

REC: CardioClinics

www.reccardioclinics.org

Garta científica

Utilidad del chaleco desfibrilador en múltiples indicaciones clínicas

Utility of the wearable cardioverter-defibrillator across multiple clinical indications

Sr. Editor:

La estratificación del riesgo de muerte súbita en escenarios clínicos transitorios continúa siendo un reto en la práctica clínica. En nuestro país se incorporó en la década de 2020 el dispositivo *wearable cardioverter-defibrillator* (WCD), o chaleco desfibrilador, diseñado específicamente para proteger a pacientes con riesgo elevado de muerte súbita en situaciones en las que no está indicado el implante inmediato de un desfibrilador automático implantable (DAI). Según las guías ESC 2022, el WCD puede emplearse en pacientes con indicación de DAI en prevención secundaria pero con contraindicación temporal para su implante (por ejemplo, tras explantación por infección), así como en la fase precoz tras un infarto agudo de miocardio (IAM) con disfunción ventricular¹. No obstante, en ambos escenarios la fuerza de la recomendación es limitada.

La evidencia reciente indica que el riesgo arrítmico temprano no se limita al IAM. Existen nuevas indicaciones descritas en revisiones actuales que incluyen miocarditis aguda, disecciones coronarias, miocardiopatías de nuevo diagnóstico, canalopatías, enfermedad coronaria no revascularizada y otras situaciones clínicas donde la reversibilidad del riesgo es incierta².

En este contexto, presentamos la experiencia de nuestro centro, uno de los de mayor volumen nacional, donde el WCD se ha empleado no solo en el IAM reciente con disfunción sistólica, sino también en una amplia gama de situaciones clínicas de riesgo arrítmico transitorio.

Entre 2021 y 2025, se incluyó a 25 pacientes consecutivos a los que se prescribió un WCD en nuestro centro. Es un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y unicéntrico. Las características clínicas se resumen en la [tabla 1](#).

Nuestras indicaciones para la prescripción del WCD fueron muy diversas: lista de espera de trasplante (24%), IAM con arritmia ventricular precoz (20%), IAM reciente con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) $\leq 35\%$ (16%), disección coronaria (12%), enfermedad cardíaca genética (8%), retraso en implante de DAI (4%), anomalía coronaria congénita (4%),

insuficiencia cardíaca *de novo* (4%), QT largo adquirido (4%) y miocarditis aguda (4%). Fuera de las indicaciones clásicas de cardiopatía isquémica y lista de espera de trasplante, para las demás indicaciones tuvimos en cuenta los siguientes criterios de inclusión: haber tenido un ingreso con parada cardiorrespiratoria, haber tenido una arritmia ventricular grave durante el ingreso, o bien que la patología afectase a un segmento coronario con posible riesgo de arritmias ventriculares (por ejemplo, disección espontánea de tronco coronario izquierdo).

Durante el periodo de uso se registraron 11 eventos arrítmicos, que correspondieron a 7 taquicardias supraventriculares, 1 taquicardia ventricular no sostenida (TVNS) y 3 taquicardias ventriculares monomórficas sostenidas (TVMS). Analizamos los eventos en cada paciente:

- **Paciente 4.** Hubo 7 alarmas de TVNS y 1 alarma de TVMS (longitud de ciclo: 310 ms). La arritmia produjo palpitaciones con estabilidad hemodinámica. El paciente evitó la terapia apagando la alarma y contactó con el equipo médico. Se decidió un abordaje conservador al autolimitarse la arritmia tras 30 min. Continuó con el WCD durante 23 días más (con un total de 478 días) hasta el trasplante cardíaco.
- **Paciente 11.** Se produjeron 2 alarmas de TVMS (longitud de ciclo: 320 ms). La arritmia fue asintomática con estabilidad hemodinámica, la paciente evitó la terapia apagando la alarma en 2 ocasiones y contactó con el equipo médico. Se decidió un abordaje conservador, porque la arritmia se autolimitó tras 20 y 15 min, respectivamente. Continuó con el WCD 27 días hasta el trasplante.
- **Paciente 20.** Se produjo una alarma de TVNS. El episodio fue asintomático y duró 20 s, produciendo una alarma sonora autolimitada, sin necesidad de abortar por parte del paciente. Se registró el evento y se optó por un abordaje conservador, aumentando los betabloqueantes. Actualmente la paciente continúa monitorizada con WCD.

Todas las arritmias ventriculares fueron correctamente detectadas, sin llegar a producirse choques, dado que los pacientes permanecieron conscientes y pudieron abortar la

Tabla 1 – Datos clínicos basales, comorbilidades, indicaciones, motivos de retirada y parámetros de uso del chaleco desfibrilador

Características	Total n = 25		
Edad, años (media, DE)	49,2 ± 13,3		
Sexo			
Hombres, n (%)	17 (68)		
Mujeres, n (%)	8 (32)		
FRCV			
Hipertensión arterial, n (%)	7 (28)		
Dislipidemia, n (%)	14 (56)		
DM2, n (%)	5 (20)		
Fumador activo, n (%)	6 (24)		
IMC, media ± DE	27 ± 5,1		
Tratamiento cardiovascular	CIC (n = 14)	MCDNI (n = 3)	Otros (n = 8)
IECA/ARA-2, n (%)	10 (71)	3 (100)	5 (62)
ARNI, n (%)	1 (7)	–	–
BB, n (%)	13 (93)	3 (100)	6 (75)
ARM, n (%)	11 (79)	3 (100)	6 (75)
iSGLT2, n (%)	12 (86)	2 (67)	4 (50)
Parámetros cardiológicos			
FEVI (%), mediana [RIC]	38 [34- 47]		
INTERMACS, mediana [RIC]	6 [5-7]		
NT-proBNP(pg/mL), media [DE]	1.173 [241-2.495]		
Indicación de implante			
Lista espera trasplante, n (%)	6 (24)		
IAM con arritmia ventricular precoz <48h, n (%)	5 (20)		
IAM reciente con FEVI ≤ 35%, n (%)	4 (16)		
Diseción coronaria, n (%)	3 (12)		
Enfermedad cardíaca genética, n (%)	2 (8)		
IC recién diagnosticada con FEVI ≤ 35%, n (%)	1 (4)		
Retraso implante DAI, n (%)	1 (4)		
Anomalía congénita coronaria, n (%)	1 (4)		
QT largo adquirido, n (%)	1 (4)		
Miocarditis aguda, n (%)	1 (4)		
Motivo para la retirada			
Vigilancia riesgo arritmico, n (%)	7 (28)		
Trasplante cardíaco, n (%)	5 (20)		
Mejoría FEVI, n (%)	4 (16)		
Implante DAI, n (%)	4 (16)		
Reingreso, n (%)	1 (4)		
Rechazo del paciente, n (%)	1 (4)		
Activo en seguimiento, n (%)	3 (12)		
Funcionamiento del dispositivo			
Eventos detectados, n	11		
TSV, n (%)	7 (63)		
TVNS, n (%)	1 (9)		
TVMS, n (%)	3 (27)		
FV, n (%)	–		
Eventos alertados (n)	3		
Choques inapropiados, n (%)	–		
Descargas aplicadas, n (%)	–		
Parámetros de uso del chaleco desfibrilador			
Pacientes en uso activo, n (%)	3 (12%)		
Días, mediana [RIC]	95 [61-124]		
Meses, mediana [RIC]	3,1 [2- 4,1]		
Horas de uso diario, mediana [RIC]	23,56 [23,34-23,85]		
Implante de DAI, n (%)	4 (16%)		
Rehospitalizaciones, n (%)	4 (16%)		

Tabla 1 – (continuación)

Características	Total n = 25
Mortalidad	
Total, n (%)	1 (4%)
Muerte súbita cardiaca, n (%)	-

ARM: antagonista del receptor mineralocorticoide; ARNI: inhibidor del receptor de angiotensina y neprilisina; ARA-2: antagonista del receptor de angiotensina II; BB: bloqueadores beta; CIC: cardiopatía isquémica crónica; DAI: desfibrilador automático implantable; DE: desviación estándar; DM2: diabetes mellitus tipo 2; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; FRCV: factores de riesgo cardiovascular; IAM: infarto agudo de miocardio; IC: insuficiencia cardiaca; IECA: inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina; IMC: índice de masa corporal; iSGLT2: inhibidor del cotransportador sodio-glucosa tipo 2; INTERMACS: *Interagency Registry for Mechanically Assisted Circulatory Support*; MCDNI: miocardiopatía dilatada no isquémica; NT-proBNP: fracción N-terminal del péptido natriurético cerebral; RIC: rango intercuartílico; TSV: taquicardia supraventricular; TVMS: taquicardia ventricular monomórfica sostenida; TVNS: taquicardia ventricular no sostenida.

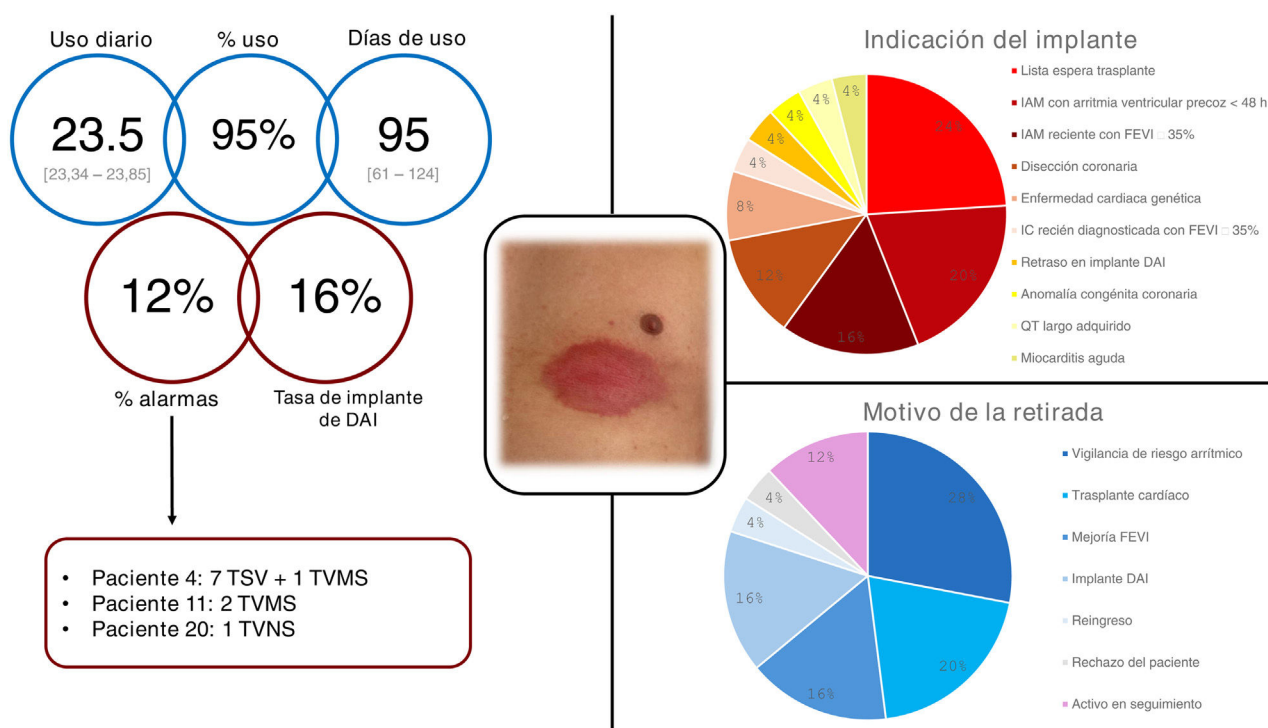


Figura 1 – Distribución de las indicaciones de prescripción del WCD, motivos de retirada, parámetros de uso (días y horas/día) y evento adverso dermatológico registrado. DAI: desfibrilador automático implantable; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; IAM: infarto agudo de miocardio; IC: insuficiencia cardiaca; QT: intervalo QT; TSV: taquicardia supraventricular; TVMS: taquicardia ventricular monomórfica sostenida; TVNS: taquicardia ventricular no sostenida.

alarma. No hubo descargas inapropiadas. La adherencia fue excelente, con una mediana de 23,56 h/día [23,34-23,85]. La duración del uso alcanzó una mediana de 95 días [61-124].

Tras el periodo de monitorización, tan solo se implantó un DAI a 4 pacientes (16%). El motivo más frecuente de retirada del WCD fue la finalización del periodo de vigilancia de riesgo arritmico (28%), seguido de trasplante cardiaco (20%) y mejoría de la FEVI (16%). Fuera de las indicaciones más convencionales de la vigilancia por cardiopatía isquémica y lista de espera de trasplante, de acuerdo con la casa comercial, se consideró un periodo estándar de vigilancia arritmica de 3 meses sin eventos para el resto de las patologías. En el caso concreto del paciente con anomalía coronaria congénita, el WCD se utilizó como estrategia puente tras una parada cardiaca atri-

buida a una causa potencialmente reversible, manteniéndose durante el periodo postoperatorio hasta confirmar la ausencia de riesgo arritmico residual tras la corrección quirúrgica. Tras la retirada del WCD, el tiempo medio de seguimiento fue de 549 días. Se produjeron 4 rehospitalizaciones (16%), todas ellas para realizar un trasplante cardiaco de pacientes en lista. En contraste con la incidencia del 3-11% descrita en los registros publicados, en nuestra serie ningún paciente presentó muerte súbita ni requirió terapia del WCD durante el periodo de vigilancia. Únicamente se produjo un fallecimiento, en el postoperatorio de un trasplante cardiaco con fallo primario del injerto. Solo se documentó un evento adverso relacionado con el dispositivo: una dermatitis de contacto por el textil, que se resolvió tras una suspensión temporal (fig. 1).

Aunque, por las características del registro, sea difícil confirmar la eficacia del WCD sobre la mortalidad, nuestra experiencia muestra que su uso en un amplio rango de situaciones clínicas se asoció a una elevada adherencia y a un perfil de seguridad favorable, con adecuada detección de eventos arrítmicos y ausencia de descargas inapropiadas. Esto abre la puerta a reforzar su papel como puente durante la reevaluación del riesgo en pacientes con perfiles heterogéneos, para los que las guías carecen de recomendaciones específicas.

Estos resultados son similares a la evidencia contemporánea. En el ensayo VEST se demostró la dificultad de proteger adecuadamente a los pacientes en la fase vulnerable inicial tras un IAM, especialmente cuando la adherencia al dispositivo es variable³. Sin embargo, un subanálisis del propio VEST mostró que en aquellos con uso mantenido se observaba una reducción significativa del riesgo de arritmias ventriculares malignas⁴. Este aspecto resulta especialmente relevante en indicaciones distintas al IAM, donde la población es más amplia y heterogénea.

Del mismo modo, datos recientes del estudio SCD-PROTECT han puesto de manifiesto que el riesgo de muerte súbita en los primeros meses tras el diagnóstico es elevado en etiologías tanto isquémicas como no isquémicas, reforzando el valor del WCD en este periodo inicial como herramienta de protección temporal en escenarios clínicos transitorios⁵. A pesar de ello, persisten áreas de incertidumbre sobre qué subgrupos se benefician más del dispositivo, lo que subraya la importancia de aportar datos de vida real en nuestro medio que complementen la evidencia disponible⁶.

Teniendo en cuenta las limitaciones del tamaño muestral, la ausencia de grupo de control y de terapias efectivas y el carácter unicéntrico del registro, nuestros datos de vida real podrían ayudar a definir mejor el papel del WCD en la práctica clínica diaria de nuestro país, así como contribuir a una mejor definición de su papel como estrategia de protección arrítmica más allá de las indicaciones clásicas.

Financiación

Artículo sin financiación externa y sin ánimo de lucro.

Consideraciones éticas

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos (CEIm) del Hospital Universitario Paz (2026.018). Todos los pacientes proporcionaron su consentimiento informado para la utilización de sus datos con fines de investigación y publicación. Se garantizó la confidencialidad y protección de su privacidad conforme a la normativa vigente. Se tuvieron en cuenta las recomendaciones de las guías SAGER respecto a posibles sesgos de sexo y género.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

No se ha empleado ninguna herramienta de inteligencia artificial en el desarrollo de este trabajo.

Contribución de los autores

A. Lara-García: elaboración del manuscrito. C. Escobar: elaboración y revisión del manuscrito. A. Rodríguez-Chaverri, S. Rosillo, J.L. Merino y R. Moreno: revisión crítica del manuscrito.

Conflicto de intereses

Los autores confirman que no han tenido conflictos de intereses a la hora de redactar o revisar este artículo.

Agradecimientos

Especial agradecimiento a la doctora Almudena Castro por su apoyo e interés en la formación de los residentes y en el impulso de la investigación clínica. Agradecimiento a la doctora Lucía Canales por el apoyo incondicional. En memoria del doctor Jesús Saldaña.

BIBLIOGRAFÍA

1. Zeppenfeld K, Tfelt-Hansen J, de Riva M, et al., ESC Scientific Document Group. 2022 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *Eur Heart J*. 2022;43:3997–4126.
2. Reek S, Burri H, Roberts PR, et al. The wearable cardioverter-defibrillator: current technology and evolving indications. *Europace*. 2017;19:335–345.
3. Olgin JE, Pletcher MJ, Vittinghoff E, et al., VEST Investigators. Wearable cardioverter-defibrillator after myocardial infarction. *N Engl J Med*. 2018;379:1205–1215.
4. Olgin JE, Lee BK, Vittinghoff E, et al. Impact of wearable cardioverter-defibrillator compliance on outcomes in the VEST trial: as-treated and per-protocol analyses. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2020;31:1009–1018.
5. Duncker D, Marijon E, Metra M, et al. Sudden cardiac death in newly diagnosed non-ischaeamic or ischaemic cardiomyopathy assessed with a wearable cardioverter-defibrillator: the German nationwide SCD-PROTECT study. *Eur Heart J*. 2025;46:4597–4606.
6. Sandhu U, Rajyaguru C, Cheung CC, Morin DP, Lee BK. The wearable cardioverter-defibrillator vest: indications and ongoing questions. *Prog Cardiovasc Dis*. 2019;62:256–264.

Alejandro Lara-García*, Carlos Escobar-Cervantes, Adriana Rodríguez-Chaverri, Sandra Rosillo, José Luis Merino-Llorens y Raúl Moreno
Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: azlaragarcia@gmail.com (A. Lara-García).

✉ [@azlaragarcia](https://twitter.com/azlaragarcia)

2605-1532/

© 2026 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<https://doi.org/10.1016/j.rccl.2026.02.002>

On-line el xxx