



Impact of statin therapy on secondary prevention of cardiovascular events in patients with type 2 diabetes

Impacto de la terapia con estatinas en la prevención secundaria de eventos cardiovasculares en pacientes con diabetes tipo 2

Para citar este trabajo:

Paredes Ydiaquez, M. M., Valencia Romero, H., & Rodríguez Estrella, D. A. (2025). Impacto de la terapia con estatinas en la prevención secundaria de eventos cardiovasculares en pacientes con diabetes tipo 2. Educational Regent Multidisciplinary Journal, 2(4), 1-14. <https://doi.org/10.63969/8abra756>

Autores:

Manuel Maximiliano Paredes Ydiaquez
Universidad César Vallejo
Trujillo - Perú
mmparedesp@ucvvirtual.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-0186-0136>

Haizel Valencia Romero
Universidad Nacional Autónoma de México
México - México
hai.laveau@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-5601-7501>

Daniel Alejandro Rodríguez Estrella
Universidad Estatal de Milagro
Milagro - Ecuador
estrelladaniel558@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-8678-4469>

Autor de Correspondencia: Manuel Maximiliano Paredes Ydiaquez, mmparedesp@ucvvirtual.edu.pe

RECIBIDO: 09-Julio-2025

ACEPTADO: 23-Julio-2025

PUBLICADO: 06-Agosto-2025



Resumen

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un factor de riesgo cardiovascular crucial, y en pacientes que han sufrido eventos cardiovasculares previos, la prevención secundaria es esencial para reducir morbilidad y mortalidad. Las estatinas, al inhibir la HMG-CoA reductasa, disminuyen significativamente los niveles de LDL-colesterol y aportan efectos antiinflamatorios y estabilizadores de placa, contribuyendo a la reducción de eventos cardiovasculares recurrentes. A pesar de la sólida evidencia internacional que respalda su uso en prevención secundaria, la realidad en América Latina presenta retos importantes, como el acceso limitado a servicios de salud, barreras socioeconómicas y la variabilidad en la aplicación de guías clínicas. Este contexto exige un análisis específico en países como Perú, México y Ecuador, donde factores epidemiológicos y estructurales afectan la efectividad y adherencia al tratamiento. Mediante una revisión sistemática basada en la metodología PRISMA, este estudio examina críticamente la evidencia disponible sobre la eficacia clínica y riesgos asociados al uso prolongado de estatinas en pacientes con DM2, destacando patrones de intervención y limitaciones relevantes. Los resultados confirman que la terapia con estatinas reduce significativamente la mortalidad cardiovascular y los reinfartos, evidenciando su impacto positivo en la mejora de los resultados clínicos en esta población de alto riesgo, siempre que se garantice un manejo adecuado y oportuno.

Palabras clave: Estatinas; Prevención secundaria; Diabetes tipo 2; Eventos cardiovasculares; Terapia hipolipemiente.

Abstract

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a critical cardiovascular risk factor, and in patients who have previously experienced cardiovascular events, secondary prevention is essential to reduce morbidity and mortality. Statins, by inhibiting HMG-CoA reductase, significantly lower LDL cholesterol levels and provide anti-inflammatory and plaque-stabilising effects, contributing to a reduction in recurrent cardiovascular events. Despite robust international evidence supporting their use in secondary prevention, the reality in Latin America presents significant challenges, such as limited access to healthcare services, socioeconomic barriers, and variability in clinical guideline implementation. This context demands a specific analysis in countries like Peru, Mexico, and Ecuador, where epidemiological and structural factors affect treatment effectiveness and adherence. Through a systematic review based on the PRISMA methodology, this study critically examines the available evidence on the clinical efficacy and risks associated with prolonged statin use in patients with T2DM, highlighting relevant intervention patterns and limitations. The findings confirm that statin therapy significantly reduces cardiovascular mortality and reinfarction, demonstrating its positive impact on improving clinical outcomes in this high-risk population, provided that appropriate and timely management is ensured.

Keywords: Statins; Secondary prevention; Type 2 diabetes; Cardiovascular events; Lipid-lowering therapy.



1. Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un factor de riesgo cardiovascular bien documentado, siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad por enfermedades ateroscleróticas. En pacientes con DM2 que ya han sufrido un evento cardiovascular – como infarto de miocardio o accidente cerebrovascular – la prevención secundaria se convierte en un pilar fundamental de cuidado. Las estatinas, como inhibidores de la HMG-CoA reductasa, no solo reducen niveles de LDL-colesterol, sino que también ejercen efectos antiinflamatorios, inmunomoduladores y estabilizadores de placa, contribuyendo a un descenso de eventos cardiovasculares recurrentes.

Aunque existe amplia evidencia derivada de grandes ensayos internacionales (como HPS, GISSI-Prevenzione y otros) que avalan la eficacia de la terapia con estatinas en prevención secundaria en pacientes con DM2, la situación en países de América Latina presenta desafíos particulares. Factores como el acceso desigual a los servicios de salud, barreras socioeconómicas y variabilidad en la implementación de guías clínicas pueden afectar los resultados reales en la práctica clínica. Por ello, resulta esencial analizar específicamente la evidencia disponible en Perú, México y Ecuador, ya que los contextos epidemiológico y sanitario pueden influir en la efectividad y adherencia al tratamiento.

El manejo clínico de pacientes con diabetes tipo 2 que han sufrido eventos cardiovasculares requiere una intervención farmacológica rigurosa, en la cual las estatinas desempeñan un papel central como agentes hipolipemiantes de primera línea. Si bien su eficacia ha sido respaldada por múltiples ensayos clínicos de gran escala, como el HPS y el CARDS, su aplicación en contextos latinoamericanos revela vacíos importantes. En Perú, por ejemplo, se ha documentado un aumento sostenido en la prevalencia de enfermedad cardiovascular en pacientes diabéticos, sin estudios nacionales que informen de forma sistemática sobre tasas de prescripción de estatinas o reducción de eventos adversos Pérez et al. (2021). Esta carencia de evidencia clínica limita la posibilidad de monitorear la adherencia a guías internacionales, especialmente en regiones donde la cobertura en salud y la vigilancia epidemiológica presentan deficiencias estructurales.

Desde una perspectiva epidemiológica, las enfermedades cardiovasculares siguen siendo la principal causa de mortalidad en pacientes con diabetes tipo 2, lo que configura un reto constante para los sistemas sanitarios de la región. En México, esta problemática se acentúa por la alta carga de factores de riesgo asociados como obesidad, sedentarismo e hipertensión arterial. Informes institucionales del IMSS sugieren que un elevado porcentaje de pacientes egresan con estatinas tras un infarto, sin embargo, los estudios clínicos disponibles, como el de Mediavilla et al. (2008) señalan que la intensidad terapéutica no siempre se ajusta a las recomendaciones para reducción del colesterol LDL $\geq 50\%$. Esta discrepancia entre la prescripción y el control lipídico efectivo pone en evidencia la necesidad de evaluar de manera más crítica la calidad del seguimiento clínico y la adherencia farmacológica.

El abordaje terapéutico con estatinas como medida de prevención secundaria debe considerar las realidades sanitarias locales, pues la efectividad de la intervención depende no solo del fármaco, sino del sistema de salud que la respalda. En Ecuador, no se dispone de investigaciones representativas que reflejen la situación real del tratamiento con estatinas en pacientes diabéticos post-evento cardiovascular. A pesar de las recomendaciones de entidades como la Sociedad Ecuatoriana de Cardiología y las guías latinoamericanas, no existen registros nacionales que permitan evaluar el impacto clínico del tratamiento ni su tasa de implementación Mostaza et al. (2025). Esta falta de datos concretos evidencia una brecha crítica que impide diseñar estrategias de intervención adaptadas al contexto nacional y que garanticen una prevención secundaria eficaz y sostenible.



Pese a los avances terapéuticos en cardiología preventiva, la aplicación clínica de estatinas en pacientes con diabetes tipo 2 que ya han sufrido eventos cardiovasculares sigue siendo limitada en muchos entornos latinoamericanos. Solo una minoría de pacientes en esta condición accede a un tratamiento hipolipemiente intensivo, lo cual representa una falla crítica en la cadena asistencial. Esta situación refleja profundas brechas en el diagnóstico precoz, el seguimiento clínico estructurado y el control sostenido de factores de riesgo como la dislipidemia y la hipertensión. A ello se suman obstáculos vinculados a la variabilidad en las políticas de salud, el acceso restringido a medicamentos esenciales y la escasa adherencia terapéutica en el largo plazo. Esta combinación de factores impone la necesidad urgente de generar evidencia específica que permita valorar con precisión el impacto real de la terapia con estatinas en escenarios como Perú, México y Ecuador, donde las condiciones estructurales y sanitarias requieren intervenciones adaptadas y sostenibles.

El inicio de la era terapéutica con estatinas marcó un cambio trascendental en la prevención de la enfermedad cardiovascular, especialmente tras la publicación de ensayos como WOSCOPS, que evidenciaron reducciones significativas en eventos coronarios. En esta línea, Martín et al. (2025) destacaron beneficios notables en prevención primaria, estableciendo la base para su posterior aplicación en pacientes con diabetes tipo 2. A partir de este momento, se empezó a considerar la intervención farmacológica precoz como estrategia de control del riesgo cardiovascular en población diabética.

Los datos provenientes de estudios multicéntricos y metaanálisis fortalecen el rol de las estatinas en pacientes con DM2 que ya han experimentado un evento cardiovascular, mostrando una disminución relativa del riesgo de aproximadamente un 20 %. En este sentido, las conclusiones de estudios como el de Alonso et al. (2025) evidencian una reducción sólida en mortalidad cardiovascular y reinfarto. Estos hallazgos respaldan las recomendaciones actuales de incluir estatinas como terapia estándar en prevención secundaria.

A pesar de la eficacia reconocida de las estatinas, existe controversia respecto a su posible asociación con el incremento del riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, sobre todo en regímenes de alta intensidad. La revisión de Abdel et al. (2025) subraya que este riesgo debe evaluarse dentro del contexto clínico global del paciente. Sin embargo, los beneficios cardiovasculares superan ampliamente los posibles efectos adversos cuando el tratamiento está adecuadamente indicado y monitoreado.

En el ámbito latinoamericano, la aplicación de estrategias de prevención secundaria se encuentra limitada por factores estructurales y de cobertura en salud. Por ejemplo, Pérez et al. (2025) reportaron que menos del 20 % de los pacientes elegibles reciben estatinas de manera sistemática tras un evento cardiovascular. Esta situación genera una importante brecha entre la evidencia científica y la práctica clínica en muchos países de la región.

Las guías del Consenso Latinoamericano en manejo de comorbilidades cardiovasculares recomiendan una intervención combinada para pacientes con diabetes, incluyendo estatinas como parte esencial del tratamiento integral. Autores como Martínez et al. (2025) señalan que las estrategias como la polipíldora podrían optimizar la adherencia terapéutica y mejorar los desenlaces clínicos. No obstante, la implementación de estas recomendaciones aún es desigual entre países como Perú, México y Ecuador.

Teoría

Las estatinas actúan inhibiendo la HMG-CoA reductasa, enzima clave en la biosíntesis del colesterol endógeno, lo que conlleva una disminución significativa de LDL-colesterol plasmático.



Según explica Tapia et al.(2025) esta inhibición favorece la expresión de receptores hepáticos de LDL, lo cual mejora el aclaramiento de colesterol circulante. Este efecto directo constituye la base de su impacto positivo en la reducción del riesgo aterotrombótico.

Además de sus propiedades hipolipemiantes, las estatinas tienen efectos vasculares beneficiosos que incluyen la mejora de la función endotelial. En esta línea, Shokr et al. (2025) destacan su capacidad para restaurar la biodisponibilidad de óxido nítrico y reducir la reactividad vascular. Esto contribuye a una mejor perfusión tisular y a la estabilización de placas vulnerables.

Las propiedades antiinflamatorias de las estatinas se traducen en una reducción sostenida de biomarcadores como la proteína C reactiva (PCR) y la interleucina-6. Diversos estudios, como el de Wang et al. (2025) demostraron que este efecto antiinflamatorio está directamente relacionado con la disminución de eventos cardiovasculares. Dichos beneficios son especialmente relevantes en pacientes con diabetes, quienes suelen presentar inflamación crónica de bajo grado.

La eficacia de las estatinas en población diabética ha sido validada en distintos contextos clínicos, pero su efectividad en pacientes en hemodiálisis o con nefropatía diabética aún genera debate. El análisis de Martos et al. (2025) concluye que los beneficios son menos evidentes en fases avanzadas de enfermedad renal. Sin embargo, su uso sigue recomendado en prevención secundaria si no hay contraindicaciones formales.

Metaanálisis que agrupan estudios como HPS, PROVE-IT y TNT han confirmado la relación entre intensidad de tratamiento con estatinas y reducción proporcional de eventos cardiovasculares. Montejo et al. (2025) indicaron que cuanto mayor es la dosis e intensidad, mayor es el beneficio absoluto, especialmente en pacientes con DM2 y antecedentes coronarios. Estos datos respaldan el uso de estatinas de alta intensidad en prevención secundaria.

A pesar de alcanzar objetivos de LDL inferiores a 70 mg/dL, muchos pacientes siguen presentando eventos cardiovasculares debido al llamado riesgo residual, relacionado con factores como triglicéridos altos y HDL bajo. Como afirman Mehta et al. (2021) esto ha impulsado el uso de terapias complementarias como ezetimibe o inhibidores de PCSK9 en algunos pacientes. Sin embargo, las estatinas siguen siendo la base terapéutica.

La realidad en países de Latinoamérica dista mucho de los escenarios ideales planteados en los ensayos clínicos. Estudios regionales como en Latinoamérica Durán et al. (2025) revelan que el acceso y la continuidad del tratamiento con estatinas es limitado por barreras económicas y estructurales. Esta brecha entre evidencia y práctica sigue impactando negativamente en los desenlaces clínicos.

La creciente carga de enfermedades crónicas en América Latina, incluyendo diabetes, hipertensión y dislipidemias, genera un entorno de alto riesgo cardiovascular sostenido. Autores como Romero et al. (2024) señalan que fortalecer las estrategias de prevención secundaria, con base en terapias como las estatinas, es una necesidad urgente. Su correcta implementación podría reducir significativamente la mortalidad prematura en la región.

Herramienta

La metodología central de este estudio es la revisión bibliográfica sistemática, que permite recopilar, sintetizar y analizar la evidencia disponible sobre la efectividad de la terapia con estatinas en la prevención secundaria de eventos cardiovasculares en pacientes con diabetes tipo 2.

Objetivo



Evaluar el impacto de la terapia con estatinas en la prevención secundaria de eventos cardiovasculares en pacientes con diabetes tipo 2.

La presente investigación se centra en determinar la efectividad real de la terapia con estatinas en la prevención secundaria de eventos cardiovasculares en pacientes con diabetes tipo 2, dado que esta población presenta un riesgo significativamente elevado de recurrencia de eventos adversos. Esta interrogante surge a partir de la necesidad de evaluar cómo se traducen en la práctica clínica los beneficios reportados en ensayos controlados, considerando las posibles variaciones en adherencia, dosificación y contextos epidemiológicos. Por ello, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la efectividad real de la terapia con estatinas en la prevención secundaria de eventos cardiovasculares en pacientes con diabetes tipo 2?

2. Metodología

Metodología general del estudio

Este artículo de revisión fue desarrollado bajo una metodología integral cuyo objetivo consistió en examinar el impacto de la terapia con estatinas en la prevención secundaria de eventos cardiovasculares en pacientes con diabetes tipo 2. Se llevó a cabo una revisión sistemática de literatura científica, centrada en identificar y analizar estudios que evaluaran la eficacia clínica, los resultados en salud y los riesgos asociados al uso prolongado de estatinas en esta población. El propósito fue reconocer patrones de intervención, beneficios medibles y limitaciones reportadas en estudios recientes, con el fin de contribuir al conocimiento clínico y a la toma de decisiones basadas en evidencia.

Enfoque metodológico y tipo de estudio

Para este estudio, se adoptó un enfoque cualitativo-documental, ya que permitió una interpretación profunda de la evidencia disponible en relación con el uso de estatinas y sus resultados en poblaciones con comorbilidad cardiovascular. Este enfoque favoreció el análisis comprensivo de las experiencias clínicas y la evaluación de protocolos terapéuticos, considerando tanto los beneficios como las respuestas adversas documentadas. El estudio no contempló intervención directa ni implementación de ensayos clínicos, dado que se centró exclusivamente en la síntesis y el análisis crítico de la literatura existente.

Diseño documental y selección de fuentes

La investigación se sustentó en un método documental de revisión científica, mediante el cual se analizaron artículos indexados, guías clínicas, revisiones sistemáticas previas y ensayos controlados aleatorizados disponibles en las bases de datos médicas más reconocidas, como PubMed, Scopus, SciELO y Cochrane Library. Esta estrategia permitió reunir datos fiables, actualizados y pertinentes sobre la efectividad de las estatinas como tratamiento preventivo secundario en pacientes con diabetes tipo 2 que habían sufrido eventos cardiovasculares previos.

Herramientas utilizadas

Para organizar y analizar la información recopilada, se utilizó el programa Microsoft Excel como matriz de extracción de datos, lo que permitió clasificar los estudios según año de publicación, tipo de diseño, nivel de evidencia, resultados clínicos, dosis de estatinas y características de los pacientes. Asimismo, se empleó Mendeley para la gestión de referencias bibliográficas, asegurando trazabilidad y organización sistemática de las fuentes consultadas. Para garantizar la transparencia y rigurosidad del proceso, se aplicó un diagrama de flujo PRISMA, con el fin de documentar todas las etapas de la selección de estudios.



Aplicación del método PRISMA

Este artículo fue estructurado como una revisión sistemática, adoptando el enfoque metodológico PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), ampliamente validado en la investigación médica. Este método garantizó un proceso riguroso, transparente y replicable, que permitió identificar, filtrar y evaluar críticamente los estudios más relevantes sobre el uso de estatinas en pacientes con diabetes tipo 2 que requerían prevención secundaria de eventos cardiovasculares.

Criterios de Inclusión

Para asegurar la relevancia y actualidad de los estudios, se establecieron los siguientes criterios de inclusión:

- Año de publicación: Estudios publicados entre 2018 y 2025, con el objetivo de incorporar evidencia clínica reciente y alineada con las guías internacionales actualizadas.
- Enfoque clínico: Solo se incluirán investigaciones que analicen estatinas en prevención secundaria de eventos cardiovasculares (infarto, accidente cerebrovascular, enfermedad arterial periférica) específicamente en pacientes con diabetes tipo 2.
- Revisión por pares: Se seleccionarán únicamente artículos publicados en revistas científicas revisadas por pares.
- Idioma: Se aceptarán estudios publicados en inglés o español.
- Diseño clínico aceptado: Ensayos clínicos aleatorizados, metaanálisis, revisiones sistemáticas y estudios de cohorte con resultados clínicamente significativos.

Criterios de Exclusión

Con el fin de mantener la claridad y calidad de la revisión, se excluirán:

- Estudios anteriores al año 2018
- Investigaciones centradas en prevención primaria (pacientes sin eventos cardiovasculares previos).
- Publicaciones sin datos clínicos aplicables (como revisiones narrativas sin resultados concretos).
- Estudios con población general sin estratificación por diabetes tipo 2.
- Artículos no disponibles en texto completo o con metodología no replicable.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda se realizará en bases de datos como Scopus, PubMed, SciELO y Cochrane Library utilizando términos clave como: statins, secondary prevention, cardiovascular events, type 2 diabetes mellitus, LDL-C reduction, atherosclerosis, combinados con operadores booleanos AND y OR. Se utilizarán filtros por año, tipo de estudio y grupo poblacional, para asegurar precisión y especificidad en la búsqueda de literatura médica.

Proceso de selección

- Identificación: Se localizarán inicialmente alrededor de 150 estudios. Tras la eliminación de duplicados con el software Mendeley, se procederá a la fase de cribado.ç
- Cribado: Se revisarán los títulos y resúmenes, descartando aquellos que no aborden



directamente el tema o no cumplan con los criterios metodológicos establecidos.

- **Elegibilidad:** Se analizarán en texto completo los estudios preseleccionados, de los cuales se espera seleccionar al menos 20 artículos relevantes para el análisis final.
- **Inclusión:** Solo se incluirán estudios con evidencia empírica que respondan a la pregunta de investigación.

Análisis de datos

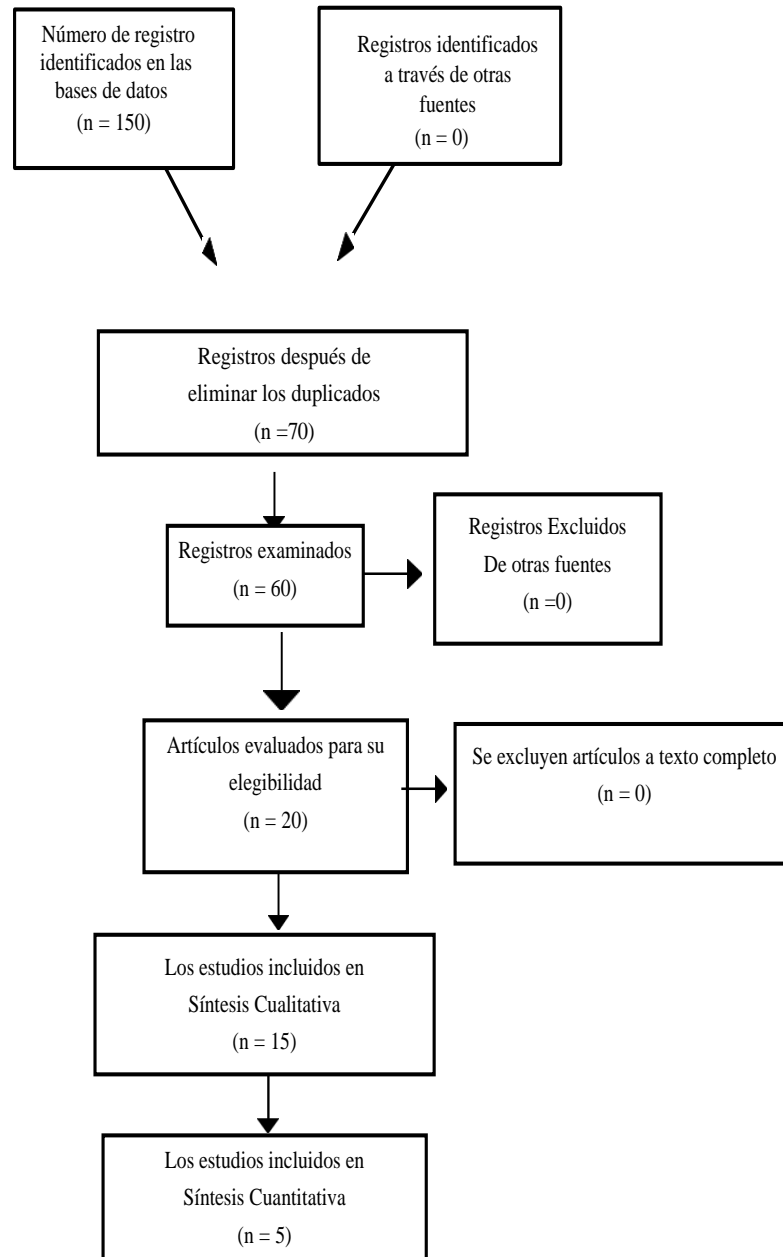
Una vez seleccionados los estudios, se utilizará una matriz de análisis en Excel con las siguientes categorías:

- Año de publicación y autores
- Diseño del estudio (RCT, metaanálisis, cohorte)
- Tipo de estatina y dosis
- Duración del seguimiento
- Resultados clínicos (reduc. de eventos, mortalidad, LDL-C)
- Conclusiones del estudio
- DOI o fuente de acceso

Este análisis permitirá identificar los beneficios clínicos consistentes, comparabilidad entre resultados y posibles controversias en la literatura sobre el uso de estatinas en este perfil de pacientes.

Gráfico 1

Método Prisma



3. Resultados

En décadas recientes, las enfermedades cardiovasculares representaron una de las principales causas de morbilidad y mortalidad entre pacientes con diabetes tipo 2, lo que impulsó una constante búsqueda de estrategias terapéuticas efectivas orientadas a la prevención secundaria. En ese marco, el empleo de estatinas mostró beneficios significativos en la reducción del riesgo de eventos cardiovasculares, particularmente en poblaciones consideradas de alto riesgo. La



evidencia científica disponible hasta el momento indicó que la administración continua de estas terapias permitió una disminución considerable de eventos coronarios mayores, accidentes cerebrovasculares y mortalidad de origen cardiovascular.

La diabetes tipo 2, caracterizada por resistencia a la insulina y una disfunción metabólica progresiva, elevó notablemente el riesgo cardiovascular en los pacientes. Ante ese panorama, diversas guías clínicas promovieron el uso de estatinas como parte del abordaje integral del paciente diabético, en especial para quienes ya habían experimentado eventos cardiovasculares previos. Por ello, el análisis de la efectividad de estas terapias constituyó un aspecto esencial para orientar decisiones clínicas fundamentadas en la evidencia.

La presente revisión sistemática tuvo como finalidad reunir y analizar estudios que evaluaron la efectividad de las estatinas en la prevención secundaria de eventos cardiovasculares, centrando la atención en pacientes adultos diagnosticados con diabetes tipo 2. Los datos extraídos permitieron identificar patrones comunes, diferencias relevantes entre los grupos de intervención y control, así como valorar efectos adversos potenciales o variaciones relacionadas con el tipo y la dosis de estatinas administradas.

Seguidamente, se presentan una serie de tablas que recopilaron y organizaron la información obtenida durante el proceso de revisión bibliográfica, especificando autores, años de publicación, diseños metodológicos, características de los participantes, estatinas utilizadas, hallazgos principales y conclusiones destacadas. Estos cuadros sintetizaron de forma estructurada la base empírica que respaldó el análisis crítico desarrollado posteriormente.

Tabla 1

Barreras identificadas en la implementación de terapia con estatinas en prevención secundaria en pacientes con DM2

Categoría de barrera	Descripción
Diagnóstico y seguimiento clínico	Detección tardía de dislipidemia y falta de monitoreo continuo.
Acceso a medicamentos	Estatinas no disponibles en todos los niveles de atención o con cobertura parcial.
Adherencia terapéutica	Baja continuidad en la toma de medicación, especialmente en tratamientos prolongados.
Desigualdad en políticas de salud	Variabilidad en guías clínicas, esquemas de cobertura y disponibilidad regional.
Educación del paciente	Escasa información sobre los beneficios del tratamiento y consecuencias del abandono.

Nota. A pesar de la eficacia comprobada de las estatinas en la prevención secundaria de eventos cardiovasculares, diversos factores limitan su impacto en la práctica clínica. A continuación, se identifican las principales barreras que dificultan su uso adecuado en pacientes con diabetes tipo 2, organizadas por categorías clave que abarcan desde el diagnóstico hasta el acceso equitativo a la atención.

Tabla 2

Beneficios clínicos esperados del uso de estatinas en pacientes con diabetes tipo 2 (según literatura científica)



Estudio / Fuente	Beneficio observado	Magnitud del efecto
Alonso et al. (2025)	Reducción de reinfarto y mortalidad CV	Reducción relativa del riesgo \approx 20 %
Martín et al. (2025)	Disminución de eventos coronarios en prevención primaria	Evidencia sólida en DM2 sin eventos previos
Wang et al. (2025)	Reducción de PCR e IL-6; menor incidencia de eventos CV	Asociación directa con menor inflamación
Montejo et al. (2025)	Reducción proporcional a la intensidad de la terapia	Mayor beneficio con estatinas de alta intensidad
Tapia et al. (2025)	Disminución de LDL y mejora del perfil lipídico	Reducción >50% en LDL en tratamientos intensivos

Nota. Los estudios seleccionados evidencian beneficios significativos del uso de estatinas en la prevención secundaria de eventos cardiovasculares en pacientes con diabetes tipo 2. La magnitud del efecto varió según el diseño del estudio, la población analizada y la intensidad del tratamiento, pero de manera consistente se observó una reducción importante en eventos cardiovasculares, marcadores inflamatorios y niveles de LDL, lo que respalda su papel fundamental en la práctica clínica.

Tabla 3

Riesgo residual y limitaciones observadas con terapia con estatinas

Limitación o Riesgo	Implicancia clínica	Observación clave
Persistencia de riesgo residual	Eventos CV continúan a pesar de LDL <70 mg/dL	Necesidad de terapias complementarias (ezetimibe, PCSK9i)
Posible asociación con diabetes de nueva aparición	Riesgo ligeramente mayor con estatinas de alta intensidad	Beneficio CV supera el riesgo glucémico, según Abdel et al. (2025)
Menor eficacia en enfermedad renal avanzada	Efecto atenuado en pacientes en hemodiálisis o nefropatía terminal	Uso aún recomendado si no hay contraindicaciones, según Martos et al. (2025)
Variabilidad en la respuesta terapéutica	Algunos pacientes presentan menor descenso de LDL o escasa respuesta clínica	Requiere evaluación individualizada

Nota. A pesar de los beneficios claros de las estatinas, existen limitaciones y riesgos asociados que deben considerarse en la práctica clínica. La persistencia del riesgo residual, la posible inducción de diabetes de nueva aparición, y la eficacia variable en pacientes con enfermedad renal avanzada representan desafíos importantes. Además, la respuesta terapéutica heterogénea subraya la necesidad de una evaluación personalizada para optimizar los resultados en cada paciente.

4. Discusión

A pesar de los avances significativos en cardiología preventiva, la aplicación clínica de estatinas en pacientes con diabetes tipo 2 que han sufrido eventos cardiovasculares continúa siendo insuficiente en muchos países latinoamericanos. Actualmente, solo una pequeña proporción de esta población recibe tratamiento hipolipemiante intensivo, lo que refleja una falla crítica en la atención médica. Esta limitación evidencia brechas importantes en el diagnóstico precoz, el



seguimiento clínico estructurado y el control constante de factores de riesgo asociados, como la dislipidemia y la hipertensión arterial. Además, persisten barreras relacionadas con la heterogeneidad en las políticas de salud, la disponibilidad limitada de medicamentos esenciales y la baja adherencia terapéutica a largo plazo, factores que en conjunto demandan intervenciones específicas y adaptadas a los contextos sanitarios de países como Perú, México y Ecuador.

La evidencia científica consolida el papel fundamental de las estatinas en la prevención secundaria de eventos cardiovasculares en pacientes con diabetes tipo 2. Ensayos clásicos y metaanálisis robustos confirman una reducción relativa del riesgo cardiovascular en torno al 20 %, disminuyendo la mortalidad y la incidencia de reinfartos. Estos resultados respaldan las recomendaciones clínicas actuales que promueven el uso sistemático de estatinas como terapia estándar en esta población de alto riesgo. No obstante, la controversia sobre el aumento potencial del riesgo de diabetes asociado a estatinas de alta intensidad requiere una valoración integral del perfil clínico de cada paciente, donde los beneficios cardiovasculares prevalecen frente a los riesgos glucémicos.

Es necesario destacar que, aunque las estatinas logran reducir significativamente los niveles de LDL colesterol, persiste un riesgo residual que motiva la exploración de terapias complementarias, especialmente en pacientes con perfiles lipídicos complejos. Los efectos vasculares adicionales de las estatinas, incluyendo la mejora de la función endotelial y sus propiedades antiinflamatorias, son especialmente relevantes en pacientes diabéticos, quienes presentan un estado inflamatorio crónico que contribuye a la progresión aterosclerótica.

Sin embargo, la implementación efectiva de estas terapias en la práctica clínica diaria en América Latina enfrenta importantes desafíos estructurales. Estudios recientes evidencian que menos del 20 % de los pacientes elegibles reciben estatinas tras un evento cardiovascular, lo que genera una brecha considerable entre la evidencia científica y la realidad asistencial. Esta disparidad se ve agravada por factores socioeconómicos, variabilidad en las políticas sanitarias y deficiencias en la educación del paciente, que limitan la adherencia y continuidad del tratamiento.

La adopción de estrategias combinadas, como el uso de polipíldoras, muestra potencial para mejorar la adherencia y los desenlaces clínicos en pacientes con múltiples comorbilidades cardiovasculares. No obstante, la desigual implementación de estas estrategias en la región evidencia la necesidad de fortalecer los sistemas de salud para garantizar un acceso equitativo y sostenido a terapias eficaces.

El abordaje integral de la prevención secundaria en pacientes con diabetes tipo 2 requiere no solo el respaldo de la evidencia científica sobre la eficacia de las estatinas, sino también la superación de barreras estructurales y sociales que limitan su uso óptimo. Es imprescindible impulsar políticas sanitarias que faciliten el acceso, promuevan la adherencia y aseguren un seguimiento clínico riguroso para reducir la carga de enfermedad cardiovascular en América Latina y mejorar la calidad de vida de esta población vulnerable.

5. Conclusión

La terapia con estatinas demuestra un impacto significativo en la prevención secundaria de eventos cardiovasculares en pacientes con diabetes tipo 2, evidenciando una reducción sustancial en la mortalidad cardiovascular y en la incidencia de reinfartos. La evidencia científica revisada confirma que el uso adecuado y oportuno de estas terapias contribuye a mejorar los desenlaces clínicos en esta población de alto riesgo.



No obstante, a pesar de sus beneficios comprobados, la implementación clínica de la terapia con estatinas enfrenta limitaciones importantes en contextos latinoamericanos, donde factores estructurales, económicos y sociales dificultan su acceso, adherencia y seguimiento adecuados. Por ello, resulta fundamental fortalecer las políticas de salud, promover la educación del paciente y garantizar una atención integral que facilite la continuidad del tratamiento.

En suma, para maximizar el impacto positivo de las estatinas en la prevención secundaria cardiovascular en pacientes con diabetes tipo 2, es imprescindible combinar la evidencia clínica con estrategias efectivas de implementación, adaptadas a las particularidades regionales, que permitan cerrar la brecha entre la investigación y la práctica clínica, optimizando así la salud cardiovascular de esta población vulnerable.

Referencias Bibliográficas

- Abdel, S. M., & al, e. (2025). Spexin sérico en familiares de primer grado de pacientes con diabetes tipo 2 Spexin Sérico en los Familiares de Primer Grado de Pacientes con Diabetes Tipo 2. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 51(6), 102510. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2025.102510>
- Alonso, S. P. (2025). Agonistas de GLP-1 en el control glucémico y de peso de la diabetes tipo 2. Nuevas perspectivas. *Medicina Clínica*, 165(3). <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2025.107042>
- Durán, P. Y., & al, e. (2025). Factores de riesgo y clínicos asociados a la diabetes y la hipertensión en América Latina. *Salud, Ciencia y tecnología*, 5. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20251767>
- Martín, E. D., & al., e. (2025). Eventos cardiovasculares adversos mayores entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2: un estudio prospectivo. *Medicina Clínica*, 165(4). <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2025.107028>
- Martínez, R. A., & al, e. (2025). Estudio piloto del rendimiento diagnóstico de una cámara retiniana portátil no midriática para diagnóstico de retinopatía diabética en pacientes diabéticos tipo 2 de Medellín, Antioquia. *Latreia*, 38(3). <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.311>
- Martos, M. G., & Argente, O. J. (2025). Obesidad y diabetes mellitus tipo 2: tratamiento farmacológico. *Pediatría Integral*(4). <https://doi.org/https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2025-06/obesidad-y-diabetes-mellitus-tipo-2-tratamiento-farmacologico/>
- Mediavilla, G. J., & al, e. (2008). Monitorización ambulatoria de presión arterial y enfermedad renal crónica en pacientes hipertensos diabéticos tipo 2 y en pacientes hipertensos. *Hipertensión*, 25(3). [https://doi.org/10.1016/S0212-8241\(08\)70880-6](https://doi.org/10.1016/S0212-8241(08)70880-6)
- Mehta, R., & al, e. (2021). La asociación entre la resistencia a la insulina y la rigidez arterial en pacientes mexicanos sin diabetes mellitus tipo 2. *Gac Med Mex*(157), 522-530. <https://doi.org/10.24875/GMM.M21000608>
- Montejo, H. J., & al, e. (2025). Consenso colombiano basado en evidencia y en la opinión de expertos para la utilización de los inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT-2) en el continuo cardiorrenal de pacientes con enfermedad renal crónica. *Rev. Colomb. Nefrol.*, 12(2). <https://doi.org/10.22265/acnef.12.2.938>
- Mostaza, J. M., & al, e. (2025). Prevalencia de enfermedad vascular subclínica en relación con el riesgo cardiovascular estimado y la presencia del síndrome metabólico. *Medicina Clínica*, 165(2). <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2025.106987>



- Pérez, L. E., Sánchez, Z. P., & al, e. (2021). Factores asociados a complicaciones en pacientes diabéticos con enfermedad coronaria multivaso intervenidos quirúrgicamente en un centro cardiovascular de alta complejidad. *Rev. Colomb Cardiol*, 28(2), 153-159. <https://doi.org/10.24875/RCCAR.M21000042>
- Pérez, V. M., & al, e. (2025). Eficacia de semaglutida semanal en pacientes con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada, obesidad y diabetes mellitus tipo 2. *Medicina Clínica*, 165(3). <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2025.107019>
- Romero, S. A., & al., e. (2024). Prevalencia, impacto y manejo del daño orgánico mediado por la hipertensión en pacientes con diabetes tipo 2. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 50(6). <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2024.102220>
- Shokr, E., & al., e. (2025). Desvelando nuevas perspectivas en el manejo de la Diabetes Mellitus Tipo 2: un meta-análisis y síntesis estadística de la literatura sobre intervenciones de enfermería y fisioterapia. *Retos*(68), 585-595. <https://doi.org/10.47197/retos.v68.116122>
- Tapia, S. M. (2025). Diferencias clínicas y pronósticas de la cetoacidosis diabética en diabetes tipo 2 comparado con el tipo 1. *Medicina Clínica*, 165(1), 106973. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2025.106973>
- Wang, H., & al, e. (2025). Fórmula Hongjing Qiwei combinada con tadalafil en el tratamiento de la disfunción eréctil asociada a la diabetes mellitus tipo 2: protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorizado, doble ciego y de simulación única. *Revista internacional de Andrología*, 23(2), 67-74. <https://doi.org/10.22514/j.androl.2025.020>

Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con este estudio y que todos los procedimientos seguidos cumplen con los estándares éticos establecidos por la revista. Asimismo, confirman que este trabajo es inédito y no ha sido publicado, ni parcial ni totalmente, en ninguna otra publicación.