

ORDEN DE INTERVENCIÓN EN EL SÍNDROME METABÓLICO, UN ENFOQUE RACIONAL ENTRE DISLIPIDEMIAS, DIABETES MELLITUS TIPO 2 E HIPERTENSIÓN ARTERIAL: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA EN EL CONTEXTO DE LOS PROYECTOS DE PROMOCIÓN DE LA INICIATIVA HEART INTERVENTION SEQUENCE IN METABOLIC SYNDROME: A RATIONAL APPROACH TO DYSLIPIDEMIAS, TYPE 2 DIABETES MELLITUS, AND ARTERIAL HYPERTENSION: A LITERATURE REVIEW IN THE CONTEXT OF THE HEARTS INITIATIVE PROMOTION PROJECTS

Autores: ¹Andy Damián Laínez Tomalá, ²Tanya Magaly Recalde Chiliza, ³Nayely Anahí Bermúdez Loor, ⁴Erik Kevin Intriago Paladines y ⁵César Andrés Vera Montesdeoca.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6413-146X>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9625-0685>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-7466-0373>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-5740-9547>

⁵ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-8342-0972>

¹E-mail de contacto: alainez3169@upse.edu.ec

²E-mail de contacto: trecalde1233@upse.edu.ec

³E-mail de contacto: nbermudez4382@pucesm.edu.ec

⁴E-mail de contacto: eintriago7759@pucesm.edu.ec

⁵E-mail de contacto: cvera2613@pucesm.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*}Universidad Península de Santa Elena, (Ecuador). ^{3*4*5*}Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Manabí, Portoviejo, (Ecuador).

Artículo recibido: 25 de Agosto del 2025

Artículo revisado: 29 de Agosto del 2025

Artículo aprobado: 8 de Septiembre del 2025

¹Licenciado en Enfermería graduado en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador). Maestro en Gestión de los Servicios de Salud graduado en la Universidad César Vallejo, (Perú). Docente Ocasional TC - Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

²Ingeniera en Sistemas Computacionales graduada en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Sistemas de Información graduada de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, (Ecuador). Magíster en Biología Computacional graduada en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, (Ecuador).

³Estudiante de la Carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Manabí, Portoviejo, (Ecuador).

⁴Estudiante de la Carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Manabí, Portoviejo, (Ecuador).

⁵Estudiante de la Carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Manabí, Portoviejo, (Ecuador).

Resumen

El síndrome metabólico es una condición clínica en la cual se pueden conjugar múltiples patologías, entre las más comunes las dislipidemias, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, y su priorización terapéutica continúa siendo un motivo de debate clínico debido a que cada una conlleva un impacto significativo en la progresión de la enfermedad y su pronóstico; El presente artículo de revisión se planteó como objetivo determinar el orden de intervención en el síndrome metabólico mediante un enfoque racional entre dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial a la luz de los descubrimiento de la literatura médica vigente; La metodología utilizada fue cualitativa,

empleando una revisión narrativa de literatura científica, centrándose en fuentes secundarias de bases de datos como PubMed, Digitalia y Scopus; se priorizaron ecuaciones de búsqueda tales como “síndrome metabólico AND (dislipidemia OR “diabetes mellitus tipo 2” OR “hipertensión arterial”) AND tratamiento” y “Síndrome metabólico AND intervención terapéutica”; Los hallazgos revelan que cada manejo y enfoque individual justifica sólidamente su priorización, lo que da paso a un abordaje individualizado necesario del paciente con síndrome metabólico; Se concluye de esta manera que antes de planificar un orden racional de intervención se debe en primer lugar estudiar y tener en cuenta la interrelación dinámica entre estos factores, la

historia clínica y contexto de cada individuo con síndrome metabólico.

Palabras clave: Diabetes Mellitus tipo 2, Dislipidemias, Hipertensión, Síndrome metabólico, Tratamiento primario.

Abstract

Metabolic syndrome is a clinical condition in which multiple pathologies can be combined, among the most common being dyslipidemias, arterial hypertension and type 2 diabetes mellitus, and its therapeutic prioritization continues to be a matter of clinical debate because each one entails a significant impact on the progression of the disease and its prognosis; The present review article aimed to determine the order of intervention in metabolic syndrome through a rational approach between dyslipidemias, type 2 diabetes mellitus and arterial hypertension in light of the findings of the current medical literature; The methodology used was qualitative, employing a narrative review of scientific literature, focusing on secondary sources from databases such as PubMed, Digitalia and Scopus; search equations such as “metabolic syndrome AND (dyslipidemia OR “type 2 diabetes mellitus” OR “arterial hypertension”) AND treatment” and “metabolic syndrome AND therapeutic intervention” were prioritized; The findings reveal that each individual management approach strongly warrants prioritization, leading to a necessary individualized approach to patients with metabolic syndrome. It is thus concluded that before planning a rational order of intervention, the dynamic interrelationship between these factors, the clinical history, and the context of each individual with metabolic syndrome must first be studied and taken into account.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Dyslipidemias, Hypertension, Metabolic syndrome, Primary treatment.

Sumário

A síndrome metabólica é uma condição clínica na qual múltiplas patologias podem ser combinadas, entre as mais comuns estão as dislipidemias, a hipertensão arterial e o

diabetes mellitus tipo 2, e sua priorização terapêutica continua sendo uma questão de debate clínico porque cada uma delas acarreta um impacto significativo na progressão da doença e seu prognóstico; O presente artigo de revisão teve como objetivo determinar a ordem de intervenção na síndrome metabólica por meio de uma abordagem racional entre dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial à luz dos achados da literatura médica atual; A metodologia utilizada foi qualitativa, empregando uma revisão narrativa da literatura científica, com foco em fontes secundárias de bases de dados como PubMed, Digitalia e Scopus; equações de busca como “metabolic syndrome AND (dyslipidemia OR “type 2 diabetes mellitus” OR “arterial hypertension”) AND treatment” e “metabolic syndrome AND therapeutic intervention” foram priorizadas; Os achados revelam que cada abordagem de manejo individual justifica fortemente a priorização, levando a uma necessária abordagem individualizada para pacientes com síndrome metabólica. Conclui-se, portanto, que antes de se planejar uma ordem racional de intervenção, é necessário estudar e considerar a inter-relação dinâmica entre esses fatores, a história clínica e o contexto de cada indivíduo com síndrome metabólica.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 2, Dislipidemias, Hipertensão, Síndrome Metabólica, Tratamento Primário.

Introducción

En la actualidad, el síndrome metabólico representa una de las más grandes amenazas a nivel mundial para la salud pública, debido a su asociación directa con enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2. Este síndrome agrupa una serie de factores como la obesidad central hipertensión arterial, hiperglucemia y alteraciones en el perfil lipídico. En este contexto, surge la dislipidemia como uno de los componentes más prevalentes y potencialmente modificables desde etapas tempranas. Neeland et al. (2024) han

demostrado que las alteraciones lipídicas suelen preceder a otros elementos del síndrome metabólico, y que su tratamiento oportuno puede tener un impacto positivo sobre el resto de las comorbilidades. Por ello, ¿La dislipidemia debería ser abordada como una prioridad inicial en el tratamiento del síndrome metabólico o solo tras controlar otros factores? El síndrome metabólico se describe como un estado de múltiples causas, este se puede asociar por la presencia de hipertensión arterial, obesidad, resistencia a la insulina, las cuales aumentan el riesgo de generar patologías cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2 y según Eckel (2022) refiere que dentro de la hipertensión arterial, se ha establecido como un elemento predisponente en el desarrollo de las complicaciones relacionadas, provocando el desarrollo inicial que aumenta la severidad del daño vascular y administra la base para eventos graves.

La evidencia clínica, sustenta la importancia de abordar de manera inicial la hipertensión para prevenir su evolución a sus formas más severas, de allí surge el interrogante ¿Debe priorizarse en el síndrome metabólico, el control temprano de la hipertensión arterial, para modificar efectivamente el curso de sus complicaciones cardiovasculares y metabólicas? El síndrome metabólico representa un conjunto de alteraciones metabólicas que están interrelacionadas y se encargan elevar más el riesgo de desarrollar otro tipo de enfermedades como enfermedades cardiovasculares, dislipidemias y diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y su abordaje se realiza de manera integral, pero aun teniendo en cuenta esto es necesario aclarar que no todos los componentes requieren la misma prioridad terapéutica. En este contexto, la DM2 aparece no solo como una consecuencia del síndrome, sino como un eje central que requiere la prioridad de tratamiento para la

mejor progresión del paciente según Vaishya y Misra (2023). Ante dicho antecedente, el presente artículo se propone como objetivo determinar el orden de intervención en el síndrome metabólico mediante un enfoque racional entre dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial a la luz de la literatura científica actual.

Materiales y Métodos

El presente artículo se realizó mediante una revisión exhaustiva de la literatura médica actual, bajo el direccionamiento de la ruta cualitativa haciendo uso de la narrativa, con el objetivo de culminar con un análisis detallado de la evidencia científica revisada. Seleccionando trabajos de relevancia y con un aporte académico y de significancia científica a temas específicos relacionados con el tratamiento inicial preferencial en pacientes con síndrome metabólico. Idealmente se inició el rastreo mediante términos de búsqueda a partir de la creación de descriptores, en base a los descriptores en ciencias de la salud de MeSH y DeCS. Se primaron términos “Metabolic síndrome”, “Therapeutic approach”, “Dyslipidemia”, “Arterial Hypertension” y “Type 2 diabetes mellitus”. Con la meta de crear dos ecuaciones de búsqueda, se combinaron cada uno de los descriptores con truncadores y operadores booleanos en los idiomas de los respectivos tesauros, formando las que respondieron a “síndrome metabólico AND (dislipidemia OR “diabetes mellitus tipo 2” OR “hipertensión arterial”) AND tratamiento” y “Síndrome metabólico AND intervención terapéutica AND (“diabetes tipo 2” OR hipertensión OR dislipidemias)”. Las ecuaciones diseñadas, fueron puestas a disposición de los buscadores de bases de datos como PubMed, Digitalia y Scopus, añadiendo un filtro temporal que restringió los resultados de artículos publicados en los últimos 9 años y

un criterio idiomático para su análisis priorizando aquellos estudios en idiomas inglés y castellano. Se realizó una revisión inicial de los títulos y resúmenes, priorizando así aquellos que presentaban rigurosidad metodológica y abordaban los fundamentos teóricos esenciales del tema estudiado y en base a esta preselección, se procedió a un análisis profundo de los artículos, permitiendo así reconocer patrones y temáticas comunes.

Resultados y Discusión

El enfoque actual sobre el orden de intervención en el síndrome metabólico se configura como un campo de análisis clínico y académico que busca determinar, desde una perspectiva crítica y práctica, cuál de sus componentes; dislipidemia, hipertensión arterial o hipertensión arterial; debe abordarse prioritariamente. Esta discusión ha cobrado relevancia debido al aumento sostenido de enfermedades crónicas no transmisibles y a la necesidad de optimizar los recursos terapéuticos disponibles. El debate gira en torno a si debe priorizarse el tratamiento del componente con mayor impacto fisiopatológico, el más fácilmente modificable, o aquel que represente mayor riesgo inmediato para el paciente. En este marco, el presente análisis incorpora una revisión de 3 grandes enfoques teóricos y empíricos que abordan el orden terapéutico en el manejo del síndrome metabólico, valorando de forma práctica los beneficios clínicos de priorizar el tratamiento de la dislipidemia, la hipertensión arterial o la diabetes mellitus tipo 2. Esta aproximación contribuye a la comprensión del impacto individual de cada componente sobre la salud del paciente y a facilitar la toma de decisiones medicas racionales a la planificación terapéutica.

Dislipidemia como prioridad en el manejo del síndrome metabólico

La dislipidemia que es caracterizada por los niveles aumentados de colesterol LDL, triglicéridos y/o niveles disminuidos de HDL, está íntimamente relacionada con un considerable riesgo de eventos cardiovasculares. Zhou et al. (2022) señalan que incluso en personas sin dislipidemia clínica, pequeñas variaciones en el perfil lipídico ya tienen impacto a 10 años en el RV (Riesgo Cardiovascular). Esta evidencia subraya la necesidad de un abordaje preventivo temprano, dado que controlar los lípidos desde etapas iniciales puede evitar la progresión del daño vascular y sus consecuencias a largo plazo. El inicio precoz del tratamiento hipolipemiente, especialmente con estatinas, ha demostrado beneficios sustanciales ya que según Kim et al. (2019) iniciar estatinas durante las primeras 48 horas en los pacientes con IAM (infarto agudo de miocardio) reduce significativamente eventos adversos posteriores. Esta estrategia terapéutica no sólo mejora la evolución clínica inmediata, sino que también tiene efectos acumulativos en la prevención secundaria. Esto justifica priorizar el tratamiento de la dislipidemia antes de otras comorbilidades del síndrome metabólico, como la hiperglucemia o la hipertensión.

El abordaje de la dislipidemia puede generar mejoras indirectas en otros componentes del síndrome metabólico, que a la luz de las investigaciones de Burger et al. (2022) reportan que terapias innovadoras dirigidas a reducir lípidos también impactan favorablemente sobre parámetros como son la inflamación sistémica y la resistencia a la insulina. Este efecto en cascada posiciona a la dislipidemia como un nodo estratégico en la red fisiopatología del síndrome metabólico con potencial para modificar su curso clínico global. El tratamiento de la dislipidemia es accesible y su costo es relativamente bajo en comparación con otras

intervenciones médicas y bajo los preceptos de Awad et al. (2021) demostraron que la implementación de estatinas como prevención primaria de eventos cardiovasculares en los adultos mayores se asocia con disminución de mortalidad, sin aumentar riesgos significativos, representando una medida efectiva, segura y de bajo costo, lo que convierte a la dislipidemia en una diana terapéutica eficiente, factible de implementar incluso en contextos de recursos limitados, como muchos países en desarrollo.

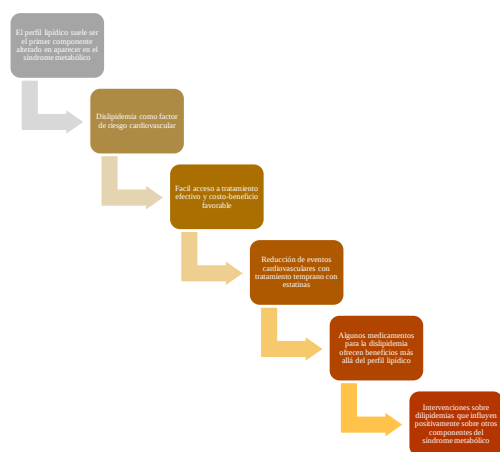


Figura 1. Dislipidemia como punto de partida en el Control Integral del Síndrome Metabólico

Según Visseren et al. (2022) en las guías ESC 2021, las alteraciones lipídicas muchas veces preceden a otros factores del síndrome metabólico, hecho fisiopatológico que refuerza la necesidad de un diagnóstico temprano y priorización en el tratamiento, pues detectar y tratar las dislipidemias desde su aparición puede retrasar o incluso prevenir la aparición de otras alteraciones metabólicas, lo que destaca que por ende, el perfil lipídico suele ser el primer componente alterado en aparecer en el síndrome metabólico. Finalmente, ciertos tratamientos hipolipemiantes, como las estatinas, han demostrado efectos pleiotrópicos, ya como lo manifiestan Liyis et al. (2024) y Kim y Choi (2019) los cuales destacan que, además de reducir lípidos, estos fármacos mejoran la función endotelial, tienen efectos

antiinflamatorios y estabilizan placas ateromatosas; estos beneficios adicionales hacen que su uso no sólo se limite a controlar el colesterol, sino también a reducir riesgo global, lo cual es esencial en pacientes con múltiples factores del síndrome metabólico.

Tratamiento del síndrome metabólico priorizando la Hipertensión Arterial

La hipertensión arterial representa un papel de gran importancia al intervenir desde tempranas etapas del daño endotelial y la aterosclerosis subclínica, ya que estos procesos son el inicio de enfermedades cardiovasculares y según Kotchen (2022), se indica que la presencia de HTA interviene en la disfunción endotelial, provocando la formación de placas ateroscleróticas, teniendo la progresión de aterosclerosis, teniendo estos preceptos en cuenta, es importante el reconocimiento y el control precoz de HTA para ralentizar estos cambios en su primera etapa. Según Redmond et al. (2025) se argumenta que el control de manera inicial de la HTA adecuado ha demostrado la disminución de eventos cardiovasculares mayores, como lo son el infarto de miocardio y ACV, en poblaciones que están en un riesgo alto y por lo que la evidencia sugiere que se debe que mantener niveles adecuados de la presión arterial, a través de medidas farmacológicas, cambios de estilo de vida, este método preventivo es de vital importancia para minimizar los daños de la HTA.

Según Eckel (2022) la presión arterial alta, acelera el proceso de Diabetes Mellitus tipo 2, debido a que el aumento de presión provoca inflamación y daño a tejidos, lo que incrementa la disfunción pancreática y a la intolerancia a la glucosa y tomando en cuenta este hecho, se puede deducir que la HTA no es un factor de riesgo independiente, sino que al tener cifras

tensionales altas favorece el desarrollo de otras patologías metabólicas. Según la evidencia clínica, se toma en cuenta que un control precoz y agresivo de la presión arterial sistólica disminuye el riesgo de daños en órganos diana, reduciendo así la progresión de hipertrofia ventricular, nefropatía, lo que a su vez reduce la mortalidad cardiovascular y daños metabólicos, lo que de acuerdo a los postulados de Zheng et al. (2025), el cual indica que estudios como SPRINT evidenciaron que al disminuir la presión sistólica a menos de 120 mm HG en paciente mayores a 50 años con un riesgo alto cardiovascular, disminuirá los eventos mencionados anteriormente en un 25%, lo que sustenta la idea fundamental para comenzar tratamientos hipertensivos de manera temprana.

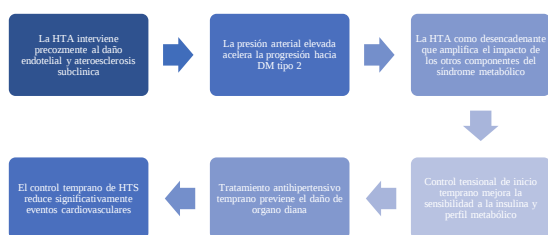


Figura 2. Importancia del control temprano de Hipertensión Arterial en el Síndrome Metabólico

Para el mejoramiento de la resistencia a la insulina y modificar a favor el perfil lipídico y glucémico, para así reducir enfermedades del síndrome metabólico, es prescindible un control adecuado de la hipertensión arterial en fases iniciales ya que tomando en referencia lo manifestado por Liu et al. (2025), se argumenta que la dieta DASH, complementando con intervenciones sobre el estilo de vida, no solo provoca cifras tensionales reducidas, también aumenta la capacidad de la insulina y los niveles de triglicéridos y colesterol LDL disminuyen. Asimismo, Jeon et al. (2025) indica que la HTA actúa como un factor agravante para los componentes dentro del síndrome metabólico, lo que respalda la idea de que la presencia de

HTA aumenta el riesgo de eventos cerebrovasculares, infartos, favoreciendo a una disfunción vascular y dislipidemia, generando un ciclo que aumenta la progresión de una enfermedad aterosclerótica, por lo que se hace inherente la identificación y control a un inicio temprano de los vitales para una estrategia integral en contra del síndrome metabólico.

Control primario de Diabetes mellitus tipo 2 en el síndrome metabólico

Entre las principales razones por las cuales la DM2 tiene que ser abarcada como prioridad, es la aparición temprana de sus propias complicaciones como tal, que incluyen nefropatías, retinopatías, neuropatías y incluso puede ir desarrollando enfermedades de otro sistema como en el caso de las cardiovasculares, las cuales se desarrollan de manera silenciosa desde fases iniciales de la enfermedad, comprometiendo rápidamente la calidad de vida del paciente, ya que hacer que el tratamiento no sea abarcado como prioridad, podría permitir un avance brusco y de esta manera daños irreversibles (Elsayed et al., 2022). Un aspecto clave de la enfermedad es la adherencia terapéutica la cual llega a ser en muchos casos bastante baja, por lo cual es necesaria su intervención precoz, ya que las intervenciones oportunas permitirán instaurar hábitos saludables, una buena educación sobre la enfermedad y su manejo óptimo y el porqué de este, de manera que se pueda individualizar los niveles de glicemia y mejorando así la predisposición de riesgos a largo plazo (Choy y Louie 2023).

La DM2 suele ser uno de los diagnósticos más frecuentes dentro de la consulta, al igual que ayuda al diagnóstico precoz del síndrome metabólico, lo cual refleja su papel protagónico en la evolución del síndrome y según lo que refiere Tomkims et al. (2022), dentro de su

epidemiología se revela que hasta el 70% de los pacientes con síndrome metabólico desarrollan DM2 en algún punto, situación que justifica que su manejo sea el punto de partida en cualquier protocolo terapéutico. Otro argumento sólido es que existen factores de riesgo comunes entre la DM2 y el síndrome metabólico, como la obesidad central, dislipidemia y sedentarismo, ya que como lo menciona Bekele et al. (2021), estos componentes no solo son causas compartidas, sino que también retroalimentan la progresión de la enfermedad. Por tanto, tratar la DM2 impacta de forma positiva en los otros componentes del síndrome. Asimismo, la resistencia a la insulina es considerada el mecanismo fisiopatológico central del síndrome metabólico, y es también la base de la DM2, lo que propone que abordar directamente esta resistencia, mediante cambios en el estilo de vida y farmacoterapia adecuada, ayudaría significativamente todos los parámetros del síndrome metabólico, especialmente el perfil glucémico (Reaven, 2018). Por último, se ha de

recaltar que el manejo farmacológico de la DM2 es de amplio acceso y se encuentra estandarizado, existiendo múltiples alternativas terapéuticas seguras y eficaces disponibles a igual grado en países de primer mundo que en desarrollo y su uso se puede implementar en intervenciones tempranas sin retraso ni barreras significativas. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2023).

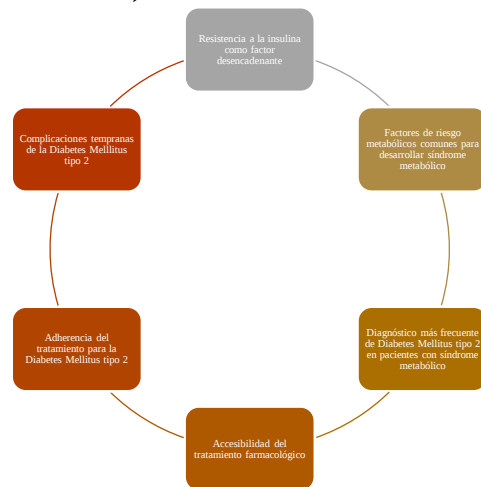


Figura 3. Rol central de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Síndrome Metabólico

Tabla 1. Sumario del estado del arte del orden terapéutico en el síndrome metabólico

Patología	Definición clínica	Fundamento de aplicación prioritaria
Dislipidemias	La dislipidemia es caracterizada por los niveles aumentados de colesterol LDL, triglicéridos y/o niveles disminuidos de HDL, está íntimamente relacionada con un con un considerable riesgo de eventos cardiovasculares.	El abordaje de la dislipidemia puede generar mejoras indirectas en otros componentes del síndrome metabólico. Burger et al. (2022) reportan que terapias innovadoras dirigidas a reducir lípidos también impactan favorablemente sobre parámetros como son la inflamación sistémica y la resistencia a la insulina. Según Visseren et al. (2022) las alteraciones lipídicas muchas veces preceden a otros factores de síndrome metabólico. Este hecho fisiopatológico refuerza la necesidad de un diagnóstico temprano y priorización en el tratamiento, pues detectar y tratar las dislipidemias desde su aparición puede retrasar o incluso prevenir la aparición de otras alteraciones metabólicas. Ciertos tratamientos hipolipemiantes, como las estatinas, han demostrado efectos pleiotrópicos. Liyis et al. (2024) y Kim & Choi (2019) destacan que, además de reducir lípidos, estos fármacos mejoran la función endotelial, tiene efectos antiinflamatorios y estabilizan placas ateromatosas.
Hipertensión Arterial	La hipertensión es una elevación sostenida de la presión arterial sistémica, definida más comúnmente como una presión arterial (PA) sistólica ≥ 140 mmHg o una PA diastólica ≥ 90 mmHg, pero las definiciones varían según la organización profesional y el riesgo cardiovascular.	Kotchen (2022) indica que la presencia de HTA interviene en la disfunción endotelial, provocando la formación de placas ateroscleróticas, teniendo la progresión de aterosclerosis. Es importante el reconocimiento y el control precoz de HTA para ralentizar estos cambios en su primera etapa. Según Redmond et al. (2025) argumenta que el control de manera inicial de la HTA adecuado ha demostrado la disminución de eventos cardiovasculares mayores, como lo son el infarto de miocardio y ACV en poblaciones que están en un riesgo alto. Según la evidencia clínica, se toma en cuenta que un control precoz y agresivo de la presión arterial sistólica disminuye el riesgo de daños en órganos diana, reduciendo así la progresión de hipertrofia ventricular, nefropatía, lo que a su vez reduce la mortalidad cardiovascular y daños metabólicos.
Diabetes Mellitus tipo 2	La diabetes mellitus tipo 2 se caracteriza por hipoglucemia debido a una pérdida progresiva no autoinmune de la secreción de insulina de las células beta, a menudo en el contexto de resistencia a la insulina y síndrome metabólico.	DM2 tiene que ser abarcada como prioridad, es la aparición temprana de sus propias complicaciones como tal, que incluyen nefropatía e incluso puede ir desarrollando enfermedades de otro sistema como en el caso de las cardiovasculares, las cuales se desenvuelven de manera silenciosa desde fases iniciales de la enfermedad, comprometiendo rápidamente la calidad de vida del paciente (American Diabetes Association, 2023). La DM2 suelen ser uno de los diagnósticos más frecuente dentro de la consulta, al igual que ayuda al diagnóstico precoz del síndrome metabólico, lo cual refleja su papel protagonista en la evolución del síndrome. Dentro de su epidemiología se revela que hasta el 70% de los pacientes con síndrome metabólico desarrollan DM2 en algún punto, situación que justifica que su manejo sea el punto de partida en cualquier protocolo terapéutico (OMS, 2022).

Fuente: Elaboración propia en base a los fundamentos para la aplicación terapéutica prioritaria de las dislipidemias, HTA y DM2. diseñado por los autores desde la óptica de múltiples autores.

Conclusiones

A lo largo de este ensayo se ha argumentado que la dislipidemia debe ser una prioridad inicial en el tratamiento del síndrome metabólico y su papel como un factor de riesgo cardiovascular, la evidencia clínica que señala el beneficio del tratamiento precoz, su influencia positiva sobre otros componentes del síndrome, la accesibilidad de las terapias, su aparición temprana y los efectos adicionales de ciertos médicos justifican un enfoque centrado en su abordaje desde las etapas más tempranas, por lo cual ignorar este componente hasta después de controlar otros elementos podría desaprovechar una ventana de oportunidad para alterar el desarrollo de la enfermedad, siendo así que la evidencia científica respalda firmemente que tratar primero la dislipidemia puede ofrecer beneficios integrales y sostenibles para la salud del paciente. Otro hecho importante, implica que el priorizar la hipertensión arterial en primer lugar en pacientes que tengan síndrome metabólico, se basa en un impacto significativo e inmediato en el riesgo cardiovascular, todo ello se respalda por que el hecho de mantener niveles de presión arterial a niveles bajos o en control, disminuye el riesgo de ACV e infartos, además de que tienen tratamientos más accesibles mediante intervenciones farmacológicas y cambios en la alimentación, ejercicio y demás, por lo que este enfoque permite una reducción de la mortalidad y promueve el manejo de dislipidemias y diabetes mellitus tipo 2, las cuales requieren un control más complejo y prolongado.

La evidencia científica y epidemiológica abalan que la inclusión de la DM2 como un abordaje prioritario dentro del síndrome metabólico es no solo acelerada, sino estratégica ya que la oportuna atención de la patología reduce significativamente la gravedad de sus

complicaciones, mejora la calidad de vida del paciente, optimiza la adherencia, y también influye fundamentalmente en otros eslabones de la cadena; por lo tanto, hacer que la DM2 tenga lugar en la evolución de un tratamiento polifacético de esta condición, es una solución eficiente en términos de efectividad y racionalidad de la utilización de recursos sanitarios. El tratamiento del síndrome metabólico debe ser dado mediante estrategia dinámica y jerarquizada, donde cada componente puede cobrar prioridad según las características clínicas del paciente la evolución de su enfermedad y su contexto clínico, donde si por un lado la dislipidemia, por su papel precoz en la fisiopatología y su capacidad de modificar el curso del riesgo cardiovascular desde etapas muy tempranas, representa una ventana de intervención clave que no debe postergarse, no pormenoriza que en otros contextos clínicos, la hipertensión arterial adquiera un protagonismo inmediato por su impacto directo en la reducción de eventos cardiovasculares mayores, siendo de más más fácilmente abordable con medidas accesibles y de rápido efecto. Por su parte, la diabetes mellitus tipo 2, aunque de control más complejo, requiere una atención prioritaria estratégica da su carga de morbilidad y su influencia transversal sobre el resto del síndrome, lo que llega a la gran conclusión que, priorizar el tratamiento de uno u otro componente no debe verse como una competencia excluyente, sino como parte de un enfoque flexible, basado en evidencia, buscando un mayor beneficio integral y sostenible para cada paciente.

Referencias Bibliográficas

Awad, K., Mohammed, M., Zaki, M., Abushouk, A., Lip, G., Blaha, M., Lavie, C., Toth, P., Jukema, J., Sattar, N., Banach, M., & Lipid and Blood Pressure Meta-analysis

- Collaboration (LBPMC) Group & International Lipid Expert Panel (ILEP). (2021). Association of statin use in older people primary prevention group with risk of cardiovascular events and mortality: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMC Medicine*, 19(1), 139. <https://doi.org/10.1186/s12916-021-02009-1>
- Bekele, B., Manzar, M., Alqahtani, M., & Pandi-Perumal, S. (2021). Diabetes mellitus, metabolic syndrome, and physical activity among Ethiopians: A systematic review. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 15(1), 257–265. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.12.031>
- Burger, A., Pogran, E., Muthspiel, M., Kaufmann, C., Jäger, B., & Huber, K. (2022). New treatment targets and innovative lipid-lowering therapies in very-high-risk patients with cardiovascular disease. *Biomedicines*, 10(5), Article 5. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10050970>
- Choy, K., & Louie, J. (2023). The effects of the ketogenic diet for the management of type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis of recent studies. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 17(12), 102905. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2023.102905>
- Eckel, R. (2022). El síndrome metabólico. En J. Loscalzo, A. Fauci, D. Kasper, S. Hauser, D. Longo, & J. Jameson (Eds.), *Harrison. Principios de Medicina Interna* (21e). McGraw-Hill Education. <https://accessmedicina.puce.elogim.com/content.aspx?bookid=3118§ionid=268717684>
- ElSayed, N., Aleppo, G., Aroda, V., Bannuru, R., Brown, F., Bruemmer, D., Collins, B., Hilliard, M., Isaacs, D., Johnson, E., Kahan, S., Khunti, K., Leon, J., Lyons, S., Perry, M., Prahalad, P., Pratley, R., Seley, J., Stanton, R., ... American Diabetes Association. (2022). 1. Improving care and promoting health in populations: Standards of care in diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46(Suppl. 1), S10–S18. <https://doi.org/10.2337/dc23-S001>
- Goldney, J., Barker, M., Sargeant, J., Daynes, E., Papamargaritis, D., Shabnam, S., Goff, L., Khunti, K., Henson, J., Davies, M., & Zaccardi, F. (2025). Carga de factores de riesgo vascular por edad, sexo, etnia y privación en adultos jóvenes con y sin diabetes tipo 2 recién diagnosticada. *Investigación y Práctica Clínica en Diabetes*, 220, 112002. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2025.112002>
- Jeon, J., Jung, K., Kimm, H., Lee, J., Nam, C., & Jee, S. (2025). La presión arterial alta genética acumulada a 14 años y el riesgo de diabetes tipo 2 en coreano: Evidencia observacional y de aleatorización mendeliana. *Investigación sobre la Hipertensión*, 48(4), 1274–1284. <https://doi.org/10.1038/s41440-025-02099-x>
- Kim, M., Ahn, Y., Cho, J., Lee, K., Sim, D., Yoon, N., Yoon, H., Kim, K., Hong, Y., Park, H., Kim, J., Jeong, M., Cho, J., Park, J., Chang, K., & Seung, K. (2019). Benefit of early statin initiation within 48 hours after admission in statin-naïve patients with acute myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention. *Korean Circulation Journal*, 49(5), 419–433. <https://doi.org/10.4070/kcj.2018.0341>
- Kotchen, T. (2022). Hipertensión. En J. Loscalzo, A. Fauci, D. Kasper, S. Hauser, D. Longo, & J. Jameson (Eds.), *Harrison. Principios de Medicina Interna* (21e). McGraw-Hill Education. <https://accessmedicina.puce.elogim.com/content.aspx?bookid=3118§ionid=268017247>
- Liu, C., Ji, B., Liang, Y., Shi, J., Wang, Y., Ke, T., Li, L., Zhao, D., Dai, Y., Dong, Q., Xu, F., Peng, Y., Wang, W., Zheng, Q., & Zhang, Y. (2025). Carga acumulada de presión arterial como predictor de la progresión de la rigidez arterial y de la enfermedad renal diabética incidente: Un estudio longitudinal multicéntrico. *Diabetología Cardiovascular*, 24(1), 225. <https://doi.org/10.1186/s12933-025-02785-7>

- Liyis, B., Jagannatha, G., Kosasih, A., Dharma, I., & Artha, I. (2024). Efficacy of single high-dose statin prior to percutaneous coronary intervention in acute coronary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *The Egyptian Heart Journal*, 76(1), 49. <https://doi.org/10.1186/s43044-024-00481-7>
- Mohl, J., Moreno, C., Sadik, K., Singhal, M., Rooney, A., & Ciemins, E. (2025). Evaluación del control de la presión arterial, la adherencia a la medicación y la inercia terapéutica en pacientes estadounidenses con hipertensión prescrita con múltiples antihipertensivos. *Revista de la Asociación Americana del Corazón*, 14(12), e034787. <https://doi.org/10.1161/JAHA.124.034787>
- Neeland, I., Lim, S., Tchernof, A., Gastaldelli, A., Rangaswami, J., Ndumele, C., Powell-Wiley, T., & Després, J. (2024). Metabolic syndrome. *Nature Reviews Disease Primers*, 10(1), 77. <https://doi.org/10.1038/s41572-024-00563-5>
- Reaven, G. (2011). Insulin resistance: The link between obesity and cardiovascular disease. *The Medical Clinics of North America*, 95(5), 875–892. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2011.06.002>
- Tomkins, M., Lawless, S., Martin-Grace, J., Sherlock, M., & Thompson, C. (2022). Diagnosis and management of central diabetes insipidus in adults. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 107(10), 2701–2715. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgac381>
- Vaishya, R., & Misra, A. (2022). International rankings of diabetes and metabolic diseases related journals in comparison to other medical journals from India. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 16(7), 102559. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2022.102559>
- Vaishya, R., & Misra, A. (2023). The journal *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews* achieves a double-digit impact factor, marking its ascent. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 17(8), 102830. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2023.102830>
- Visseren, L., Mach, F., Smulders, Y., Carballo, D., Koskinas, C., Bäck, M., Benetos, A., Biffi, A., Boavida, J., Capodanno, D., Cosyns, B., Crawford, C., Davos, C., Desormais, I., Di Angelantonio, E., Franco, O., Halvorsen, S., Hobbs, F., Hollander, M., ... Williams, B. (2022). Guía ESC 2021 sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica: Con la contribución especial de la European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *Revista Española de Cardiología*, 75(5), 429.e1–429.e104. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.10.016>
- Zheng, W., Li, S., Jiang, C., Hao, W., Ai, H., Wang, X., Ma, C., & Nie, S. (2025). Efecto del control intensivo de la presión arterial y el estado de comorbilidad en el pronóstico de los pacientes con hipertensión: Perspectivas de SPRINT. *Revista de la Asociación Americana del Corazón*, 14(6), e036719. <https://doi.org/10.1161/JAHA.124.036719>
- Zhou, Z., Ong, K., Whelton, S., Allison, M., Curtis, A., Blaha, M., Breslin, M., Tonkin, A., Magnussen, C., Budoff, M., & Nelson, M. (2022). Impact of blood lipids on 10-year cardiovascular risk in individuals without dyslipidemia and with low risk factor burden. *Mayo Clinic Proceedings*, 97(10), 1883–1893. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2022.03.025>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Andy Damián Laínez Tomalá, Tanya Magaly Recalde Chiluíza, Nayely Anahí Bermúdez Lóor, Erik Kevin Intriago Paladines y César Andrés Vera Montesdeoca.

