

# INFORME SOBRE ADHERENCIA EN RIESGO CARDIOVASCULAR

Campaña "Corazón Adherente"

Junio de 2025

Organizador:

GRUPOOAT

Patrocinador:



Colaborador:







# **ÍNDICE**

ABF	REVIATURAS	2
1.	LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR: UN GRAVE PROBLEMA DE SALUD EN ESPAÑA	3
2.	LA IMPORTANCIA Y RETOS DE LA REHABILITACIÓN CARDÍACA Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA	8
3.	LA VISIÓN DEL PACIENTE Y LOS PROFESIONALES SANITARIOS: LAGUNAS EN LA ADHERENCIA	.12
	La visión del profesional sanitario	.12
	La visión de los pacientes	.16
	Lagunas detectadas en la adherencia y su impacto en la prevención de eventos cardiovasculares	.19
4.	PROPUESTAS DE ACCIÓN PARA MEJORAR LA ADHERENCIA BASADAS EN ASPECTOS EMOCIONALES LOS PACIENTES	
	Casos de éxito en distintas Comunidades Autónomas y otros países de la Unión Europea	. 24
BIBI	LIOGRAFÍA	.33





## **ABREVIATURAS**

ECV Enfermedades Cardiovasculares

ESC Sociedad Europea de Cardiología

FG Focus Group

HTA Hipertensión Arterial

OMS Organización Mundial de la Salud

RCV Riesgo Cardiovascular

SCORE2 Sistema de cálculo de riesgo cardiovascular a 10 años (Systematic Coronary Risk Evaluation)

SNS Sistema Nacional de Salud

SPD Sistemas Personalizados de Dosificación





#### 1. LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR: UN GRAVE PROBLEMA DE SALUD EN ESPAÑA

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son todas aquellas que afectan al corazón y los vasos sanguíneos, abarcando desde arritmias o insuficiencia cardíaca hasta el infarto de miocardio o el ictus pasando por otras muchas como distintas cardiopatías, enfermedades cerebrovasculares, angina de pecho o trombosis (1,2). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) son la principal causa de fallecimiento a nivel global, concretamente la mayoría de estas muertes se debieron a infartos de miocardio o a accidentes cerebrovasculares (2). En España, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) correspondientes al año 2024, las enfermedades del sistema circulatorio fueron la segunda causa de muerte con un 26,1% del total de fallecimientos, precedida de los tumores con un 26,6% (3). La población femenina se ve más afectada por este problema de salud. Esto se debe a que además de los riesgos cardiovasculares (RCV) que comparten con los hombres, todos los cambios hormonales que acontecen a lo largo de sus vidas pueden fomentar la aparición de estas enfermedades, lo que en cifras se traduce en la muerte de una mujer por ECV cada 8 minutos en España (4,5). En este sentido, las enfermedades isquémicas del corazón y las cerebrovasculares, que pueden derivar en infartos de miocardio o ictus respectivamente, se han mantenido como la primera y segunda causa de fallecimiento en España según los datos recogidos desde el 2002 (6). La única excepción fue durante los años 2020 a 2022, cuando el COVID-19 ocupó el primer puesto durante la pandemia mundial.

Según el informe anual de salud del 2023 (7), el 2,3% de la población general sufre enfermedad isquémica del corazón y un 1,6% padece enfermedad cerebrovascular. En la Figura 1 y la Figura 2 se muestra como la prevalencia ajustada por edad según el sexo para estos dos graves problemas de salud ha aumentado respecto a los datos del 2016 en un 5,9% para la enfermedad isquémica del corazón y en un 5,5% para la enfermedad cerebrovascular.

En el caso concreto de la población femenina, para la cual supone un problema de salud aún mayor que para los hombres por la alta mortalidad, se encuentran además barreras adicionales derivadas de las diferencias tanto biológicas como sociales entre ambos sexos. Por una parte, las mujeres pueden experimentar síntomas variados e inespecíficos que se diferencian de los que clásicamente se asocian con un infarto, como son la fatiga inusual, la dificultad respiratoria, el sudor frío o el dolor epigástrico (9). Ello puede suponer un retraso en el diagnóstico con sus permitentes repercusiones. Por otra parte, y desde una





perspectiva histórica, las mujeres han estado subrepresentadas en los ensayos clínicos, lo que limita la aplicabilidad de las guías clínicas (10,11). Finalmente, las responsabilidades familiares y laborales con las que suelen cargar las mujeres pueden dificultar la incorporación de hábitos de vida saludables, como la dieta y el ejercicio (12).

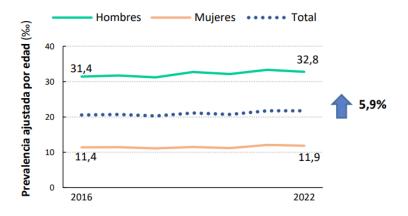


Figura 1: Evolución de la prevalencia ajustada por la edad de la enfermedad isquémica del corazón en España entre los años 2016 y 2022 (8).



Figura 2: Evolución de la prevalencia ajustada por la edad de la enfermedad cerebrovascular en España entre los años 2016 y 2022 (8).

Estos datos ponen de manifiesto no solo una alta prevalencia o un elevado número de casos identificados para este tipo de enfermedades, sino también que la incidencia o la cantidad de nuevos diagnósticos, sigue aumentando con el paso de los años. La Fundación Española del Corazón, alerta en una





nota de prensa emitida en septiembre del 2021, de que casi el 60% de la población española reúne dos o más factores de RCV, es decir, posibilidades de desarrollar ECVs (13). Estos factores de riesgo (Figura 3) son, de mayor a menor prevalencia, los siguientes:

- Falta de sueño
- Sobrepeso
- Hipercolesterolemia
- Hipertensión
- Sedentarismo
- Estrés

- Obesidad
- Tabaquismo
- Diabetes

Las cifras son especialmente alarmantes, si se observa que el 22,8% de los ciudadanos españoles tienen niveles elevados de colesterol en sangre (hipercolesterolemia, que casi siempre se refiere a un aumento del comúnmente denominado "colesterol malo" o LDL de sus siglas en inglés, *Low-Density Lipoprotein*), el 22,2% presenta una presión arterial alta o hipertensión arterial (HTA) y el 7,1% padece diabetes mellitus (13). Además, los denominados malos hábitos de vida como son las dietas poco saludables, la falta de actividad, el consumo de tabaco o alcohol, así como el estrés, pueden favorecer la ganancia de peso y esto a su vez propiciar la aparición de problemas de salud como la HTA, los niveles altos de colesterol o la diabetes (14). Todo ello no solo crea un escenario cada vez más favorable para el desarrollo de ECVs de mayor gravedad y riesgo, sino que empeora la calidad de vida del paciente.

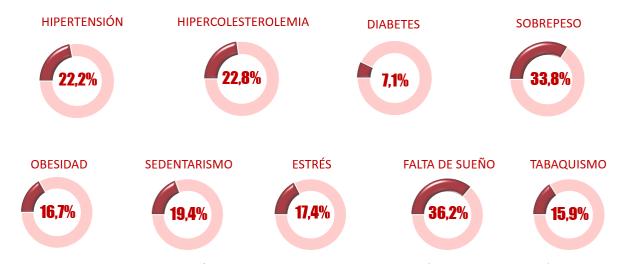


Figura 3: Prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en la población adulta española extraídos de la Encuesta de Salud de la Fundación Española del Corazón (ESFEC) 2021 (13).





Por un lado, y por la propia naturaleza de estas enfermedades, aquellos pacientes que las padecen conviven con distintos tipos de dolor, dificultades respiratorias, fatiga o palpitaciones (15) que les limitan e incluso impiden la realización de actividades cotidianas. Además, en ocasiones y dada la relativa inespecificidad de estos síntomas, los pacientes son difíciles de identificar o detectar, haciendo que se encuentran en un limbo diagnóstico. Estos pacientes se conocen por ello, como "pacientes limbo", y como consecuencia, no reciben una atención adecuada al no poder ser correctamente detectados. Por otro lado, cuando se les diagnostica, se ven obligados a la toma de tratamientos farmacológicos crónicos y vivir con restricciones o limitaciones. Finalmente, los pacientes que sufren ECVs realizan una media de 24,6 visitas anuales a sus centros de salud (2,5 veces más que la población general), además de que este tipo de enfermedades es la causa más frecuente de ingreso hospitalario (suponiendo el 13,4%), atendiendo anualmente casi 500.000 urgencias producidas por estas enfermedades (7,8).

Todo ello supone un elevado coste para el Sistema Nacional de Salud (SNS), que debe asumir distintos costes médicos, tratamientos farmacológicos y el pago de incapacitaciones temporales. La Fundación Española del Corazón estima que el gasto sanitario anual que representan las ECVs asciende a más de 9.000 millones de euros, suponiendo además el tratamiento de las mismas un 7,1% del coste total del SNS (16). Los costes que se pueden incluir como gastos sanitarios directos abarcan las visitas médicas, los días de hospitalización, los procedimientos terapéuticos (angioplastia, endarterectomía, *bypass*, trombectomía y rehabilitación), las analíticas y pruebas diagnósticas, así como los costes ocasionados por la ausencia en el puesto de trabajo (17).

# ECVs en España



Suponen el 26,2 % de los fallecimientos en 2024



Causan casi 500.000 urgencias hospitalarias al año



Casi el 60 % de la población reúne dos o más factores de riesgo CV



Suponen un 13,4 % de los ingresos hospitalarios anuales



Una media de 24,6 consultas al año en atención primaria



Más de 9.000 millones de euros en gasto sanitario





#### 2. LA IMPORTANCIA Y RETOS DE LA REHABILITACIÓN CARDÍACA Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA

La Sociedad Europea de Cardiología (ESC por sus siglas en inglés) redactó una guía en el 2021 sobre la prevención de la ECV en la práctica clínica en la que recomiendan evaluar los factores para estimar el RCV (18). Asimismo, en esta guía se actualiza el sistema SCORE2 y SCORE-OP (18), que se emplea para estimar el riesgo de ECV tanto mortal como no mortal a 10 años. De esta forma, se definen 4 categorías de riesgo: leve, moderado, alto y muy alto. Una puntuación de riesgo muy alta se considera con un SCORE2 ≥ 7,5% para menores de 50 años, un SCORE2 ≥ 10% para los de 50-69 años y un SCORE2-OP ≥ 15% para los de 70 o más. Ante estos valores, se recomienda la adopción de medidas intensivas de prevención tanto farmacológicas como no farmacológicas. Dada la gran cantidad de enfermedades que se incluyen bajo el término ECV, el primer paso para diagnosticar cualquiera de estas patologías es la detección de aquellos problemas de salud que a la vez suponen un factor de riesgo para el desarrollo de las ECVs. Como se indicaba anteriormente, la HTA, la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus son enfermedades de alta prevalencia y factores de riesgo cardiovascular. La detección de estas patologías (19,20) puede hacerse con un simple examen físico, revisando la historia clínica y/o con una analítica de sangre. El diagnóstico de patologías más concretas como arritmias o insuficiencias cardíacas, requieren de pruebas diagnósticas más complejas, aunque no invasivas como el electrocardiograma o la tomografía computarizada (TAC). En casos más graves, se puede recurrir a otros métodos mínimamente invasivos como el cateterismo cardíaco. No obstante, existen nuevas tecnologías y herramientas digitales (21) que podrán cambiar la práctica clínica en el futuro.

Dado el origen de los factores de riesgo, la prevención de las ECVs y la reducción del RCV comienza con hábitos de vida saludables, como dietas equilibradas, la práctica de ejercicio físico o la reducción del consumo de alcohol y tabaco (22). Estas medidas compondrían la denominada prevención primaria que busca evitar la aparición de enfermedades como la HTA, diabetes de tipo 2, hipercolesterolemia y obesidad, considerados factores de riesgo de ECV. Si este riesgo es elevado, los profesionales sanitarios pueden optar por prescribir tratamientos farmacológicos que permitan controlar estas enfermedades. En España hay 3.950 medicamentos financiados por el SNS destinados a enfermedades del sistema cardiovascular (6), que incluyen fármacos antihipertensivos, hipolipemiantes y antidiabéticos para el tratamiento de la HTA, la hipercolesterolemia y la diabetes *mellitus* respectivamente (18). Si el control de estas enfermedades no es suficiente y se desencadena una ECV, el tratamiento farmacológico se adaptará volviéndose más específico para la patología que se trate. Para ello, la ESC ha desarrollado numerosas guías específicas donde se





detallan, entre otros aspectos, las líneas de tratamiento (23–25). Así, por ejemplo, se administrarán fármacos antianginosos, antiarrítmicos o anticoagulantes según el tipo de ECV a tratar (26).

En casos más graves, se pueden producir los denominados eventos cardiovasculares. A efectos clínicos, se definen como aquellos sucesos agudos que comprometen de forma grave la función del corazón o de los vasos sanguíneos, poniendo en riesgo la vida del paciente. Según las definiciones recogidas en las guías clínicas de la ESC (27) y la literatura científica internacional, se consideran eventos cardiovasculares mayores (MACE, por sus siglas en inglés *Major Adverse Cardiovascular Events*):

- Infarto agudo de miocardio (IAM)
- Accidente cerebrovascular (ictus), tanto isquémico como hemorrágico
- Muerte de causa cardiovascular

En algunos contextos clínicos y estudios, también se incluyen:

- Angina inestable con necesidad de hospitalización
- Insuficiencia cardíaca aguda o descompensada

Estos eventos marcan un punto de inflexión en la vida del paciente y exigen un abordaje inmediato, así como un compromiso firme con la posterior prevención, la adherencia terapéutica y los cambios en el estilo de vida. Por ello, su prevención y seguimiento constituyen una prioridad en salud pública.

Tras estos eventos, comienza la denominada prevención secundaria, es decir, aquellas acciones destinadas a pacientes que ya han sufrido un evento cardiovascular con el fin de evitar que se produzca otro o se agrave su estado de salud (28). En estos casos, se implementan los programas de rehabilitación cardíaca (29–31) que buscan introducir hábitos saludables con el objetivo, no solo de prevenir nuevos eventos, sino de permitirle al paciente vivir con la mayor normalidad posible e incluso mejorar su calidad de vida. La rehabilitación cardíaca no es una intervención aislada, sino un proceso clínico estructurado, protocolizado y supervisado, diseñado para mejorar la evolución clínica, funcional y emocional del paciente (29). Este programa consta de un total de 3 fases (29,32): la primera u hospitalaria durante el ingreso e





inmediatamente tras el evento, la segunda o de convalecencia que idealmente debe comenzar durante el ingreso hospitalario y continuar lo más precozmente posible tras recibir el alta en las unidades específicas de rehabilitación cardíaca, y la tercera o fase de mantenimiento a largo plazo que comienza en torno a los dos meses después del evento y será de por vida. Durante esta última fase se realizan controles médicos periódicos. Este programa incluye sesiones formativas para mejorar los hábitos de vida, programas físicos individualizados y consultas regulares con especialistas. En esta supervisión médica participan cardiólogos, enfermeros, fisioterapeutas, médicos de atención primaria y rehabilitadores, pudiendo también incluir a otros profesionales como nutricionistas, psicólogos clínicos, urólogos o neumólogos. Las asociaciones de pacientes también tienen un papel protagonista especialmente en la tercera fase, ofreciendo programas de rehabilitación y acompañamiento emocional.

Uno de los aspectos en los que se incide en las sesiones formativas es la importancia de la adherencia al tratamiento tras el evento cardiovascular (32). La adherencia terapéutica, pese a tratarse de un concepto aparentemente sencillo, tiene diversos matices. Aunque en ocasiones se define como el adecuado cumplimiento del tratamiento en enfermedades crónicas (33), en el Libro Blanco de la Adherencia en España se indica que existe una diferencia entre adherencia y cumplimiento (34). En el primer capítulo de este libro, se puntualiza que la definición de adherencia de la OMS como "el grado en el que la conducta de una persona coincide con el plan terapéutico previamente acordado con su médico" (33–35), implica que el paciente reúne 3 aspectos que permiten diferenciar entre adherencia y cumplimiento: implicación, responsabilidad y motivación. La conducta o el comportamiento de la persona hace referencia a aspectos como tomar su medicación, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios en su modo de vida. De esta forma, el cumplimiento se entiende como la aprobación por parte del paciente a seguir el plan definido con su médico, lo que a su vez, refleja una conducta meramente pasiva (por parte del paciente) o activa (por parte del médico y/o personal sanitario), mientras que la adherencia implica un compromiso activo entre ambas partes (34,36).

Otro aspecto importante para entender la diferencia entre ambos conceptos es comprender que existe un tratamiento farmacológico y un plan terapéutico (33–35). Este último, abarca tanto el tratamiento como programas de rehabilitación y cambios de hábitos. Así, el cumplimiento, se suele referir a la toma de los





medicamentos prescritos por el médico, mientras que la adherencia incluye también la realización de este plan terapéutico completo (34).

La adherencia ha demostrado ser un aspecto de suma importancia en la salud de los pacientes y sus posibilidades de supervivencia. Según la OMS en torno al 80% de los fallecimientos que se producen a causa de las ECVs a nivel global, acontecen en los países de ingresos bajos y medianos (2), lo que en un primer momento puede sorprender porque estas enfermedades tienen una alta prevalencia e incidencia en el primer mundo. Esto se debe a que, en estos países más pobres, los sistemas sanitarios no permiten una detección precoz y el tratamiento de aquellas personas que reúnen factores de riesgo, o directamente los servicios de salud no atienden eficazmente las necesidades de estos pacientes. En conclusión, seguir correctamente el tratamiento farmacológico y los planes terapéuticos establecidos, tanto en pacientes con factores de riesgo sin haber presentado ningún evento cardiovascular como en aquellos que ya lo han sufrido, mejora de forma significativa las probabilidades de supervivencia.

Sin embargo y pese a su importancia, el paciente que comienza a desarrollar enfermedades que suponen un factor de riesgo como HTA o diabetes, así como aquel que ha sufrido un evento cardiovascular tiene dificultades para cumplir con su tratamiento farmacológico y para mantener los nuevos hábitos de vida que se tratan de instaurar, tanto de forma profiláctica en prevención primaria como durante la rehabilitación cardíaca. Según CardioAlianza y la Sociedad Española de Cardiología, el porcentaje de adherencia en prevención secundaria es tan solo de un 56%, lo que implica que casi la mitad de los pacientes (un 44%) que han sufrido un evento cardiovascular no cumplen con su tratamiento farmacológico y/o no siguen los nuevos hábitos de vida propuestos en la rehabilitación cardíaca (35). Las cifras son más alarmantes en el caso concreto de haber padecido un infarto agudo de miocardio. Según estudios más recientes, el 67,7% de los pacientes ya no cumplen el tratamiento farmacológico tras haber pasado un año del evento (37) y el 84,6% no sigue al menos una de las tres medidas de prevención secundaria tras haber superado los 12 meses de su alta hospitalaria, es decir, no mantiene una dieta saludable, no realiza actividad física o no toma correctamente su medicación (38). Estos pacientes tienen un riesgo hasta 3 veces mayor de fallecer a causa de una ECV (39).





Esta falta de adherencia no solo afecta al propio paciente quien ve empeorada su calidad de vida y presenta un mayor RCV, sino a los profesionales sanitarios y al SNS en general. En España, se estima que la mejora en tan solo un 1% en el cumplimiento del tratamiento farmacológico prescrito en prevención secundaria podría evitar a la sanidad pública un gasto de más de 10 millones de euros, y si este aumento fuese de un 10%, se evitarían 8.700 muertes, 7.650 episodios y se ahorrarían unos 75 millones de euros de gasto directo (35,40).

Por todo ello, es de suma relevancia entender por qué los pacientes no son adherentes a sus tratamientos farmacológicos o nuevos hábitos de vida. Aunque son muchos los factores que se pueden considerar y están ampliamente estudiados (33–35,38,41), la realidad es que siguen existiendo problemas para lograr la adherencia y, por ello, la ECV en España continúa siendo un problema sanitario de gran impacto a día de hoy.

# Adherencia en Prevención Secundaria en España



El 44 % de los pacientes no es adherente en ECV



El riesgo de fallecimiento se multiplica por 3 en pacientes no adherentes



El 67,7 % de los pacientes que sufrieron un infarto no cumplen el tratamiento farmacológico a los 12 meses



Mejorar la adherencia en un 10 % evitaría 8.700 muertes y 7,650 ingresos



El 84,6 % de los pacientes que sufrieron un infarto no siguen al menos una de las medidas preventivas (dieta, ejercicio o tratamiento) al año del evento



Se ahorrarían hasta 75 millones de euros en gasto sanitario si se aumentase la adherencia un 10 %

## 3. LA VISIÓN DEL PACIENTE Y LOS PROFESIONALES SANITARIOS: LAGUNAS EN LA ADHERENCIA

#### La visión del profesional sanitario

Las estadísticas de defunciones en España siguen mostrando que las ECVs son año tras año la primera causa de muerte natural (6). Sin embargo, muchos de estos fallecimientos se pueden evitar mediante la





mejora de la adherencia terapéutica, especialmente en pacientes que ya han sufrido un evento cardiovascular.

Desde un punto de vista médico (34), se distingue entre un incumplimiento intencionado, es decir, el propio paciente no acude a consultas médicas o no toma regularmente la medicación, y un incumplimiento no intencionado, en el que por olvido, desconocimiento o confusión no se sigue correctamente el tratamiento. La edad, educación, cultura o entornos social y familiar, así como problemas de salud mental o desacuerdos con su médico, son algunos de los factores relativos al paciente que identifican los propios médicos y que consideran influyen en el cumplimiento del tratamiento. De forma similar y según estos profesionales, el régimen terapéutico también juega un papel importante en el seguimiento de la pauta prescrita. Si un paciente desconoce cómo tiene que tomar su medicación o lo hace de forma incorrecta (errores en posología, vía de administración) será inevitable que el tratamiento no sea suficientemente eficaz. Este adecuado entendimiento del régimen terapéutico es especialmente importante en aquellos pacientes polimedicados, en los que el riesgo de errores o de abandono es mayor. No obstante, y en lo relativo al propio medicamento, son los efectos adversos los que suponen la principal causa de suspensión de la medicación por parte del paciente. De forma más general, el tipo de enfermedad objeto del tratamiento también puede favorecer la falta de cumplimiento del mismo. Ante enfermedades leves o cuya prevención sea poco agradecida porque el paciente no nota empeoramiento si no toma su medicación, se tiende a subestimar la importancia de cumplir regularmente la pauta posológica prescrita. Finalmente, los aspectos relacionados con la atención sanitaria (burocracia, costes o cambios de médicos) afectan a la calidad de la relación médico-paciente generando insatisfacción, dudas, desinformación o incluso escepticismo ante las indicaciones de este profesional sanitario.

Por todo ello, el médico juega un papel de gran relevancia y debe adaptar la estrategia dependiendo de si se trata de un nuevo tratamiento (para prevenir el incumplimiento) o del seguimiento de medicación crónica previamente prescrita. En el primer caso, se deben identificar los posibles obstáculos que pueda afrontar el paciente dadas sus circunstancias y la medicación a percibir. En el segundo caso, los médicos a través de su consulta deben determinar la causa del incumplimiento y desarrollar una estrategia individualizada. En definitiva, el médico no solo prescribe la medicación, sino que debe facilitar el tratamiento, detectando barreras e implicando al paciente desde el inicio.





Desde el ámbito de la enfermería (34), aunque su rol en la adherencia al tratamiento parece poco significativo, existen distintas acciones que podrían implementar estos profesionales que sí han demostrado mejorar el cumplimiento terapéutico. Medidas como los sistemas personalizados de dosificación (SPD, comúnmente conocidos como pastilleros), una comunicación efectiva con el paciente, formación continuada del personal de enfermería, apoyo familiar y social, así como garantizar la continuidad asistencial tras el alta hospitalaria, han demostrado mejorar la adherencia. Estos profesionales, también coinciden en la especial relevancia del correcto cumplimiento en pacientes polimedicados, en los cuales se debe optar por una estrategia centrada en el paciente, no en la enfermedad. Este enfoque se puede lograr con ayuda de los profesionales de enfermería, quienes desempeñan un papel esencial en la humanización del cuidado.

Finalmente, y desde la oficina de farmacia (34), la dispensación representa un momento clave para reforzar la adherencia terapéutica. Al ser el primer contacto real del paciente o su cuidador con la medicación, es también una nueva ocasión para aclarar información o consultar dudas. Además, se pueden realizar varios tipos de intervenciones desde la farmacia que afecten positivamente a la adherencia. Por un lado, los farmacéuticos pueden revisar los tratamientos con el fin de disminuir su complejidad mediante distintas estrategias que pueden desempeñar junto con el médico como cambios de dosis, reducir el número de tomas empleando medicamentos que combinen varios principios activos o suspender la medicación que ya no necesitaría. Esta revisión influye positivamente en la adherencia, ya que cuanto más sencillo le resulte al paciente tomar su medicación, más probabilidades hay de que lo haga correctamente. Por otro lado, pueden aportar información sobre la enfermedad, su tratamiento y los efectos adversos de la medicación (aunque no se haga en exclusiva desde la farmacia) tanto en el momento de la primera dispensación como durante el seguimiento, lo que fomentará el cumplimiento terapéutico. Asimismo, concienciar al paciente sobre su enfermedad y los beneficios de su cuidado también tendrá un efecto positivo sobre la adherencia. Aquí los farmacéuticos pueden servirse de distintas estrategias como la entrevista motivacional o los SPD. Finalmente, la utilización de dispositivos electrónicos u otras herramientas digitales que puedan ser suministradas desde la oficina de farmacia han demostrado mejorar la adherencia (21). Por todo ello, la farmacia comunitaria, por su accesibilidad y contacto directo con el paciente, constituye una pieza clave en la adherencia terapéutica, actuando como punto de apoyo, educación y seguimiento del tratamiento.





Así, la implicación de médicos, enfermeros y farmacéuticos en la promoción del correcto seguimiento del plan terapéutico resulta esencial para mejorar la adherencia, reducir complicaciones y optimizar los recursos del sistema sanitario.

# Juan Pedro Justel Pérez- Médico de atención primaria

"La limitación de tiempo en consulta dificulta la comunicación efectiva y la personalización de la educación al paciente, factores clave para reforzar la adherencia terapéutica. Esta restricción impide abordar dudas, revisar barreras individuales y asegurar la comprensión del régimen terapéutico, lo que incrementa el riesgo de incumplimiento. La falta de seguimiento proactivo y de refuerzos en sucesivas visitas, esencial en enfermedades crónicas, agrava esta situación. Por tanto, es imprescindible optimizar el tiempo disponible priorizando estrategias breves y focalizadas que potencien la adherencia."

## María Isabel Martín Vergel-Farmacéutica

"Desde mi experiencia como farmacéutica, observo que muchos pacientes se confunden sobre cómo y cuándo tomar sus medicamentos, especialmente los polimedicados, lo que puede afectar la eficacia del tratamiento. También es frecuente el olvido, justificado por la ausencia de síntomas. Nuestro papel es esencial: no solo dispensamos, sino que resolvemos dudas y adaptamos la información a cada paciente.

Actuamos como puente estratégico entre paciente y sistema sanitario, contribuyendo a mejorar la adherencia terapéutica."

#### Patricia Ibáñez Sanz- Enfermera

"Las emociones más frecuentes que he observado como barrera de la adherencia son:

- 1- Cansancio y desmotivación de tomar siempre pastillas y necesidad de hacer descansos sobre todo los fines de semana o en vacaciones.
  - 2- Negación de la importancia y eficacia de algunos fármacos como las estatinas.
- 3- Ansiedad tanto por los posibles efectos adversos de algunos fármacos como los anticoagulantes, o por ser de administración subcutánea como la heparina, insulinas, iCPSK9, etc."





## Cristina López Méndez- Psicóloga y logopeda

"La psicología y el coaching promueven recursos internos y cambios conductuales que ayudan a potenciar la salud integral del paciente.

El proceso de adherencia incluye, informar al paciente, acompañarle y motivarle con el fin de establecer hábitos y rutinas saludables venciendo resistencias y creencias limitantes.

La gestión emocional, el refuerzo positivo, proponer metas asumibles y un seguimiento cercano ayudan a potenciar la conducta adherente."

## Leopoldo Pérez Isla- Médico cardiólogo

"La polimedicación y la complejidad del régimen terapéutico son factores de alto riesgo para la falta de adherencia, especialmente en pacientes mayores, crónicos y pluripatológicos. La confusión derivada de necesitar usar múltiples fármacos y las pautas complejas dificultan seguir correctamente las prescripciones médicas. Además, si en muchos problemas crónicos se suma el hecho de que existe una ausencia de síntomas, se favorece aún más el abandono del tratamiento y, con ello, sabemos que aumentan los problemas médicos y la morbilidad. La simplificación del régimen de tratamiento, como la reducción del número de pastillas diarias a tomar logra aumentar la adherencia y el control de la enfermedad. Además, estrategias como el seguimiento farmacoterapéutico, el uso de sistemas personalizados de dosificación y el apoyo educativo al paciente mejoran notablemente el cumplimiento."

#### La visión de los pacientes

No obstante, no solo el papel de los profesionales sanitarios en la adherencia es importante, también el del propio paciente, a quién es necesario darle un rol protagonista en esta labor de seguimiento de las medidas de rehabilitación cardíaca, toma del tratamiento y cuidado general de su propia salud. Aunque el paciente es el centro de todo, en la práctica diaria con frecuencia no se le presta la atención que merece. Por este motivo y para tratar de entender mejor la visión que tiene de su enfermedad, tratamiento y plan terapéutico, el pasado mes de noviembre del 2024 el Grupo OAT llevó a cabo una investigación cualitativa del paciente con ECV en formato de focus group (FG). Este estudio se realizó con un total de 5 participantes, 4 pacientes (2 hombres y 2 mujeres) y 1 cuidador con edades comprendidas entre los 42 y 67 años. Durante el FG compartieron sus experiencias con la ECV, hablaron de los tratamientos y las implicaciones en su cotidianeidad, abordando 8 temáticas distintas:



- 1. Motivación
- 2. Toma de conciencia
- 3. Auto creencia
- 4. Responsabilidad y compromiso

- 5. Acción
- 6. Creencias
- 7. Emociones
- 8. Comportamientos

Al inicio del FG se preguntó a los participantes por el impacto y la vivencia del evento cardiovascular. Los participantes expresaron que la enfermedad les pone una etiqueta y les limita, obligándoles a tomar una medicación específica y tener unos hábitos de vida concretos. Además, enfatizaron que esta situación les llegó de forma repentina e inesperada, puesto que no se planteaban tener el perfil de un posible paciente con ECV, a quién imaginan como una persona muy mayor, con malos hábitos, baja condición física o sometido a mucho estrés en su vida diaria.

"De no haber tomado una aspirina he pasado a tomar de todo; o de comer lo que me daba la gana, a quitarme muchas cosas que me gustan [...]. Antes hacía ejercicio, pero no lo tenía como una obligación y ahora, si no salgo a andar, me siento mal [...]".

"No se siente nada hasta que te da; te pilla de sorpresa y es algo muy grave que te cambia la vida. Tienes que aceptar que tienes una enfermedad que, hasta el día anterior, no era nada tuyo".

Cuando el FG se centró en el abordaje de las distintas temáticas, se identificaron varios aspectos de interés. Respecto a la motivación, los participantes destacaron que la familia, en especial los hijos, eran el principal impulso para ceñirse a sus planes terapéuticos, aunque subrayaban que la mayor dificultad que afrontaron es mantener la estricta alimentación. La realización de actividad física la enfocaban con ilusión, pero creían que, a medida que pase el tiempo tras el evento cardiovascular, es probable que ese interés merme.

"(Para) nosotros (la principal motivación) son nuestros hijos, que tienen 2 y 7 años [...]".

"La alimentación estricta es lo más aburrido, es horrible [...]".







En lo relativo a la toma de conciencia, los pacientes reconocieron la gravedad de la ECV y el impacto en su vida diaria, lo que les ayudaba a implementar los cambios de hábitos, transformando la preocupación inicial en motivación.

"Dentro de unos años me preocupa no tener la fuerza de voluntad que tengo ahora. Ahora la tengo para comer de manera estricta, pero me da miedo recaer algún día [...]. Sería empezar el camino para empeorar".

Cuando se abordó la autocreencia, los participantes resaltaron la percepción de la rehabilitación cardíaca como una oportunidad de cambiar sus hábitos de vida. No obstante, destacaron la necesidad de contar con apoyo psicológico y de las asociaciones de pacientes para fortificar su confianza y seguir afrontando retos.

"Me pagué el psicólogo porque solo lloraba y no podía ser y me ayudaron a aceptar la situación [...]. En mi experiencia me ha ayudado el psicólogo, pero más la asociación porque conoces a gente que está igual [...]".

En cuanto a la responsabilidad y compromiso, los pacientes coincidieron en la importancia del seguimiento profesional para favorecer la adherencia al plan terapéutico, aunque consideraban que asumir la responsabilidad personal en su enfermedad suponía un pilar fundamental para implementar y mantener los nuevos hábitos.

"Cuando rindes cuentas a otra persona te vuelves más disciplinado. Si tienes un entrenador personal que te obliga, que está encima y que te pesa, es mejor. Algo así que te hiciese un seguimiento tras la enfermedad".

Respecto a la acción, los participantes señalaron que habían conseguido introducir en su rutina prácticas saludables como caminatas o adaptaciones de su dieta. Sin embargo, algunos pacientes han establecido compensaciones con alimentos placenteros (de forma equilibrada) para ayudarles a mantener los nuevos hábitos.

"Me cuesta mantener mi dieta todos los días a base de verduras, legumbres, bebidas sin gas, nada de alcohol, etc. Si me voy a caminar 10-12 km, me voy al gimnasio dos horas, y si hoy me he tomo unas patatas bravas lo compenso ..."





Finalmente, y en lo relativo al proceso cognitivo, que abarca los puntos de creencias, emociones y comportamientos, los participantes destacaron la frustración que sienten cuando no cumplen con las pautas, sobre todo en lo referido a las restricciones alimenticias. No obstante, reconocieron que restarle importancia a estas desviaciones de sus planes terapéuticos es fundamental para aliviar el sentimiento de frustración, miedo a recaídas o ansiedad. Asimismo, aunque ellos comprendían los riesgos asociados a su enfermedad (lo que les ayuda en la adherencia), denunciaban la carencia de empatía por parte de sus amistades y, en general, la falta de interés y formación sobre las ECVs en la sociedad. Por lo que nuevamente, destacaron la importancia del apoyo emocional.

"Me siento mal, pero ya lo he hecho e intento no hacerlo más o tardar en repetirlo".

"Es esencial quitarle importancia [...]".

"Hay gente que es empática y otra te dice que: "porque comas esto o bebes esto no pasa nada" y, entonces, me he dejado gente en el camino; gente que habla sin saber lo que has pasado [...]".

De este estudio se concluyó que, para promover la adherencia al plan terapéutico y lograr una mejor calidad de vida para estos pacientes, es necesario un enfoque personalizado y holístico que busque su bienestar integral. Tras tratar los distintos aspectos, se destaca la importancia de que el paciente se sienta apoyado a diferentes niveles y tenga un conocimiento amplio de su enfermedad para tomar conciencia de ella y no subestimar las consecuencias de no adherirse al plan terapéutico. Por todo ello y como resultado de este estudio, se hacen las siguientes recomendaciones:

- Implementar programas de apoyo psicológico y educativo adaptados a las necesidades individuales de cada paciente
- Fomentar la rehabilitación cardíaca
- Promover espacios de intercambio entre pacientes para fortalecer el apoyo social
- Diseñar estrategias que aborden barreras comunes como la postergación y las creencias limitantes

#### Lagunas detectadas en la adherencia y su impacto en la prevención de eventos cardiovasculares

A la vista de este estudio y en base a todo lo anteriormente expuesto, se podrían citar las siguientes lagunas en los enfoques para el mantenimiento de la adherencia:





### • Carencia de una estrecha relación entre profesionales sanitarios y paciente

El hecho de que los médicos, enfermeros o farmacéuticos no logren establecer un vínculo estrecho con sus pacientes que fomente la comunicación (para plantear dudas o inquietudes), confianza (que permita al paciente respetar y aplicar el consejo de su profesional) o el seguimiento activo (que acuda voluntariamente a revisiones o a retirar su medicación), crea un escenario propicio para el incumplimiento o incluso abandono del plan terapéutico.

#### • Escaso abordaje personalizado y holístico

Aunque los profesionales sanitarios, en las consultas médicas o en la farmacia, tienen la oportunidad de abordarla adherencia, la implementación de entrevistas personalizadas y centradas específicamente en el seguimiento de las medidas podría ayudar de forma notable a entender los motivos de incumplimiento o abandono del plan terapéutico. Además, en muchas ocasiones, los profesionales se centran únicamente en la enfermedad y el tratamiento, cuando resulta necesario contextualizarlos en la vida del paciente y considerar otros aspectos. Con esta información, y formando a los profesionales en diferentes alternativas que reduzcan barreras u obstáculos, sería posible desarrollar una estrategia personalizada y holística para fomentar la adherencia.

## Falta de planes de apoyo psicológico y emocional

Afrontar la enfermedad y su carácter crónico, junto con la necesidad de implementar múltiples medidas en diversos aspectos de la vida, sin olvidar haber pasado por un evento cardiovascular que podría haber resultado mortal, supone un verdadero desafío para la salud mental del paciente. Contar con apoyo psicológico profesional o con soporte emocional de familiares y amigos, así como poder compartir experiencias con otras personas que han vivido lo mismo, puede ayudar enormemente al paciente a reunir fuerzas y mantener la motivación necesaria para seguir su plan terapéutico.

#### Escaso conocimiento de la ECV a nivel individual y como sociedad

Uno de los motivos por los que los pacientes pueden infravalorar los riesgos de su enfermedad es la desinformación. El desconocimiento de la ECV en la sociedad también favorece el incumplimiento del plan terapéutico, ya que el entorno del paciente no logra empatizar con su situación ni comprender la importancia de mantener los nuevos hábitos de vida. Por ello, el desarrollo de campañas de





concienciación y sensibilización sobre la ECV, dirigidas tanto a los pacientes, como a la sociedad en general, resulta fundamental. Difundir esta información permitiría a la ciudadanía conocer sus riesgos y, en consecuencia, adoptar medidas preventivas, valorar la importancia de la adherencia tras un evento cardiovascular, y en general, generar un sentimiento de comprensión y respeto hacia quienes necesitan tratamiento farmacológico y hábitos de vida saludables por este motivo. Estas campañas pueden ser desarrolladas e impartidas por distintos colectivos, como administraciones públicas, colegios profesionales o asociaciones de pacientes.

4. PROPUESTAS DE ACCIÓN PARA MEJORAR LA ADHERENCIA BASADAS EN ASPECTOS EMOCIONALES
DE LOS PACIENTES

Como se indicaba anteriormente, el Libro Blanco de la Adherencia en España (34) aborda este tema con todo detalle y, como conclusión, desarrolla un decálogo integral donde se proponen 10 puntos clave para fomentar la adherencia del paciente al tratamiento y plan terapéutico (Figura 4).

Estas recomendaciones generales pueden aplicarse también para los pacientes que sufren de ECV y servir de base para la elaboración de propuestas más detalladas. De todos ellos, destacarían por su relevancia en ECV los siguientes aspectos:

• Sensibilizar sobre la importancia de la adherencia, desarrollar programas formativos accesibles para el público general y empoderar al paciente para que se responsabilice de su tratamiento.

 Identificar los motivos concretos de la falta de adherencia y brindar una atención especial a aquellos pacientes pluripatológicos y/o polimedicados.

 Colaborar con Administraciones Públicas para formar y sensibilizar sobre la adherencia, involucrando a cuidadores y familiares.

 Introducir estrategias multidisciplinares en la atención asistencial, asegurando la coordinación entre los distintos profesionales sanitarios involucrados.

Por otro lado, la Declaración de los pacientes cardiovasculares respecto a la adherencia terapéutica (35) recoge una serie de propuestas dirigidas a los propios pacientes, a los profesionales sanitarios y a la





administración pública, haciendo hincapié en la importancia de la información y educación sanitaria del paciente con el objetivo de tomar un rol más activo en el control de su enfermedad.

En conclusión, y teniendo en cuenta tanto el decálogo del Libro Blanco de la Adherencia en España presentado en la Figura 4, como todo lo aprendido en la realización del FG, se proponen las siguientes medidas:

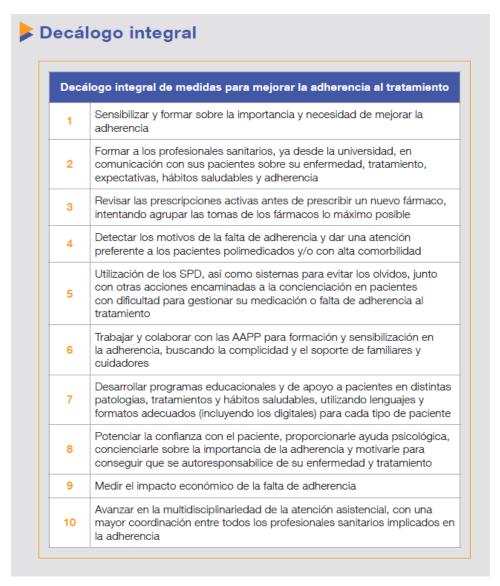


Figura 4: Decálogo integral de medidas para mejorar la adherencia al tratamiento presentadas (34).



#### • Estrategias de colaboración con Administraciones Públicas y Farmacias

Se propone el desarrollo de contenidos formativos dirigidos a concienciar a los profesionales sanitarios sobre la importancia de la adherencia. Estos planes deben enfatizar la necesidad de fomentar una comunicación bidireccional con el paciente, con el fin de prevenir o abordar las dificultades que pueda encontrar en el seguimiento de su plan terapéutico, enfatizando la necesidad de un abordaje personalizado y holístico. Asimismo, las formaciones deberían proporcionar a los profesionales de herramientas e información práctica – como folletos en lenguaje accesible para el público general o remitirlos a asociaciones de pacientes para obtener apoyo – que ayuden al paciente a comprender mejor su enfermedad y a relacionarse con otras personas que han pasado por experiencias similares.

### Implementación de campañas de sensibilización y formación

Mejorar el conocimiento de la población general sobre la ECV no solo desempeña un papel vital en la prevención de la enfermedad – ya que identificar los factores de riesgo que la desencadenan es el primer paso para reducir su incidencia – sino que, al poner el foco en la adherencia, también contribuye a concienciar a la sociedad sobre la gravedad de esta patología y, en consecuencia, sobre la importancia de adoptar y mantener hábitos de vida saludables tras un incidente cardiovascular. De este modo, se genera un escenario de mayor empatía hacia el paciente, que se vería apoyado no solo por sus allegados, sino también por su entorno social en general.

## • Consultas con profesionales en salud mental como parte del programa de rehabilitación cardíaca

Programar sesiones regulares con psicólogos u otros profesionales que puedan brindar apoyo emocional, puede influenciar muy positivamente tanto en la motivación como en el compromiso del paciente por mantener sus nuevos hábitos de vida. Una óptima salud mental es fundamental en cualquier individuo sano, más aún en estos pacientes que acaban de sufrir un evento que ha desestabilizado sus vidas. Así mismo, se recomendaría el seguimiento psicológico a lo largo del tiempo y no solo durante el periodo de rehabilitación cardíaca, que solo dura unos meses.

Todas estas propuestas tienen como objetivo mejorar la adherencia del paciente al tratamiento y al plan terapéutico y, con ello, lograr un impacto positivo en su salud individual. Al mismo tiempo, y a un





mayor nivel, buscan reducir la prevalencia y la mortalidad de estas enfermedades con la consiguiente repercusión en el Sistema Nacional de Salud (SNS) debido al elevado impacto de las ECV.

## Casos de éxito en distintas Comunidades Autónomas y otros países de la Unión Europea

Este apartado recopila evidencia reciente sobre estrategias e intervenciones dirigidas a mejorar la adherencia terapéutica y los hábitos de autocuidado en pacientes con enfermedades cardiovasculares o en riesgo cardiovascular, así como iniciativas ya implementadas en España.

Tal y como se ha señalado a lo largo de este documento, existen acciones que podrían contribuir a mejorar la adherencia terapéutica de los pacientes con ECVs y, en consecuencia, a optimizar sus resultados clínicos y su calidad de vida. En este sentido, el Ministerio de Sanidad, a través de la Estrategia en Salud Cardiovascular en el Sistema Nacional de Salud (ESCAV), pone especial foco en la prevención primaria cardiovascular, destacando la necesidad de reforzar los programas de tratamiento y control de la HTA en atención primaria, incluyendo sistemas automáticos vinculados a la historia clínica electrónica para la monitorización y mejora de la adherencia terapéutica.

Asimismo, la ESCAV señala que la educación del paciente desempeña un papel fundamental en la mejora de la adherencia al plan terapéutico. Entre las acciones recomendadas destacan:

- Capacitación en automedición y manejo de la enfermedad
- Empoderamiento en autocuidados
- Actividades formativas especializadas
- Información rigurosa y completa en la fase inicial
- Creación de Escuelas de pacientes

Por todo ello, existe una necesidad constante de desarrollar programas e implementar acciones que contribuyan a la consecución de estos objetivos estratégicos.





#### De la teoría a la práctica

Para poder diseñar estrategias, intervenciones y programas eficaces y eficientes que favorezcan la adherencia terapéutica de los pacientes con ECV, se requiere contar con evidencia científica acerca de su impacto real. A continuación, se presentan datos sobre intervenciones dirigidas a pacientes, la utilidad de las tecnologías digitales y el potencial beneficio de incorporar perfiles como la enfermería comunitaria o la farmacia hospitalaria desde la perspectiva de la adherencia terapéutica.

#### Intervenciones dirigidas a pacientes

Algunos los estudios publicados emplean la teoría del comportamiento planificado (TCP, por sus siglas en inglés), desarrollada en la década de 1980, pero aún vigente, y ampliamente utilizada como un marco teórico sólido para facilitar el cambio de conducta (42).

El estudio iraní de Arman et al (2025) comparó dos grupos de 70 pacientes cada uno (control e intervención) que habían sufrido un infarto de miocardio. Entre los criterios de inclusión figuraba que no hubiera transcurrido más de un año desde el evento, pero que hubiesen pasado al menos 3 meses desde el alta hospitalaria (43). Mientras que el grupo control siguió las indicaciones estándar tras el alta hospitalaria (información verbal y escrita sobre adherencia terapéutica, restricciones de actividad, reconocimiento de signos de alarma y visitas de seguimiento), el grupo intervención recibió una formación estructurada de 10 sesiones prácticas de 50-55 minutos cada una, en grupos de 10 pacientes (con al menos un familiar acompañante por cada paciente). La formación se centrada en 8 aspectos clave: estadísticas sobre enfermedad cardiovascular, mecanismos del infarto de miocardio, modificación de factores de riesgo, consejo sobre actividad física, educación nutricional, manejo del estrés, adherencia farmacológica y recuperación a largo plazo. Tanto el material educativo como las sesiones estuvieron a cargo de un equipo de 3 profesionales - un cardiólogo, un especialista en educación sanitaria y un nutricionista - que adaptaron las guías internacionales de rehabilitación cardiaca a las prácticas dietéticas y culturales locales. Además, se proporcionó apoyo posterior mediante el envío de contenido educativo a través de WhatsApp, tras un entrenamiento previo en el uso de la aplicación dirigido a pacientes y familiares (43).





Cuatro meses después de la intervención, el grupo intervención mostró un incremento significativo en variables relacionadas con la actitud, las normas sociales percibidas, el control percibido sobre el comportamiento, la intención de actuar, los hábitos de vida y el autocuidado (43). Este estudio concluyó que la teoría TCP es eficaz para mejorar el autocuidado en pacientes con infarto de miocardio, al actuar sobre factores conductuales modificables. En la práctica clínica, esto refuerza la importancia de incorporar intervenciones conductuales complementarias dentro de los programas de rehabilitación cardiaca, con el fin de favorecer cambios sostenibles en el estilo de vida, pilar fundamental de la prevención secundaria (43). En otro estudio piloto realizado en Estados Unidos, con dos cohortes de pacientes con múltiples factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, dislipemia y/o diabetes tipo 2) y baja adherencia a pautas dietéticas y de ejercicio físico, el grupo intervención (31 pacientes) recibió diariamente mensajes de texto para promover hábitos saludables y bienestar psicológico, mensajes interactivos dos veces por semana en los que los participantes debían establecer alguna meta personal, y breves sesiones telefónicas mensuales. El grupo control (29 pacientes) recibió la práctica clínica habitual. A las 12 semanas, se observaron mejoras - aunque modestas- en la esfera psicológica (optimismo, ansiedad y autoeficacia) y en algunos comportamientos (nivel de actividad física, vigorosidad y función física), en comparación con el grupo control (44).

En un estudio longitudinal de 3 años en centros de atención primaria de Estados Unidos, se incluyó una cohorte de 282 pacientes con patología crónica o en riesgo de padecerla, así como con inseguridad alimentaria (definida como la capacidad limitada o incierta de acceder a una alimentación adecuada por falta de dinero u otros recursos). La intervención consistió en 6 sesiones educativas nutricionales al mes, 6 clases de cocina a la semana y vales semanales para la compra de frutas y verduras. Los resultados mostraron que por cada sesión adicional a la que asistían los pacientes más allá de un mínimo de 4, se observaban descensos significativos de 0,06 kg/m2 en el índice de masa corporal, casi 1 cm en la circunferencia de cintura, 1,01 mmHg en la presión arterial sistólica y 0,43 mmHg en la diastólica (45). Esto sugiere que una mayor participación en actividades educativas de un programa de prescripción de productos frescos contribuye a mejorar los resultados en salud.

Un estudio danés exploró la relación entre la adherencia a largo plazo al ejercicio físico y la participación en un programa personalizado de ejercicio en una muestra de 214 adultos en riesgo de





enfermedad cardiovascular. El programa, de formato grupal (15 participantes), tuvo una duración de 12 semanas e incluyó dos sesiones semanales de 90 minutos con un fisioterapeuta. El estudio concluyó que los principales predictores de la adherencia a largo plazo fueron la práctica deportiva en el momento basal, la salud autopercibida y el nivel de calidad de vida, mientras que los mejores predictores de la no adherencia fueron el bajo nivel educativo y la edad superior a 50 años (46).

El estudio TALENT, un ensayo clínico aleatorizado centrado en los factores de riesgo asociados al sobrepeso y la obesidad, investigó si existían diferencias entre dos estrategias de intervención en el estilo de vida respecto a la reducción de peso al cabo de un año. Un total de 109 pacientes fueron asignados aleatoriamente al grupo intervención, que siguió 2 fases: una "fase de reducción" (3 meses) con 2 horas de entrenamiento semanal, seguida de una "fase de mantenimiento" (9 meses) en la que los participantes continuaron con las pautas indicadas por los profesionales, con apoyo telefónico o por correo electrónico. El grupo control (57 participantes) recibió únicamente información escrita con recomendaciones sobre hábitos alimentarios saludables, es decir, la práctica clínica habitual. Tras un año, el grupo intervención mostró mejoras significativas en el índice de masa corporal, la circunferencia de cintura, el nivel de colesterol y el volumen de grasa corporal (47).

El trabajo de Rojo-López, MI, et.al (2024) señala que la adherencia a la dieta mediterránea podría desempeñar un papel fundamental en la prevención de la enfermedad aterosclerótica subclínica, una condición que progresa de manera silenciosa antes de manifestar enfermedades cardiovasculares graves (48). El estudio incluyó a 3.097 participantes y demostró que una dieta mediterránea saludable, rica en frutos secos, verduras, pescado y aceite de oliva se asociaba con una reducción significativa de las placas ateroscleróticas en las arterias. En concreto, los investigadores observaron una disminución del 3% en el número de territorios afectados por placas en aquellos participantes con mayor adherencia al patrón alimentario mediterráneo, evaluado mediante la escala MEDAS (Mediterranean Diet Adherence Screener).

# Tecnologías digitales para la prevención de la enfermedad

Una revisión sistemática publicada en 2019 sobre programas de prevención secundaria en eSalud o salud digital en pacientes con enfermedad coronaria, mediante tecnologías móviles, plataformas





basadas en la web o una combinación de ambas, concluyó que existe evidencia que respalda su uso en el ámbito sanitario. En concreto, cuatro de los cinco estudios que evaluaron el impacto de intervenciones específicas - como mensajes de texto con recordatorios o material educativo - sobre la adherencia farmacológica encontraron diferencias estadísticamente significativas en el grupo intervención, que mostró un mejor cumplimiento medido de diferentes maneras: número de dosis tomadas, dosis correctas, administración en el horario indicado o puntuación en la Escala de Adherencia Morisky-Green (49).

Por otro lado, una revisión exploratoria de 2020 sobre intervenciones de salud conectada - un enfoque que utiliza tecnologías digitales y de la información para proporcionar atención médica, seguimiento, prevención y gestión de enfermedades a distancia, de forma continua y coordinada - concluyó que este tipo de intervenciones orientadas a la prevención probablemente no tendrán un impacto significativo en los resultados a menos que se tengan en cuenta las preferencias individuales de los pacientes (50).

Asimismo, un estudio, pionero, liderado por el Hospital Universitario de Bellvitge, el Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL) y el CIBERCV demostró que las herramientas de telemedicina pueden transformar el abordaje de la insuficiencia cardiaca. Los resultados del ensayo HERMeS (Heart failure Events reduction with Remote Monitoring and eHealth Support) confirman que la combinación de telemonitorización y teleintervención reduce en un 70% los episodios de descompensación y en un 54% la mortalidad cardiovascular en pacientes con insuficiencia cardiaca crónica (51).

El ensayo HERMeS, realizado entre 2018 y 2022, incluyó a 506 pacientes hospitalizados por descompensación en diez centros españoles (Hospital de Bellvitge, Clínico de Valencia, Central de Asturias, Puerta de Hierro, Manises, Virgen de la Victoria, Arnau de Vilanova, atención primaria Delta de Llobregat, Viladecans y Moisès Broggi). Los pacientes fueron asignados a dos grupos: uno recibió el tratamiento convencional y el otro utilizó una plataforma móvil para el telemonitoraje diario y videoconferencias con los equipos médicos. Los resultados fueron concluyentes: en el grupo que utilizó





herramientas de telemedicina, el riesgo de nuevos eventos cardiovasculares, hospitalizaciones y reingresos se redujo del 41% (grupo convencional) al 17% (grupo mHealth).

#### Relevancia de los equipos multidisciplinares

Un estudio controlado y aleatorizado, realizado durante un año en las consultas externas y el hospital de día de un hospital universitario de Francia, evaluó a 72 pacientes con hipertensión, diabetes tipo 2 o hipercolesterolemia que no habían alcanzado sus metas terapéuticas a pesar del tratamiento farmacológico. El objetivo fue analizar la influencia de una intervención educativa desde farmacia hospitalaria en los resultados en salud. La intervención tuvo un impacto clínico significativo, ya que duplicó la proporción de pacientes que lograron sus objetivos terapéuticos (61,7% en el grupo intervención vs. 33,3% en el grupo control), siendo especialmente efectiva en pacientes polimedicados, mayores de 60 años y con un nivel educativo superior. Estos hallazgos reflejan el valor de integrar al perfil de farmacia hospitalaria en el cuidado del paciente, tanto en consultas externas como en el hospital de día (52).

Asimismo, una revisión sistemática de 2018 sobre la efectividad de las intervenciones de enfermería de atención primaria para mejorar el control metabólico o la evolución de la enfermedad crónica en pacientes con diabetes tipo 2, hipertensión o hipercolesterolemia, mostró mejoras significativas en las variables clínicas evaluadas, aunque con dificultades para mantener dichos resultados a largo plazo (53).

# De la investigación a la acción

A pesar de que se requiere más investigaciones con datos de vida real, que permitan medir con mayor precisión el impacto de los programas destinados a mejorar la adherencia terapéutica en pacientes con ECVs, ya se están desarrollando acciones alineadas con las recomendaciones de la ESCAV y con los factores que influyen en la adherencia de los pacientes. A nivel internacional, la plataforma más relevante de concienciación, prevención y formación en ECV, es la desarrollada por la Federación Mundial del Corazón. Con motivo del Día Mundial de Corazón se organizan numerosas actividades dirigidas a mejorar la salud cardiovascular. Además de las campañas de sensibilización, la federación ofrece un repositorio de recursos (https://world-heart-federation.org/resources/) con materiales destinados a la formación e información





tanto de pacientes como de profesionales. En España, la Fundación Española del Corazón (FEC) desarrolla de forma continua, campañas de sensibilización y prevención. Entre ellas destaca la campaña: "Huye de...", que, inspirada en el género cinematográfico de terror, presenta la enfermedad cardiovascular como el verdadero 'asesino en serie' al que temer. Para evitar su aparición la FEC anima a la población a "huir" de los tres principales factores de riesgo modificables que contribuyen a su desarrollo: tabaquismo, mala alimentación y sedentarismo.

Cabe destacar también algunos casos de éxito y acciones, a nivel nacional, orientados a la educación de pacientes y profesionales, la prevención, el control y la concienciación sobre las ECV, impulsados tanto por las administraciones, como por hospitales y la industria farmacéutica.

En el año 2024, el Ministerio de Sanidad otorgó uno de los ocho premios a las Mejores Buenas Prácticas en ECV al Proyecto CarPriMur (https://carprimur.com/proyecto/). Sus principales objetivos fueron: 1) garantizar una continuidad asistencial fluida entre atención primaria y cardiología; 2) Formar a médicos, enfermeras y pacientes en el manejo integral del paciente cardiópata; 3) Impulsar la mejora de los resultados clínicos en la patología cardiovascular; 4) Lograr un uso más eficiente de los recursos sanitarios y 5) Incrementar el grado de satisfacción de profesionales sanitarios y pacientes.

El proyecto se inició a finales de 2017 en el área I, y actualmente está presente en todas las áreas de salud de la Región de Murcia. Se prevé su implementación en el 100% de los centros de salud de la región, ya que en su fase piloto demostró mejoras clínicas relevantes y un importante ahorro de costes.

Otros proyectos, que han recibido el reconocimiento a la Excelencia de Buenas Prácticas en ECV, son:

- Cardioplan, implementado en la Comunidad Valenciana, que diseñó un sistema de telemonitorización integral, para favorecer el seguimiento prolongado, aumentar la tasa de inclusión (especialmente en mujeres), reducir abandonos, y desplazamientos, potenciar el autocuidado y la autogestión en salud y mejorar la adherencia farmacológica.
- PreveCardio, en la Comunidad de Madrid.





Desde la perspectiva de la prevención, destacan las siguientes iniciativas:

• Proyecto CardioAlert, en el País Vasco. La iniciativa busca concienciar a la ciudadanía sobre la

importancia de prevenir las enfermedades cardiovasculares, difundiendo información sobre los

factores de riesgo y ofreciendo pruebas gratuitas para detectar el riesgo cardiovascular global de los

bilbaínos desde el Mercado de Deusto.

Programa Personalizado de Salud Cardiovascular de HM Hospitales. Se estima que el 90% de los casos

de muerte por ECV son prevenibles, y con este objetivo, HM Hospitales ha puesto en marcha un

programa que combina lo último en tecnología con un equipo multidisciplinar para ofrecer atención

integral y de excelencia. El Programa, ubicado en el Centro Integral de Enfermedades Cardiovasculares

del Hospital Universitario HM Montepríncipe y dirigido desde la Cardiología Clínica por el Dr. José

María Castellano, integra también especialistas en Imagen Cardiovascular Avanzada, Nutrición,

Psicología, Endocrinología y Laboratorio de Análisis Clínicos, con el fin de garantizar un cuidado

verdaderamente integral al paciente.

Campaña "Consejos de Corazón" de la Comunidad de Madrid. Esta iniciativa, impulsada por la

Consejería de Sanidad, se centró en la concienciación sobre hábitos saludables para la prevención de

ECV y se difundió en prensa escrita, radio y medios digitales. Estuvo dirigida a la población adulta de

40 a 60 años y buscó prevenir la aparición o progresión de factores de riesgo mediante la educación y

la promoción de estilos de vida saludables. El programa se estructuró en cinco ejes temáticos:

Alimentación saludable (aumentar el consumo de verduras y legumbres, reducir sal y azúcar).

- Actividad física diaria y reducción del sedentarismo.

- Disminución del consumo de alcohol y abandono del tabaco.

- Gestión del estrés con técnicas como yoga o meditación.

- Control del colesterol, la presión arterial y el peso corporal. Todas estas recomendaciones y los

mensajes de la campaña están disponibles

https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/estilos-vida-saludables-prevencion-

enfermedades-cardiovasculares





A nivel de adherencia, propiamente dicha, cabe destacar iniciativas como la campaña "Adheridos a nuestra salud: Mejorando la adherencia terapéutica en pacientes cardiovasculares", cuyo principal objetivo fue educar y concienciar a los pacientes y cuidadores sobre la importancia de la adherencia terapéutica en el área cardiovascular. Además, se buscó fomentar la colaboración multidisciplinar entre la Administración Sanitaria y los Profesionales Sanitarios de Medicina, Enfermería y Farmacia. La campaña se desarrolló en la Comunidad de Madrid durante todo el año 2023 y contó con un Comité Científico multidisciplinar. Uno de sus principales ejes fueron los talleres con pacientes en tres hospitales de la Comunidad de Madrid, que permitieron a los pacientes compartir sus experiencias y aprender de otras personas con el objetivo de mejorar su adherencia terapéutica. En estos talleres, los pacientes tuvieron acceso a la aplicación Activare, una app especializada en patología cardiovascular que ofrece contenidos formativos, mensajes motivadores para el cuidado de la salud cardiovascular, así como información relevante sobre la enfermedad.

Otra iniciativa que busca fomentar la adherencia en pacientes con ECV es la webapp Cardioayuda, desarrollada y presentada por Daiichi-Sankyo. Se trata de una herramienta innovadora basada en un avatar virtual creado con inteligencia artificial (IA) diseñada para atender las necesidades de los pacientes anticoagulados y hacerlos partícipes de la gestión de su enfermedad. También actúa como recurso de apoyo para cuidadores y familiares, gracias a su accesibilidad e inmediatez de respuesta. De la mano de "Luciana", su avatar virtual, el objetivo es dar respuesta rápida a dudas que puedan surgir tras la consulta médica, aportando información clara sobre el tratamiento anticoagulante y recomendaciones sobre hábitos de vida saludables.

A modo de resumen, las acciones para mejorar la adherencia al plan terapéutico en pacientes con ECV deben abarcar desde campañas de concienciación hasta programas de prevención y educación, además de herramientas digitales que faciliten el control de la enfermedad. Sin duda, es necesario continuar trabajando en esta línea, ya que puede contribuir de forma importante a reducir la mortalidad por esta causa. El principal reto de futuro consiste en seguir investigando y en perfeccionar la medición de resultados de este tipo de intervenciones, con el fin de focalizar mejor los esfuerzos y garantizar su efectividad y eficiencia tanto para el SNS y como para la Sociedad.





#### **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. Fundación Española del Corazón. Enfermedades Cardiovasculares [Internet]. 2024 [citado 22 de mayo de 2025]. Disponible en: https://fundaciondelcorazon.com/informacion-parapacientes/enfermedades-cardiovasculares.html
- 2. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. 2021 [citado 22 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)
- 3. Instituto Nacional de Estadística. Nota de Prensa: Estadística de Defunciones según la Causa de Muerte. Año 2024. Datos provisionales. [Internet]. 2025 [citado 2 de septiembre de 2025]. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/Prensa/pEDCM2024.htm?utm\_source=chatgpt.com
- 4. Vicent L, Pélaez S, Bueno H. Capítulo 4 del Libro Blanco Salud y Género: Género y Salud Cardiovascular. En Madrid; 2024.
- 5. Pedreira Pérez M, Sambola Ayala A. Sociedad Española de Cardiolodía. 2023 [citado 23 de septiembre de 2025]. Cada ocho minutos muere una mujer en España por enfermedad cardiovascular Nota de Prensa. Disponible en: https://secardiologia.es/comunicacion/notas-de-prensa/notas-de-prensa-sec/14121-cada-ocho-minutos-muere-una-mujer-en-espana-por-enfermedad-cardiovascular
- 6. Instituto Nacional de Estadística. Libro de trabajo: Estadística de Defunciones según la Causa de Muerte [Internet]. 2025 [citado 22 de mayo de 2025]. Disponible en: https://public.tableau.com/views/CAUSAS\_DE\_MUERTE/Dashboard1?:showVizHome=no&:em bed=true
- 7. Ministerio de Sanidad. Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2023. 2024 ago.
- 8. Ministerio de Sanidad. Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2023 Resumen ejecutivo. 2024 ago.
- 9. García-Álvarez A. Fundación Española del Corazón. 2016 [citado 3 de septiembre de 2025]. Infarto femenino, ¿en qué se diferencia? Fundación Española del Corazón. Disponible en: https://fundaciondelcorazon.com/blog-impulso-vital/2820-infarto-femenino-ien-que-se-diferencia.html
- 10. Liu KA, DiPietro Mager NA. Women's involvement in clinical trials: historical perspective and future implications. Pharm Pract (Granada). 31 de marzo de 2016;14(1):708-708.
- 11. Yakerson A. Women in clinical trials: a review of policy development and health equity in the Canadian context. Int J Equity Health. 15 de diciembre de 2019;18(1):56.
- 12. Roos E, Sarlio-Lähteenkorva S, Lallukka T, Lahelma E. Associations of work–family conflicts with food habits and physical activity. Public Health Nutr. 1 de marzo de 2007;10(3):222-9.
- 13. Fundación Española del Corazón. Casi el 60% de los españoles tiene dos o más factores de riesgo cardiovascular Fundación Española del Corazón [Internet]. 2021 [citado 22 de mayo de 2025]. Disponible en: https://fundaciondelcorazon.com/prensa/notas-de-prensa/3756-casi-el-60-de-los-espanoles-tiene-dos-o-mas-factores-de-riesgo-cardiovascular.html







- 14. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. 2025 [citado 24 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
- 15. Thompson AD, Shea; Michael J. Introducción a los síntomas de las enfermedades del corazón y de los vasos sanguíneos Trastornos del corazón y los vasos sanguíneos [Internet]. 2024 [citado 25 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-del-coraz%C3%B3n-y-los-vasos-sangu%C3%ADneos/s%C3%ADntomas-de-los-trastornos-cardiovasculares/introducci%C3%B3n-a-los-s%C3%ADntomas-de-las-enfermedades-del-coraz%C3%B3n-y-de-los-vasos-sangu%C3%ADneos
- 16. Fundación Española del Corazón. ¿Cuánto cuesta un enfermo cardiovascular? [Internet]. 2011 [citado 24 de mayo de 2025]. Disponible en: https://fundaciondelcorazon.com/blog-impulso-vital/2208-cuanto-cuesta-enfermo-cardiovascular.html?highlight=WyJnYXN0bylsImdhc3RvcylsInNhbml0YXJpbylsInNhbml0YXJpb3 MiLCJmaXRvc2FuaXRhcmlvcylsImhpZ2lcdTAwZTluaWNvLXNhbml0YXJpbylsInNhbml0YXJpbycsli wibVx1MDBlOWRpY28tc2FuaXRhcmlvcylsIm1cdTAwZTlkaWNvLXNhbml0YXJpbylsInNhbml0YXJpb3RyYXNjZW5kZW50ZVx1MjAxZC4iXQ==
- 17. Martínez López I, Gómez Cerezo JF, Gámez JM, Egocheaga Cabello I, Castellanos M, Campuzano Ruiz R, et al. Post-event follow-up costs in patients with atherosclerotic cardiovascular disease in Spain. Front Cardiovasc Med. 28 de febrero de 2024;11.
- 18. L.J. Visseren F, Mach F, M. Smulders Y, Carballo D, C. Koskinas K, Bäck M, et al. Guía ESC 2021 sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. Rev Esp Cardiol. mayo de 2022;75(5):429.e1-429.e104.
- 19. Cascino; Thomas, Shea; Michael J. Introducción al diagnóstico de las enfermedades cardiovasculares Trastornos del corazón y los vasos sanguíneos [Internet]. 2023 [citado 24 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-del-coraz%C3%B3n-y-los-vasos-sangu%C3%ADneos/diagn%C3%B3stico-de-las-enfermedades-cardiovasculares/introducci%C3%B3n-al-diagn%C3%B3stico-de-las-enfermedades-cardiovasculares
- 20. Fundación Española del Corazón. Pruebas diagnóstica [Internet]. 2024 [citado 24 de mayo de 2025]. Disponible en: https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/metodos-diagnosticos.html
- 21. Fácila Rubio L, Lozano-Granero C, Vidal-Pérez R, Barrios V, Freixa-Pamias R. New technologies for the diagnosis, treatment, and monitoring of cardiovascular diseases. Vol. 77, Revista Española de Cardiología. Ediciones Doyma, S.L.; 2024. p. 88-96.
- 22. World Heart Federation. Prevención de las ECV | Qué hacemos | Federación Mundial del Corazón [Internet]. 2025 [citado 3 de septiembre de 2025]. Disponible en: https://world-heart-federation.org/es/what-we-do/prevention/
- 23. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. Guía ESC 2021 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica. Rev Esp Cardiol. junio de 2022;75(6):523.e1-523.e114.







- 24. Zeppenfeld K, Tfelt-Hansen J, de Riva M, Winkel BG, Behr ER, Blom NA, et al. 2022 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. Eur Heart J. 21 de octubre de 2022;43(40):3997-4126.
- 25. Collet JP, Thiele H, Barbato E, Barthélémy O, Bauersachs J, Bhatt DL, et al. Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. Rev Esp Cardiol. junio de 2021;74(6):544.e1-544.e73.
- 26. Fundación Española del Corazón. Tratamientos [Internet]. 2024 [citado 24 de mayo de 2025].

  Disponible en: https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/tratamientos.html
- 27. Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V, Bailey CJ, Ceriello A, Delgado V, et al. Guía ESC 2019 sobre diabetes, prediabetes y enfermedad cardiovascular, en colaboración con la European Association for the Study of Diabetes (EASD). Rev Esp Cardiol. mayo de 2020;73(5):404.e1-404.e59.
- 28. Ministerio de Sanidad. Campaña 2007 Prevención de enfermedades cardio y cerebrovasculares [Internet]. 2007 [citado 25 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/campannas/campanas07/cardiovascular4.htm
- 29. Comité SEC-Excelente-Rehabilitación Cardiaca. Unidades de y Procedimiento de Rehabilitación Cardiaca Estándar de Calidad SEC.
- 30. Fundación Española del Corazón. Rehabilitación cardiaca tras un evento cardiovascular, clave para evitar complicaciones [Internet]. 2022 [citado 24 de mayo de 2025]. Disponible en: https://fundaciondelcorazon.com/blog-impulso-vital/3835-rehabilitacion-cardiaca-tras-un-evento-cardiovascular-clave-para-evitar-complicaciones.html
- 31. National Heart; Lung and Blood Institute. Tratamientos cardíacos [Internet]. 2022 [citado 24 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/tratamientos-cardiacos-procedimientos
- 32. Fundación Española del Corazón. En esto consiste la rehabilitación cardíaca [Internet]. 2020 [citado 24 de mayo de 2025]. Disponible en: https://fundaciondelcorazon.com/blog-impulso-vital/3501-en-esto-consiste-la-rehabilitacion-cardiaca.html
- 33. Asociación Española de Enfermería en Cardiología. Adherencia terapéutica [Internet]. 2023 [citado 25 de mayo de 2025]. Disponible en: https://enfermeriaencardiologia.com/salud-cardiovascular/prevencion/factores-de-riesgo/adherencia-terapeutica
- 34. Lorenzo Garmendia A, Pereira Expósito A, Valdés y Llorca C, López Méndez C, Márquez Contreras E, Fernández del Palacio E, et al. Libro Blanco de la Adherencia en España. Grupo OAT, Fundación Weber, editores. 2021.
- 35. CardioAlianza. Declaración de los pacientes cardiovasculares respecto a la adherencia terapéutica [Internet]. 2018 jul. Disponible en: http://apps.who.int/healthinfo/statistics/mortality/whodpms/
- 36. Juan J, Cerda O, Herrera DS, Adrián Ó, Miranda R, Manuel J, et al. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica [Internet]. 2018. Disponible en:





- www.medigraphic.org.mxAceptado:05-02-2018.Esteartículopuedeserconsultadoenversióncompletaenhttp://www.medigraphic.com/actamedica
- 37. Moreno Muñoz G, Rosillo Ramírez N, Vélez García J, Luis J, Sobrino B, Alacid IL, et al. Determinantes de la Adherencia a los Fármacos en Pacientes con Infarto Agudo de Miocardio. Rev Esp Cardiol. 2023;76:93.
- 38. Moreno G, Vicent L, Rosillo N, Delgado J, Cerro EP Del, Bueno H. Do sex and gender aspects influence non-adherence to secondary prevention measures after myocardial infarction? Am J Prev Cardiol. 1 de septiembre de 2024;19.
- 39. Orozco-Beltrán D, Carratalá-Munuera C, Gil-Guillén V. Mejorar la adherencia: Una de las acciones más eficientes para aumentar la supervivencia de los pacientes en prevención secundaria. Revista Española de Cardiología Suplementos. 2015;15:12-8.
- 40. FarmaIndustria. Plan de Adherencia al Tratamiento. Uso responsable del medicamento. 2016.
- 41. Farmalndustria. La adherencia terapéutica [Internet]. 2016 [citado 25 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.farmaindustria.es/web/indicador/la-adherencia-terapeutica/
- 42. Bosnjak M, Ajzen I, Schmidt P. The theory of planned behavior: Selected recent advances and applications. Eur J Psychol. 31 de agosto de 2020;16(3):352-6.
- 43. Arman A, Attar A, Izadpanah P, Bahja H, Jeihooni AK. Enhancing self-care in post-MI patients: a family-supported educational intervention based on the theory of planned behavior. BMC Cardiovasc Disord. 16 de julio de 2025;25(1):511.
- 44. Celano CM, Healy BC, Jacobson LH, Bell M, Carrillo A, Massey CN, et al. An adaptive text message intervention to promote psychological well-being and reduce cardiac risk: The Text4Health controlled clinical pilot trial. J Psychosom Res. febrero de 2024;177:111583.
- 45. Cook MA, Taylor K, Reasoner T, Moore S, Mooney K, Tran C, et al. Participation in the Georgia Food for Health programme and CVD risk factors: a longitudinal observational study. Public Health Nutr. 7 de noviembre de 2023;26(11):2470-9.
- 46. Saida TGRH, Juul Sørensen T, Langberg H. Long-term exercise adherence after public health training in at-risk adults. Ann Phys Rehabil Med. julio de 2017;60(4):237-43.
- 47. Melchart D, Löw P, Wühr E, Kehl V, Weidenhammer W. Effects of a tailored lifestyle self-management intervention (TALENT) study on weight reduction: a randomized controlled trial. Diabetes Metab Syndr Obes. junio de 2017;Volume 10:235-45.
- 48. Rojo-López MI, Bermúdez-López M, Castro E, Farràs C, Torres G, Pamplona R, et al. Mediterranean Diet Is a Predictor of Progression of Subclinical Atherosclerosis in a Mediterranean Population: The ILERVAS Prospective Cohort Study. Nutrients. 24 de octubre de 2024;16(21):3607.
- 49. Brørs G, Pettersen TR, Hansen TB, Fridlund B, Hølvold LB, Lund H, et al. Modes of e-Health delivery in secondary prevention programmes for patients with coronary artery disease: a systematic review. BMC Health Serv Res. 10 de diciembre de 2019;19(1):364.







- 50. Agher D, Sedki K, Tsopra R, Despres S, Jaulent MC. Influence of Connected Health Interventions for Adherence to Cardiovascular Disease Prevention: A Scoping Review. Appl Clin Inform. 19 de agosto de 2020;11(04):544-55.
- 51. Yun S, Comín-Colet J, Calero-Molina E, Hidalgo E, José-Bazán N, Cobo Marcos M, et al. Evaluation of mobile health technology combining telemonitoring and teleintervention versus usual care in vulnerable-phase heart failure management (HERMeS): a multicentre, randomised controlled trial. Lancet Digit Health. mayo de 2025;7(5):100866.
- 52. Delage C, Lelong H, Brion F, Blacher J. Effect of a pharmacist-led educational intervention on clinical outcomes: a randomised controlled study in patients with hypertension, type 2 diabetes and hypercholesterolaemia. European Journal of Hospital Pharmacy. noviembre de 2021;28(e1):e197-202.
- 53. Gorina M, Limonero JT, Álvarez M. Effectiveness of primary healthcare educational interventions undertaken by nurses to improve chronic disease management in patients with diabetes mellitus, hypertension and hypercholesterolemia: A systematic review. Int J Nurs Stud. octubre de 2018;86:139-50.

