doi: 10.1016/s1553-7250(16)42036-2. PMID: 27184243.
20. Garrett JS, Berry C, Wong H, Qin H, Kline JA. The effect of vertical split-flow patient management on emergency department throughput and efficiency. *Am J Emerg Med.* 2018 Sep;36(9):1581-1584. doi: 10.1016/j.ajem.2018.01.035. Epub 2018 Jan 11. PMID: 29352674.

21. Wallingford G Jr, Joshi N, Callagy P, Stone J, Brown I, Shen S. Introduction of a Horizontal and Vertical Split Flow Model of Emergency Department Patients as a Response to Overcrowding. *J Emerg Nurs.* 2018 Jul;44(4):345-352. doi: 10.1016/j.jen.2017.10.017. Epub 2017 Nov 21. PMID: 29169818.
22. Anderson JS, Burke RC, Augusto KD, Beagan BM, Rodrigues-Belong ML, Frazer LS, et al. The Effect of a Rapid Assessment Zone on Emergency Department Operations and Throughput. *Ann Emerg Med.* 2020 Feb;75(2):236-245. doi: 10.1016/j.annemergmed.2019.07.047. Epub 2019 Oct 24. PMID: 31668573.
23. Balen F, Micaud A, Auboiron PH, Lauque D, Charpentier S. Impact of a Rapid Assessment Zone after triage on time-to-physician delay: a before-after study. *Eur J Emerg Med.* 2023 Jun 1;30(3):207-208. doi: 10.1097/MEJ.0000000000001002. Epub 2023 Apr 24. PMID: 37103899.
24. Hsieh A, Arena A, Oraha A, Cotarelo A, McLean M, Hsieh A, et al. Implementation of Vertical Split Flow Model for Patient Throughput at a Community Hospital Emergency Department. *J Emerg Med.* 2023 Jan;64(1):77-82. doi: 10.1016/j.jemermed.2022.10.007. Epub 2023 Jan 12. PMID: 36641257.
25. Imperato J, Morris DS, Binder D, Fischer C, Patrick J, Sanchez LD, et al. Physician in triage improves emergency department patient throughput. *Intern Emerg Med.* 2012 Oct;7(5):457-62. doi: 10.1007/s11739-012-0839-0. Epub 2012 Aug 3. PMID: 22865230.
26. Day TE, Al-Roubaie AR, Goldlust EJ. Decreased length of stay after addition of healthcare provider in emergency department triage: a comparison between computer-simulated and real-world interventions. *Emerg Med J.* 2013 Feb;30(2):134-8. doi: 10.1136/emermed-2012-201113. Epub 2012 Mar 7. PMID: 22398851; PMCID: PMC3582047.
27. Rogg JG, White BA, Biddinger PD, Chang Y, Brown DF. A long-term analysis of physician triage screening in the emergency department. *Acad Emerg Med.* 2013 Apr;20(4):374-80. doi: 10.1111/acem.12113. PMID: 23701345.
28. Nestler DM, Fratzke AR, Church CJ, Scanlan-Hanson L, Sadosty AT, Halasy MP, et al. Effect of a physician assistant as triage liaison provider on patient throughput in an academic emergency department. *Acad Emerg Med.* 2012 Nov;19(11):1235-41. doi: 10.1111/acem.12010. PMID: 23167853; PMCID: PMC3506172.
29. Cheng I, Lee J, Mittmann N, Tyberg J, Ramagnano S, Kiss A, Schull M, Kerr F, Zwarenstein M. Implementing wait-time reductions under Ontario government benchmarks (Pay-for-Results): a Cluster Randomized Trial of the Effect of a Physician-Nurse Supplementary Triage Assistance team (MDRNSTAT) on emergency department patient wait times. *BMC Emerg Med.* 2013 Nov 11;13:17. doi: 10.1186/1471-227X-13-17. PMID: 24207160; PMCID: PMC4225765.
30. Abdulwahid MA, Booth A, Kuczawski M, Mason SM. The impact of senior doctor assessment at triage on emergency department performance measures: systematic review and meta-analysis of comparative studies. *Emerg Med J.* 2016 Jul;33(7):504-13. doi: 10.1136/emermed-2014-204388. Epub 2015 Jul 16. PMID: 26183598.
31. Benabbas R, Shah R, Zonnoor B, Mehta N, Sinert R. Impact of triage liaison provider on emergency department throughput: A systematic review and meta-analysis. *Am J Emerg Med.* 2020 Aug;38(8):1662-1670. doi: 10.1016/j.ajem.2020.04.068. Epub 2020 May 3. PMID: 32505473.
32. Oredsson S, Jonsson H, Rognes J, Lind L, Göransson KE, Ehrenberg A, et al. A systematic review of triage-related interventions to improve patient flow in emergency departments. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2011 Jul 19;19:43. doi: 10.1186/1757-7241-19-43. PMID: 21771339; PMCID: PMC3152510.
33. Jeyaraman MM, Alder RN, Copstein L, Al-Yousif N, Suss R, Zarychanski R, Doupe MB, Berthelot S, Mireault J, Tardif P, Askin N, Buchel T, Rabbani R, Beaudry T, Hartwell M, Shimmin C, Edwards J, Halas G, Sevcik W, Tricco AC, Chochinov A, Rowe BH, Abou-Setta AM. Impact of employing primary healthcare professionals in emergency department triage on patient flow outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2022 Apr 20;12(4):e052850. doi: 10.1136/bmjopen-2021-052850. PMID: 35443941; PMCID: PMC9058787.

# Tendencias de Enfermería TdE

<https://sociedadcientificasanitaria.org/tendencias-de-enfermeria/>

## Otros estudios

### **Píldoras de formación en los servicios de urgencias terciarios: proyecto de innovación para la actualización continua de competencias enfermeras**

Ester Canut Fusté<sup>a</sup>, Natalia Alcolea Regol<sup>a</sup>, Montserrat Ramos Farelo<sup>a</sup>

a Coordinadora Asistencial, Servicio de Urgencias, Hospital Clinic Barcelona, Barcelona, España

Recibido el 30 de septiembre de 2025. Aceptado el 7 de octubre de 2025.

Disponible en Internet el 15 de octubre de 2025.

#### **Resumen**

**Introducción:** las urgencias de hospitales terciarios demandan competencias actualizadas y homogéneas en equipos interprofesionales. **Objetivo:** presentar un proyecto de innovación denominado “Píldoras de formación”, orientado a reforzar la actualización continua del personal de enfermería, técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAI) y auxiliares sanitarios en los servicios de urgencias de hospitales terciarios.

**Métodos:** proyecto de diseño e implementación progresiva de microformación mediante sesiones breves (10-15 minutos), dirigidas a enfermeras/os, TCAI y auxiliares sanitarios. Las temáticas priorizadas se centran en procedimientos críticos, protocolos de seguridad y manejo de dispositivos de uso habitual en urgencias. Las sesiones se desarrollan en el propio entorno asistencial, con apoyo de materiales digitales alojados en plataformas corporativas (SharePoint). La planificación contempla fases de diseño, pilotaje y evaluación.

**Resultados esperados:** incremento de la accesibilidad a la formación, mejora de la actualización competencial en todos los turnos (incluido el nocturno), refuerzo de la seguridad del paciente y promoción de una cultura de aprendizaje continuo en los equipos asistenciales. **Conclusiones:** las Píldoras de formación constituyen una estrategia innovadora, flexible y de bajo coste, con alta replicabilidad en diferentes servicios de urgencias. Su implementación puede contribuir a la calidad asistencial, la seguridad clínica y la cohesión profesional.

**Palabras clave:** formación continua; urgencias hospitalarias; innovación en enfermería; microaprendizaje; seguridad del paciente.

Autora para correspondencia: Ester Canut Fusté

Correo electrónico: esterhany@gmail.com

Link artículo: <https://doi.org/10.56533/FRPD5648>

DOI: 10.56533/FRPD5648

## Abstract

**Introduction:** Emergency departments in tertiary hospitals require updated and standardized skills across interprofessional teams. **Objective:** To present an innovative project called “Training Pills”, aimed at strengthening the continuous education of nurses, nursing assistants (TCAI), and healthcare auxiliaries in tertiary hospital emergency departments. **Methods:** Progressive design and implementation of microlearning sessions (10–15 minutes), targeted at nurses, TCAI, and healthcare auxiliaries. The topics include critical procedures, patient safety protocols, and management of commonly used emergency devices. Sessions are delivered within the clinical environment, supported by digital materials hosted on corporate platforms (SharePoint). The project is structured in design, pilot and evaluation phases. **Expected results:** Improved accessibility to training, enhanced staff competencies across all shifts (including night duty), strengthened patient safety, and promotion of a continuous learning culture among emergency teams. **Conclusions:** Training Pills represent an innovative, flexible, and low-cost educational strategy with high replicability in different emergency services. Their implementation may contribute to care quality, clinical safety, and professional cohesion.

**Keywords:** Continuing education; Emergency nursing; Educational innovation; Microlearning; Patient safety.

---

Los servicios de urgencias hospitalarios constituyen uno de los entornos más complejos de la práctica asistencial. La elevada presión asistencial, la rotación de profesionales y la necesidad de actualización constante de protocolos y dispositivos hacen imprescindible contar con estrategias de formación continua adaptadas a la realidad del servicio<sup>1</sup>.

Tradicionalmente, la formación continuada se ha planteado en sesiones largas o cursos estructurados que, aunque útiles, presentan limitaciones para el personal de urgencias, que con frecuencia no puede abandonar el área asistencial<sup>2</sup>. Además, los turnos de noche y fines de semana suelen quedar al margen de las actividades formativas, lo que genera desigualdades en el acceso al aprendizaje<sup>3,4</sup>.

En este contexto, surgen nuevas metodologías como el microaprendizaje o microlearning, caracterizadas por sesiones breves, focalizadas y de rápida aplicabilidad<sup>5</sup>. Estas estrategias permiten conciliar la formación con la práctica clínica, favoreciendo una cultura de aprendizaje continuo y flexible<sup>6</sup>.

El presente artículo describe el proyecto “Píldoras de formación”, diseñado para los servicios de urgencias de hospitales terciarios, con el objetivo de ofrecer una alternativa innovadora que refuerce las competencias profesionales de enfermeras, TCAI y auxiliares sanitarios, mejore la seguridad del paciente y pueda replicarse en otros entornos similares.

Qué se conoce	Qué aporta
<ul style="list-style-type: none"><li>La formación continua en urgencias es esencial, pero difícil de implementar por la elevada carga asistencial<sup>1,2</sup>.</li><li>Los programas formativos tradicionales suelen ser extensos y poco compatibles con la dinámica del servicio<sup>3</sup>.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Un modelo innovador de microformación aplicable en tiempo real.</li><li>Una estrategia de bajo coste y alta replicabilidad.</li><li>Facilita la inclusión de todos los turnos, incluyendo el nocturno.</li><li>Incluye la participación de enfermeras/os, TCAI y auxiliares sanitarios, reforzando el trabajo en equipo.</li></ul>

## Métodos

### *Descripción del proyecto*

- Objetivo general

Implementar un modelo de microformación en los servicios de urgencias terciarios mediante Píldoras de formación, que facilite la actualización continua de los equipos asistenciales.

- Objetivos específicos
  1. Garantizar el acceso equitativo a la formación en todos los turnos (mañana, tarde, noche y fines de semana).
  2. Reforzar los conocimientos y habilidades en áreas críticas de la práctica asistencial.
  3. Promover la cultura de aprendizaje colaborativo y la cohesión de los equipos.
  4. Difundir materiales docentes en formato digital para favorecer la consulta posterior.
- Población destinataria

Enfermeras/os, TCAI y auxiliares sanitarios de los servicios de urgencias terciarios.

### Fases

El proyecto se estructura en tres fases:

1. Diseño: Selección de temáticas prioritarias, elaboración de materiales (infografías, vídeos breves, algoritmos), creación de repositorio digital en SharePoint.
2. Implementación: Sesiones breves de 10-15 minutos en el entorno asistencial, impartidas por enfermeras/os, TCAI o auxiliares sanitarios con experiencia. Inclusión en todos los turnos.
3. Evaluación: Registro de sesiones, asistencia, encuestas de satisfacción y aplicabilidad, identificación de áreas de mejora

## Resultados

Se prevé que la implementación de las Píldoras de formación genere los siguientes beneficios:

- Mayor accesibilidad y equidad en la formación de todo el personal (enfermeras/os, TCAI y auxiliares sanitarios).
- Incremento en la actualización de conocimientos prácticos y protocolos críticos.
- Mejora de la seguridad del paciente en procedimientos de urgencias<sup>7,8</sup>.
- Fortalecimiento de la cohesión de equipo y del aprendizaje colaborativo.
- Creación de un repositorio digital accesible y sostenible en el tiempo.

## Discusión

La propuesta se alinea con experiencias previas de microlearning en el ámbito sanitario, que han demostrado mejoras en la retención del conocimiento y en la aplicabilidad clínica<sup>5,6</sup>. Frente a los modelos formativos tradicionales, las Píldoras de formación presentan la ventaja de integrarse en la rutina asistencial sin interrumpir de manera significativa la actividad clínica<sup>2,3</sup>.

Entre las limitaciones previstas, destacan la necesidad de una coordinación adecuada para evitar solapamientos con la carga asistencial, la motivación de los profesionales para mantener la continuidad del proyecto, y la necesidad de actualizar periódicamente los contenidos<sup>9</sup>.

No obstante, la sencillez de la metodología, el bajo coste asociado y la alta replicabilidad hacen de este proyecto una herramienta valiosa para reforzar la formación en los servicios de urgencias terciarios.

## **Conclusiones**

El proyecto “Píldoras de formación” representa una estrategia innovadora y adaptable a la dinámica de los servicios de urgencias hospitalarias. Su implementación puede contribuir a la seguridad clínica, la actualización de competencias profesionales y la cohesión de los equipos asistenciales.

Se trata de una iniciativa factible, de bajo coste y con gran potencial de replicación en otros hospitales terciarios, que refuerza la importancia de la formación continua como eje fundamental de la calidad en los cuidados.

## **Financiación**

Las autoras no han recibido financiación o ayuda económica para la realización del estudio.

## **Conflictos de intereses**

No existen conflictos de intereses.

## **Referencias**

1. Cantillon P, Sargeant J. Teaching rounds: teaching in the clinical environment. *BMJ*. 2008;337:a1185.
2. Ruiz JG, Mintzer MJ, Leipzig RM. The impact of E-learning in medical education. *Acad Med*. 2006 Mar;81(3):207-12. doi: 10.1097/00001888-200603000-00002. PMID: 16501260.
3. Salinas J. Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC*. 2004;1(1):1-16.
4. Cook DA, Levinson AJ, Garside S, Dupras DM, Erwin PJ, Montori VM. Internet-based learning in the health professions: a meta-analysis. *JAMA*. 2008 Sep 10;300(10):1181-96. doi: 10.1001/jama.300.10.1181. PMID: 18780847.
5. Hug T. Microlearning: A new pedagogical challenge. In: Hug T, editor. *Didactics of Microlearning*. Waxmann; 2007. p. 7-27.
6. Moreno-Ger P, Torrente J, Bustamante J, Fernández-Galaz C, Fernández-Manjón B, Comas-Rengifo MD. Application of a low-cost web-based simulation to improve students' practical skills in medical education. *Int J Med Inform*. 2010 Jun;79(6):459-67. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2010.01.017. Epub 2010 Mar 29. PMID: 20347383.
7. World Health Organization. Patient safety curriculum guide: Multi-professional edition. WHO; 2011.
8. Institute of Medicine. *To err is human: building a safer health system*. Washington: National Academies Press; 2000.
9. Kelly D, Gallagher R. Facilitating continuous professional development in nursing. *Br J Nurs*. 2019;28(6):394-400.

© Sociedad Científica Sanitaria Europea para la Investigación, Divulgación, Solidaridad y Formación, 2025

SOCISAEU-IDSF

© 2025, de la edición, Tendencias de Enfermería

Calle Pedro García Villalba, 79, La Alberca (Murcia, España)

Teléfono: 650 16 12 52

Revista digital: <https://sociedadcientificasanitaria.org/tendencias-de-enfermeria/>

Correo electrónico: [tendenciasdeenfermeria@sociedadcientificasanitaria.org](mailto:tendenciasdeenfermeria@sociedadcientificasanitaria.org)

Primera edición: 2025. Última edición: 2025.

e-ISSN: 3045-9176

DOI: 10.56533/HFGZ2280

Tendencias de Enfermería, Volumen 1, Número 3 Julio-Agosto 2025





*Tendencias de Enfermería* es una revista científica de enfermería cuya misión es servir de instrumento de comunicación de la actividad de los profesionales de esta disciplina, incluidos los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería, en los campos de la investigación, los cuidados, la asistencia, la gestión y la docencia. Dado el carácter multidisciplinar de los cuidados, la asistencia y la investigación en enfermería *Tendencia de Enfermería* es un medio de divulgación abierto a la participación de otros profesionales de las ciencias de la salud cuya actividad sea aplicable a la enfermería.

Los objetivos de *Tendencias de Enfermería* son promover la investigación de los profesionales de enfermería y disciplinas aliadas, difundir la evidencia de los cuidados basada en la práctica clínica de acuerdo con la estrategia EBE (Enfermería Basada en la Evidencia), la investigación original y la síntesis de dicha evidencia, así como divulgar la experiencia de las enfermeras en la asistencia, la gestión y la docencia.

La revista *Tendencias de Enfermería* es una revista con sistema de revisión por pares que acepta artículos originales en los que se realiza la comunicación de los resultados de una investigación cuantitativa, cualitativa o mixta. También se aceptan revisiones narrativas, sistemáticas, incluidos los metaanálisis, scoping reviews, así como planes de cuidados de enfermería y síntesis de la EBE a partir de la revisión de guías de práctica clínica que contribuyan a una mejora en la toma de decisiones clínicas. Esta revista acepta artículos que son una adaptación a las normas de la revista de trabajos académicos o de partes de ellos, como trabajos fin de grado (TFG), trabajos fin de máster (TFM) y tesis doctorales. Por último, se admiten cartas al director.