

Revista Colombiana de Cardiología

Volumen 31 Suplemento 4

ISSN:0120-5633

Noviembre **2024**

www.rccardiologia.com

www.revcollcard.org

CONSENSO COLOMBIANO PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS DISLIPIDEMIAS EN ADULTOS

*COLOMBIAN CONSENSUS FOR THE DIAGNOSIS AND
TREATMENT OF DYSLIPIDEMIAS IN ADULTS*

Órgano oficial de la **Asociación**



SOCIEDAD COLOMBIANA
DE CARDIOLOGÍA & CIRUGÍA
CARDIOVASCULAR



PERMANYER
www.nermanver.com

Revista Colombiana de Cardiología

EDITOR JEFE / EDITOR IN CHIEF

Darío Echeverri

Departamento de Cardiología, La Cardio/Fundación Cardioinfantil, Bogotá, Colombia

COEDITOR / COEDITOR

Alberto Barón

Departamento de Cardiología, Clínica de Marly,
Bogotá, Colombia

EDITOR EMÉRITO / EMERITUS EDITOR

Jorge León-Galindo

Departamento de Cardiología, Fundación Santa Fe de Bogotá,
Bogotá, Colombia

EDITORES ASOCIADOS / ASSOCIATE EDITORS

Claudia V. Anchique

Servicio de Cardiología, Mediagnóstica Tecmedi
S.A.S., Duitama, Colombia

Dagnóvar Aristizábal

Centro Clínico y de Investigación SICOR,
Medellín, Colombia

Julián M. Aristizábal

Servicio de Electrofisiología, Clínica CES,
Medellín, Colombia

Alberto Barón

Departamento de Cardiología, Clínica de Marly,
Bogotá, Colombia

Luis M. Benítez

Departamento de Cardiología,
Centro Médico Clínica de Occidente,
Cali, Colombia

Ricardo Bohórquez

Departamento de Cardiología,
Hospital Universitario San Ignacio,
Bogotá, Colombia

Marisol Carreño

Servicio de Cirugía Cardiovascular Adultos,
Cardiología, Hospital Militar Central, Bogotá,
Colombia

Alejandro Escobar

Servicio de Cirugía Cardiovascular, Centro
Cardiovascular Somer Incare,
Medellín, Colombia

Ángel A. García

Unidad de Cardiología, Hospital Universitario
San Ignacio, Bogotá, Colombia

Juan E. Gómez

Servicio de Cardiología,
Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia

Edgar Hernández

Departamento de Cardiología,
La Cardio/Fundación Cardioinfantil,
Bogotá, Colombia

Víctor M. Huertas

Instituto de Cardiopatías Congénitas,
La Cardio/Fundación Cardioinfantil,
Bogotá, Colombia

Nicolás I. Jaramillo

Unidad de Hemodinamia, Clínica Las Américas,
Medellín, Colombia

Fernando Lizcano

Centro de Investigación Biomédica,
Universidad de La Sabana,
Bogotá, Colombia

Patrício López

Fundación Oftalmológica de Santander -
Clínica FOSCAL,
Bucaramanga, Colombia

Dora I. Molina

Facultad de Ciencias para la Salud,
Universidad de Caldas,
Manizales, Colombia

Guillermo Mora

Servicio de Electrofisiología,
Fundación Santa Fe de Bogotá,
Bogotá, Colombia

Federico Núñez

Departamento de Cirugía Cardiovascular,
Fundación Clínica Shaio,
Bogotá, Colombia

Carlos Obando

Departamento de Cirugía Cardiovascular,
La Cardio/Fundación Cardioinfantil, Bogotá, Colombia

Alejandro Orjuela

Servicio de Electrofisiología,
Hospital Universitario Santa Sofía de Caldas,
Manizales, Colombia

Ana C. Palacio

Departamento de Cardiología, Fundación Santa Fe
de Bogotá, Bogotá, Colombia

Julián Parada

Servicio de Cirugía Cardiovascular,
Hospital Universitario Los Comuneros,
Bucaramanga, Colombia

Juan H. Del Portillo

Servicio de Hemodinamia, La Cardio/Fundación
Cardioinfantil, Bogotá, Colombia

María J. Rodríguez

Departamento de Falla Cardíaca y Trasplante
Cardiaco, La Cardio/Fundación Cardioinfantil,
Bogotá, Colombia

Clara I. Saldarriaga

Unidad de Insuficiencia Cardíaca,
Clínica Cardiovíd, Medellín, Colombia

Néstor Sandoval

Instituto de Cardiopatías Congénitas,
La Cardio/Fundación Cardioinfantil,
Bogotá, Colombia

Miguel Urina

Fundación del Caribe para la Investigación
Biomédica, Barranquilla, Colombia

Sebastián Vélez

Departamento de Cardiología, Hospital Pablo Tobón
Uribe (HPTU), Medellín, Colombia

Boris E. Vesga

Servicio de Hemodinamia, Instituto del Corazón,
Universidad Industrial de Santander,
Bucaramanga, Colombia

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL / INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE

Juan J. Badimon

Atherothrombosis Research Unit,
Cardiovascular Institute, New York,
Estados Unidos

Tomas Centella

Área de Cardiología, Hospital "Ramón y Cajal",
Madrid, España

José G. Diez

Interventional Cardiology, Texas Heart Institute,
Texas, Estados Unidos

José R. González-Juanatey

Área de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de
Santiago de Compostela, Santiago de Compostela,

España

Andrés Iñiguez

Área de Cardiología, Complejo Hospitalario
Universitario de Vigo, Vigo, España

Pedro Moreno

Cardiology Research, Interventional Cardiology,
Mount Sinai Hospital, New York, Estados Unidos

Carlos A. Morillo

Department of Medicine, McMaster University,
Hamilton General Hospital,
Hamilton, Canada

Daniel J. Piñeiro

Departamento de Medicina, Universidad
de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Héctor R. Villarraga

Division of Cardiovascular Diseases, Mayo Clinic,
Rochester Minnesota, Estados Unidos

Órgano oficial de la Asociación



SOCIEDAD COLOMBIANA
DE CARDIOLOGÍA & CIRUGÍA
CARDIOVASCULAR



PERMANYER
www.permanyer.com

COMITÉ DE ARBITRAJE / REVIEW COMMITTEE

Ana C. Palacio
Departamento de Cardiología, Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, Colombia
Dagnóvar Aristizábal
Centro Clínico y de Investigación SICOR, Medellín, Colombia
Ricardo Bohórquez
Departamento de Cardiología, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia

John Bustamante
Centro de Bioingeniería, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia
Mauricio Duque
Departamento de Cardiología y Electrofisiología, Clínica CES, Medellín, Colombia
Ángel A. García
Unidad de Cardiología, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia

Nicolás I. Jaramillo
Unidad de Hemodinámica, Clínica Las Américas, Medellín, Colombia
Néstor Sandoval
Instituto de Cardiopatías Congénitas, La Cardio/Fundación Cardioinfantil, Bogotá, Colombia

COMITÉ DE COMUNICACIÓN DIGITAL / DIGITAL COMMUNICATION COMMITTEE

Julián M. Aristizábal
Servicio de Electrofisiología, Clínica CES, Medellín, Colombia
Darío Echeverri
Departamento de Cardiología, La Cardio/Fundación Cardioinfantil, Bogotá, Colombia

Clara Saldarriaga
Unidad de Insuficiencia Cardíaca, Clínica Cardio Vida, Medellín, Colombia
Juan H. Del Portillo
Servicio de Hemodinámica, La Cardio/Fundación Cardioinfantil, Bogotá, Colombia

Juan C. Díaz
CES Cardiología, Clínica Las Américas, Clínica Las Vegas, Medellín, Colombia

Pedro Abad
Claudia V. Anchique
Carlos Arias
Dagnóvar Aristizábal
Julián M. Aristizábal
Álvaro Avezum
José R. Azpiri
Ana M. Barón
César Barrera
Daniel Berrocal
Juan C. Briceño
Andrés F. Buitrago
John Bustamante
Jaime Cabrales
Lina Caicedo
Víctor Caicedo
Jaime Camacho
Paul Camacho
Ivonne J. Cárdenas

Jonathan Cardona
Marisol Carreño
Carlos Carvajal
Gabriel Cassalett
Mauricio Cassinelli
Roque A. Córdoba
John A. Conta
Gina Cuenca
Tomás Chalela
Juan A. Delgado
Gabriel Díaz
José F. Díaz
Juan C. Díaz
Mónica Duarte
Mauricio Duque
Pedro Forcada
Hernán Fernández
Argemiro Fragozo
Ángel A. García

Juan E. Gómez
Mabel Gómez
Efraín Gómez
Nathalia González
César Hernández
Édgar Hernández
Heinz Hiller
Andrés Iñiguez
Nicolás Jaramillo
Alejandro Jiménez
Fernando Lizcano
Carlos A. Luengas
Fernando Manzur
Jorge E. Marín
Sandra Matiz
Enrique Melgarejo
Iván Melgarejo
Óscar Mendiz
Fernán Mendoza

Néstor Mercado
Carlos Mestres
Jorge D. Mor
Guillermo Mora
Carlos Morillo
Ana Múnera
Jaime Murillo
Solon Navarrete
Federico Núñez
Luz A. Ocampo
Paola L. Páez
Ricardo Peña
Nelson Pérez
Iván D. Rendón
Jairo A. Rendón
Fanny Rincón
Mónica Rincón
Nubia L. Roa
Diego Rodríguez

Nohora I. Rodríguez
Miguel Ronderos
Fernando Rosas
Álvaro Ruiz
José F. Saabi
Carlos Sánchez
Juan M. Sarmiento
Jaime A. Serna
Pilar Serrano
Alberto Suárez
Adriana Torres
Miguel Urina
Édgar Varela
Diego Velásquez
Jorge Velásquez
Óscar Velásquez
Sebastián Vélez
Boris E. Vega
Ricardo Zalaquett

La Revista Colombiana de Cardiología (RCC) es la publicación científica oficial de la Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Es una publicación bimestral, *open access* (abierta sin costo para autores y lectores), de revisión por pares, que se publica en versión electrónica y acepta manuscritos para evaluación en español o inglés sobre aspectos básicos, epidemiológicos, quirúrgicos y clínicos en el área de la cardiología. Cuenta con un Comité Editorial compuesto de expertos nacionales e internacionales. La revista se encarga de divulgar artículos originales clínicos y experimentales sobre enfermedades cardiovasculares, reportes sobre terapéutica médica y quirúrgica, cardiología pediátrica, estudios cooperativos, epidemiología, estudios de medicamentos, métodos diagnósticos, reportes de casos clínicos, cartas al editor y editoriales.

Revista Colombiana de Cardiología (RCC) is the official scientific publication of the Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

It is a peer reviewed, bimonthly journal, that publishes online open access (free of charge for authors and readers) articles in Spanish or English about basic, epidemiological, surgical or clinical aspects in the field of Cardiology. It has an Editorial Committee composed of national and international experts. The journal's objective is to spread original articles, clinical and experimental, about cardiovascular diseases, reports about medical and surgery therapy, pediatric cardiology, cooperative studies, epidemiology, drug studies, diagnostic methods, case reports, letters to the editor and editorials.

Los trabajos originales deberán ser depositados en su versión electrónica en el siguiente URL:

<http://publisher.rccar.permayer.com>



PERMANYER
www.permayer.com

Mallorca, 310 – Barcelona (Cataluña), España – permayer@permayer.com

colombia@permayer.com

Edición impresa en Colombia

ISSN: 0120-5633

Ref.: 7439AA224



Las opiniones, hallazgos y conclusiones son las de los autores. Los editores y la editorial no son responsables por los contenidos publicados en la revista.

© 2023 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Permanyer.

Esta es una publicación *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Presentación

Presentation

Darío Echeverri^{1*}

¹Editor Jefe, Revista Colombiana de Cardiología.

En nombre de la Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular y su órgano oficial, la Revista Colombiana de Cardiología, dar el reconocimiento al Doctor Ángel A. García-Peña, como Editor invitado del actual Consenso colombiano para el diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias en adultos, y a todos los distinguidos autores de este documento, por el gran esfuerzo en el logro de la información, presentada con gran solvencia y nivel científico.

Este número extraordinario está destinado a optimizar el diagnóstico y manejo de los pacientes con dislipidemias en el contexto del riesgo cardiovascular,

vascular, a la luz de la evidencia médica más reciente, utilizando una metodología de respuesta de 42 preguntas por parte de un comité de expertos de las principales sociedades científicas del país. Expresamos nuestro agradecimiento sincero a los autores que han contribuido gentilmente a esta edición, por todo su esfuerzo y el tiempo invertido.

Sin duda, la información y las recomendaciones dadas en este Consenso tendrán un gran impacto en la práctica clínica, en las aulas académicas y en los proyectos de investigación que se adelantarán a futuro.

Correspondencia:

*Darío Echeverri

E-mail: decheverri@lacardio.org

0120-5633 / © 2022 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 10-12-2024

Fecha de aceptación: 10-12-2024

Disponible en internet: 05/12/2024

Rev Colomb Cardiol. 2024;31(Supl4):1

www.rccardiologia.com

Prólogo

Prologue

Ángel A. García-Peña^{1*}

¹Departamento de Medicina Interna, Unidad de Cardiología, Pontificia Universidad Javeriana, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia

Con el fin de abordar de manera efectiva la dislipidemia en la población adulta, la Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular convocó a las principales sociedades científicas del país para elaborar un consenso sobre el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con dislipidemia. Se estableció un comité de expertos, quienes definieron 42 preguntas clave para orientar la revisión de la literatura y la elaboración de recomendaciones. Mediante la técnica de grupo nominal, se generaron puntos de buena práctica clínica, recomendaciones específicas y algoritmos para guiar a los profesionales de la salud en la evaluación del riesgo cardiovascular y en el manejo tanto farmacológico, como no farmacológico de la dislipidemia.

El consenso resultante es un documento claro y aplicable, diseñado para mejorar la detección temprana, la intervención terapéutica y el seguimiento de los pacientes con dislipidemia, especialmente en aquellos con alto y muy alto riesgo cardiovascular. A pesar de la disponibilidad de múltiples opciones terapéuticas, la tasa de control de los niveles de lípidos sigue siendo baja, hecho que resalta la necesidad de programas de prevención más efectivos, una mayor adherencia al tratamiento y la integración de múltiples disciplinas de la salud en la gestión de la dislipidemia. La implementación adecuada de estas estrategias podría reducir significativamente la carga de la enfermedad cardiovascular en Colombia y en otras regiones del mundo, al mejorar la calidad de vida de los pacientes y optimizar los recursos del sistema de salud.

El documento también subraya la importancia de la educación y la concienciación tanto de los profesionales de la salud, como de los pacientes en la gestión de la dislipidemia. La comprensión adecuada de los riesgos asociados con la dislipidemia y de los beneficios de un tratamiento precoz es fundamental para fomentar la adherencia a las intervenciones propuestas. En este sentido, el consenso propone estrategias de educación continuada para los médicos, así como campañas de sensibilización para los pacientes, que incluyen la promoción de cambios en el estilo de vida, como la adopción de una dieta balanceada, el incremento de la actividad física y la reducción de factores de riesgo, como el tabaquismo y el consumo de alcohol.

Los invito a revisar detenidamente este documento y a integrar sus recomendaciones en la práctica clínica diaria. La adopción de estas guías no solo representa un avance en la atención de la dislipidemia, sino que también es un paso crucial hacia la mejora de los desenlaces en salud cardiovascular en Colombia. La implementación de estas estrategias en el manejo del riesgo cardiovascular permitirá a los profesionales de la salud tomar decisiones más informadas y efectivas, adaptadas a las necesidades de nuestra población. Al hacerlo, estaremos contribuyendo no solo a la prevención de eventos adversos, sino a la reducción de la mortalidad asociada a la enfermedad cardiovascular, generando un impacto positivo y sostenible en la salud pública del país.

Correspondencia:

*Ángel A. García-Peña

E-mail: angelalbertogarcia@hotmail.com

Fecha de recepción: 07-11-2024

Fecha de aceptación: 07-11-2024

Disponible en internet: 05/12/2024

Rev Colomb Cardiol. 2024;31(Supl4):2

www.rccardiologia.com

0120-5633 / © 2022 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Consenso colombiano para el diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias en adultos

Colombian consensus for the diagnosis and treatment of dyslipidemias in adults

Ángel A. García-Peña^{1*}, Andrés F. Buitrago-Sandoval², Mónica Álvarez-Jaramillo^{3,4}, Jannes Buelvas-Herazo⁵⁻⁷, Laura Duque-González^{7,8}, Marcela Gálvez⁹, Germán C. Giraldo-González⁸, Claudia Monsalve-Arango^{11,12}, Ana C. Montenegro-Arenas¹³⁻¹⁶, Katherine Restrepo-Erazo¹⁷, Mónica Rincón-Roncancio¹⁸, Fernando Rivera-Toquica^{19,20}, Jaime A. Rodríguez-Plazas²¹⁻²², Carlos A. Sánchez-Vallejo²³⁻²⁴, Miguel A. Urina-Triana^{25,26} y Luz C. Zárate^{27,28}

¹Departamento de Medicina Interna, Unidad de Cardiología, Pontificia Universidad Javeriana, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia; ²Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Santa Fe, Bogotá, Colombia; ³Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Bogotá, Colombia; ⁴Sociedad Colombiana de Medicina Familiar, Bogotá, Colombia; ⁵Programa de Cardiología de la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia; ⁶Cardiodiagnóstico S.A, Barranquilla, Colombia; ⁷Departamento de Cardiología, Hospital San Vicente Fundación, Rionegro, Colombia; ⁸Posgrado Cardiología, Universidad CES, Medellín, Colombia; ⁹Asociación Colombiana de Genética Humana (ACGH), Bogotá, Colombia; ¹⁰Universidad de Caldas, Manizales, Colombia; ¹¹Medicina interna y Endocrinología, Las Américas Auna, Medellín, Colombia; ¹²Especialización en Endocrinología, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia; ¹³Clinica de Medicina Interna Vascular y Anticoagulación, Clínica de Hipertensión Arterial y Riesgo Cardiovascular, sección de medicina interna general ambulatoria, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, Colombia; ¹⁴Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia; ¹⁵Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia; ¹⁶Asociación Colombiana de Medicina Vascular (ACMV), Bogotá, Colombia; ¹⁷Asociación Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo, Bogotá, Colombia; ¹⁸Servicio de Rehabilitación y Comité de Ética Hospitalaria, Fundación Cardioinfantil LaCardio, Bogotá, Colombia; ¹⁹Centro Médico para el Corazón, Pereira, Colombia; ²⁰Posgrado, medicina interna, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia; ²¹Unidad de Métodos Diagnósticos no Invasivos y Clínica de Insuficiencia Cardíaca y Trasplante, Fundación Cardiovascular de Colombia, Floridablanca, Colombia; ²²Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Bogotá, Colombia; ²³Servicio de Cardiología, Fundación Santa Fe de Bogotá, Colombia; ²⁴Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia; ²⁵Programa de Cardiología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Simón Bolívar, Bogotá, Colombia; ²⁶Grupo de Investigación Centro de Investigaciones Cardiodiagnóstico - Fundación del Caribe para La Investigación Biomédica, Barranquilla, Colombia; ²⁷Cardiodec S.A.S., Cali, Colombia; ²⁸Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Resumen

Introducción: las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte a nivel mundial, causando aproximadamente 20.5 millones de fallecimientos anuales (OMS). En Colombia, la enfermedad isquémica del corazón lideró las causas de muerte en 2023, representando el 17.2% del total de decesos, además de generar una carga financiera significativa para el sistema de salud. La prevención de las ECV requiere la intervención eficiente y agresiva de los factores de riesgo cardiovascular modificables, en especial, la dislipidemia. **Objetivos:** el objetivo del documento es proporcionar una guía clara y aplicable para la definición del riesgo cardiovascular, así como, para las estrategias terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas enfocadas en la prevención y tratamiento de la dislipidemia, estableciendo pautas de seguimiento a largo plazo. **Metodología:** la Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular convocó a las principales sociedades científicas nacionales para desarrollar un consenso sobre el manejo de las dislipidemias. Se formó un comité de expertos que formuló 42 preguntas clave. Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura, y se utilizaron la técnica de grupo nominal para generar recomendaciones, puntos de buena práctica clínica y algoritmos. **Resultados:** el documento resultante aborda los aspectos más relevantes del proceso de evaluación del riesgo cardiovascular, estableciendo objetivos terapéuticos claros y detallando estrategias de manejo tanto farmacológico como no farmacológico. Se incluyen recomendaciones

Correspondencia:

*Ángel A. García-Peña

E-mail: angelalbertogarcia@hotmail.com

Fecha de recepción: 21-08-2024

Fecha de aceptación: 30-09-2024

DOI: 10.24875/RCCAR.24000093

Disponible en internet: 05/12/2024

Rev Colomb Cardiol. 2024;31(Supl4):3-86

www.rccardiologia.com

0120-5633 / © 2022 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

específicas y algoritmos para guiar la práctica clínica, especialmente en pacientes con alto y muy alto riesgo cardiovascular. **Conclusiones:** el consenso proporciona una herramienta práctica para mejorar la detección, intervención temprana y seguimiento de la dislipidemia en Colombia. Su implementación puede optimizar el control de los niveles de lípidos y, en última instancia, reducir la carga de las ECV en el país, mejorando los resultados en salud y la eficiencia del sistema de salud.

Palabras clave: Enfermedad cardiovascular. Dislipidemia. Enfermedad isquémica. Consenso. Riesgo cardiovascular.

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases (CVD) are the leading cause of death worldwide, accounting for approximately 20.5 million deaths annually (WHO). In Colombia, ischemic heart disease was the leading cause of death in 2023, representing 17.2% of total deaths, while also imposing a significant financial burden on the healthcare system. Preventing CVD requires efficient and aggressive intervention of modifiable cardiovascular risk factors, especially dyslipidemia. **Objectives:** The objective of this document is to provide a clear and applicable guide for defining cardiovascular risk, as well as for pharmacological and non-pharmacological therapeutic strategies focused on the prevention and treatment of dyslipidemia, establishing long-term follow-up guidelines. **Methodology:** The Colombian Society of Cardiology and Cardiovascular Surgery invited the main national scientific societies to develop a consensus on dyslipidemia management. A committee of experts was formed to formulate 42 key questions. A systematic review of the literature was conducted, and the nominal group technique was used to generate recommendations, good clinical practice points, and algorithms. **Results:** The resulting document addresses the most relevant aspects of the cardiovascular risk assessment process, establishing clear therapeutic goals and detailing both pharmacological and non-pharmacological management strategies. Specific recommendations and algorithms are included to guide clinical practice, especially for patients at high and very high cardiovascular risk. **Conclusions:** The consensus provides a practical tool to improve the detection, early intervention, and follow-up of dyslipidemia in Colombia. Its implementation can optimize lipid level control and, ultimately, reduce the CVD burden in the country, improving health outcomes and healthcare system efficiency.

Keywords: Cardiovascular disease. Dyslipidemia. Ischemic disease. Consensus. Cardiovascular risk.

Introducción

La aterosclerosis es una enfermedad arterial caracterizada por el depósito de lipoproteínas que transportan apolipoproteína B y colesterol al espacio subendotelial de las arterias de mediano y grueso calibre, causando fenómenos inflamatorios y proliferativos. La relación causal de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) con la presencia de aterosclerosis ha sido demostrada ampliamente. Su acumulación en el espacio subendotelial es uno de los primeros pasos en el desarrollo de las lesiones ateromatosas cuya principal secuela es la enfermedad cardiovascular (ECV) de causa isquémica. En términos fisiopatológicos, hay evidencia para calificar a las dislipidemias y al colesterol LDL como la causa de la ECV.

La ECV es la principal causa de muerte en el mundo¹. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), causa cerca de 20.5 millones de muertes al año, lo que significa 393 millones de años de vida perdidos por discapacidad y un estimado de 818 y 276 billones de dólares en costos directos e indirectos, respectivamente, tan solo en Estados

Unidos². Las afecciones más frecuentes se clasifican en trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos, incluyendo cardiopatía coronaria, enfermedad cerebrovascular y trombosis venosa, que son el resultado de una combinación de factores de riesgo genéticos, ambientales, socioculturales y su relación con factores como la dislipidemia, el tabaquismo, la alimentación poco saludable, la obesidad, el sedentarismo, el consumo excesivo de alcohol, la hipertensión arterial y la diabetes.

La principal causa de muerte en el año 2022 en Colombia fue la enfermedad isquémica del corazón, con 45.242 defunciones de adultos mayores; en segundo lugar, se encuentra la enfermedad cerebrovascular, con 17.568 casos³. En conjunto, la enfermedad isquémica del corazón, las enfermedades cerebrovasculares y la enfermedad hipertensiva causaron la muerte de 70.324 adultos, cifra que supera las muertes violentas y los accidentes de tránsito. En el año 2023, la enfermedad isquémica del corazón continuó siendo la primera causa de defunción en Colombia, con 45.465 casos, seguida por la enfermedad cerebrovascular, que acumuló 16.946 defunciones^{3,4}.

Sin embargo, es importante considerar que, además de la morbimortalidad causada por la ECV, las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), entre las que se cuenta la ECV, han aumentado en los últimos años en Colombia, convirtiéndose en un problema de salud pública, que se refleja en un aumento de la carga financiera para el sector salud. Los datos indican que las ECV presentan la mayor tasa de atención por 100.000 habitantes. En cuanto a los costos atribuidos a estas enfermedades, se estima que entre el 2022 y el 2030 aumentarán en cerca de un 40% en términos reales⁵.

La prevención de la ECV, constituye, entonces, un imperativo en la práctica clínica y, siendo la dislipidemia una de las principales causas de la enfermedad cardiaca isquémica, su prevención y control son fundamentales para lograr este objetivo. La detección temprana y la intervención terapéutica precoz son elementos clave a la hora de realizar una adecuada prevención de la ECV⁶.

Es evidente la asociación directa entre los niveles de colesterol de baja densidad y el riesgo de enfermedad arterial aterosclerótica, al igual que el efecto benéfico de la intervención en cambios terapéuticos en estilos de vida saludables y fármacos que actúan en diferentes niveles (estatinas, ezetimiba, terapias contra la PCSK9, fibratos, entre otros).

Pese a la gran cantidad de evidencia disponible sobre el manejo de la dislipidemia como medida de prevención del riesgo cardiovascular y del acceso a numerosas opciones terapéuticas para su manejo, la tasa de pacientes que consigue controlar los niveles de lípidos anormalmente elevados es muy baja, especialmente, en aquellos con alto y muy alto riesgo cardiovascular⁶. Esto podría explicarse por la falta de programas adecuados de prevención, limitados recursos del sistema de salud, baja adherencia a la terapia farmacológica y no farmacológica, inercia terapéutica y gran variedad de guías y protocolos de manejo existentes sobre el tema, algunas veces poco aplicables al entorno local (población, sistema de salud, disponibilidad de medicamentos).

Otro punto a considerar es la necesidad de involucrar en las acciones de prevención a múltiples disciplinas de la salud, que de una u otra forma deben participar en la prevención cardiovascular a través del manejo adecuado de la dislipidemia, como serían cardiología, medicina interna, endocrinología, medicina familiar, geriatría, genética, medicina vascular, nutrición, enfermería, entre otras.

Este documento es el resultado del trabajo colaborativo de la Asociación Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (SCC), la Asociación Colombiana de Endocrinología, Diabetes

y Metabolismo (ACE), la Asociación Colombiana de Medicina Interna (ACMI), la Asociación Colombiana de Medicina Vascular (ACMV), la Sociedad Colombiana de Medicina Familiar (SOCMEF), la Asociación Colombiana de Gerontología y Geriatría (ACGG), la Asociación Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación (ACMFR) y la Asociación Colombiana de Genética Humana (ACGH), que acordaron la tarea de hacer un documento claro y aplicable sobre los aspectos más importantes en la definición del riesgo cardiovascular, terapias farmacológicas y no farmacológicas dirigidas a la prevención de las dislipidemias, y pautas de seguimiento en el largo plazo.

Participantes

Se seleccionaron dieciséis médicos que representaron las siguientes sociedades: Asociación Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (SCC), Asociación Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo (ACE), Asociación Colombiana de Medicina Interna (ACMI), Asociación Colombiana de Medicina Vascular (ACMV), Sociedad Colombiana de Medicina Familiar (SOCMEF), Asociación Colombiana de Gerontología y Geriatría (ACGG), Asociación Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación (ACMFR) y Asociación Colombiana de Genética Humana (ACGH), quienes aparecen en la lista de autores del artículo, de acuerdo con su interés, conocimiento y experiencia en el tema. Tres de los expertos clínicos y metodológicos participantes actuaron como coordinadores y fueron responsables de elaborar el cuestionario inicial que debería responderse, y solucionar, en primera instancia, todas las dificultades presentadas durante el proceso de consenso.

Se realizó una reunión de inicio con la participación de todos los médicos a quienes se invitó a hacer parte del grupo del consenso para informarles sobre la metodología, el cronograma y los entregables, y responder sus preguntas sobre su participación en el proyecto. Al finalizar la reunión, todos los asistentes aceptaron participar en el consenso de acuerdo con las normas establecidas.

Materiales y método

Se utilizó la técnica del grupo nominal (TGN) como estrategia de consenso⁷⁻¹³. Es una técnica altamente estructurada que permite interacción al interior del panel de expertos, en la cual se empodera a los participantes para expresar sus opiniones y se les solicita valorar de forma sistemática las de sus pares.

La técnica tiene cuatro etapas: 1) la generación individual (silenciosa) de ideas, opiniones o respuestas; 2) la revisión de las respuestas de los pares con la oportunidad de ajustar, modificar o alterar sus

propias respuestas individuales; 3) la clarificación y aclaración de opiniones o conceptos y 4) la votación.

El consenso se desarrolló en nueve fases, con la técnica mencionada anteriormente:

Fase 1 – Estandarización de las preguntas en formato PICO (paciente - intervención - comparación - resultado u outcome). El listado final de preguntas aparece en el [anexo A](#).

Fase 2 – Búsqueda de la literatura: estuvo conformada por dos etapas: la definición de la estrategia de búsqueda y la selección de los artículos.

Estrategia de búsqueda: se evaluaron las preguntas formuladas por el grupo de consenso de dislipidemias y, de acuerdo con ellas, se crearon estrategias de búsqueda sistemática basada en la estructura PICO. Se omitió el comparador en las búsquedas con el fin de favorecer la sensibilidad. Para todas las preguntas se realizaron búsquedas en PUBMED, EMBASE, COCHRANE SYSTEMATIC REVIEWS DATABASE, SIGN y TRIP DATABASE. Se realizaron búsquedas manuales en las listas de referencias de todos los estudios incluidos y se agregaron artículos relevantes al proceso de selección de estudios. Todas las búsquedas fueron desarrolladas de manera pareada por dos sujetos independientes; posteriormente, se integraron las búsquedas en una única estrategia para cada buscador. Las estructuras de búsqueda se encuentran detalladas en el [anexo B](#).

Selección de los artículos: de forma pareada y teniendo en cuenta las preguntas planteadas, se seleccionaron los artículos por título y resúmenes. Se incluyeron artículos disponibles en texto completo, en inglés o español. De acuerdo con la metodología, solo se incluyeron estudios publicados desde el año 2015 y se filtraron en revisiones sistemáticas, metaanálisis y guías de práctica clínica. El [anexo C](#) presenta el número de artículos seleccionados para cada una de las preguntas.

Fase 3 – Definición de número máximo de opciones: para todas las preguntas se solicitaría a los expertos una única opción de recomendación.

Fase 4 – Producción de soluciones o respuestas individuales: durante esta fase cada uno de los expertos recibió las preguntas, las instrucciones para registrar sus respuestas o soluciones a través de una aplicación web, así como el texto completo de los artículos seleccionados durante la fase 2. Se les solicitó que anexaran cualquier referencia que consideraran relevante y que no se hubiese presentado en el aplicativo.

El [anexo D](#) presenta las respuestas individuales generadas por cada pregunta durante esta fase. El [anexo E](#) presenta el número final de artículos

(entre seleccionados a partir de la búsqueda y sometidos por los expertos) que constituyeron el cuerpo de evidencia de cada una de las preguntas.

Fase 5 – Evaluación y gradación de la evidencia: se empleó el esquema de gradación de la fuerza de las recomendaciones del American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Se evaluó la calidad de los artículos que conformaban el cuerpo de la evidencia para cada una de las preguntas del consenso. Se determinó que solo las revisiones sistemáticas de la literatura con metaanálisis y los experimentos clínicos aleatorizados serían objeto de evaluación de la validez.

Los experimentos clínicos aleatorizados fueron evaluados para riesgo de sesgo con la herramienta RoB24. En el caso de las revisiones sistemáticas y metaanálisis de experimentos clínicos, se utilizó la herramienta RoBis5 para la evaluación de la calidad de la evidencia. Para las Guías de Práctica Clínica, se empleó el formato AGREE II 6. La evaluación fue pareada y las discrepancias fueron resueltas por consenso en presencia de un tercer evaluador.

Fase 6 – Revisión individual de respuestas: a través del aplicativo, cada participante revisó las respuestas individuales de los demás expertos a cada pregunta y pudo realizar modificaciones a sus respuestas anteriores a partir de esta revisión.

Fase 7 – Análisis y síntesis de la información: las respuestas finales de cada experto fueron verificadas y sintetizadas a través de matrices de afinidad. Se eliminaron las respuestas que no cumplieron con la estructura de una recomendación. Las respuestas cuya redacción temática y de organización fueran afines, fueron sintetizadas en recomendaciones individuales. Los resultados de este proceso fueron presentados a los expertos en la fase 8.

Fase 8 – Votación asincrónica: a los expertos se les solicitó que llevaran a cabo un proceso de votación asincrónica de las opciones sintetizadas correspondientes a cada una de las preguntas a través del aplicativo web.

Fase 9 – Reunión sincrónica de aclaración y votación: los expertos fueron convocados a dos reuniones a través de videoconferencia, en las cuales se llevó a cabo el proceso de votación, la aclaración y la definición final del texto de la recomendación y la votación de su nivel y su clase.

Las reglas del proceso de consenso implicaron un máximo de tres ciclos de votación. Las opciones fueron aceptadas cuando alcanzaban un mínimo de 80% de acuerdo. Las opciones que no lograban un acuerdo superior al 30% fueron eliminadas en el siguiente ciclo de votación. Si después del tercer

ciclo de votación no se lograba un nivel mínimo de acuerdo, como opción final, se aceptaba la opción con la mayor votación (dejando la nota en la recomendación).

Cuando no se alcanzaba un acuerdo en la primera ronda de votación o cuando había dos o más opciones que tenían votaciones similares, se abría el proceso de aclaración de argumentos. Los expertos podían presentar los argumentos a favor o en contra de cada opción. Una vez cumplido el proceso de aclaración se procedía al siguiente ciclo de votación.

Para cada una de las preguntas se votaba inicialmente el formato base de la recomendación. A continuación, se llevaba a cabo la votación de la clase de la recomendación empleando el formato de American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Una vez se alcanzaba el nivel de acuerdo mínimo para la clase (80%) se procedía a la revisión y ajuste de la recomendación base. La idea de este proceso era reflejar adecuadamente la clase seleccionada. Finalmente, con la versión última de la recomendación ajustada, se procedía a la votación del nivel de la recomendación, siguiendo el formato ya mencionado.

El [anexo F](#) resume el proceso iterativo de votaciones y las versiones de las recomendaciones que se discutieron en las reuniones.

Resultados

Recomendaciones

¿Cuál es el impacto de la dieta y de otras intervenciones nutricionales para reducir el colesterol en la población adulta con dislipidemia vs. la ausencia de intervención nutricional en los desenlaces mortalidad y eventos cardiovasculares o cerebrovasculares mayores (angina, infarto agudo de miocardio y ataque cerebrovascular)?

Recomendación 1

- En la población adulta con dislipidemia, las dietas y otras intervenciones nutricionales que promueven la reducción de grasas saturadas, grasas trans, carbohidratos, así como la inclusión de grasas saludables y alimentos ricos en fibra, reducen el riesgo de eventos cardiovasculares mayores (angina, infarto agudo de miocardio, ataque cerebrovascular) y de mortalidad.

Evidencia: Clase 1; Nivel: A

Puntos de buena práctica

- Grasas saludables:** ácidos grasos poliinsaturados omega 3 y 6, ácidos grasos omega 9 y ácidos grasos monoinsaturados. Estas grasas se encuentran

en alimentos como el aceite de oliva, el aguacate, los frutos secos y los peces de agua fría.

- Alimentos ricos en fibra:** frutas –especialmente enteras–, vegetales de todos los subgrupos, cereales integrales y leguminosas.
- Se recomienda consumir carbohidratos que no generen cambios drásticos en los niveles de glucosa, como el arroz integral, la avena, las lentejas, los garbanzos y los frijoles.**

¿Cuál es el impacto en los niveles de fracciones lipídicas de la dieta y de otras intervenciones nutricionales para reducir el colesterol en la población adulta con dislipidemia vs. la ausencia de intervención nutricional?

Recomendación 2

- En la población adulta con dislipidemia, las dietas y otras intervenciones nutricionales que promueven la reducción de grasas saturadas, grasas trans, carbohidratos, así como la inclusión de grasas saludables y alimentos ricos en fibra, favorecen la reducción del colesterol total (CT), el colesterol LDL (cLDL) y los triglicéridos (TG), y aumentan el colesterol HDL (cHDL).

Evidencia: Clase 1; Nivel: A

¿Cuál es el impacto en el peso corporal de la dieta y de otras intervenciones nutricionales para reducir el colesterol en la población adulta con dislipidemia vs. la ausencia de intervención nutricional?

Recomendación 3

- En la población adulta con dislipidemia, las dietas y otras intervenciones nutricionales que promueven la reducción de grasas saturadas, grasas trans, carbohidratos, así como la inclusión de grasas saludables y alimentos ricos en fibra, disminuyen el peso.

Evidencia: Clase 1; Nivel: A

Puntos de buena práctica

- En la población adulta con dislipidemia se recomienda promover la adherencia a las dietas y otras intervenciones dietéticas que promueven la reducción de grasas saturadas, grasas trans, carbohidratos, así como la inclusión de grasas saludables y alimentos ricos en fibra, para lograr beneficios en mortalidad, eventos cardiovasculares o cerebrovasculares mayores, cambios en el perfil lipídico y pérdida de peso.**

- Se deben tener en cuenta las preferencias y prácticas culturales del paciente para mejorar la adherencia.**

¿Cuál es el impacto de aumentar el ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de mortalidad y de eventos cardiovasculares mayores? ¿Cuál es el impacto de aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de mortalidad y de eventos cardiovasculares mayores?

Recomendación 4

El ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia:

- Reduce aproximadamente en un 10% la mortalidad por cualquier causa y entre un 20% y un 40% la mortalidad cardiovascular.
- Minimiza los eventos cardiovasculares adversos mayores (angina, infarto agudo de miocardio, ataque cerebrovascular), asociados a una reducción en la incidencia de eventos como angina, infarto agudo de miocardio y ataque cerebrovascular.

Evidencia: Clase 1; Nivel: A

Puntos de buena práctica

Ejercicio supervisado

- Existe evidencia de que los programas de ejercicio supervisado reducen los eventos cardiovasculares. En Colombia, este tipo de programas se asemeja a modelos como los programas de rehabilitación cardiaca, rehabilitación cardiopulmonar o rehabilitación cardiometabólica.
- Ha demostrado asociarse con cambios positivos en la capacidad funcional, en la adherencia, y en la reducción del peso corporal, de la mortalidad general –aproximadamente en un 10%, de la mortalidad cardiovascular–entre un 25 y un 40%–, y, en forma modesta, en los niveles de CT, cLDL y TG; adicionalmente, incrementan el cHDL.
- Para los pacientes con riesgo cardiovascular o enfermedad establecida se recomienda remitir a los programas de rehabilitación cardiaca (al menos 36 sesiones). Debido a la limitación para el acceso a los programas de rehabilitación cardiaca, que no existen en algunas regiones del país, el ejercicio debe, idealmente, ser ordenado por un profesional de la salud entrenado en prescripción de ejercicio físico.

Ejercicio no supervisado

- Los cambios en desenlaces, como mortalidad general y cardiovascular, capacidad funcional, adherencia y perfil lipídico, no son tan evidentes como con el ejercicio supervisado.
- En pacientes con antecedente de enfermedad cardiovascular o con alto riesgo cardiovascular,

se debe realizar una evaluación médica antes del inicio del ejercicio.

- En pacientes con antecedente de enfermedad cardiovascular o con alto riesgo cardiovascular, se debe solicitar una prueba de esfuerzo convencional o cardiopulmonar si van a realizar ejercicio de moderada o alta intensidad.
- Cuando se formulan las indicaciones de ejercicio no supervisado, debe tenerse en cuenta el nivel habitual de actividad física y de ejercicio, así como las barreras para realizar actividad física.

Recomendaciones

- En los adultos se recomienda realizar 150 a 300 minutos de actividad de intensidad moderada (como caminar a paso ligero o montar en bicicleta) o 75 minutos de alta intensidad (como correr) o una combinación de ambas (ejercicios de respiración, relajación, flexibilidad) cada semana. Se recomienda realizar ejercicio de fortalecimiento muscular y flexibilidad dos veces por semana.
- Los adultos mayores deben realizar 150 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada, aumentando gradualmente; quienes ya están activos pueden lograr estos beneficios a través de 75 minutos de actividad intensa. También se debe motivar la realización de ejercicios de fuerza, equilibrio y flexibilidad, al menos dos días por semana.
- Para el ejercicio físico de resistencia cardiovascular con intensidad moderada a alta se puede utilizar la Escala de Percepción de Esfuerzo o Escala de Borg modificada de 0-10 en un nivel de esfuerzo 5-8.
- La actividad puede fraccionarse durante el día, en períodos iguales de 15 a 20 minutos.
- Se debe educar sobre la importancia del calentamiento y del enfriamiento.

Escala de percepción del esfuerzo o Escala de Borg^{14,15}

Una forma de controlar la intensidad de la actividad física es a través de la Escala de Esfuerzo Percibido de Borg, también conocida como RPE, su sigla en inglés por “Borg Rating of Perceived Exertion”, que mide la percepción de esfuerzo y la intensidad y volumen de la actividad física, por lo que se considera una buena herramienta para evaluar el nivel de exigencia en cada entrenamiento (Tabla 1).

La escala de Borg tiene más de treinta años de aplicación en los laboratorios de evaluación de ejercicio, pero en los últimos diez años se ha popularizado más en el ambiente clínico. Fue propuesta y diseñada por el doctor Gunnar Borg, quien creó, en 1973, la primera tabla conocida como

escala original o clásica, para idear después, en 1982, la escala modificada que se utiliza hoy en día.

En la escala original, que tiene una valoración de 6 a 20, se considera, de acuerdo con el valor numérico referido, la percepción del esfuerzo; de este modo, una persona que con actividad física de predominio aeróbico reporte una percepción del esfuerzo de 14, estará ejercitándose a una frecuencia cardiaca cercana a los 140 latidos por minuto. La escala modificada de Borg, que en valor numérico va desde el 0 hasta el 10, también evalúa la energía empleada en la actividad física; así, cuando un sujeto refiere una percepción de esfuerzo de 6, estaría ejercitándose alrededor del 60% de su frecuencia cardiaca máxima.

¿Cuál es el impacto de aumentar el ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de los niveles de las fracciones lipídicas? ¿Cuál es el impacto de aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de los niveles de las fracciones lipídicas?

Recomendación 5

- En la población adulta con dislipidemia, el ejercicio supervisado tiene un efecto positivo, pero modesto, sobre los niveles de las fracciones lipídicas, pues reduce el CT, los TG y el cLDL, y aumenta el cHDL.

Tabla 1. Escala de percepción del esfuerzo o Escala de Borg.

Escala original		Escala modificada	
6	Sin esfuerzo	0	Nulo
7		0.5	Apenas perceptible
8		1	Muy ligero
9	Muy ligero	2	Ligero
10		3	Moderado
11	Ligero	4	Algo pesado
12		5	Pesado (duro)
13	Algo duro	6	
14		7	Muy duro
15	Duro (pesado)	8	
16		9	
17	Muy pesado	10	Extremadamente duro (máximo)
18			
19	Extremadamente duro		
20	Máximo ejercicio		

- En la población adulta con dislipidemia, el aumento de la actividad física y del ejercicio no supervisado tiene un efecto positivo pero modesto sobre los lípidos, reduce el CT, el cLDL y los TG, y aumenta el cHDL.

Evidencia: Clase 1; Nivel: A

¿Cuál es la estrategia más adecuada de tamizaje para dislipidemia en la población adulta en Colombia?

Medición de a) CT, TG y HDL; b) CT, TG, HDL y LDL directo; c) CT, HDL, TG, LDL calculado, LP(a) y ApoB, comparado con la medición de colesterol total de forma aislada.

Recomendación 6

- Se recomienda, como estrategia de tamizaje para dislipidemia en adultos, la medición de CT, TG, cHDL y el cálculo de cLDL.
- La determinación de Lp(a) se debe realizar en todos los pacientes, por lo menos una vez en la vida.

Evidencia: Clase I; Nivel: C

Puntos de buena práctica

- Para la estimación de cLDL, el nivel de TG debe ser < 400 mg/dl; debe utilizarse una fórmula de cálculo, como las ecuaciones de Friedewald, Sampson y Martin/Hopkins, entre otras.
- Se prefiere la medición del cLDL directo si está disponible.
- En pacientes con TG > 400 mg/dl, no es posible la estimación o cálculo del cLDL; en estos casos se requiere la medición del cLDL directo.
- La Lp(a) debe medirse preferiblemente en nmol/L.
- La medición de ApoB debe realizarse cuando se considere un objetivo terapéutico o sus valores generen cambios en la conducta de tratamiento de los pacientes.

Ecuaciones para calcular el cLDL

- Ecuación de Friedewald: $cLDL = CT - cHDL - (TG/5)$
- Ecuación de Sampson: $cLDL = CT/0.948 - cHDL/0.971 - [TG/0.56 + (TG \times cNoHDL)/2.140 - (TG^2/16.100) - 9.44]$.
- Ecuación de Martin/Hopkins: integra un factor individualizado en el denominador, para tener en cuenta la heterogeneidad de la relación de TG y cVLDL.

¿A qué edad debe iniciarse el tamizaje de dislipidemia para disminuir el riesgo de mortalidad o de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta en Colombia?

Recomendación 7

- Se recomienda iniciar el tamizaje de dislipidemia a partir de los 18 años en la población adulta en Colombia.

Evidencia: Clase I; Nivel: C*Puntos de buena práctica*

- El tamizaje de dislipidemia se debe realizar cada cinco años.*
- En adultos mayores de 40 años, la frecuencia de tamizaje deberá ser anual.*
- En personas con condiciones especiales y riesgo cardiovascular aumentado (ejemplo: evidencia clínica de aterosclerosis, aneurisma de aorta abdominal, historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura (hombres < 55 años, mujeres < 65 años), historia familiar de dislipidemia, signos clínicos de hipercolesterolemia familiar, enfermedad crónica basada en adiposidad/obesidad ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$), diabetes, hipertensión arterial, tabaquismo, enfermedad renal crónica (ERC) con tasa de filtración glomerular estimada ($TFGe \leq 60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$), enfermedades inflamatorias autoinmunes (artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, espondilitis anquilosante, psoriasis, artritis psoriásica, enfermedad inflamatoria intestinal, infección por VIH), factores específicos de la mujer, como historia de preeclampsia, o condiciones que sean consideradas como riesgo moderado, alto y muy alto riesgo (Fig. 1) debe realizarse tamizaje anual.*
- En las personas en quienes se inicie tratamiento farmacológico o no farmacológico, la frecuencia de los controles estará determinada por el perfil de riesgo y los objetivos terapéuticos.*

¿Cada cuánto debe hacerse el control de los niveles de fracciones lipídicas en pacientes con dislipidemia bajo tratamiento?

Recomendación 8

- Se recomienda realizar control de las fracciones lipídicas cada seis semanas hasta alcanzar las metas de tratamiento propuestas.
- Para los pacientes que han alcanzado las metas de tratamiento, se recomienda realizar control anual de fracciones lipídicas o con menos frecuencia en caso de que existan condiciones específicas del paciente (definidas en el punto de buena práctica clínica de la pregunta anterior).

Clase 1; Nivel: B*Puntos de buena práctica*

- Se deberá realizar educación y actividades para la adopción de hábitos de vida saludables, ejercicio y adecuada nutrición, en cada consulta.*
- La medición de las fracciones lipídicas sugeridas es CT, cHDL y TG con determinación de cLDL directo idealmente cuando la meta es menor de 70 mg/dl, dado el desempeño regular de las fórmulas de cálculo de cLDL en valores bajos o muy elevados.*
- Las metas de tratamiento propuestas serán definidas de acuerdo con la categoría de riesgo del paciente (Tabla 2).*

En la población adulta colombiana, ¿qué modelo/escala tiene mejor desempeño en la clasificación del riesgo de desenlaces cardiovasculares y cerebrovasculares en pacientes con diagnóstico de dislipidemia?

Recomendación 9

Para la evaluación del riesgo cardiovascular en adultos en Colombia se recomienda el uso del algoritmo de evaluación de cuatro pasos que incluye la escala ASCVD ajustada para el país (Fig. 1)¹⁶.

Evidencia: Clase 1; Nivel: B

Tabla 2. Metas de tratamiento según categoría de riesgo.

Categoría de riesgo cardiovascular	Metas de tratamiento				
	cLDL	cNoHDL	ApoB	Triglicéridos	Lp (a)
Muy alto riesgo	< 55 mg/dl y reducción ≥ 50% del valor basal	< 85 mg/dl	< 65 mg/dl	< 150 mg/dl	< 150 mg/dl
Alto riesgo	< 70 mg/dl y/o reducción ≥ 50% del valor basal	< 100 mg/dl	< 80 mg/dl	< 150 mg/dl	< 150 mg/dl
Moderado riesgo	< 100 mg/dl	< 130 mg/dl	< 100 mg/dl	< 150 mg/dl	< 150 mg/dl
Bajo riesgo	< 116 mg/dl	< 150 mg/dl	< 100 mg/dl	< 150 mg/dl	< 150 mg/dl

Fuente: elaboración de los autores

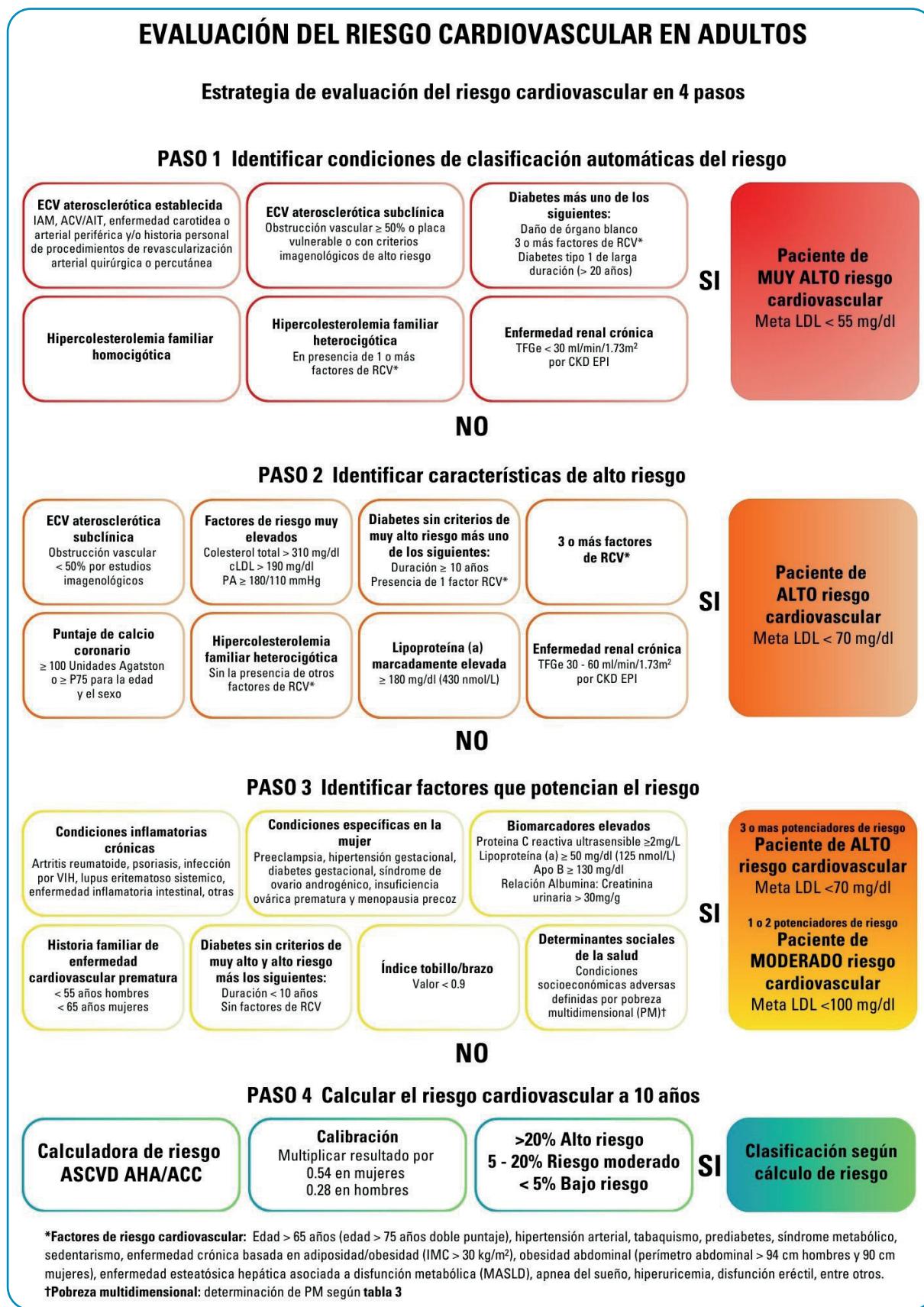


Figura 1. Algoritmo para la evaluación del riesgo cardiovascular en adultos.

Puntos de buena práctica

Evaluación del riesgo cardiovascular en adultos. Los cuatro pasos

En el proceso de estimar el verdadero riesgo de presentar un evento cardiovascular, la clínica y la evidencia más reciente son protagonistas, con especial énfasis en la importancia de la individualización y el análisis caso a caso. Durante el proceso de la anamnesis, en un grupo importante de pacientes, se reúnen los elementos necesarios para hacer una clasificación adecuada del riesgo cardiovascular.

Para un abordaje práctico, los siguientes pasos orientan un porcentaje importante de los pacientes, con clasificadores automáticos del riesgo.

Paso 1: identificar condiciones de clasificación automática de muy alto riesgo cardiovascular

Se incluyen seis grupos: pacientes con enfermedad cardiovascular aterosclerótica establecida, pacientes con enfermedad cardiovascular aterosclerótica subclínica con placas $\geq 50\%$ o características de vulnerabilidad, pacientes con hipercolesterolemia familiar homocigótica y pacientes con hipercolesterolemia familiar heterocigótica más un factor de riesgo cardiovascular mayor; pacientes con enfermedad renal crónica con $TFGe \leq 30 \text{ ml/min}/1.73 \text{ m}^2$ y pacientes con diabetes que además tengan daño de órgano blanco, tres o más factores de riesgo adicionales o larga duración de la enfermedad.

Si el paciente no reúne estos criterios, se buscan las características de los pacientes con alto riesgo cardiovascular al avanzar al paso 2.

Paso 2: identificar características del alto riesgo cardiovascular

Se incluyen ocho grupos: pacientes con múltiples factores de riesgo cardiovascular, pacientes con enfermedad aterosclerótica subclínica con lesiones $< 50\%$, puntaje de calcio coronario ≥ 100 unidades Agatston, o superior al percentil 75 para la edad, género y raza, $Lp(a) > 180 \text{ mg/dl}$ (430 nmol/L), uno o más factores de riesgo marcadamente elevados (presión arterial $\geq 180/110 \text{ mm Hg}$, $cLDL > 190 \text{ mg/dl}$, $CT > 310 \text{ mg/dl}$), pacientes con diabetes más un factor de riesgo adicional y más de diez años de duración, hipercolesterolemia familiar heterocigótica sin otros factores de riesgo, ERC con $TFGe$ entre 30 a $60 \text{ ml/min}/1.73 \text{ m}^2$.

Si el paciente no cumple con ninguna de las características enunciadas en los pasos 1 y 2, se consideran los potenciadores del riesgo al avanzar al paso 3.

Paso 3: identificar factores que potencian el riesgo cardiovascular

Al identificar los factores potenciadores del riesgo, el paciente se considera de riesgo moderado si tiene uno o dos potenciadores; sin embargo, se reclasifica en alto riesgo cardiovascular si el número de potencia de potenciadores es 3 o más.

Son siete grupos de condiciones potenciadoras del riesgo: condiciones inflamatorias crónicas (infección por VIH, artritis reumatoide, psoriasis, enfermedad inflamatoria intestinal, entre otras); historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura; índice tobillo-brazo < 0.9 ; biomarcadores elevados, como $Lp(a) \geq 50 \text{ mg/dl}$ (125 nmol/L) o $PCR \geq 2 \text{ mg/dl}$ o $ApoB \geq 130 \text{ mg/dl}$ o relación albuminuria creatinuria en orina $> 30 \text{ mg/g}$; condiciones específicas de la mujer (preeclampsia, diabetes gestacional, insuficiencia ovárica prematura, menopausia precoz, entre otras); diabetes sin factores de riesgo asociados y enfermedad de menos de diez años de duración, y, por último, las condiciones socioeconómicas adversas dada su importancia como determinante social de la salud.

Si con estos tres pasos no hay claridad sobre si el paciente tiene riesgo moderado, alto o muy alto, se sugiere avanzar al paso 4.

Paso 4: calcular el riesgo cardiovascular a diez años con la escala de riesgo ASCVD

Se sugiere utilizar la escala de riesgo cardiovascular ASCVD realizando el ajuste específico para Colombia según el género: hombres multiplicar por 0.28; mujeres multiplicar por 0.54. Al obtener el resultado del riesgo calculado a diez años, se considera de alto riesgo si el valor es mayor al 20%, de riesgo moderado si el valor está entre el 5 al 20% y de bajo riesgo cuando el valor es menor al 5%.

Este abordaje fue concebido con el objetivo de mejorar la sensibilidad mediante el uso de clasificadores automáticos que permiten una clasificación del riesgo rápida y eficiente, además de la inclusión en el paso 3 de modificadores y potenciadores del riesgo en donde se agrupan aspectos relevantes que no se encuentran en las escalas tradicionales de evaluación de riesgo cardiovascular, como son las enfermedades inflamatorias, los factores de riesgo en sexo específico, algunos hallazgos clínicos y de laboratorio de fácil acceso y, por último, la inclusión de la información de la pobreza multidimensional para Colombia, la cual permite agregar en la valoración los determinantes en salud que claramente han demostrado su relación con el incremento del riesgo cardiovascular. En la [tabla 3](#) se describe la forma de evaluar la pobreza multidimensional.

Así mismo, el grupo desarrollador de este consenso contempla, como paso final, el uso de escalas de riesgo (cálculo de ecuaciones de riesgo cardiovascular), en caso, de no haber logrado clasificar a un paciente en los pasos previos. El ajuste de esta escala es el resultado de un trabajo realizado por el grupo de PURE Colombia con la cohorte prospectiva y de mayor seguimiento disponible a la fecha, que incluye distintas poblaciones de diferentes departamentos y logra superar algunas limitaciones

metodológicas de otras validaciones realizadas en el país con otras ecuaciones de riesgo¹⁶.

Después de realizar la evaluación del riesgo cardiovascular mediante la estrategia de los cuatro pasos, se clasifica al paciente en una de las categorías de riesgo: muy alto riesgo, alto riesgo, riesgo moderado y bajo riesgo, para establecer las metas de tratamiento del cLDL y de las otras fracciones lipídicas ([tabla 2](#)).

Tabla 3. Pobreza multidimensional (PM). Se considera que una persona cumple la definición de pobreza multidimensional cuando tiene 5 de las siguientes características

Criterio	Una persona se considera privada de cada criterio cuando...	Cumple criterio
Privación por logro educativo	Pertenece a un hogar donde la educación promedio de las personas mayores de 15 años es menor a 9 años de educación.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por analfabetismo	Pertenece a un hogar en el que hay, al menos, una persona > 15 años que no sabe leer y escribir.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por inasistencia escolar	Pertenece a un hogar que tiene, al menos, un niño entre 6 y 16 años que no asiste a una institución educativa.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por rezago escolar	Pertenece a un hogar que tiene, al menos, un niño entre 7 y 17 años con rezago escolar (número de años aprobados inferior a la norma nacional)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia	Pertenece a un hogar que tiene, al menos, un niño de 0 a 5 años sin acceso a todos los servicios de cuidado integral (salud, nutrición y cuidado).	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por trabajo infantil	Pertenece a un hogar que tiene, al menos, un niño entre 12 y 17 años trabajando.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por desempleo de larga duración	Pertenece a un hogar que tiene, al menos, una persona de la Población Económicamente Activa (PEA) desempleada por más de 12 meses.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por empleo formal	Pertenece a un hogar que tiene, al menos, un ocupado sin afiliación a pensiones.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por falta de aseguramiento en salud	Pertenece a un hogar que tiene, al menos, una persona mayor de 5 años que no se encuentra asegurada en salud.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por barreras de acceso a salud dada una necesidad	Pertenece a un hogar que tiene, al menos, una persona que en los últimos 30 días tuvo una enfermedad, accidente, problema odontológico o algún otro problema de salud, y que para este problema no haya acudido a un profesional de la salud.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por acceso a fuente de agua mejorada	Pertenece a un hogar que no cuenta con servicio de acueducto. En el caso de los hogares rurales, una persona se considera privada si el agua la obtienen de pozo sin bomba, agua lluvia, río, manantial, carrotanque, aguatero u otra fuente.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por inadecuada eliminación de excretas	Pertenece a un hogar que no cuenta con servicio público de alcantarillado. En el caso de los hogares rurales, cuentan con inodoro sin conexión, bajamar o no tienen servicio sanitario.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por material inadecuado de pisos	Pertenece a un hogar, cuya vivienda cuenta con pisos de tierra.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por material inadecuado de paredes exteriores	Pertenece a un hogar cuya vivienda cuenta con paredes de madera burda, tabla, tablón, guadua u otro vegetal, zinc, tela, cartón, desechos o no tiene paredes.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Privación por hacinamiento crítico	Pertenece a un hogar donde hay tres o más personas por cuarto.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Total puntos:		

Tomado y adaptado de: boletín técnico del DANE, pobreza multidimensional en Colombia. 19 de abril de 2024.

El logro de los objetivos terapéuticos requiere una propuesta de cuidado integral que se presenta en la **figura 2** (algoritmo de tratamiento de la dislipidemia en adultos).

¿Qué impacto tiene sobre la mortalidad el uso de inhibidores de la PCSK9, en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 10

Se recomienda el uso de inhibidores de la PCSK9 para reducir el riesgo de mortalidad por todas las causas y de mortalidad cardiovascular en la población con dislipidemia de alto o muy alto riesgo cardiovascular (**Fig. 2**).

Evidencia: Clase I; Nivel: A

Puntos de buena práctica

- *Se sugiere el uso de inhibidores de la PCSK9 en combinación con otros medicamentos (ejemplo: estatinas, ezetimiba) sobre su uso en monoterapia.*
- *En pacientes con intolerancia a las estatinas, los inhibidores de la PCSK9 pueden utilizarse en combinación con terapias diferentes a las estatinas o en monoterapia.*
- *Ver tablas 4 a 7: características de los medicamentos hipolipemiantes, dosis utilizadas, efecto sobre las fracciones lipídicas y estrategias para mejorar la adherencia y persistencia.*

¿Qué impacto tiene el uso de inhibidores de la PCSK9 sobre los desenlaces: disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio y ataque cerebrovascular), en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 11

En la población adulta con dislipidemia de alto riesgo se recomienda el uso de inhibidores de la PCSK9 para disminuir el riesgo de muerte y eventos adversos cardiovasculares mayores (MACE).

Evidencia: Clase I; Nivel: A

¿Qué cambios produce el uso de inhibidores de la PCSK9 sobre los niveles de las fracciones lipídicas, en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 12

En la población adulta con dislipidemia, el uso de inhibidores de la PCSK9 reduce de manera significativa los valores de CT, TG y cLDL; además, puede tener un discreto efecto en la elevación del cHDL.

Evidencia: Clase I; Nivel: A

¿Qué impacto tiene sobre el porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico, en la población adulta con dislipidemia, el uso de inhibidores de la PCSK9, en comparación con no utilizarlos?

Recomendación 13

En la población adulta con dislipidemia el uso de inhibidores de la PCSK9 aumenta la probabilidad de lograr los objetivos terapéuticos.

Evidencia: Clase I; Nivel: A

¿Qué impacto tiene sobre la frecuencia de efectos secundarios el uso de inhibidores de la PCSK9, en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 14

En la población adulta con dislipidemia, el uso de inhibidores de la PCSK9 se asocia con una baja probabilidad de efectos secundarios.

Evidencia: Clase I; Nivel: A

¿Qué cambios produce sobre la mortalidad el uso de ARNpi dirigidos a la PCSK9, en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 15

En la población adulta con dislipidemia, no existe evidencia de reducción de la mortalidad asociada al uso de ARNpi dirigidos a la PCSK9.

Evidencia: Clase IIb; Nivel: C

Punto de buena práctica

Ver tablas 4 a 7: características de los medicamentos hipolipemiantes, dosis utilizadas, efecto sobre las fracciones lipídicas y estrategias para mejorar a adherencia y persistencia.

Nota adicional: En el momento de la publicación de este consenso hay estudios clínicos fase III en desarrollo, cuyos resultados podrían ayudar a responder esta pregunta.

¿Qué cambios produce el uso de ARNpi dirigidos a la PCSK9, sobre los desenlaces: disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio y ataque cerebrovascular), en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 16

En la población adulta con dislipidemia es razonable el uso de ARNpi dirigidos a la PCSK9 para reducir del riesgo de eventos cardiovasculares adversos mayores.

ALGORITMO DE TRATAMIENTO DE LA DISLIPIDEMIA EN ADULTOS

EVALUACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR

Estrategia de evaluación del riesgo cardiovascular en 4 pasos

MANEJO INTEGRAL DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN TODOS LOS PACIENTES

1. Educación al paciente 2. Adopción de hábitos de vida saludable. 3. Adherencia y persistencia al tratamiento. 4. Control de factores de riesgo modificables

BAJO RIESGO CARDIOVASCULAR
Meta cLDL < 116 mg/dl
Meta cNoHDL < 150 mg/dl

MODERADO RIESGO CARDIOVASCULAR
Meta cLDL < 100 mg/dl
Meta cNoHDL < 130 mg/dl

ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR
Meta cLDL < 70 mg/dl y/o
reducción ≥ 50% del valor basal
Meta cNoHDL < 100 mg/dl

MUY ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR
Meta cLDL < 55 mg/dl y
reducción ≥ 50% del valor basal
Meta cNoHDL < 85 mg/dl

Pacientes con ECV con un segundo evento isquémico en menos de 2 años en paciente con enfermedad o dolor máximo tolerado

Adoptar hábitos de vida saludables
Intervenir factores de riesgo modificable
Considerar el inicio de tratamiento con
ESTATINAS MODERADA
o ALTA INTENSIDAD
en pacientes con cLDL > 100 mg/dl

Adoptar hábitos de vida saludables
Intervenir factores de riesgo modificable
Iniciar tratamiento con
Monoterapia ESTATINAS ALTA INTENSIDAD
o terapia dual ESTATINAS MODERADA + EZETIMIBA

Adoptar hábitos de vida saludables
Intervenir factores de riesgo modificable
Iniciar tratamiento con
Monoterapia ESTATINAS ALTA INTENSIDAD
o terapia dual ESTATINAS MODERADA + EZETIMIBA

cLDL en metas
< 55 mg/dl

cLDL en metas
< 70 mg/dl

Frecuencia de realización del control de fracciones lipídicas
Paciente con inicio o cambio de tratamiento, cada 6 semanas para evaluar logro de metas terapéuticas y adherencia.
Paciente que no logra metas de cLDL y cNoHDL control cada 3 semanas hasta lograr que el objetivo terapéutico para el riesgo.
Paciente que logra metas de control de cLDL y cNoHDL cada año.

Recomendaciones para el cuidado del paciente que no logra metas de cLDL y cNoHDL
Evaluación de adherencia y persistencia al tratamiento farmacológico de la dislipidemia.
Remisión a especialista y grupos interdisciplinarios de cuidado del paciente con dislipidemia.

Recomendaciones para uso de Ácido Benzoélico
1. Pacientes que requieren una reducción del cLDL < 15% para llegar a la meta terapéutica establecida para el riesgo.
2. Pacientes con intolerancia a estatinas.

Recomendaciones para uso de icosaquitanoato de etilo
Pacientes de muy alto riesgo y alto riesgo cardiovascular que cumplen las siguientes condiciones:
1. Enfermedad cardiovascular establecida y/o diabetes con al menos un factor de riesgo adicional. 2. Terapia con estatinas.
3. Triglicéridos ≥ 150 mg/dl. 4. cLDL entre 40 - 100 mg/dl.

Recomendaciones para evaluación de riesgo residual
Considerar la evaluación del riesgo residual en pacientes que a la mano de lípidos, diabetes, hipertensión arterial, antagregación, entre otros.
Cumplimiento de guías de cuidado para el manejo de lípidos, diabetes, hipertensión arterial, antagregación, entre otros.
Uso de estrategias para el manejo de casos seleccionados que incluya acido benzoélico, icosaquitanoato de etilo y fibratos.

Figura 2. Algoritmo de tratamiento de la dislipidemia en adultos.

Evidencia: Clase II; Nivel: B

Nota adicional: en el momento de la publicación de este consenso, solo existe evidencia de estudios no dirigidos a la evaluación de este desenlace (metaanálisis de resultados exploratorios). Hay estudios clínicos fase III en desarrollo que permitirán determinar el impacto de los ARNpi dirigidos a la PCSK9 en la reducción de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares.

¿Qué cambios produce sobre los niveles de las fracciones lipídicas el uso de ARNpi dirigidos a la PCSK9, en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 17

En la población adulta con dislipidemia, el uso de ARNpi dirigidos a la PCSK9 reduce de manera significativa los valores de CT, TG y cLDL; además, puede tener un discreto efecto en la elevación del cHDL.

Evidencia: Clase I; Nivel: A

¿Qué impacto tiene sobre el porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico el uso de ARNpi dirigidos a la PCSK9, en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Tabla 4. Características de los medicamentos hipolipemiantes.

Grupo terapéutico	Medicamento	Mecanismo de acción	Efectos adversos más frecuentes	Recomendaciones para mejorar adherencia
Estatinas	Atorvastatina Rosuvastatina Pravastatina Simvastatina Lovastatina	Disminución de la biosíntesis del colesterol por inhibición de la HMG-CoA reductasa.	Síntomas musculares relacionados a estatinas (mialgias), diarrea, nasofaringitis.	Educación al paciente sobre el objetivo del tratamiento y la seguridad de las estatinas para derribar mitos y falsas creencias
Inhibidores de la absorción de colesterol	Ezetimiba	Disminución de la absorción intestinal del colesterol por inhibición de la proteína Niemann-Pick C1 tipo 1	Infección del tracto respiratorio superior, diarrea, artralgias, mialgias	Uso de formas farmacéuticas en combinación con estatinas para simplificar el tratamiento, reducir el número de píldoras y evitar la polifarmacia
Inhibidores de la PCSK9	Alirocumab Evolocumab	Inhibición de la acción de la PCSK9 por anticuerpos monoclonales	Reacciones en el sitio de aplicación, diarrea, alteración de las pruebas hepáticas, cefalea, nasofaringitis, influenza.	Utilizar recordatorios antes de la fecha de aplicación del medicamento
ARN de pequeña interferencia (ARNpi) dirigidos a la PCSK9	Inclisiran	Inhibición de la síntesis de la PCSK9 por RNA de pequeña interferencia	Reacciones en el sitio de aplicación, artralgias, bronquitis.	Utilizar recordatorios antes de la fecha de aplicación del medicamento
Inhibidor de la ATP citrato liasa	Ácido bempedoico	Disminución de la biosíntesis del colesterol por inhibición de la ATP liasa a nivel hepático	Hiperuricemia, infección del tracto respiratorio superior, elevación de transaminasas, bronquitis.	Alarma para recordatorio de dosis diaria
Ácidos grasos Omega-3	Icosapentanoato de etilo	Ester étilico altamente purificado del ácido eicosapentaenoico (EPA) con efectos antioxidantes y antiinflamatorios que aumentan la actividad de la LPL para eliminar los triglicéridos de las partículas de quilomicrones y VLDL.	Hemorragias, elevación de transaminasas, fibrilación y flutter auricular, reacciones de hipersensibilidad en pacientes alérgicos al pescado.	Alarma para recordatorio de dosis cada 12 horas
Fibratos	Ácido fenofíbrico Fenofibrato micronizado Ciprofibrato Gemfibrozil	Agonista receptores PPAR alfa lo que aumenta la actividad de la LPL eliminando partículas aterogénicas del plasma y disminuye la producción de ApoC3	Elevación de transaminasas, infección de tracto respiratorio superior, dispesia, dolor abdominal.	Uso de formas farmacéuticas en combinación con estatinas para simplificar el tratamiento, reducir el número de píldoras y evitar la polifarmacia Alarma para recordatorio de dosis diaria

Elaboración de los autores.

Recomendación 18

En la población adulta con dislipidemia el uso de ARNpi dirigidos a la PCSK9 aumenta la probabilidad de lograr los objetivos terapéuticos.

Evidencia: Clase I; Nivel: A

¿Qué efecto tiene sobre la frecuencia de efectos secundarios el uso de ARNpi dirigidos a la PCSK9, en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 19

En la población adulta con dislipidemia, el uso de ARNpi dirigidos a la PCSK9 se asocia con una baja probabilidad de efectos secundarios.

Evidencia: Clase I; Nivel: A

¿Qué impacto tiene sobre la mortalidad el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimiba), en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Tabla 5. Dosis de los medicamentos hipolipemiantes.

Grupo terapéutico Medicamento	Formas farmacéuticas	Vía de administración	Rango de dosis
Estatinas Inhibidores de la absorción de colesterol			
Atorvastatina*	Tableta 10, 20, 40, 80 mg	Oral ^f	10 a 80 mg/día
Rosuvastatina*†	Tableta 10, 20, 40 mg	Oral ^f	5 a 40 mg/día
Simvastatina*	Tableta 10, 20, 40 mg	Oral ^g	10 a 40 mg/día
Pravastatina ^f	Tableta 5 mg, 10, 20, 40 mg	Oral ^g	10 a 80 mg/día
Lovastatina	Tabletas 20 mg	Oral ^g	20 a 80 mg/día
Inhibidores de la absorción de colesterol			
Ezetimiba	Tableta 10 mg	Oral ^f	10 mg/día
Inhibidores de la PCSK9			
Alirocumab	Pluma precargada 75 mg/ml Pluma precargada 150 mg/ml	Subcutánea	75 mg cada 2 semanas o 150 mg cada 2 semanas o 300 mg cada mes
Evolocumab	Pluma precargada 140 mg/ml	Subcutánea	140 mg cada 2 semanas o 420 mg cada mes
ARN de pequeña interferencia (ARNpi) dirigidos a la PCSK9			
Inclisiran	Pluma precargada 284 mg/1.5 ml	Subcutánea	284 mg dosis inicial, repetir a los 3 meses, continuar cada 6 meses
Inhibidor de la ATP citrato liasa			
Ácido bempedoico	Tableta 180 mg	Oral ^f	180 mg/día
Ácidos grasos omega-3			
Icosapentanoato de etilo	Capsula 1 gr	Oral ^{**}	2 g dos veces al día
Fibratos			
Ácido fenofíbrico	Capsulas 135 mg	Oral ^{**}	135 mg/día
Fenofibrato micronizado	Tabletas 200 mg	Oral ^{**}	200 mg/día
Ciprofibrato	Tabletas 100 mg	Oral ^{**}	100 mg/día
Gemfibrozil	Tableta 600, 900, 1200 mg	Oral ^{††}	600 mg dos veces al día

*Disponible en combinación con ezetimiba. †Disponible en combinación con ácido fenofíbrico. ^fDisponible en combinación con fenofibrato. ^gAdministración en cualquier momento del día. ^hAdministración nocturna. ^{**}Administración con las comidas. ^{††}Administración antes de comidas.

Fuente: Elaboración de los autores.

Recomendación 20

En la población adulta con dislipidemia, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimiba), de forma aislada o en combinación con otros medicamentos, no tiene ningún impacto sobre la mortalidad por todas las causas o la mortalidad cardiovascular.

Evidencia: Clase I; Nivel: A*Punto de buena práctica*

- Ver **tablas 4 a 7: características de los medicamentos hipolipemiantes, dosis utilizadas, efecto sobre las fracciones lipídicas y estrategias para mejorar a adherencia y persistencia.**

¿Qué cambios produce el uso de inhibidores

de la absorción de colesterol (ezetimiba), sobre los desenlaces: disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio y ataque cerebrovascular), en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 21

En la población adulta con dislipidemia, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimiba), de forma aislada o en combinación con otros medicamentos, reduce el riesgo de eventos cardiovasculares como ACV no fatal, IAM no fatal, angina estable e inestable, infarto del miocardio y

Tabla 6. Eficacia del tratamiento hipolipemiante para modificar las fracciones lipídicas.

Medicamentos	Colesterol total	cLDL	cHDL	Triglicéridos	Lp (a)
Estatinas	↓ 19-37%	↓ 25-50%	↑ 4-10%	↓ 14-29%	↑ 0-10%
Ezetimiba	↓ 13%	↓ 18%	↑ 1%	↓ 9%	↓ 0-5%
Inhibidores de la PCSK9: Alirocumab - Evolocumab	↓ 40-50%	↓ 60%	↑ 9%	↓ 26%	↓ 20-25%
ARNpi dirigidos a la PCSK9: Inclisiran	↓ 34%	↓ 52%	↑ 10 %	↓ 15%	↓ 14-21%
Ácido bempedoico	↓ 15-17%	↓ 15-19%	↓ 0-4%	↑ 8%	↑ 0-2%
Icosapento de etilo	↓ 16%	↓ 2-6%	↓ 4-6%	↓ 20-33%	↓ 1-2%
Fibratos	↓ 19%	↓ 6 a 20%	↑ 5 a 20%	↓ 25-50%	↑ 1-20%

Fuente: elaboración de los autores.

Tabla 7. Estrategias para mejorar la adherencia y la persistencia de los medicamentos hipolipemiantes.

Adherencia terapéutica	Persistencia
Es el número total de días de toma de medicamentos de acuerdo con las pautas del prescriptor durante el período de seguimiento. Implica la aceptación del plan de tratamiento, la aplicación efectiva de las recomendaciones y un compromiso activo del paciente para lograr un resultado específico.	Es el número de días de utilización continua del medicamento durante un período específico, ya que el resultado de un tratamiento está influido por la duración del mismo.
¿Cómo mejorar la adherencia y la persistencia a los fármacos hipolipemiantes?	
<ul style="list-style-type: none"> Educar al paciente para que entienda el régimen de tratamiento, los beneficios esperados y los posibles efectos adversos. Reducir barreras, como la disponibilidad de entrega y la reformulación por parte del asegurador, para obtener los medicamentos. Prescribir los medicamentos de manera semestral para garantizar la continuidad de la formulación y entrega de estos por parte del asegurador. Hacer seguimiento estrecho, mediante clínica y pruebas de laboratorio, para evaluar la adherencia al tratamiento. Interrogar por efectos adversos para resolver dudas y ajustar la terapia. Considerar la vinculación a grupos de pacientes con la misma enfermedad y los mismos medicamentos. 	

Fuente: elaboración de los autores.

revascularización.

Evidencia: Clase I; Nivel: A

¿Qué cambios produce sobre los niveles de las fracciones lipídicas el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimiba), en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 22

En la población adulta con dislipidemia el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimiba), de forma aislada o en combinación con otros medicamentos, disminuye los valores de CT, TG y cLDL, y aumenta la concentración de cHDL.

Evidencia: Clase I; Nivel: A

Punto de buena práctica

- La reducción en el CT, el TG y el cLDL es significativamente mayor cuando se adiciona a la terapia con estatinas.

¿Qué impacto tiene el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimiba), sobre el porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 23

En la población adulta con dislipidemia el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimiba), de forma aislada o en combinación con otros medicamentos, aumenta la probabilidad de lograr los objetivos terapéuticos.

Evidencia: Clase I; Nivel: A

¿Qué efecto tiene el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimiba), sobre la frecuencia de efectos secundarios, en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 24

En la población adulta con dislipidemia, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimiba), de forma aislada o en combinación con otros medicamentos, se asocia con una baja probabilidad de efectos secundarios.

Evidencia: Clase I; Nivel: A

¿Qué impacto tiene sobre la mortalidad el uso de estatinas, en comparación con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 25

En la población adulta con dislipidemia, el uso de estatinas reduce la mortalidad cardiovascular y por todas las causas.

Evidencia: Clase I; Nivel: A

Puntos de buena práctica

- Beneficio de las estatinas en prevención primaria y secundaria

Las estatinas han demostrado ser una terapia fundamental para la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular tanto en prevención primaria como secundaria y en cualquier categoría de riesgo cardiovascular. En prevención primaria, el uso de estatinas se asocia con disminución de hasta 1.3 veces el riesgo de eventos adversos cardiovasculares mayores (MACE), desenlace compuesto por infarto de miocardio no mortal, ACV no fatal, hospitalización por angina inestable, revascularización miocárdica o muerte por causas cardiovasculares ($p < 0.00001$); además de disminuir 0.3 veces el riesgo de infarto de miocardio no fatal, 0.37 veces el riesgo de cualquier IAM, 0.34 veces el riesgo de ACV no fatal y 0.77 veces el riesgo de revascularización o angina inestable ($p < 0.00001$)¹⁷. Esta reducción puede ser mayor en pacientes con riesgo cardiovascular alto o en pacientes en prevención secundaria.

En prevención secundaria, el uso de estatinas ha demostrado una reducción significativa del riesgo de eventos cardiovasculares mayores. En pacientes con alto riesgo cardiovascular, las estatinas se asocian a una disminución del 26.3% del riesgo combinado de mortalidad por todas las causas (infarto de miocardio, rehospitalización de la angina inestable, revascularización en treinta días o ataque cerebrovascular), 28% en el riesgo de muerte por todas las causas y 19.7% en el riesgo de revascularización¹⁸. Además, se observa una disminución del 20.1% del riesgo de ataque cerebrovascular isquémico no fatal y ataque isquémico transitorio¹⁹. En pacientes con riesgo cardiovascular moderado, se observa una disminución del riesgo del MACE del 20 al 25% (HR = 0.78; IC 95% = 0.69-0.89; $p < 0.001$)^{20,21}, con reducción del 5.7% del riesgo de MACE ampliado (insuficiencia cardiaca y revascularización miocárdica, HR = 0.75; IC 95% = 0.64-0.88; $p < 0.001$), reducción de 1.3 veces el riesgo de revascularización miocárdica y 0.5 veces el riesgo de insuficiencia cardiaca²², mientras que en pacientes con riesgo bajo se mantiene una disminución del alrededor del 10 al 20% del riesgo de MACE^{17,21}. El uso de estatinas se asocia con reducción en la incidencia a cinco años de eventos coronarios mayores, revascularización coronaria y ataque cerebrovascular en aproximadamente una quinta parte por 1 mmol/l (38.6 mg/dl) de reducción del cLDL.

- Ver tablas 4 a 7: características de los medicamentos hipolipemiantes, dosis utilizadas, efecto

sobre las fracciones lipídicas y estrategias para mejorar la adherencia y persistencia.

¿Qué cambios produce el uso de estatinas, sobre los desenlaces: disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio y ataque cerebrovascular), en comparación con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 26

En la población adulta con dislipidemia, el uso de estatinas reduce los eventos cardiovasculares adversos mayores.

Evidencia: Clase: I; Nivel: A

¿Qué cambios produce sobre los niveles de las fracciones lipídicas el uso de estatinas, en comparación con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 27

En la población adulta con dislipidemia, el uso de estatinas reduce significativamente los valores de CT, TG y cLDL. Además, puede tener un discreto efecto en la elevación del cHDL.

Evidencia: Clase: I; Nivel: A

¿Qué cambios produce sobre el porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico el uso de estatinas, en comparación con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 28

En la población adulta con dislipidemia el uso de estatinas aumenta la probabilidad de lograr los objetivos terapéuticos.

Evidencia: Clase: I; Nivel: A

¿Qué efectos tiene sobre la frecuencia de eventos secundarios el uso de estatinas, en comparación con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 29

En la población adulta con dislipidemia, el uso de estatinas se asocia con una baja probabilidad de efectos secundarios.

Evidencia: Clase: I; Nivel: A

¿Qué cambios produce sobre mortalidad el uso de ácido bempedoico, solo o en combinación con estatinas, en comparación con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 30

En la población adulta con dislipidemia, el uso de ácido bempedoico, solo o en combinación con estatinas, no ha demostrado una disminución de mortalidad cardiovascular o por cualquier causa.

Evidencia: Clase: I; Nivel: B

Puntos de buena práctica

- *En pacientes intolerantes a las estatinas, el uso de ácido bempedoico sugiere una disminución de mortalidad cardiovascular o mortalidad por todas las causas como parte de un desenlace combinado.*
- *Se sugiere el uso de ácido bempedoico en pacientes que requieran una reducción del cLDL menor al 15% para llegar a la meta terapéutica establecida para el riesgo cardiovascular y en pacientes con intolerancia a las estatinas.*
- *Ver tablas 4 a 7: características de los medicamentos hipolipemiantes, dosis utilizadas, efecto sobre las fracciones lipídicas y estrategias para mejorar la adherencia y persistencia.*

Recomendación 31

En la población adulta con dislipidemia, el uso de ácido bempedoico, solo o en combinación con estatinas, reduce los eventos cardiovasculares adversos mayores.

Evidencia: Clase: I; Nivel: B

¿Qué cambios produce sobre los niveles de fracciones lipídicas el uso de ácido bempedoico, solo o en combinación con estatinas, en comparación con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 32

En la población adulta con dislipidemia, el uso de ácido bempedoico, solo o en combinación con estatinas, reduce de manera significativa los valores de CT, TG y cLDL. Aunque no es deseable, reduce también el cHDL.

Evidencia: Clase: I; Nivel: A

¿Qué cambios produce sobre el porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico el uso de ácido bempedoico, solo o en combinación con estatinas, en comparación con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 33

En la población adulta con dislipidemia el uso de uso de ácido bempedoico, solo o en combinación con estatinas, aumenta la probabilidad de lograr los objetivos terapéuticos.

Evidencia: Clase: I; Nivel: A

¿Qué efecto tiene sobre la frecuencia de efectos secundarios el uso de ácido bempedoico, solo o en combinación con estatinas, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 34

En la población adulta con dislipidemia, el uso de ácido bempedoico, solo o en combinación con estatinas, se asocia con una baja probabilidad de efectos secundarios.

Evidencia: Clase: I; Nivel: A

¿Qué cambios produce el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, en los desenlaces: disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio y ataque cerebrovascular), en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 35

El uso de fibratos, en combinación con estatinas, no tiene un impacto directo en la mortalidad cardiovascular o en la mortalidad por todas las causas ni en los desenlaces cardiovasculares mayores.

Evidencia: Clase: III (no beneficio); Nivel: B

Punto de buena práctica

- Los fibratos en monoterapia mostraron inicialmente disminución de la mortalidad; sin embargo, estos datos se derivan de estudios antiguos en los que no se incluyeron las terapias farmacológicas modernas.
- Los fibratos se recomiendan en pacientes con valores de TG > 500 mg/dl.
- Se puede considerar el uso de fibratos en pacientes de alto y muy alto riesgo cardiovascular con valores de TG entre 200 y 500 mg/dl si ya se encuentran en metas de cLDL y cNoHDL.
- En la figura 3 (algoritmo de evaluación y manejo del paciente con hipertrigliceridemia), se sugiere la aproximación inicial del paciente con triglicéridos elevados, las medidas no farmacológicas requeridas y las pautas de tratamiento para la reducción del riesgo cardiovascular y del riesgo de pancreatitis.
- Ver tablas 4 a 7: características de los medicamentos hipolipemiantes, dosis utilizadas, efecto sobre las fracciones lipídicas y estrategias para mejorar la adherencia y persistencia.

¿Qué cambios produce sobre los niveles de las fracciones lipídicas el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 36

En la población adulta con dislipidemia, el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, reduce de manera significativa los valores de CT, TG y cLDL; además, puede tener un discreto efecto en la elevación del cHDL.

Evidencia: Clase: I; Nivel: A

¿Qué efecto tiene sobre la frecuencia de efectos secundarios el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, en comparación con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 37

En la población adulta con dislipidemia, el uso de fibratos solo o en combinación con estatinas (excepto gemfibrozilo), se asocia con una baja probabilidad de efectos secundarios.

Evidencia: Clase: I; Nivel: A

Punto de buena práctica

- Se sugiere no combinar estatinas con gemfibrozilo.

¿Qué cambios produce sobre la mortalidad el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, en comparación con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 38

En la población adulta con dislipidemia, el uso de icosapentanoato de etilo, en combinación con estatinas, reduce de manera significativa el riesgo de muerte cardiovascular, especialmente en pacientes con niveles elevados de TG. Sin embargo, no hay evidencia de reducción en la mortalidad por todas las causas.

Evidencia: Clase: I; Nivel: B

Punto de buena práctica

- Se sugiere el uso de icosapentanoato de etilo en pacientes de muy alto y alto riesgo cardiovascular que cumplan las siguientes condiciones:
 1. Enfermedad cardiovascular establecida o diabetes, o ambas, con al menos un factor de riesgo adicional.
 2. Terapia con estatinas.
 3. TG ≥ 150 mg/dl
 4. cLDL entre 40-100 mg/dl.
- En la figura 3 (algoritmo de evaluación y manejo del paciente con hipertrigliceridemia), se sugiere la aproximación inicial del paciente con triglicéridos elevados, las medidas no farmacológicas

requeridas y las pautas de tratamiento para la reducción del riesgo cardiovascular y del riesgo de pancreatitis.

- Ver **tablas 4 a 7**: *características de los medicamentos hipolipemiantes, dosis utilizadas, efecto sobre las fracciones lipídicas y estrategias para mejorar la adherencia y persistencia.*

¿Qué cambios produce el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, en los desenlaces: disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio y ataque cerebrovascular), en comparación con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 39

En la población adulta con dislipidemia, el uso de icosapentanoato de etilo reduce la aparición de eventos cardiovasculares adversos mayores. Este efecto positivo se ha observado especialmente en combinación con estatinas.

Evidencia: Clase: I; Nivel: A

¿Qué cambios produce sobre los niveles de las fracciones lipídicas el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, en comparación con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 40

En la población adulta con dislipidemia, el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, reduce de manera significativa los valores de CT, TG y cNoHDL, con un impacto mínimo en las demás fracciones lipídicas.

Evidencia: Clase: I; Nivel: A

¿Qué cambios produce sobre el porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, en comparación con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 41

En la población adulta con dislipidemia el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con

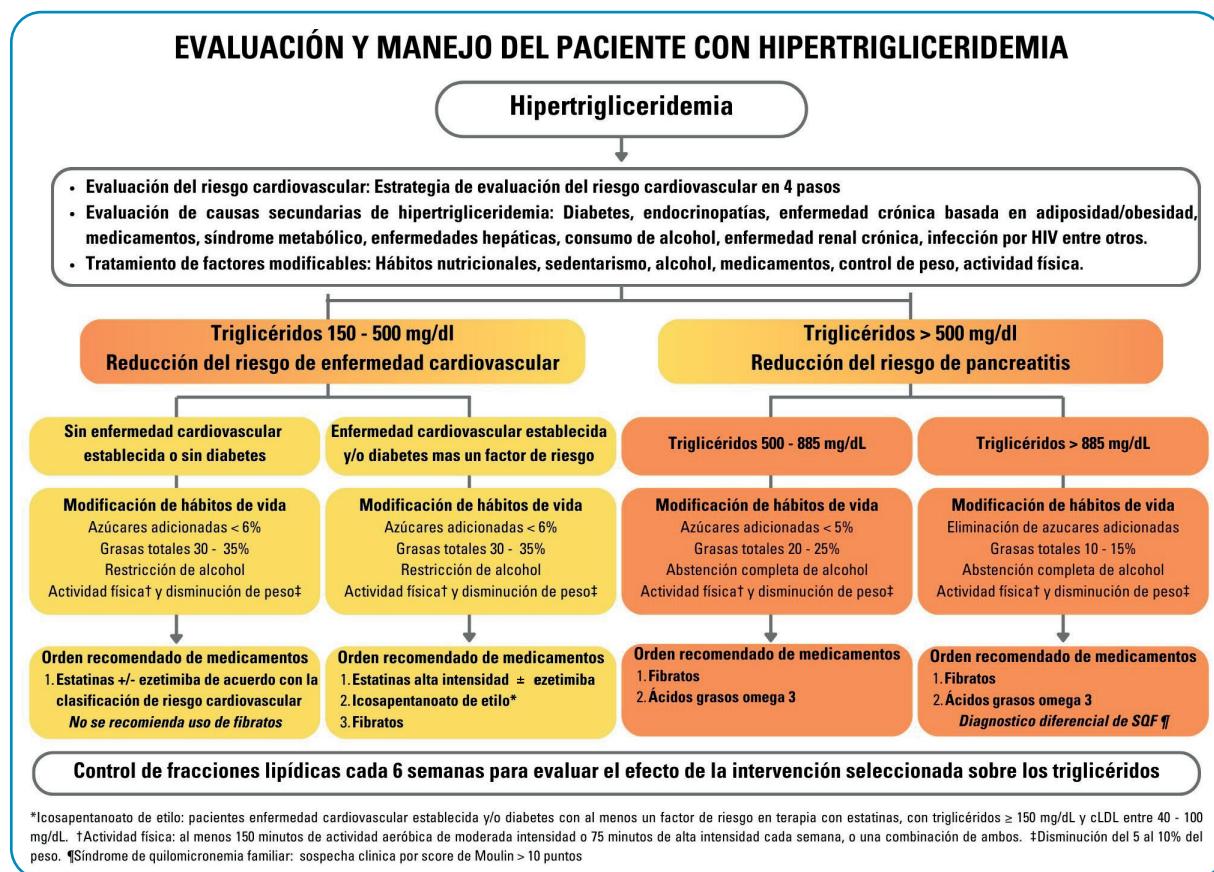


Figura 3. Algoritmo para evaluación y manejo de paciente con hipertrigliceridemia.

Tabla 8. Clasificación intensidad estatinas²⁴

Intensidad de tratamiento	Medicamentos
Estatinas de alta intensidad Disminución del cLDL > 50%	Atorvastatina 40 - 80 mg día Rosuvastatina 20 - 40 mg día
Estatinas de media intensidad Disminución del cLDL 30 al 50%	Atorvastatina 10 - 20 mg día Rosuvastatina 5 - 10 mg día Simvastatina 20 - 40 mg día Pravastatina 40 - 80 mg día Lovastatina 40 mg día
Estatinas de baja intensidad Disminución del cLDL < 30%	Lovastatina 20 mg día Simvastatina 10 mg día Pravastatina 10 - 20 mg día

Adaptado de Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, Beam C, Birtcher KK, Blumenthal RS, et al.

estatinas, en la población adulta con dislipidemia, aumenta la probabilidad de lograr los objetivos terapéuticos.

Evidencia: Clase: I; Nivel: A

¿Qué efecto tiene sobre la frecuencia de efectos secundarios el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, en comparación con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación 42

En la población adulta con dislipidemia, el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, se asocia con una baja probabilidad de efectos secundarios.

Evidencia: Clase: I; Nivel: A

Financiamiento

El presente proyecto fue financiado por la Asociación Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular mediante un grant de investigación.

Declaración de conflictos de interés

A. G. ha proporcionado servicios de consultoría, ha actuado como testigo experto y ha recibido remuneraciones por la preparación de manuscritos y el desarrollo de presentaciones educativas. Así mismo, ha recibido acciones u opciones sobre acciones, así como reembolsos por gastos de viaje, alojamiento y asistencia a reuniones no relacionadas directamente con las actividades mencionadas. Estas actividades se han llevado a cabo para diversas entidades y comités asesores en áreas vinculadas al tema tratado en el presente documento.

C. M-A. ha recibido honorarios por servicios de consultoría por parte de Novartis, remuneración por el desarrollo de ponencias y actividades educativas

por parte de Sanofi, Novartis, Amgen y Procaps, y honorarios por gastos de viaje, alojamiento y asistencia a reuniones educativas y congresos por parte de Amgen y Novartis.

GC. GG. ha recibido honorarios por consultoría y desarrollo de ponencias por parte de Sanofi y Novartis, así como de viaje, alojamiento y asistencia a reuniones educativas por parte de Novartis.

AC. M. ha recibido honorarios por parte de Novartis por servicios de consultoría.

AF-BS, ha recibido honorarios por parte de Novartis por servicios de consultoría y por parte de Amgen para la realización de testimonio de expertos.

CA. S. ha sido speaker en el desarrollo de ponencias y actividades educativas para Amgen, Sanofi y Novartis.

K. RE. ha recibido honorarios por el desarrollo de ponencias para Amgen, Sanofi y Novartis.

L. DG. ha recibido honorarios por parte de Pfizer, Sanofi, Amgen, Tecnofarma y Abbott por el desarrollo de ponencias, así como gastos de viaje, alojamiento y asistencia en reuniones por parte de Novartis.

J. A. R. ha recibido remuneraciones por el desarrollo de ponencias y presentaciones educativas de parte de Novartis.

LC. ZC. ha recibido honorarios por servicios de consultoría de Amgen, Sanofi y Novartis y por el desarrollo de conferencias por parte de Amgen, Sanofi, Novartis y Adium.

JM. GB. ha recibido honorarios por servicios de consultoría y testimonio de expertos por parte de Amgen, Sanofi y Novartis.

Adicionalmente, se declara que JJ. BH., M. RR., M. U-T., FE. RT. y M. AJ. no presentan conflictos de interés en relación con el presente artículo ni tienen relaciones económicas que deban ser

declaradas. No obstante, ninguna de las actividades mencionadas antes influye directamente en los resultados del estudio ni genera un conflicto de interés con los mismos.

Coordinación editorial

Integralis HGS (Daniel Rodríguez, MD. y María Stella Salazar, MD.).

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes. Además, los autores han reconocido y seguido las recomendaciones según las guías SAGER dependiendo del tipo y naturaleza del estudio.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

Referencias

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases. <https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases> [Cited 4 Oct 2023].
2. ATHERO: alianza que salva los corazones de los colombianos 2023. <https://consultorsalud.com/athero-alianza-salvando-corazones-colombian/> [Cited 6 Aug 2024].
3. DANE. Estadísticas Vitales. Nacim Defunciones 2023. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EEVV/pres-EEVV-ITrim2023.pdf> [Cited 8 Aug 2024].
4. Dane. Estadísticas Vitales. Defunciones 2023. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EEVV/pres-EEVV-Defunciones-IIItrim2023.pdf> [Cited 8 Aug 2024].
5. Iregui-Bohórquez AM, Pinilla-Alarcón DE, Melo-Becerra LA, Ramírez-Giraldo MT. Evolución y carga financiera de las enfermedades crónicas no transmisibles en Colombia: 2010-2021. Banco de la República; 2023.
6. Pallarés-Carratalá V, Pascual-Fuster V, Godoy-Rocatí D. Dislipidemia y riesgo vascular. Una revisión basada en nuevas evidencias. SEMERGEN-Med Fam. 2015;41:435-45.
7. McMillan SS, King M, Tully MP. How to use the nominal group and Delphi techniques. Int J Clin Pharm. 2016;38:655-62.
8. Potter M, Gordon S, William Hamer P. The Nominal group technique: a useful consensus methodology in physiotherapy research. NZ J Physiother. 2004;32:70-5.
9. Lloyd S. Applying the nominal group technique to specify the domain of a construct. Qual Mark Res Int J. 2011;14:105-21.
10. Jones J, Hunter D. Consensus methods for medical and health services research. BMJ. 1995;311:376-80.
11. Nasa P, Jain R, Juneja D. Delphi methodology in healthcare research: How to decide its appropriateness. World J Methodol. 2021;11:116-29.
12. Formulando preguntas para la práctica clínica. [www.elsevier.com n.d. https://www.elsevier.com/es-es/connect/tipos-de-pregunta-para-la-practica-clinica-pico](https://www.elsevier.com/es-es/connect/tipos-de-pregunta-para-la-practica-clinica-pico) [Cited 8 Aug 2024].
13. Randall B. Nominal group technique: a users' guide. Organ Behav. 2006.
14. Escala de Borg: Qué es y cómo aplicarla | Siclo.com n.d. <https://www.siclo.com/blog/www.siclo.com/blog/escala-deborg-que-es-y-como-aplicarla> [Cited 8 Aug 2024].
15. Serpa O, Jaraba C, Gutiérrez A, Jaramillo M, Torres O. Rabdomiólisis inducida por consumo crónico de bebidas energizantes asociado a ejercicio físico de baja intensidad: reporte de caso. Rev Colomb Reumatol. 2020;28(2):145-51.
16. Lopez-Lopez JP, Garcia-Pena AA, Martinez-Bello D, Gonzalez AM, Perez-Mayorga M, Muñoz Velandia OM, et al. External validation and comparison of six cardiovascular risk prediction models in the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE)-Colombia study. Eur J Prev Cardiol. 2024;zwaec242.
17. Ridker PM, Danielson E, Fonseca FAH, Genest J, Gotto AM, Kastelein JJP. Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C-reactive protein. N Engl J Med. 2008;359:2195-207.
18. Cannon CP, Braunwald E, McCabe CH, Rader DJ, Rouleau JL, Belder R. Intensive versus moderate lipid lowering with statins after acute coronary syndromes. N Engl J Med. 2004;355:1495-504.
19. The Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels (SPARCL) Investigators. High-dose atorvastatin after stroke or transient ischemic attack. N Engl J Med. 2006;355:549-59.
20. LaRosa JC, Grundy SM, Waters DD, Shear C, Barter P, Fruchart JC. Intensive lipid lowering with atorvastatin in patients with stable coronary disease. N Engl J Med. 2005;352:1425-35.
21. Downs J, Clearfield M, Weis S, Whitney E, Shapiro DR, Beere PA. Primary prevention of acute coronary events with lovastatin in men and women with average cholesterol levels: results of AFCAPS/TexCAPS. Air Force/Texas Coronary Atherosclerosis Prevention Study. JAMA. 1998;279:1615-22.
22. Yusuf S, Lonn E, Pais P, Bosch J, López-Jaramillo P, Zhu J. Blood-pressure and cholesterol lowering in persons without cardiovascular disease. N Engl J Med. 2016;374:2032-43.
23. Baigent C, Keech A, Kearney P, Blackwell L, Buck, Pollicino C, et al. Efficacy and safety of cholesterol-lowering treatment: prospective meta-analysis of data from 90 056 participants in 14 randomised trials of statins. Lancet. 2005;366:1267-78.
24. Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, Beam C, Birtcher KK, Blumenthal RS, et al. 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol. 2019;73(24):e285-e350.

Anexos

Anexo A. Listado final de preguntas.

Pregunta
1. ¿Cuál es el impacto de la dieta para reducir colesterol y de otras intervenciones dietéticas en la población adulta con dislipidemia versus la ausencia de intervención dietética? Definir en términos de: <ul style="list-style-type: none">a. Mortalidadb. Disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM—, ataque cerebro-vascular —ACV—).c. Niveles de las fracciones lipídicas.d. Impacto en el peso corporal.e. Adherencia.
2. ¿Cuál es el impacto de aumentar el ejercicio supervisado, comparado con la ausencia de ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de: <ul style="list-style-type: none">a. Mortalidadb. Disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM—, accidente cerebrovascular —ACV—).c. Niveles de las fracciones lipídicas.d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico.e. Aumento de la capacidad de ejercicio.f. Impacto en el peso corporal.g. Adherencia
3. ¿Cuál es el impacto de aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado, comparado con la ausencia de actividad física y ejercicio no supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de: <ul style="list-style-type: none">a. Mortalidadb. Disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM—, accidente cerebrovascular —ACV—).c. Niveles de las fracciones lipídicas.d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico.e. Aumento de la capacidad de ejercicio.f. Impacto en el peso corporal.g. Adherencia
4. ¿Cuál es la estrategia más adecuada de tamizaje para dislipidemia en la población adulta en Colombia? Medición de: a) CT, TG, HDL; b) CT, TG, HDL, LDL directo; c) CT, HDL, TG, LDL calculado, LPA, APOB, comparado con medición de colesterol total.
5. ¿A qué edad debe iniciarse el tamizaje de dislipidemia para disminuir el riesgo de mortalidad o de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta en Colombia?
6. ¿Cada cuánto debe hacerse el control de los niveles de colesterol, tanto en pacientes que se encuentran en metas, como en quienes no se encuentran en metas, en la población adulta con dislipidemia?
7. En la población adulta colombiana, ¿qué modelo/escala tiene mejor desempeño en la clasificación del riesgo de desenlaces cardiovasculares y cerebrovasculares en pacientes con diagnóstico de dislipidemia?
8. ¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso de Inhibidores PCSK9, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? <ul style="list-style-type: none">a. Mortalidadb. Disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM— y ataque cerebrovascular —ACV—)c. Niveles de las fracciones lipídicasd. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídicoe. Frecuencia de efectos secundariosf. Adherenciag. Persistencia
9. ¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso del Inhibidor siRNAPCSK9, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? <ul style="list-style-type: none">a. Mortalidadb. Disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM— y ataque cerebrovascular —ACV—).

- c. Niveles de las fracciones lipídicas
- d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico
- e. Frecuencia de efectos secundarios
- f. Adherencia
- g. Persistencia

10. ¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

- a. Mortalidad
- b. Disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM— y ataque cerebrovascular —ACV—)
- c. Niveles de las fracciones lipídicas
- d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico
- e. Frecuencia de efectos secundarios
- f. Adherencia
- g. Persistencia

11. ¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia?

- a. Mortalidad
- b. Disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM— y ataque cerebrovascular —ACV—)
- c. Niveles de las fracciones lipídicas
- d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico
- e. Frecuencia de efectos secundarios
- f. Adherencia
- g. Persistencia

12. ¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia?

- a. Mortalidad
- b. Disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM—, accidente cerebrovascular —ACV—)
- c. Niveles de las fracciones lipídicas
- d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico
- e. Frecuencia de efectos secundarios
- f. Adherencia
- g. Persistencia

13. ¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

- a. Mortalidad
- b. Disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares: angina, infarto agudo de miocardio (IAM) y ataque cerebrovascular (ACV).
- c. Niveles de las fracciones lipídicas
- d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico
- e. Frecuencia de efectos secundarios
- f. Adherencia
- g. Persistencia

14. ¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia?

- a. Mortalidad
- b. Disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares: angina, infarto agudo de miocardio (IAM) y ataque cerebrovascular (ACV).
- c. Niveles de las fracciones lipídicas
- d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico
- e. Frecuencia de efectos secundarios
- f. Adherencia
- g. Persistencia

Anexo B. Estructura detallada de las búsquedas (Estrategias de búsqueda por pregunta).

Pregunta
Pregunta 1
¿Cuál es el impacto de la dieta para reducir colesterol y de otras intervenciones dietéticas en la población adulta con dislipidemia versus la ausencia de intervención dietética? Definir en términos de:
<ul style="list-style-type: none">a. Mortalidadb. Disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM—, ataque cerebrovascular —ACV—).c. Niveles de las fracciones lipídicas.d. Impacto en el peso corporal.e. Adherencia.
PubMed
(“Dyslipidemias”[MeSH Terms] OR “Hyperlipidemias”[All Fields] OR “Hypercholesterolemia”[All Fields] OR “Hyperlipoproteinemias”[All Fields] OR “Hypertriglyceridemia”[All Fields] OR “Hyperlipidemias”[MeSH Terms] OR “Dyslipidemia”[All Fields]) AND (“diet, mediterranean”[MeSH Terms] OR “diet, mediterranean”[All Fields] OR “diet, mediterranean”[Text word])
(“Dyslipidemias”[MeSH Terms] OR “Hyperlipidemias”[All Fields] OR “Hypercholesterolemia”[All Fields] OR “Hyperlipoproteinemias”[All Fields] OR “Hypertriglyceridemia”[All Fields] OR “Hyperlipidemias”[MeSH Terms] OR “Dyslipidemia”[All Fields]) AND (“Dietary Approaches To Stop Hypertension Diet”[All Fields] OR “DASH Diet”[All Fields] OR “Diets, DASH”[All Fields] OR “DASH Diets”[All Fields])
(“Dyslipidemias”[MeSH Terms] OR “Hyperlipidemias”[All Fields] OR “Hypercholesterolemia”[All Fields] OR “Hyperlipoproteinemias”[All Fields] OR “Hypertriglyceridemia”[All Fields] OR “Hyperlipidemias”[MeSH Terms] OR “Dyslipidemia”[All Fields]) AND (“diet, fat-restricted”[MeSH Terms] OR “low fat diet”[Text word] OR “Diet, Fat-Free”[Text word])
(“Dyslipidemias”[MeSH Terms] OR “Hyperlipidemias”[All Fields] OR “Hypercholesterolemia”[All Fields] OR “Hyperlipoproteinemias”[All Fields] OR “Hypertriglyceridemia”[All Fields] OR “Hyperlipidemias”[MeSH Terms] OR “Dyslipidemia”[All Fields]) AND (“Behavior Therapy”[MeSH Terms])
Embase
(‘Dyslipidemias’/exp/mj OR ‘Hyperlipidemias’ OR ‘Hypercholesterolemia’ OR ‘Hyperlipoproteinemias’ OR ‘Hypertriglyceridemia’) AND (‘Dietary Approaches To Stop Hypertension Diet’ OR ‘DASH Diet’ OR ‘Diets, DASH’ OR ‘DASH Diets’)
(‘Dyslipidemias’/exp/mj OR ‘Hyperlipidemias’ OR ‘Hypercholesterolemia’ OR ‘Hyperlipoproteinemias’ OR ‘Hypertriglyceridemia’) AND (‘diet, mediterranean’ OR ‘Diets, Mediterranean’ OR ‘mediterranean diet’/exp/mj OR ‘mediterranean diets’)
(‘Dyslipidemias’/exp/mj OR ‘Hyperlipidemias’ OR ‘Hypercholesterolemia’ OR ‘Hyperlipoproteinemias’ OR ‘Hypertriglyceridemia’) AND (‘diet, fat-restricted’ OR ‘low fat diet’/exp/mj OR ‘Diet, Fat-Free’)
(‘Dyslipidemias’/exp/mj OR ‘Hyperlipidemias’ OR ‘Hypercholesterolemia’ OR ‘Hyperlipoproteinemias’ OR ‘Hypertriglyceridemia’) AND () AND (‘diet, fat-restricted’ OR ‘low fat diet’/exp/mj OR ‘Diet, Fat-Free’)
Preguntas 2 y 3
¿Cuál es el impacto de aumentar el ejercicio supervisado, comparado con la ausencia de ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de:
<ul style="list-style-type: none">a. Mortalidadb. Disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM—, accidente cerebrovascular —ACV—).c. Niveles de las fracciones lipídicas.d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico.e. Aumento de la capacidad de ejercicio.f. Impacto en el peso corporal.g. Adherencia
¿Cuál es el impacto de aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado, comparado con la ausencia de actividad física y ejercicio no supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de:
<ul style="list-style-type: none">a. Mortalidadb. Disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM—, accidente cerebrovascular —ACV—).c. Niveles de las fracciones lipídicas.d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico.e. Aumento de la capacidad de ejercicio.f. Impacto en el peso corporal.g. Adherencia

PubMed

("exercise"[MeSH Terms] OR "exercise"[Text Word] OR "Physical Activity"[All Fields] OR "Physical Exercise"[All Fields] OR "Exercise Training"[All Fields] OR 'interval training' [All Fields] OR "Training"[All Fields] OR 'interval exercise' [All Fields] OR [All Fields] OR [All Fields] OR [All Fields]) AND ("Lipid" [All Fields] OR "LDL"[All Fields] OR "HDL" [All Fields] OR "Cholesterol"[All Fields] OR "Triglycerides"[All Fields] OR "low-density lipoprotein"[All Fields] OR "weight"[All Fields] OR "Death"[All Fields] OR "stroke"[All Fields] OR "heart attack"[All Fields] OR "blood lipids"[All Fields] OR "lipid profile"[All Fields] OR "body mass index"[All Fields])

Embase

(Dyslipidemias'/exp/mj OR 'Hyperlipidemias' OR 'Hypercholesterolemia' OR 'Hyperlipoproteinemias' OR 'Hypertriglyceridemia') AND ("exercise"/exp/mj OR "exercise" OR "Physical Activity" OR "Physical Exercise" OR "Exercise Training" OR 'interval training')

Pregunta 4

¿Cuál es la estrategia más adecuada de tamizaje para dislipidemia en la población adulta en Colombia? Medición de: a) CT, TG, HDL; b) CT, TG, HDL, LDL directo; c) CT, HDL, TG, LDL calculado, LPA, APOB, comparado con medición de colesterol total.

PubMed

("Lipid" [All Fields] OR "LDL"[All Fields] OR "HDL" [All Fields] OR "Cholesterol"[All Fields] OR "Triglycerides"[All Fields] OR "low-density lipoprotein"[All Fields] OR "blood lipids"[All Fields] OR "lipid profile"[All Fields]) AND ("mass screening"[MeSH Terms] OR "screening"[Text Word] OR "screening"[All Fields] OR "early detection"[All Fields] OR "mass screening"[All Fields])

Pregunta 5

¿A qué edad debe iniciarse el tamizaje de dislipidemia para disminuir el riesgo de mortalidad o de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta en Colombia?

PubMed

("Dyslipidemias"[MeSH Terms] OR "Hyperlipidemias"[All Fields] OR "Hypercholesterolemia"[All Fields] OR "Hyperlipidemia, Familial Combined"[All Fields] OR "Hyperlipoproteinemias"[All Fields] OR "Hypertriglyceridemia"[All Fields] OR "Hyperlipidemias"[MeSH Terms] OR "Dyslipidemia"[All Fields]) AND ("mass screening"[MeSH Terms] OR "screening"[Text Word] OR "screening"[All Fields] OR "early detection"[All Fields] OR "mass screening"[All Fields])

Pregunta 6

¿Cada cuánto debe hacerse el control de los niveles de colesterol, tanto en pacientes que se encuentran en metas, como en quienes no se encuentran en metas, en la población adulta con dislipidemia?

PubMed

("Dyslipidemias"[MeSH Terms] OR "Hyperlipidemias"[All Fields] OR "Hypercholesterolemia"[All Fields] OR "Hyperlipidemia, Familial Combined"[All Fields] OR "Hyperlipoproteinemias"[All Fields] OR "Hypertriglyceridemia"[All Fields] OR "Hyperlipidemias"[MeSH Terms] OR "Dyslipidemia"[All Fields]) AND ("Lipid" [All Fields] OR "LDL"[All Fields] OR "HDL" [All Fields] OR "Cholesterol"[All Fields] OR "Triglycerides"[All Fields] OR "low-density lipoprotein"[All Fields] OR "blood lipids"[All Fields] OR "lipid profile"[All Fields])

Pregunta 7

En la población adulta colombiana, ¿qué modelo/escala tiene mejor desempeño en la clasificación del riesgo de desenlaces cardiovasculares y cerebrovasculares en pacientes con diagnóstico de dislipidemia?

PubMed

("Dyslipidemias"[MeSH Terms] OR "Hyperlipidemias"[All Fields] OR "Hypercholesterolemia"[All Fields] OR "Hyperlipidemia, Familial Combined"[All Fields] OR "Hyperlipoproteinemias"[All Fields] OR "Hypertriglyceridemia"[All Fields] OR "Hyperlipidemias"[MeSH Terms] OR "Dyslipidemia"[All Fields]) AND ("cardiovascular risk"[All Fields] OR "cardiovascular disease"[All Fields])

Pregunta 8

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso de Inhibidores PCSK9, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

- a. Mortalidad
- b. Disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM— y ataque cerebrovascular —ACV—)
- c. Niveles de las fracciones lipídicas
- d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico
- e. Frecuencia de efectos secundarios
- f. Adherencia
- g. Persistencia

PubMed

(“Dyslipidemias”[MeSH Terms] OR “Hyperlipidemias”[All Fields] OR “Hypercholesterolemia”[All Fields] OR “Hyperlipoproteinemias”[All Fields] OR “Hypertriglyceridemia”[All Fields] OR “Hyperlipidemias”[MeSH Terms] OR “Dyslipidemias”[All Fields]) AND (“pcsk9 inhibitors”[All Fields] OR ‘Pro-protein convertase subtilisin-kexin type 9’[All Fields] OR “proprotein convertase subtilisin kexin type 9”[All Fields] OR “proprotein convertase subtilisin kexin 9”[All Fields] OR “pcsk9 inhibitors”[MeSH Terms])

Embase

(‘Dyslipidemias’/exp/mj OR ‘Hyperlipidemias’ OR ‘Hypercholesterolemia’ OR ‘Hyperlipoproteinemias’ OR ‘Hypertriglyceridemia’) AND (‘pcsk9 inhibitors’/exp/mj OR ‘Pro-protein convertase subtilisin-kexin type 9’ OR ‘proprotein convertase subtilisin kexin type 9’ OR ‘proprotein convertase subtilisin kexin 9’)

Pregunta 9

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso del Inhibidor siRNAPCSK9, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia?

- a. Mortalidad
- b. Disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM— y ataque cerebrovascular —ACV—).
- c. Niveles de las fracciones lipídicas
- d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico
- e. Frecuencia de efectos secundarios
- f. Adherencia
- g. Persistencia

Se agrega filtro de randomised control trials

PubMed

(“Dyslipidemias”[MeSH Terms] OR “Hyperlipidemias”[All Fields] OR “Hypercholesterolemia”[All Fields] OR “Hyperlipoproteinemias”[All Fields] OR “Hypertriglyceridemia”[All Fields] OR “Hyperlipidemias”[MeSH Terms] OR “Dyslipidemias”[All Fields]) AND (“RNA, Small Interfering”[All Fields] OR “Small Interfering RNA”[All Fields] OR “Short Interfering RNA”[All Fields] OR “Interfering RNA, Short”[All Fields] OR “RNA, Small Interfering”[MeSH Terms])

Embase

(‘Dyslipidemias’/exp/mj OR ‘Hyperlipidemias’ OR ‘Hypercholesterolemia’ OR ‘Hyperlipoproteinemias’ OR ‘Hypertriglyceridemia’) AND (‘RNA, Small Interfering’/exp/mj OR ‘Small Interfering RNA’ OR ‘Short Interfering RNA’ OR ‘Interfering RNA, Short’ OR ‘RNA, Small Interfering’)

Pregunta 10

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

- a. Mortalidad
- b. Disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM— y ataque cerebrovascular —ACV—)
- c. Niveles de las fracciones lipídicas
- d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico
- e. Frecuencia de efectos secundarios
- f. Adherencia
- g. Persistencia

PubMed

(“Dyslipidemias”[MeSH Terms] OR “Hyperlipidemias”[All Fields] OR “Hypercholesterolemia”[All Fields] OR “Hyperlipoproteinemias”[All Fields] OR “Hypertriglyceridemia”[All Fields] OR “Dyslipidemia”[All Fields]) AND (“ezetimibe”[Text Word] OR “ezetimibe”[-MeSH Terms] OR “Ezetimib”[Text Word] OR “Ezetrol”[Text Word])

Embase

(‘Dyslipidemias’/exp/mj OR ‘Hyperlipidemias’ OR ‘Hypercholesterolemia’ OR ‘Hyperlipoproteinemias’ OR ‘Hypertriglyceridemia’) AND (‘ezetimibe’/exp/mj OR ‘ezetimib’ OR ‘Ezetrol’)

Pregunta 11

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia?

- a. Mortalidad
- b. Disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM— y ataque cerebrovascular —ACV—)

- c. Niveles de las fracciones lipídicas
- d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico
- e. Frecuencia de efectos secundarios
- f. Adherencia
- g. Persistencia

PubMed

("Dyslipidemias"[MeSH Terms] OR "Hyperlipidemias"[All Fields] OR "Hypercholesterolemia"[All Fields] OR "Hyperlipoproteinemias"[All Fields] OR "Hypertriglyceridemia"[All Fields] OR "Hyperlipidemias"[MeSH Terms] OR "Dyslipidemia"[All Fields]) AND ("hydroxymethylglutaryl-coa reductase inhibitors"[All Fields] OR "hydroxymethylglutaryl-coa reductase inhibitors"[MeSH Terms] OR "statins"[Text Word] OR Inhibitors, Hydroxymethylglutaryl-CoA Reductase[All Fields] OR Statins, HMG-CoA[All Fields] OR Inhibitors, HMG-CoA Reductase[All Fields] OR Reductase Inhibitors, HMG-CoA[All Fields] OR HMG-CoA Reductase Inhibitors[All Fields] OR Inhibitors, Hydroxymethylglutaryl-Coenzyme A[All Fields] OR Hydroxymethylglutaryl-Coenzyme A Inhibitors[All Fields] OR Inhibitors, Hydroxymethylglutaryl Coenzyme A[All Fields] OR Reductase Inhibitor, Hydroxymethylglutaryl-CoA[All Fields])

Embase

('Dyslipidemias'/exp/mj OR 'Hyperlipidemias' OR 'Hypercholesterolemia' OR 'Hyperlipoproteinemias' OR 'Hypertriglyceridemia') AND ('hydroxymethylglutaryl-coa reductase inhibitors'/mj OR 'statins'/mj OR 'Inhibitors Hydroxymethylglutaryl-CoA Reductase' OR 'Statins HMG-CoA' OR 'Inhibitors HMG-CoA Reductase' OR 'Reductase Inhibitors HMG-CoA' OR 'HMG-CoA Reductase Inhibitors' OR 'Inhibitors Hydroxymethylglutaryl-Coenzyme A' OR 'Hydroxymethylglutaryl-Coenzyme A Inhibitors' OR 'Inhibitors Hydroxymethylglutaryl Coenzyme A' OR 'Reductase Inhibitor Hydroxymethylglutaryl-CoA')

Pregunta 12

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia?

- a. Mortalidad
- b. Disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM—, accidente cerebrovascular —ACV—)
- c. Niveles de las fracciones lipídicas
- d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico
- e. Frecuencia de efectos secundarios
- f. Adherencia
- g. Persistencia

PubMed

("Dyslipidemias"[MeSH Terms] OR "Hyperlipidemias"[All Fields] OR "Hypercholesterolemia"[All Fields] OR "Hyperlipidemia, Familial Combined"[All Fields] OR "Hyperlipoproteinemias"[All Fields] OR "Hypertriglyceridemia"[All Fields] OR "Hyperlipidemias"[MeSH Terms] OR "Dyslipidemia"[All Fields]) AND ("8-hydroxy-2,2,14,14-tetramethylpentadecanedioic acid"[All Fields] OR "bempedoic acid"[All Fields] OR "bempedoic acid"[Text Word] OR "nilemdo"[All Fields] OR "nexletol"[All Fields] OR "ETC-1002"[All Fields] OR "ESP 55016"[All Fields] OR "ESP-55016"[All Fields])

Embase

('Dyslipidemias'/exp/mj OR 'Hyperlipidemias' OR 'Hypercholesterolemia' OR 'Hyperlipoproteinemias' OR 'Hypertriglyceridemia') AND ('8-hydroxy-2,2,14,14-tetramethylpentadecanedioic acid' OR 'bempedoic acid' OR 'nilemdo' OR 'nexletol' OR 'ETC-1002' OR 'ESP 55016')

Pregunta 13

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia?

- a. Mortalidad
- b. Disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares: angina, infarto agudo de miocardio (IAM) y ataque cerebrovascular (ACV).
- c. Niveles de las fracciones lipídicas
- d. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico
- e. Frecuencia de efectos secundarios
- f. Adherencia
- g. Persistencia

PubMed

("Dyslipidemias"[MeSH Terms] OR "Hyperlipidemias"[All Fields] OR "Hypercholesterolemia"[All Fields] OR "Hyperlipidemia, Familial Combined"[All Fields] OR "Hyperlipoproteinemias"[All Fields] OR "Hypertriglyceridemia"[All Fields] OR "Hyperlipidemias"[MeSH Terms] OR "Dyslipidemia"[All Fields]) AND (Methyl-2-Phenoxypropanoic Acid Derivatives[All Fields]"fibrac acids"[All Fields]fibrates[All Fields]fibrates[Text Word]"fibrac acids"[MeSH Terms])

Embase

('Dyslipidemias'/exp/mj OR 'Hyperlipidemias' OR 'Hypercholesterolemia' OR 'Hyperlipoproteinemias' OR 'Hypertriglyceridemia') AND ('Methyl-2-Phenoxypropanoic Acid Derivatives' OR 'fibrac acids' OR 'fibrates' OR 'Fibrac Acid Derivatives')

Pregunta 14

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia?

- Mortalidad
- Disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares: angina, infarto agudo de miocardio (IAM) y ataque cerebrovascular (ACV).
- Niveles de las fracciones lipídicas
- Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico
- Frecuencia de efectos secundarios
- Adherencia
- Persistencia

PubMed

("Dyslipidemias"[MeSH Terms] OR "Hyperlipidemias"[All Fields] OR "Hypercholesterolemia"[All Fields] OR "Hyperlipidemia, Familial Combined"[All Fields] OR "Hyperlipoproteinemias"[All Fields] OR "Hypertriglyceridemia"[All Fields] OR "Hyperlipidemias"[MeSH Terms] OR "Dyslipidemia"[All Fields]) AND ("eicosapentaenoic acid ethyl ester"[Supplementary Concept] OR "eicosapentaenoic acid ethyl ester"[All Fields] OR "eicosapentaenoic acid ethyl ester"[Text Word] OR "eicosapentaenoic acid ethyl ester"[All Fields] OR ethyl-EPA[All Fields] OR ethyl eicosapentaenoate[All Fields] OR ethyl eicosapentaenoate[All Fields] OR ethyl eicosapentaenoic acid[All Fields] OR ethyl-eicosapentaenoic acid[All Fields] OR icosapent ethyl[All Fields] OR Epaedel[All Fields] OR vascepa[All Fields])

Embase

('Dyslipidemias'/exp/mj OR 'Hyperlipidemias' OR 'Hypercholesterolemia' OR 'Hyperlipoproteinemias' OR 'Hypertriglyceridemia') AND ('eicosapentaenoic acid ethyl ester'/exp OR 'ethyl-EPA' OR 'ethyl eicosapentaenoate' OR 'ethyl eicosapentaenoic acid' OR 'ethyl-eicosapentaenoic acid' OR 'icosapent ethyl' OR 'Epaedel' OR 'vascepa')

Anexo C. Artículos finales (entre seleccionados a partir de la búsqueda y sometidos por los expertos) que constituyeron el cuerpo de evidencia de cada una de las preguntas

Pregunta	Referencia	URL Referencia
1	Arbelo, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Arbelo_2019).pdf?alt=media&token=18d96aac-0e9a-46d0-aa8c-ca97453ab607
1	Becerra, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Becerra_2022).pdf?alt=media&token=d7d3df82-f904-40f8-bf51-c9d5b59d3099
1	Elikir, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Elikir_2019).pdf?alt=media&token=831ad2ad-decb-420b-9e52-029b2ba8355d
1	Estruch, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FEstruch%2C%202018?alt=media&token=6fd77a26-cf39-4a04-85cf-d169f5fc81ff
1	Franquesa, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Franquesa_2019).pdf?alt=media&token=8fe3f09d-0a83-4110-a928-a8485bf5ed70
1	Gjuladin, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Gjuladin_2018).pdf?alt=media&token=392721c0-db3d-4d1b-a68f-18da5ecdb010

1	Grundy, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Grundy_2018).pdf?alt=media&token=77abf168-87d1-44b2-9417-81e116868fc0
1	Jellinger, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Jellinger_2017).pdf?alt=media&token=75a73166-237c-4f01-8f6a-07e779688f30
1	Karam, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655558291ebdf51626ddf631%2FKaram%2C%202023?alt=media&token=cb775aa9-f94a-4a07-90e8-c3578fba7688
1	Kolber, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Kolber_2023).pdf?alt=media&token=70149a5b-e7c3-4ce4-9e2b-ff6572639071
1	Li, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2017).pdf?alt=media&token=80852b18-4880-4842-b573-6e7df565941e
1	Li, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2023).pdf?alt=media&token=6d1808aa-8687-44ac-af49-ed899cf169d
1	Lu, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Lu_2018).pdf?alt=media&token=31d81f46-403e-449d-a02b-b9a631df1603
1	Mach, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Mach_2019).pdf?alt=media&token=fa036ed4-d61a-4269-906b-35fc7264f925
1	Newman, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Newman_2020).pdf?alt=media&token=4c4c756a-e21e-4584-bd3f-f41142d02ffe
1	Nice, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Nice_2023).pdf?alt=media&token=db54eb61-95d5-478b-b1fe-e34618e55170
1	Pavia, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pavia_2022).pdf?alt=media&token=3ec285b6-bd25-4e2d-968c-3120f94ce3ee
1	Pearson, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pearson_2021).pdf?alt=media&token=968d35b7-1693-4ad9-9bd7-1e9f27221c8e
1	Rees, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Rees_2019).pdf?alt=media&token=497fc27d-1fd7-4363-b093-7518284288c4
1	Schwingshackl, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Schwingshackl_2019).pdf?alt=media&token=280c89d9-1fd5-43c8-bd2c-971f20f1f0d
1	Scott, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Scott_2018).pdf?alt=media&token=9e2f5574-44f9-4189-8c26-3c22740a528d
1	Sign, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Sign_2017).pdf?alt=media&token=c594fd6b-e3e8-4d1b-ab6f-313d733fe827
1	Soltani, 2016	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Soltani_2016).pdf?alt=media&token=9ac3c2fa-3f19-4fcf-a068-2cc258c2d7f0
1	Taylor, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655558291ebdf51626ddf631%2FTaylor%2C%202023?alt=media&token=d4665992-d111-478e-b7e3-317dd993124f
1	Virani, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Virani_2021).pdf?alt=media&token=b6d8e87b-201d-499b-8db8-4ed2e9426ccd
1	Visseren, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Visseren_2021).pdf?alt=media&token=bfc74d49-df31-4618-9d70-9cebb7ec2229

1	Watts, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Watts_2021).pdf?alt=media&token=c-0d523ae-7d84-4da0-9c87-b42029de6c18
2	Andreato, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Andreato_2018).pdf?alt=media&token=55b-0c22a-f25e-408f-8156-d0560a90247c
2	Batacan, 2015	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Batacan_2015).pdf?alt=media&token=03c9a22f-8793-49fc-8d67-fb86dbd9de6d
2	Doewes, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Doewes_2023).pdf?alt=media&token=1536fd47-2f08-49a9-81ab-8702e8718a1f
2	Guo, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Guo_2023).pdf?alt=media&token=65e80ecd-eb94-4d8b-ba6b-4c87886e52ba
2	Jeong, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FJeong%2C%202019.pdf?alt=media&token=d240061d-df42-464a-a9b8-3e22f1f9c23f
2	Keating, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Keating_2017).pdf?alt=media&token=799b-9c6b-674c-4daf-8ce2-2b5d4c36ca66
2	Khodadadi, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Khodadadi_2023).pdf?alt=media&token=3b-412baa-25d3-4256-8fc3-9f6faae4fcc7
2	Kolber, 2023a	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655559faa77b3e14aeb3d4bf%2FKolber%2C%202023a.pdf?alt=media&token=1f92c69c-a94f-4c86-a656-cabbab6b5ce87
2	Kolber, 2023b	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FKolber%2C%202023b.pdf?alt=media&token=d81e513b-fdcc-43b9-9845-a0683213e578
2	Maillard, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Maillard_2018).pdf?alt=media&token=e7b-f98c0-cbe2-4f58-a419-1c402a9a6bec
2	Martínez-Vizcaíno, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Marti%CC%81nez_2022).pdf?alt=media&token=17f8692a-c6f8-4e27-9350-93d227601ed9
2	Moore, 2012	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FMoore%2C%202012.pdf?alt=media&token=54be0bef-e349-4d71-a04e-5250bc8d6b7e
2	Pavia, 2022a	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FPavia%2C%202022a.pdf?alt=media&token=b7ac1c66-31a5-4802-a0c6-3381debb19bb
2	Pavia, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655558291ebdf51626ddf631%2FPavia%2C%202023.pdf?alt=media&token=0e83aa89-576f-44c8-a5e0-787cf6b57a8e
2	Pozuelo, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Pozuelo_2020).pdf?alt=media&token=756e8895-1211-4144-8d2a-2acf743abaed
2	Su, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Su_2019).pdf?alt=media&token=0402fc7d-9b6c-4c10-a58f-774c246e551b
2	Sultana, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Sultana_2019).pdf?alt=media&token=3-8175-4916-8a21-b88b630cc15f
2	Wewege, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Wewege_2017).pdf?alt=media&token=129d136b-8448-4e8f-abe8-4638d5844ed2
2	Kolber , 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655558291ebdf51626ddf631%2Fkolber%20%202023.pdf?alt=media&token=2a0b7e13-4439-466f-a5ab-6467826c7737

3	Arbelo, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Arbelo_2019).pdf?alt=media&token=18d96aac-0e9a-46d0-aa8c-ca97453ab607
3	Elikir, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Elikir_2019).pdf?alt=media&token=831ad2ad-decb-420b-9e52-029b2ba8355d
3	Grundy, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Grundy_2018).pdf?alt=media&token=77abf168-87d1-44b2-9417-81e116868fc0
3	Jellinger, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Jellinger_2017).pdf?alt=media&token=75a73166-237c-4f01-8f6a-07e779688f30
3	Khodadadi, 2023a	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655558291ebdf51626ddf631%2FKhodadadi%2C%202023a.pdf?alt=media&token=53f01503-cc9d-49b5-88e1-26b55c6e62b2
3	Kolber, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Kolber_2023).pdf?alt=media&token=70149a5b-e7c3-4ce4-9e2b-ff6572639071
3	Li, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2017).pdf?alt=media&token=80852b18-4880-4842-b573-6e7df565941e
3	Li, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2023).pdf?alt=media&token=6d1808aa-8687-44ac-af49-ed899cf16f9d
3	Mach, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Mach_2019).pdf?alt=media&token=fa036ed4-d61a-4269-906b-35fc7264f925
3	Newman, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Newman_2020).pdf?alt=media&token=4c4c756a-e21e-4584-bd3f-f41142d02ffe
3	Nice, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Nice_2023).pdf?alt=media&token=db54eb61-95d5-478b-b1fe-e34618e55170
3	Pavia, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pavia_2022).pdf?alt=media&token=3ec285b6-bd25-4e2d-968c-3120f94ce3ee
3	Pearson, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pearson_2021).pdf?alt=media&token=968d35b7-1693-4ad9-9bd7-1e9f27221c8e
3	Rhee, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Rhee_2018).pdf?alt=media&token=b3f4f9bd-afab-41a2-bcb1-2a7af426f6c0
3	Scott, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Scott_2018).pdf?alt=media&token=9e2f5574-44f9-4189-8c26-3c22740a528d
3	Seron, 2014	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FSeron%2C%202014.pdf?alt=media&token=ee6888d2-876f-44c0-ae66-2317b06d39cc
3	Sign, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Sign_2017).pdf?alt=media&token=c594fd6b-e3e8-4d1b-ab6f-313d733fe827
3	Taha, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Taha_2021).pdf?alt=media&token=8d9925d4-2cbb-4358-bee2-ab2cad127fc5
3	Visseren, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Visseren_2021).pdf?alt=media&token=bfc74d49-df31-4618-9d70-9cebb7ec2229
3	Watts, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Watts_2021).pdf?alt=media&token=c0d523ae-7d84-4da0-9c87-b42029de6c18

4	Arbelo, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Arbelo_2019).pdf?alt=media&token=18d96aac-0e9a-46d0-aa8c-ca97453ab607
4	Corral, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FCorral%2C%202023?alt=media&token=78d1b91b-d9a3-4c2e-ab2c-21a5c44158ca
4	Elikir, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Elikir_2019).pdf?alt=media&token=831ad2ad-decb-420b-9e52-029b2ba8355d
4	Grundy, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Grundy_2018).pdf?alt=media&token=77abf168-87d1-44b2-9417-81e116868fc0
4	Habbeb, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FHabbeb%2C%202022?alt=media&token=d29bcc12-366a-4595-acfb-a2436efd6038
4	Jellinger, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Jellinger_2017).pdf?alt=media&token=75a73166-237c-4f01-8f6a-07e779688f30
4	Kolber, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Kolber_2023).pdf?alt=media&token=70149a5b-e7c3-4ce4-9e2b-ff6572639071
4	Kronenberg, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FKronenberg%2C%202022?alt=media&token=88ec565c-9fc3-4919-9f07-927c7707d69b
4	Li, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2023).pdf?alt=media&token=6d1808aa-8687-44ac-af49-ed899cf16f9d
4	Mach, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Mach_2019).pdf?alt=media&token=fa036ed4-d61a-4269-906b-35fc7264f925
4	Newman, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Newman_2020).pdf?alt=media&token=4c4c756a-e21e-4584-bd3f-f41142d02ffe
4	Nice, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Nice_2023).pdf?alt=media&token=db54eb61-95d5-478b-b1fe-e34618e55170
4	Pavia, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pavia_2022).pdf?alt=media&token=3ec285b6-bd25-4e2d-968c-3120f94ce3ee
4	Pearson, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pearson_2021).pdf?alt=media&token=968d35b7-1693-4ad9-9bd7-1ef9f27221c8e
4	Rhee, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Rhee_2018).pdf?alt=media&token=b3f4f9bd-afab-41a2-bcb1-2a7af426f6c0
4	Rhee, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Rhee_2019).pdf?alt=media&token=af1c2e6a-276d-4da7-ae71-65ed6cf94f3b
4	Scott, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Scott_2018).pdf?alt=media&token=9e2f5574-44f9-4189-8c26-3c22740a528d
4	Sign, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Sign_2017).pdf?alt=media&token=c594fd6b-e3e8-4d1b-ab6f-313d733fe827
4	Taha, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Taha_2021).pdf?alt=media&token=8d9925d4-2ccb-4358-bee2-ab2cad127fc5
4	Watts, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Watts_2021).pdf?alt=media&token=c0d523ae-7d84-4da0-9c87-b42029de6c18
5	Arbelo, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Arbelo_2019).pdf?alt=media&token=18d96aac-0e9a-46d0-aa8c-ca97453ab607

5	Chou, 2016	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Chou_2016).pdf?alt=media&token=1ab6a71f-465a-4f00-b60f-37c4e6a7b03e
5	Grundy, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Grundy_2018).pdf?alt=media&token=77abf168-87d1-44b2-9417-81e116868fc0
5	Jellinger, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Jellinger_2017).pdf?alt=media&token=75a73166-237c-4f01-8f6a-07e779688f30
5	Kolber, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Kolber_2023).pdf?alt=media&token=70149a5b-e7c3-4ce4-9e2b-ff6572639071
5	Krogsbøll, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655559faa77b3e14aeb3d4bf%2FKrogsb%C3%B8ll%2C%202019?alt=media&token=4bdd4d41-3d79-4319-a718-ecec4d88a02c
5	Li, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2023).pdf?alt=media&token=6d1808aa-8687-44ac-af49-ed899cf16f9d
5	Mach, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Mach_2019).pdf?alt=media&token=fa036ed4-d61a-4269-906b-35fc7264f925
5	Newman, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Newman_2020).pdf?alt=media&token=4c4c756a-e21e-4584-bd3f-f41142d02ffe
5	Pavia, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pavia_2022).pdf?alt=media&token=3ec285b6-bd25-4e2d-968c-3120f94ce3ee
5	Pearson, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pearson_2021).pdf?alt=media&token=968d35b7-1693-4ad9-9bd7-1e9f27221c8e
5	Rhee, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Rhee_2018).pdf?alt=media&token=b-3f4f9bd-afab-41a2-bcb1-2a7af426f6c0
5	Rhee, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Rhee_2019).pdf?alt=media&token=af-1c2e6a-276d-4da7-ae71-65ed6cf94f3b
5	Scott, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Scott_2018).pdf?alt=media&token=9e2f5574-44f9-4189-8c26-3c22740a528d
5	Sign, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Sign_2017).pdf?alt=media&token=c-594fd6b-e3e8-4d1b-ab6f-313d733fe827
5	Visseren, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Visseren_2021).pdf?alt=media&token=bfc74d49-df31-4618-9d70-9cebb7ec2229
5	Watts, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Watts_2021).pdf?alt=media&token=c-0d523ae-7d84-4da0-9c87-b42029de6c18
5	Khodadadi , 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655558291ebdf51626ddf631%2Fkhodadadi%20%2C%202023.pdf?alt=media&token=5f88aa7a-051e-44bb-ad4d-01aa049513b0
6	Arbelo, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Arbelo_2019).pdf?alt=media&token=18d96aac-0e9a-46d0-aa8c-ca97453ab607
6	Grundy, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Grundy_2018).pdf?alt=media&token=77abf168-87d1-44b2-9417-81e116868fc0
6	Jellinger, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Jellinger_2017).pdf?alt=media&token=75a73166-237c-4f01-8f6a-07e779688f30

6	Kolber, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Kolber_2023).pdf?alt=media&token=70149a5b-e7c3-4ce4-9e2b-ff6572639071
6	Li, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2023).pdf?alt=media&token=6d1808aa-8687-44ac-af49-ed899cf16f9d
6	Mach, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Mach_2019).pdf?alt=media&token=fa036ed4-d61a-4269-906b-35fc7264f925
6	Newman, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Newman_2020).pdf?alt=media&token=4c4c756a-e21e-4584-bd3f-f41142d02ffe
6	Nice, 2023a	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6555588f935567e62383553a%2FNice%2C%202023a.pdf?alt=media&token=2007b9e7-a68b-4149-9741-c004df4ed61a
6	Pavia, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pavia_2022).pdf?alt=media&token=3ec285b6-bd25-4e2d-968c-3120f94ce3ee
6	Pearson, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pearson_2021).pdf?alt=media&token=968d35b7-1693-4ad9-9bd7-1e9f27221c8e
6	Rhee, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Rhee_2018).pdf?alt=media&token=b-3f4f9bd-afab-41a2-bcb1-2a7af426f6c0
6	Rhee, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Rhee_2019).pdf?alt=media&token=af-1c2e6a-276d-4da7-ae71-65ed6cf94f3b
6	Scott, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Scott_2018).pdf?alt=media&token=9e2f5574-44f9-4189-8c26-3c22740a528d
6	Vargas-Urcochea, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a3b935567e623a55dbd%2FVargas-Urcochea%20%2C%20202020?alt=media&token=23675a2c-9244-47ae-ab44-2e5312562c6c
7	Arbelo, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Arbelo_2019).pdf?alt=media&token=18d96aac-0e9a-46d0-aa8c-ca97453ab607
7	CC LAC, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FCC%20LAC%2C%202022?alt=media&token=01445a8f-55a5-4f68-9c00-3a45d76527c5
7	Carrillo, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655559faa77b3e14ae3d4bf%2FCarrillo%2C%202019?alt=media&token=d77c895e-faec-4e8a-a8c4-5154546555f7
7	Grundy, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Grundy_2018).pdf?alt=media&token=77abf168-87d1-44b2-9417-81e116868fc0
7	Hajifathalian, 2015	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6555589f935567e62383553a%2FHajifathalian%2C%202015?alt=media&token=4a59fc8e-452a-499f-9c57-f65811344611
7	Hao, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Hao_2022).pdf?alt=media&token=89fa6b9d-1a44-4904-867e-99ffcdde1c9d
7	Jellinger, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Jellinger_2017).pdf?alt=media&token=75a73166-237c-4f01-8f6a-07e779688f30
7	Kolber, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Kolber_2023).pdf?alt=media&token=70149a5b-e7c3-4ce4-9e2b-ff6572639071
7	Li, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2023).pdf?alt=media&token=6d1808aa-8687-44ac-af49-ed899cf16f9d

7	Muñoz, 2014	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FMU%C3%91OZ%2C%202014?alt=media&token=e1fd03d4-e33b-42ab-b52f-8c54622ca0a2
7	Mach, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Mach_2019).pdf?alt=media&token=fa036ed4-d61a-4269-906b-35fc7264f925
7	Muñoz, 2014	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655558291ebdf51626ddf631%2FMU%C3%91OZ%2C%202014?alt=media&token=db275bda-1658-4d41-b95f-339424aac6cf
7	Muñoz, 2014a	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6555589fae77b3e14aeb3d4bf%2FMU%C3%91OZ%2C%202014a?alt=media&token=e4467f5b-6965-4239-a34f-15f0eedd3d42
7	Muñoz, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655559faa77b3e14aeb3d4bf%2FMU%C3%91OZ%2C%202017?alt=media&token=15135a55-3a7e-4b93-bbbd-262139156cf3
7	Newman, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Newman_2020).pdf?alt=media&token=4c4c756a-e21e-4584-bd3f-f41142d02ff
7	Nice, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Nice_2023).pdf?alt=media&token=db54eb61-95d5-478b-b1fe-e34618e55170
7	Ordunes, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FORDUNES%2C%202022?alt=media&token=779ed0df-35c8-4518-ad9c-3af1d12fd5cf
7	Pavia, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pavia_2022).pdf?alt=media&token=3ec285b6-bd25-4e2d-968c-3120f94ce3ee
7	Pearson, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pearson_2021).pdf?alt=media&token=968d35b7-1693-4ad9-9bd7-1e9f27221c8e
7	Rhee, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Rhee_2018).pdf?alt=media&token=b3f4f9bd-afab-41a2-bcb1-2a7af426f6c0
7	Rodriguez, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6557598b3f107654800611b4%2FRodriguez%20%2C%202023?alt=media&token=d9197839-5863-49d0-8228-fce1f928d09a
7	Rodriguez, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6555597ab30f48d700c0dec%2FRodriguez%20%2C%202023?alt=media&token=4d1c264b-f402-4c6e-81cc-06c5ad4c6bf6
7	Rodriguez, 2023a	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655559faa77b3e14aeb3d4bf%2FRodriguez%20%2C%202023a?alt=media&token=08a4f00e-a168-4f10-a278-63c89ddf42cb
7	Rodríguez, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6555589fae735567e62383553a%2FRodr%C3%ADguez%20%2C%202023?alt=media&token=49f0d87d-aca2-4544-b29b-f815e129f40e
7	Rodríguez-Ariza, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FRodr%C3%ADguez-Ariza%20%2C%202023?alt=media&token=a72dfb23-f00c-4fce-badd-8ba63352cf1e
7	Sanchez-Vallejo, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555999592d9a311e78ff1%2FSanchez-Vallejo%2C%202023?alt=media&token=a595e9a4-a520-4364-8a23-0097b8ba93f8
7	Scott, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Scott_2018).pdf?alt=media&token=9e2f5574-44f9-4189-8c26-3c22740a528d
7	Sign, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Sign_2017).pdf?alt=media&token=c594fd6b-e3e8-4d1b-ab6f-313d733fe827
7	Vargas-Uricoechea, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a3b935567e623a55dbd%2FVargas-Uricoechea%2C%202020?alt=media&token=6d534678-c2c3-42e4-a12d-394edd240891

7	Visseren, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Visseren_2021).pdf?alt=media&token=bfc74d49-df31-4618-9d70-9cebb7ec2229
7	Watts, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Watts_2021).pdf?alt=media&token=c-0d523ae-7d84-4da0-9c87-b42029de6c18
7	Lancet, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655558291ebdf51626ddf631%2Flancet%2C%202022?alt=media&token=589afec7-e127-455d-bee7-9f25831dbb76
7	Rodriguez, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6555595131773fc5e3305991%2Frodriguez%2C%202023?alt=media&token=e9057562-49fd-4284-89ca-1f823d971171
7	Sánchez, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655558291ebdf51626ddf631%2Fsanchez%2C%202023?alt=media&token=61860c0b-858b-47c4-ab8b-d08f33d9257b
8	Alturki, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Alturki_2019).pdf?alt=media&token=85552118-5742-46d5-b241-e4b5ef1627c8
8	Arbelo, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Arbelo_2019).pdf?alt=media&token=18d96aac-0e9a-46d0-aa8c-ca97453ab607
8	Brandts, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Brandts_2021).pdf?alt=media&token=5337a188-e572-49b0-bf1f-b242bec7ec25
8	Burnett, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Burnett_2022).pdf?alt=media&token=eceb4267-6848-4745-8ccc-408d084f484c
8	Farmakis, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Farmakis_2020).pdf?alt=media&token=b60a067e-84a9-4c0c-bc51-96f38794f613
8	Fontes, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Fontes_2019).pdf?alt=media&token=7dbb828f-be3b-40d5-89c7-e73d00a09b71
8	Grundy, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Grundy_2018).pdf?alt=media&token=77abf168-87d1-44b2-9417-81e116868fc0
8	Guedeney, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Guedeney_2022).pdf?alt=media&token=2264aa60-73bc-49aa-adc7-65bda517b02a
8	Hao, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Hao_2022).pdf?alt=media&token=89fa6b9d-1a44-4904-867e-99ffcdde1c9d
8	Jellinger, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Jellinger_2017).pdf?alt=media&token=75a73166-237c-4f01-8f6a-07e779688f30
8	Karatasakis, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Karatasakis_2017).pdf?alt=media&token=4fdc858-1fc0-40d1-a68d-f3e56b11f310
8	Kolber, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Kolber_2023).pdf?alt=media&token=70149a5b-e7c3-4ce4-9e2b-ff6572639071
8	Li, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2017).pdf?alt=media&token=80852b18-4880-4842-b573-6e7df565941e
8	Li, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2023).pdf?alt=media&token=6d1808aa-8687-44ac-af49-ed899cf16f9d
8	Ma, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Ma_2021).pdf?alt=media&token=fa49a887-d6f7-44df-83c6-70008f608414

8	Mach, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Mach_2019).pdf?alt=media&token=fa036ed4-d61a-4269-906b-35fc7264f925
8	Newman, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Newman_2020).pdf?alt=media&token=4c4c756a-e21e-4584-bd3f-f41142d02ffe
8	Nice, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Nice_2023).pdf?alt=media&token=db54eb61-95d5-478b-b1fe-e34618e55170
8	ODonoghue, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FODonoghue%2C%202022?alt=media&token=8f12ceff-15c5-4040-a00e-c1361d4f158c
8	O'Donoghue, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655558291ebdf1626ddf631%2FO%E2%80%99Donoghue%2C%202022?alt=media&token=e461bbd9-a032-4a71-96bb-c4de9e83fcb7
8	Palacio, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Palacio_2022).pdf?alt=media&token=5129f544-bd32-4e55-9343-5d90993446cc
8	Pavia, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pavia_2022).pdf?alt=media&token=3ec285b6-bd25-4e2d-968c-3120f94ce3ee
8	Pearson, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pearson_2021).pdf?alt=media&token=968d35b7-1693-4ad9-9bd7-1e9f27221c8e
8	Rhee, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Rhee_2018).pdf?alt=media&token=b3f4f9bd-afab-41a2-bcb1-2a7af426f6c0
8	Roncancio, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FRoncancio%20%20%2C%202023?alt=media&token=1b9ba41a-b481-4809-b5eb-222247bf9959
8	Sabatine, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6555588f935567e62383553a%2FSabatine%2C%202017?alt=media&token=9a8b0800-23c0-4947-864a-8f028f4037ff
8	Sabatine, 2017a	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FSabatine%2C%202017a?alt=media&token=d11aa143-efda-4020-b3e8-6aa4b8a46d4f
8	Schmidt, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Schmidt_2017).pdf?alt=media&token=ecdb8af-b8e17-41b8-9328-5789364e66d5
8	Schmidt, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Schmidt_2020).pdf?alt=media&token=67129c04-474a-4e46-9cec-807dbf69a713
8	Schwartz, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6555588f935567e62383553a%2FSchwartz%2C%202018?alt=media&token=ec6618d3-a821-484e-bd0e-e03f477fb999
8	Schwartz, 2018a	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FSchwartz%2C%202018a?alt=media&token=8df997b0-b295-40a8-8da1-f0b0a342b868
8	Scott, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Scott_2018).pdf?alt=media&token=9e2f5574-44f9-4189-8c26-3c22740a528d
8	Sign, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Sign_2017).pdf?alt=media&token=c594fd6b-e3e8-4d1b-ab6f-313d733fe827
8	Taha, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Taha_2021).pdf?alt=media&token=8d9925d4-2cbb-4358-bee2-ab2cad127fc5
8	Talasaz, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Talasaz_2021).pdf?alt=media&token=9190c951-7767-427a-bb93-86f8896284cc

8	Toth, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Toth_2017).pdf?alt=media&token=ec1201c2-889-44f2-92e8-031716cda06d
8	Toth, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Toth_2022).pdf?alt=media&token=b03dd3b6-325f-490c-8911-88583070f3e0
8	Vargas-Uricoechea, 2020a	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a3b935567e623a55dbd%2FVargas-Uricoechea%2C%202020a?alt=media&token=14b7ca53-3f3c-483a-8e69-5a8e8cb5c2ae
8	Visseren, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Visseren_2021).pdf?alt=media&token=bfc74d49-df31-4618-9d70-9cebb7ec2229
8	Wang, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Wang_2021).pdf?alt=media&token=81ff4091-0709-4d38-9925-1bbf83253dc2
8	Wang, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Wang_2022).pdf?alt=media&token=078730ce-9988-406a-a6b4-5f31cbb59916
8	Watts, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Watts_2021).pdf?alt=media&token=c-0d523ae-7d84-4da0-9c87-b42029de6c18
8	Wilson, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Wilson_2018).pdf?alt=media&token=e045124e-6527-46b5-89cc-64d8adb2f0a0
8	Wilson, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Wilson_2019).pdf?alt=media&token=5194101b-9e1b-430f-b090-6dbc1fb4d6c8
8	Navarese, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655558291ebdf51626ddf631%2Fnavarese%2C%202018?alt=media&token=62666a4e-06ea-45b0-98be-97a73453a6e0
9	Cicero, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Cicero_2022).pdf?alt=media&token=30f7d89b-c926-4acb-b84c-e8241e42830d
9	Cordero , 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6557598b3f107654800611b4%2FCordero%20%2C%202020?alt=media&token=23fe975c-79b3-49ff-909d-a9ec8767dd48
9	Khan, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Khan_2020).pdf?alt=media&token=710b6848-51d6-4b42-bfab-77ed8736a33a
9	Li, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2023).pdf?alt=media&token=6d1808aa-8687-44ac-af49-ed899cf16f9d
9	Luo, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Luo_2023).pdf?alt=media&token=3cfa-c1b8-b43f-48be-a271-a13fe2d5554a
9	Mach, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Mach_2019).pdf?alt=media&token=fa036ed4-d61a-4269-906b-35fc7264f925
9	Nice, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Nice_2023).pdf?alt=media&token=db54eb61-95d5-478b-b1fe-e34618e55170
9	Pavia, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pavia_2022).pdf?alt=media&token=3ec285b6-bd25-4e2d-968c-3120f94ce3ee
9	Pearson, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pearson_2021).pdf?alt=media&token=968d35b7-1693-4ad9-9bd7-1e9f27221c8e
9	Ray, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FRay%2C%202022?alt=media&token=288b9f11-87c6-4ec6-b95f-09ef6fd35f31

9	Ray, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6555595131773fc5e3305991%2FRay%2C%202023?alt=media&token=7a8ebf0f-2165-4147-b4d8-76ccb586816f
9	Taha, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Taha_2021).pdf?alt=media&token=8d9925d4-2cbb-4358-bee2-ab2cad127fc5
9	Toth, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Toth_2022).pdf?alt=media&token=b03dd3b6-325f-490c-8911-88583070f3e0
9	Visseren, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Visseren_2021).pdf?alt=media&token=bfc74d49-df31-4618-9d70-9cebb7ec2229
9	Scot, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2Fscot%2C%202022?alt=media&token=eee06756-0464-4bc8-82f3-5318c2a120e1
10	Ai, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Ai_2018).pdf?alt=media&token=34a4b14c-ad08-4bdd-a8a1-90f0b49d4184
10	Arbelo, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Arbelo_2019).pdf?alt=media&token=18d96aac-0e9a-46d0-aa8c-ca97453ab607
10	Awad, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Awad_2018).pdf?alt=media&token=a0c93652-d58a-4b94-bd98-888e00a5fe46
10	Burnett, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Burnett_2022).pdf?alt=media&token=eceb4267-6848-4745-8ccc-408d084f484c
10	Cannon, 2015	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6555588f935567e62383553a%2FCannon%2C%202015?alt=media&token=da6ee9a4-18e3-4a81-a0b3-c636834cec16
10	Chamberlain, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Chamberlain_2018).pdf?alt=media&token=35cd042-dca9-4dec-a184-646fe834d877
10	Chen, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Chen_2020).pdf?alt=media&token=734bf14-6945-492e-a0b4-1bb24da84127
10	Grundy, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Grundy_2018).pdf?alt=media&token=77abf168-87d1-44b2-9417-81e116868fc0
10	Hao, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Hao_2022).pdf?alt=media&token=89fa6b9d-1a44-4904-867e-99ffcdde1c9d
10	Jamialahmadi, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Jamialahmadi_2021).pdf?alt=media&token=541bac7c-6ff6-4293-a3e2-531b43cde9f6
10	Jellinger, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Jellinger_2017).pdf?alt=media&token=75a73166-237c-4f01-8f6a-07e779688f30
10	Kolber, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Kolber_2023).pdf?alt=media&token=70149a5b-e7c3-4ce4-9e2b-ff6572639071
10	Lee, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Lee_2021).pdf?alt=media&token=0dfd11dd-c860-435b-b0a5-88fce45eabea
10	Li, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2017).pdf?alt=media&token=80852b18-4880-4842-b573-6e7df565941e
10	Li, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2023).pdf?alt=media&token=6d1808aa-8687-44ac-af49-ed899cf16f9d

10	Lloyd, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FLloyd%2C%202022?alt=media&token=4af89836-2496-4dc4-934b-52a0856a48c7
10	Lorenzi, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Lorenzi_2019).pdf?alt=media&token=0afe415f-031b-4b4e-900e-1cb9c1fb4872
10	Ma, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Ma_2021).pdf?alt=media&token=fa49a887-d6f7-44df-83c6-70008f608414
10	Mach, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Mach_2019).pdf?alt=media&token=fa036ed4-d61a-4269-906b-35fc7264f925
10	Newman, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Newman_2020).pdf?alt=media&token=4c4c756a-e21e-4584-bd3f-f41142d02ffe
10	Nußbaumer, 2016	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Nu%C3%9Fbaumer_2016).pdf?alt=media&token=3af18424-4c5d-4ab1-9626-330a16d6c7d9
10	Omidi, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FOmidi%2C%202023?alt=media&token=f7ee3deb-949a-46f8-91f4-4dfd7213fca4
10	Pavia, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pavia_2022).pdf?alt=media&token=3ec285b6-bd25-4e2d-968c-3120f94ce3ee
10	Pearson, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pearson_2021).pdf?alt=media&token=968d35b7-1693-4ad9-9bd7-1e9f27221c8e
10	Rhee, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Rhee_2018).pdf?alt=media&token=b3f4f9bd-afab-41a2-bcb1-2a7af426f6c0
10	Sahabkar, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Sahabkar_2018).pdf?alt=media&token=39292782-55b4-4dd0-b651-cfe3a403d1d7
10	Scott, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Scott_2018).pdf?alt=media&token=9e2f5574-44f9-4189-8c26-3c22740a528d
10	Sign, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Sign_2017).pdf?alt=media&token=c594fd6b-e3e8-4d1b-ab6f-313d733fe827
10	Taha, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Taha_2021).pdf?alt=media&token=8d9925d4-2ccb-4358-bee2-a2b2cad127fc5
10	Toth, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Toth_2017).pdf?alt=media&token=ec1201c2-8899-44f2-92e8-031716cda06d
10	Toth, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Toth_2022).pdf?alt=media&token=b03dd3b6-325f-490c-8911-88583070f3e0
10	Visscher, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Visscher_2021).pdf?alt=media&token=bfc74d49-df31-4618-9d70-9cebb7ec2229
10	Watts, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Watts_2021).pdf?alt=media&token=c0d523ae-7d84-4da0-9c87-b42029de6c18
10	Wilson, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Wilson_2019).pdf?alt=media&token=5194101b-9e1b-430f-b090-6dbc1fb4d6c8
10	Yu, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Yu_2020).pdf?alt=media&token=3d29e4f7-cbde-4899-a2d8-376f14badc58

10	Zhan, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Zhan_2018).pdf?alt=media&token=33641b8f-c35c-4ce4-af0e-f29b4c4ff1fc
11	Adams, 2015	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Adams_2015).pdf?alt=media&token=602c5921-5c6d-47c7-be11-6b0d9c36b097
11	Adams, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Adams_2018).pdf?alt=media&token=a6918e28-aef4-468f-9c89-713f3aa29580
11	Adams, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Adams_2020).pdf?alt=media&token=80e5394d-a2dd-4440-a2d9-a2ebc24e66a8
11	Adams, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Adams_2021).pdf?alt=media&token=b3625179-c6a3-4e8d-a983-d0d1450efb9b
11	Ai, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Ai_2018).pdf?alt=media&token=34a4b14c-ad08-4bdd-a8a1-90f0b49d4184
11	Arbelo, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Arbelo_2019).pdf?alt=media&token=18d96aac-0e9a-46d0-aa8c-ca97453ab607
11	Blais, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Blais_2021).pdf?alt=media&token=f00b0a6b-42ac-43a1-a52b-993814964600
11	Chen, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Chen_2020).pdf?alt=media&token=734bf14-6945-492e-a0b4-1bb24da84127
11	Choi, 2015	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Choi_2015).pdf?alt=media&token=76b9e95f-e7ee-4b44-8195-c4e4fc06a02e
11	Elikir, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Elikir_2019).pdf?alt=media&token=831ad2ad-decb-420b-9e52-029b2ba8355d
11	Grundy, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Grundy_2018).pdf?alt=media&token=77abf168-87d1-44b2-9417-81e116868fc0
11	Jamialahmadi, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Jamialahmadi_2021).pdf?alt=media&token=541bac7c-6ff6-4293-a3e2-531b43cde9f6
11	Jellinger, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Jellinger_2017).pdf?alt=media&token=75a73166-237c-4f01-8f6a-07e779688f30
11	Kolber, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Kolber_2023).pdf?alt=media&token=70149a5b-e7c3-4ce4-9e2b-ff6572639071
11	Lee, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Lee_2022).pdf?alt=media&token=e92774fb-f5fb-446d-981f-551a747cf501
11	Li, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2017).pdf?alt=media&token=80852b18-4880-4842-b573-6e7df565941e
11	Li, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2023).pdf?alt=media&token=6d180aa-8687-44ac-af49-ed899cf16f9d
11	Ma, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Ma_2021).pdf?alt=media&token=fa49a887-d6f7-44df-83c6-70008f608414
11	Mach, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Mach_2019).pdf?alt=media&token=fa036ed4-d61a-4269-906b-35fc7264f925

11	Newman, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Newman_2020).pdf?alt=media&token=4c4c756a-e21e-4584-bd3f-f41142d02ffe
11	Nice, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Nice_2023).pdf?alt=media&token=db54eb61-95d5-478b-b1fe-e34618e55170
11	Nußbaumer, 2016	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Nu%C3%9Fbaumer_2016).pdf?alt=media&token=3af18424-4c5d-4ab1-9626-330a16d6c7d9
11	Pavia, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pavia_2022).pdf?alt=media&token=3ec285b6-bd25-4e2d-968c-3120f94ce3ee
11	Pearson, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pearson_2021).pdf?alt=media&token=968d35b7-1693-4ad9-9bd7-1e9f27221c8e
11	Rhee, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Rhee_2018).pdf?alt=media&token=b-3f4f9bd-afab-41a2-bcb1-2a7af426f6c0
11	Sahebkar, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Sahebkar_2017).pdf?alt=media&token=43b-16ddaa-1900-4743-8eaf-bafdcf6595be
11	Sahebkar, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Sahebkar_2018).pdf?alt=media&token=39292782-55b4-4dd0-b651-cfe3a403d1d7
11	Scott, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Scott_2018).pdf?alt=media&token=9e2f5574-44f9-4189-8c26-3c22740a528d
11	Sign, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Sign_2017).pdf?alt=media&token=c-594fd6b-a3e8-4d1b-ab6f-313d733fe827
11	Singh, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Singh_2020).pdf?alt=media&token=b-1db711d-9f6a-44da-b89f-c3e8ed9b638f
11	Taha, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Taha_2021).pdf?alt=media&token=8d9925d4-2ccb-4358-bee2-ab2cad127fc5
11	Toth, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Toth_2017).pdf?alt=media&token=ec1201c2-8899-44f2-92e8-031716cda06d
11	Toth, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Toth_2022).pdf?alt=media&token=b03dd3b6-325f-490c-8911-88583070f3e0
11	Urina-Jassir, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6555595131773fc5e3305991%2FUrina-Jassir%2C%202021?alt=media&token=16510a2d-8964-479f-b4a1-979c7b384c5b
11	Visseren, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Visseren_2021).pdf?alt=media&token=bfc74d49-df31-4618-9d70-9cebb7ec2229
11	Watts, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Watts_2021).pdf?alt=media&token=c-0d523ae-7d84-4da0-9c87-b42029de6c18
11	Wilson, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Wilson_2019).pdf?alt=media&token=5194101b-9e1b-430f-b090-6dbc1fb4d6c8
11	Yu, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Yu_2020).pdf?alt=media&token=3d29e4f7-cbde-4899-a2d8-376f14badc58
11	Zhu, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Zhu_2020).pdf?alt=media&token=8cd1eba8-4114-4d9b-ba6c-02ab221da851

12	Bhagavathula, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Bhagavathula_2020).pdf?alt=media&token=bc349f89-896b-4da5-8588-ac9bbd84a91f
12	Burnett, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Burnett_2022).pdf?alt=media&token=eceb4267-6848-4745-8ccc-408d084f484c
12	Cicero, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Cicero_2020).pdf?alt=media&token=-795d1e8e-8bc3-4d3a-90be-a6bbb7b50846
12	Dai, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Dai_2021).pdf?alt=media&token=5561f9d1-a5d3-4e30-9eb8-8032302274e7
12	DiMinno, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(DiMinno_2020).pdf?alt=media&token=71ade7f3-a0df-4d95-a3da-a855563a0226
12	Elikir, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Elikir_2019).pdf?alt=media&token=831ad2ad-decb-420b-9e52-029b2ba8355d
12	Krishna, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Krishna_2023).pdf?alt=media&token=6d33adea-142d-4113-b9fa-da6258e91fb
12	Li, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2023).pdf?alt=media&token=-6d1808aa-8687-44ac-af49-ed899cf16f9d
12	Lin, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Lin_2022).pdf?alt=media&token=22dea57c-4d8b-45f8-a292-047174597a9b
12	Lloyd-Jones, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Lloyd_2022).pdf?alt=media&token=fd174003-117a-4994-8216-02c96d713148
12	Mutschlechner, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Mutschlechner_2023).pdf?alt=media&token=766209fd-d474-4b33-80e8-d1c8dcacc7fe
12	Newman, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Newman_2020).pdf?alt=media&token=4c4c756a-e21e-4584-bd3f-f41142d02ffe
12	Nice, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Nice_2023).pdf?alt=media&token=db54eb61-95d5-478b-b1fe-e34618e55170
12	Nissen, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6555588f935567e62383553a%2FNissen%2C%202023%?alt=media&token=ed7f6ede-c948-402f-8c0c-58a50731526c
12	Nissen, 2023a	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555999592d9a3111e78ff1%2FNissen%2C%202023a%?alt=media&token=277c5141-6a71-4127-aa30-8d334c5f0302
12	Nissen, 2023b	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FNissen%2C%202023b%?alt=media&token=4130a058-f88c-4669-bbb3-7752a733eb8a
12	Pavia, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pavia_2022).pdf?alt=media&token=3ec285b6-bd25-4e2d-968c-3120f94ce3ee
12	Pearson, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pearson_2021).pdf?alt=media&token=968d35b7-1693-4ad9-9bd7-1e9f27221c8e
12	Sayed, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Sayed_2023).pdf?alt=media&token=06a21383-a402-4c58-8a89-f870ded9c194
12	Toth, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Toth_2022).pdf?alt=media&token=b03dd3b6-325f-490c-8911-88583070f3e0

12	Venkatraman, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Venkatraman_2023).pdf?alt=media&token=35fb1874-637b-4c7c-8779-9aecd2e9e32a
12	Wang, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Wang_2020).pdf?alt=media&token=a718266d-7ebf-481a-bb52-d864d6db5f67
12	Wang, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Wang_2023).pdf?alt=media&token=46be-79fd-0138-4b05-8240-f113ad0533f9
12	Zhang, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Zhang_2023).pdf?alt=media&token=a2f0045b-dc69-4303-900a-3b94572d46e1
13	An Kim, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FAn%20Kim%2C%202023.pdf?alt=media&token=890c521a-f363-460f-b64a-01de0cca49e6
13	Arbelo, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Arbelo_2019).pdf?alt=media&token=18d96aac-0e9a-46d0-aa8c-ca97453ab607
13	Blais, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Blais_2021).pdf?alt=media&token=f00b0a6b-42ac-43a1-a52b-993814964600
13	Chen, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Chen_2020).pdf?alt=media&token=734b-ff14-6945-492e-a0b4-1bb24da84127
13	Choi, 2015	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Choi_2015).pdf?alt=media&token=76b9e95f-e7ee-4b44-8195-c4e4fc06a02e
13	Das Pradhan, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555999592d9a3111e78ff1%2FDas%20Pradhan%2C%202022.pdf?alt=media&token=6e745506-c997-407d-ac8e-14824c918e96
13	Elikir, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Elikir_2019).pdf?alt=media&token=831ad2ad-decb-420b-9e52-029b2ba8355d
13	Francois Mach, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555999592d9a3111e78ff1%2FFrancois%20Mach%2C%202020.pdf?alt=media&token=5965a5e8-525f-44a3-8214-9ce8bf37e6d5
13	Grundy, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Grundy_2018).pdf?alt=media&token=77abf168-87d1-44b2-9417-81e116868fc0
13	Jakob, 2016	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Jakob_2016).pdf?alt=media&token=c4fdf609-30a7-423d-94de-48a1dea2c5a2
13	Jellinger, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Jellinger_2017).pdf?alt=media&token=75a73166-237c-4f01-8f6a-07e779688f30
13	Khan, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Khan_2023).pdf?alt=media&token=a1b0a5a6-a521-487f-9556-b27f34419e52
13	Kolber, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Kolber_2023).pdf?alt=media&token=70149a5b-e7c3-4ce4-9e2b-ff6572639071
13	Li, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2017).pdf?alt=media&token=80852b18-4880-4842-b573-6e7df565941e
13	Li, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2023).pdf?alt=media&token=6d1808aa-8687-44ac-af49-ed899cf16f9d
13	Mach, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Mach_2019).pdf?alt=media&token=fa036ed4-d61a-4269-906b-35fc7264f925

13	Marston, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FMarston%2C%202019.pdf?alt=media&token=88fd676a-c4ea-43fe-9400-687efd6579d2
13	Newman, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Newman_2020).pdf?alt=media&token=4c4c756a-e21e-4584-bd3f-f41142d02ffe
13	Pavia, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pavia_2022).pdf?alt=media&token=3ec285b6-bd25-4e2d-968c-3120f94ce3ee
13	Pearson, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pearson_2021).pdf?alt=media&token=968d35b7-1693-4ad9-9bd7-1e9f27221c8e
13	Rhee, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Rhee_2018).pdf?alt=media&token=b3f4f9bd-afab-41a2-bcb1-2a7af426f6c0
13	Sahebkar, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Sahebkar_2017).pdf?alt=media&token=43b-16dda-1900-4743-8eaf-bafdcf6595be
13	Scott, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Scott_2018).pdf?alt=media&token=9e2f5574-44f9-4189-8c26-3c22740a528d
13	Sign, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Sign_2017).pdf?alt=media&token=c594fd6b-e3e8-4d1b-ab6f-313d733fe827
13	Taha, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Taha_2021).pdf?alt=media&token=8d9925d4-2ccb-4358-bee2-ab2cad127fc5
13	Toth, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Toth_2017).pdf?alt=media&token=ec1201c2-8899-44f2-92e8-031716cda06d
13	Vargas-Uricoechea, 2020c	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a3b935567e623a55dbd%2FVargas-Uricoechea%2C%202020c.pdf?alt=media&token=0b7d9553-269c-40c7-ad26-3c9f63500adc
13	Virani, 2021a	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a7e31773fc5e348bfa5%2FVirani%2C%202021a.pdf?alt=media&token=90efb5ff-633b-4f5d-ac1a-a33da051f17b
13	Visseren, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Visseren_2021).pdf?alt=media&token=bfc74d49-df31-4618-9d70-9cebb7ec2229
13	Wang, 2015	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Wang_2015).pdf?alt=media&token=c1337d2c-a2b2-44a7-bc65-6b40979ae2bb
14	Abdelhamid, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Abdelhamid_2018).pdf?alt=media&token=51d100ef-745d-4147-b046-ad8b11bcc7fd
14	Abdelhamid, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Abdelhamid_2020).pdf?alt=media&token=9c81628e-04a6-4536-a573-e26d3f6cf230
14	Aung, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Aung_2018).pdf?alt=media&token=f8d556e9-c2b3-4250-8175-4ea5f555854a
14	Bernasconi, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Bernasconi_2020).pdf?alt=media&token=98bd7543-14c1-40f1-942f-12c4e59445db
14	Bhatt, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F6555588f935567e62383553a%2FBhatt%2C%202019.pdf?alt=media&token=7144da0c-2a38-4d64-90dd-5c508305d43c
14	Botet, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F655559faa77b3e14aeb3d4bf%2FBotet%20%202023.pdf?alt=media&token=c1aee250-2b3f-49ee-b415-0ec5f22ebace

14	Deepak L, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555999592d9a3111e78ff1%2FDeepak%20L%2C%202019?alt=media&token=ab31adcf-bc73-4a20-8ef2-b576468e7c02
14	Elikir, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20I%20(Elikir_2019).pdf?alt=media&token=831ad2ad-decb-420b-9e52-029b2ba8355d
14	Hoang, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Hoang_2020).pdf?alt=media&token=a4bc-f6f7-1a50-4dc1-a228-cc18e1ad2c86
14	Hu, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Hu_2019).pdf?alt=media&token=a004c01c-d121-46a7-898d-1a2c3bef1286
14	Jellinger, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Jellinger_2017).pdf?alt=media&token=75a73166-237c-4f01-8f6a-07e779688f30
14	Khan, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Khan_2021).pdf?alt=media&token=-9945f08-d241-462d-a73d-ef6ab4b001ef
14	Kolber, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Kolber_2023).pdf?alt=media&token=70149a5b-e7c3-4ce4-9e2b-ff6572639071
14	Li, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2017).pdf?alt=media&token=80852b18-4880-4842-b573-6e7df565941e
14	Li, 2023	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Li_2023).pdf?alt=media&token=6d1808aa-8687-44ac-af49-ed899cf16f9d
14	Mach, 2019	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Mach_2019).pdf?alt=media&token=fa036ed4-d61a-4269-906b-35fc7264f925
14	Maki, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Maki_2017).pdf?alt=media&token=b245718d-201d-4604-b1f9-250584b84b9c
14	Newman, 2020	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Newman_2020).pdf?alt=media&token=4c4c756a-e21e-4584-bd3f-f41142d02ffe
14	Pearson, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Pearson_2021).pdf?alt=media&token=968d35b7-1693-4ad9-9bd7-1e9f27221c8e
14	Scott, 2018	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Scott_2018).pdf?alt=media&token=9e2f5574-44f9-4189-8c26-3c22740a528d
14	Sign, 2017	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Sign_2017).pdf?alt=media&token=c594fd6b-e3e8-4d1b-ab6f-313d733fe827
14	Sutariya, 2022	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20RoBiS%20(Sutariya_2022).pdf?alt=media&token=216998fd-dc19-46b6-b798-1ae6c9f50471
14	Taha, 2021	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FBase%2FFormato%20AGREE%20II%20(Taha_2021).pdf?alt=media&token=8d9925d4-2ccb-4358-bee2-ab2cad127fc5
14	Vargas-Uricoechea, 2020d	https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/xpert-opinion-3487b.appspot.com/o/DISLIP%2FParticipants%2F65555a3b935567e623a55dbd%2FVargas-Uricoechea%2C%202020d.pdf?alt=media&token=8fba6dfb-cb78-4eac-8bc5-d10ff5e11e2e

Anexo D. Respuestas individuales generadas por cada pregunta durante la fase 4.

Question	Answers
1	<ul style="list-style-type: none"> * Mortalidad: la dieta mediterránea se asocia con una reducción del riesgo relativo del 34% de mortalidad CV en pacientes con DM2, así como del riesgo de mortalidad incluso en pacientes sin riesgo CV elevado. * Disminución de MACE: la dieta mediterránea, con adecuada adherencia, se asocia con una reducción del riesgo relativo del 40% para incidencia de enfermedad CV; en DM tiene un efecto benéfico sobre la incidencia de enfermedad CV (RR: 0.62; 0.50-0.78) y de IAM (RR: 0.65; 0.49-0.88). * Fracciones lipídicas: las dietas bajas en grasas reducen más el LDL que las dietas bajas en carbohidratos. * Impacto en el peso corporal: la adherencia a la dieta mediterránea disminuye el aumento de peso y el IMC en la población general. * Adherencia: en estudios prospectivos en pacientes diabéticos, se demostró que la adherencia a la dieta mediterránea reduce en un 27% el riesgo de enfermedad CV entre las categorías de alta adherencia y baja adherencia (RR: 0.73; 0.62-0.86)
1	La dieta mediterránea ha demostrado una reducción del 38% de enfermedad cardiovascular, del 52% en la incidencia de la enfermedad coronaria, del 67% de muerte súbita por enfermedad coronaria, del 42% en la incidencia de ACV, del 35% en el riesgo de incidencia de infarto del miocardio y del 13% del riesgo por mortalidad cardiovascular, aunque no está muy claro su impacto en la mortalidad cardiovascular total.
1	En pacientes adultos con dislipidemia, las intervenciones nutricionales son efectivas para reducir los eventos cardiovasculares (MACE), los niveles de fracciones lipídicas (CT, TG, LDL, colesterol no HDL) y el peso corporal, así como para mejorar la adherencia al tratamiento.
1	Se recomienda un patrón de alimentación mediterránea o dieta de enfoques dietéticos para detener la hipertensión (DASH), con énfasis en el consumo de verduras, frutas (combinadas \geq 5 porciones/día), cereales integrales, legumbres, fuentes de proteínas saludables (productos lácteos bajos en grasa, aves bajas en grasa (sin piel), pescado y nueces, vegetales no tropicales y aceites; se limita la ingesta de carnes rojas, grasas saturadas (< 7% del total de calorías), grasas trans (< 1% del total de calorías), azúcares (< 10%) (preferir los hidratos de carbono complejos, como vegetales, frutas, leguminosas y cereales de grano entero, sobre los simples) y colesterol (< 200 mg/día). Los ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados pueden representar hasta el 10 y el 20% de la ingesta calórica, respectivamente. La grasa total debe constituir del 25 al 30% de las calorías consumidas, 25 a 40 g por día de fibra total, incluidos \geq 7 a 13 g de fibra soluble. Se recomienda restringir el consumo de alcohol a un máximo de 100 g por semana.
1	El impacto de la dieta para reducir el colesterol y el riesgo cardiovascular en la población adulta está ampliamente demostrado. Las recomendaciones deben basarse en grupos de alimentos y patrones dietéticos y no en nutrientes específicos. Se recomiendan la dietas DASH y mediterránea, ya que han demostrado ser eficaces para reducir los factores de riesgo cardiovascular, que incluyen niveles de lípidos, glicemia e hipertensión arterial. Se debe aumentar el consumo de frutas, verduras sin almidón, nueces, legumbres, pescado, aceites vegetales, yogur y cereales integrales y de grano entero, como avena, quinoa y amaranto, junto con un menor consumo de carnes rojas y procesadas, carbohidratos y alimentos refinados. Se debe disminuir el consumo de grasas animales, incluidos lácteos, y cambiarlas por grasas poliinsaturadas de origen vegetal y ácidos grasos (PUFA), como pescados ricos en ácidos grasos omega 3.
1	<p>Hay evidencia sólida que demuestra que los factores dietéticos pueden modular la aterogénesis, directamente o a través de un efecto en los factores de riesgo clásicos, como los lípidos plasmáticos, la presión arterial y la concentración de glucosa.</p> <p>En comparación con las dietas bajas en grasas, la dieta mediterránea produce una reducción relativa del 25 al 30% de futuros eventos cardiovasculares en poblaciones de prevención primaria y secundaria, durante aproximadamente cinco a siete años.</p>
1	<p>Se recomienda la dieta mediterránea caracterizada por alto consumo de frutas, vegetales, legumbres, granos enteros, frutos secos, pescados y aceite de oliva; además, el bajo consumo de carnes rojas, productos lácteos y grasas saturadas.</p> <p>Impactos en términos de:</p> <p>Mortalidad: reducción del 10% en la mortalidad cardiovascular; reducción del 8% en la mortalidad por todas las causas.</p> <p>MACE: reducción del riesgo relativo entre el 25 al 30% de futuros eventos cardiovasculares en prevención primaria y secundaria, entre cinco a siete años. De acuerdo con un seguimiento a cinco años, la suplementación con nueces disminuye el MACE en un 28% y con aceite de oliva extra virgen en un 31%.</p> <p>Lípidos: disminución del 11% en el LDL.</p>
1	Se recomienda implementar patrones de alimentación de las dietas DASH y mediterránea para reducir de manera discreta las fracciones lipídicas de colesterol total y c-LDL y así reducir los eventos cardiovasculares ateroscleróticos (ECV). Se recomienda reducir el consumo de grasas trans, saturadas, a menos del 7% de la ingesta calórica del día, menos del 1% de las grasas trans, menos de 200 mg/día de colesterol y aumentar el consumo de fibra dietética. La dieta baja en ácidos grasos saturados reduce en un 11% los niveles séricos de c-LDL. El consumo de 20 a 30 g de fibra total al día reduce el riesgo de ECV entre 12 y 20%, el colesterol total entre el 5 al 19% y el c-LDL entre el 8 al 24%. La dieta mediterránea tiene una reducción relativa de ECV del 25 al 30% en prevención primaria y secundaria a cinco y siete años, comparada con la dieta baja en grasa. El impacto de la dieta baja en ácidos grasos y de la dieta mediterránea en la mortalidad total, es moderado o no significativo.
1	No hay evidencia contundente en cuanto a la reducción de la mortalidad. Su mayor evidencia está en la reducción de las fracciones lipídicas y del riesgo de enfermedad cardiovascular.

1	Se recomienda el uso de la dieta mediterránea para disminuir la incidencia de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares, el riesgo de obesidad y la mortalidad en personas con sobrepeso u obesidad.
1	Las dietas diseñadas para reducir el colesterol, especialmente las que promueven la reducción de grasas saturadas, trans y carbohidratos, y la inclusión de grasas saludables y alimentos ricos en fibra, han demostrado asociarse con una disminución del riesgo de enfermedad cardiovascular. La reducción del riesgo de eventos cardiovasculares contribuye indirectamente a la reducción de la mortalidad relacionada. La adopción de una dieta baja en grasas saturadas y colesterol, aunada al aumento de alimentos ricos en ácidos grasos omega-3, conduce a la disminución del c-LDL, al aumento del HDL y una mejora general en el perfil lipídico; esto, por tanto, reduce la incidencia de angina, infarto agudo de miocardio (IAM) y accidente cerebrovascular (ACV). Las intervenciones dietéticas afectan el peso corporal si se combinan con un enfoque en la reducción de calorías. La adherencia a las intervenciones dietéticas puede ser un desafío, pero se ha observado que la educación continua mejora la adherencia.
1	<ul style="list-style-type: none"> * No hay efecto benéfico claramente significativo en términos de mortalidad cardiovascular con intervenciones dietéticas. * Hay una disminución en eventos cardiovasculares, en especial con el patrón de dieta mediterránea. * Las intervenciones dietéticas en dislipidemias con dieta baja en grasas, tienen un impacto muy significativo sobre las fracciones lipídicas de triglicéridos y HDL, pero un menor efecto sobre los niveles de c-LDL. * Hay un impacto claro con las estrategias dietarias de reducción de peso, que brinda beneficio en riesgo cardiovascular en conjunto con la disminución de las fracciones lipídicas, en especial en triglicéridos y HDL. * Mantener en el tiempo medidas dietarias efectivas para bajar el colesterol es difícil de conseguir.
1	<p>Las dietas mediterránea y DASH han demostrado disminuir el nivel de c-LDL y el riesgo CV. La dieta mediterránea reduce la incidencia de eventos CV, independiente del nivel de c-LDL, pero este hecho parece estar mediado por un mejor control de cifras de PA y de la disglucemia. Las dietas veganas también se han asociado con disminuciones de nivel de c-LDL, lo cual debe ir en conjunto con un plan de cambios en el estilo de vida, que incluyen mantener un peso normal y hacer actividad física de manera regular. En el estudio PREDIMET la dieta mediterránea demostró una reducción en el compuesto de IAM, ACV y muerte por causa cardiovascular (HR: 0.72; IC 95%: 0.54-0.95), a pesar de que no tuvo impacto en el peso corporal.</p> <p>Las reducciones del c-LDL pueden estar entre el 17 y el 29%, mientras que las de los triglicéridos en el 25%, dependiendo del tipo de patrón de alimentación.</p> <p>Se recomienda reducir el consumo de grasas saturadas, evitar grasas trans y aumentar el consumo de fibras, omega 3 y verduras.</p>
1	Se recomiendan las dietas DASH y mediterránea, por cuanto esta última ha demostrado disminuir la mortalidad por todas las causas y cardiovascular:
1	<ul style="list-style-type: none"> A. Se desconoce el impacto de la dieta en la mortalidad, para reducir el colesterol en pacientes adultos con dislipidemias. B. Existe una fuerte relación entre el impacto de la dieta y la reducción de las fracciones lipídicas y su consecuente reducción del riesgo de ASCVD. C. Existe una fuerte relación entre el impacto de la dieta y la reducción de las fracciones lipídicas D. Existe una fuerte relación entre el impacto de la dieta para la reducción del colesterol y del peso corporal. E. Es controversial la evidencia del impacto de la dieta para reducir el colesterol y la adherencia.
1	<p>Para pacientes adultos con dislipidemia se recomienda ajustar la dieta con el fin de corregir las alteraciones lipídicas y reducir los eventos cardiovasculares. Se recomienda implementar una dieta mediterránea de acuerdo con evidencia de un metaanálisis que demuestra una reducción en la mortalidad cardiovascular hasta del 21%, así como de eventos cardiovasculares totales, infarto y ACV hasta del 25-30% en prevención primaria y secundaria.</p> <p>La dieta mediterránea produce cambios en el perfil lipídico: reduce el colesterol total 6.18 mg/dl y el LDL 2.7 mg/dl.</p> <p>Adicionalmente, se recomienda reducir el consumo de grasas trans y grasas saturadas y aumentar el de fibra a 20-30 gramos al día, para lograr reducciones adicionales en colesterol total y LDL del 5 al 10%. Por último, reducir el consumo de alcohol disminuye los TG entre un 10 a un 15%.</p>
1	<p>La alimentación y los cambios en el estilo de vida son necesarios para el manejo de las dislipemias. El manejo y seguimiento de la dieta debe estar a cargo de un profesional en nutrición. El patrón de dieta mediterránea, la dieta portafolio, la dieta DASH, las dietas con incrementos de frutas y verduras, frutos secos o fibra, mejora el riesgo cardiovascular y disminuye la mortalidad.</p> <p>El manejo de la dieta permite mantener un IMC entre 18.5 y menor a 25 kg/m² una circunferencia abdominal menor a 94 cm para hombre y 90 cm para mujeres. La pérdida de 3 a 5% del peso, sostenida en el tiempo, disminuye el valor de los triglicéridos. La pérdida de 5 a 10% del peso, sostenida en el tiempo, mejora los niveles de c-LDL y c-HDL.</p> <p>La adherencia constituye el principal determinante para lograr los beneficios del cambio de hábitos en la alimentación. Es importante tener en cuenta las barreras individuales que impacten la adherencia, tales como costo de los alimentos, intolerancias, alergias.</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> * Mortalidad: sin información. * Disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, IAM, ACV): sin información. * Niveles de las fracciones lipídicas: reducción de CT, LDL y TG, y aumento del HDL. * Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico: sin información. * Aumento de la capacidad de ejercicio: HIIT incrementa VO_{2max}.

	<p>* Impacto en el peso corporal: impacto en la reducción del IMC, circunferencia abdominal, porcentaje de grasa corporal (HIIT y entrenamiento continuo de moderada intensidad).</p> <p>* Adherencia: el entrenamiento debe ser, al menos, por ocho semanas, con tres sesiones por semana.</p>
2	<p>El ejercicio físico de resistencia durante ocho semanas produjo reducciones significativas de colesterol total, triglicéridos y LDL, y aumento del colesterol HDL sobre todo en mujeres obesas, diabéticos y adultos saludables con sobrepeso. Dichos efectos fueron menos evidentes en pacientes renales crónicos y en pacientes sanos jóvenes. Los programas de rehabilitación cardiaca han sido eficaces en pacientes con enfermedades cardiovasculares o con alto riesgo cardiovascular.</p> <p>El entrenamiento de alta intensidad mostró una reducción importante en la masa grasa y en el porcentaje de grasa corporal, con aumento de la masa libre de grasa. La reducción del porcentaje de grasa corporal puede beneficiarse más de la carrera en superficie; para aumentar la masa libre de grasa, puede ser más eficaz el ciclismo, sobre todo cuando se realiza durante ocho semanas o más, al menos tres veces por semana.</p>
2	<p>En pacientes adultos con dislipidemia, el ejercicio supervisado es efectivo para reducir los eventos cardiovasculares (MACE), los niveles de fracciones lipídicas (CT, TG, LDL, colesterol no HDL) y el peso corporal, y aumentar los niveles de colesterol HDL y la adherencia al tratamiento.</p>
2	<p>Para estos pacientes se recomienda ejercicio aeróbico supervisado de moderada intensidad, entre 150 a 300 minutos, al menos cinco veces por semana, durante doce semanas; puede ser continuo o fraccionado durante el día, lo cual aumenta la adherencia. Debe incluir un periodo de calentamiento y de enfriamiento con énfasis en estiramientos de entre cinco y diez minutos cada uno. Es beneficioso complementar con actividades de fortalecimiento, resistencia muscular y flexibilidad, al menos dos veces por semana. El ejercicio de alta intensidad tiene mayor efecto en el IMC y mayor ganancia en la capacidad funcional. Para los pacientes obesos se recomiendan niveles más altos de actividad física supervisada, aproximadamente 200 a 300 min/semana, para mantener el peso perdido o minimizar la recuperación del mismo. El ejercicio supervisado da más adherencia; para los pacientes con riesgo cardiovascular o enfermedad establecida, se recomienda remitir a los programas de rehabilitación cardiaca y realizar más de 36 sesiones.</p>
2	<p>Para los pacientes con ECV establecida, la rehabilitación cardíaca basada en ejercicios disminuye en un 10% la mortalidad por todas las causas (reducción del riesgo relativo), la mortalidad cardiovascular y el IAM entre un 20% y un 40% (reducción del riesgo relativo) a los tres años. La evidencia sobre la actividad física en la prevención primaria es menos sólida. Sin embargo, la actividad física proporciona otros beneficios no cardíacos, como mejoría en la capacidad aeróbica, reducción del peso corporal, la cual impacta en otros desenlaces, e incluso mejoría en la salud mental derivada de cambios físicos positivos que impactan en la calidad de vida de los pacientes; adicionalmente, la actividad física acarrea bajo riesgo de complicaciones asociadas a esta.</p>
2	<p>El impacto de aumentar el ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia demuestra beneficios en diferentes aspectos. El ejercicio de alta intensidad en intervalos es una estrategia eficiente para disminuir los depósitos de grasa, en especial grasa abdominal y visceral. Previene el riesgo aterosclerótico incidiendo en factores de impacto, como resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, presión arterial, hipertrigliceridemia, niveles elevados de c-LDL, niveles bajos de c-HDL y obesidad central. Se recomienda la actividad física, sobre todo el ejercicio de alta intensidad en intervalos, ya sea como una alternativa a la intervención farmacológica en pacientes de riesgo bajo y moderado o en conjunto con intervenciones farmacológicas en pacientes de alto riesgo o en aquellos en quienes haya fracasado como alternativa inicial. En especial en personas con sobrepeso u obesidad.</p>
2	<p>El ejercicio supervisado con entrenamiento de fuerza y resistencia reduce de manera modesta las fracciones lipídicas de colesterol total, triglicéridos y c-LDL. También reduce el peso, la grasa corporal y en 10% (reducción del riesgo relativo) la mortalidad por cualquier causa (al menos 150 min a la semana de ejercicio de intensidad moderada), en un 20 a 40% la mortalidad cardiovascular y el infarto de miocardio (riesgo relativo) a tres años. La reducción de c-LDL es del 9.99 mg/dl en promedio, con ejercicio de resistencia.</p>
2	<p>No hay impacto en la mortalidad, pero sí hay un mayor porcentaje de pacientes que llegan a la meta, especialmente, su mayor impacto está en la población joven y con reducción en la grasa abdominal y un mejor VO2.</p>
2	<p>Ejercicio supervisado en comparación con la ausencia de ejercicio no supervisado, específicamente con el ejercicio de fuerza y resistencia y con los ejercicios interválicos de alta intensidad.</p> <p>Mortalidad: disminución de la mortalidad por todas las causas en pacientes con actividad física de intensidad moderada a vigorosa y en individuos con o sin enfermedad cardiovascular.</p> <p>MACE: disminución del riesgo relativo entre el 20 al 40% para mortalidad cardiovascular e infarto de miocardio del 20 al 40% a tres años. Disminución de eventos cardiovasculares recurrentes.</p> <p>Lípidos: efectos modestos menores a una disminución del 10% del colesterol total, triglicéridos, LDL y aumento modesto del HDL.</p> <p>Capacidad del ejercicio: mejoría de la condición física cardiovascular, aumento del VO2, frecuencia cardiaca en reposo.</p> <p>Peso: disminución del peso, del porcentaje de grasa corporal y de la circunferencia abdominal.</p>
2	<p>Se recomienda el ejercicio supervisado por un experto en medicina del deporte o similar con el fin de mejorar el peso corporal, disminuir los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares y disminuir el c-LDL, colesterol total (CT) y c-HDL.</p>
2	<p>El aumento del ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia puede desempeñar un papel clave en la mejora de la salud cardiovascular, abordando varios aspectos críticos que afectan a esta población. Desde la reducción de la mortalidad hasta la mejora de los niveles de fracciones lipídicas, el aumento de la capacidad de ejercicio,</p>

	el control del peso y la adherencia, el ejercicio supervisado emerge como una herramienta poderosa en la gestión de la dislipidemia. Estos hallazgos respaldan la importancia de incorporar programas de ejercicio supervisado como componente esencial de las estrategias de manejo de la dislipidemia, proporcionando beneficios significativos para la salud cardiovascular a largo plazo.
2	<p>La actividad física regular cardiovascular y de resistencia (mínimo 150 minutos a la semana de moderada intensidad o 75 minutos semanales de alta intensidad) está asociada a reducción de la mortalidad CV y de eventos CV. El estudio INTERHEART demostró el beneficio en el riesgo de IAM, siendo asociado a un OR 0.86 para un primer evento. Cualquier tipo de actividad física conlleva beneficio y aumenta a mayor intensidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Correr por una hora o más por semana produce beneficio (RR: 0.58; IC 95%: 0.44-0.77) 2. Caminata lenta por 30 minutos día o más por día (RR: 0.82; IC 95%: 0.67-1.00). 3. Levantar pesas por 30 minutos o más por semana (RR: 0.77; IC 95%: 0.61-0.98). <p>Según la capacidad de ejercicio de acuerdo con la edad y el género por cada un MET adicional, se reduce el riesgo de mortalidad en un 12%.</p> <p>La actividad física regular reduce los niveles de triglicéridos, aumenta el nivel de HDL y tiene efecto variable y discreto en el c-LDL.</p> <p>El principal beneficio de la actividad física regular es mantener la masa muscular y peso corporal.</p>
2	<p>A. El impacto del ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia comparado con la ausencia del ejercicio supervisado, no tiene evidencia fuerte en cuanto a la reducción de la mortalidad.</p> <p>B. Los programas de ejercicio supervisado han demostrado disminuir el riesgo de un evento ASCVD y tienen similar evidencia al compararse con ejercicio no supervisado.</p> <p>C. Los programas de ejercicio supervisado han demostrado disminuir las fracciones lipídicas de forma similar al compararse con ejercicio no supervisado.</p> <p>D. Los pacientes que se adhieren a un programa de ejercicio supervisado tienen similar capacidad de alcanzar metas de perfil lípido al compararse con aquellos que hacen ejercicio no supervisado.</p> <p>E. El impacto del ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, comparado con la ausencia del ejercicio supervisado, aumenta la capacidad de ejercicio.</p> <p>F. El impacto del ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, comparado con la ausencia del ejercicio supervisado, tiene</p> <p>G. E</p>
2	Para pacientes de prevención secundaria se recomienda iniciar un programa de rehabilitación cardiaca basada en ejercicio con el fin de reducir la mortalidad cardiovascular y el riesgo de infarto recurrente hasta en un 10%. Esta intervención se asocia a un aumento en el HDL de 3 a 6 mg/dl, y a una reducción del 10% en los triglicéridos y del 5% en el colesterol total y en el LDL.
2	El ejercicio supervisado disminuye los depósitos de grasa, en especial de grasa abdominal y visceral. Previene el riesgo aterosclerótico incidiendo en factores de impacto, como resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, presión arterial, hipertrigliceridemia, niveles elevados de LDL, niveles bajos de HDL y obesidad central.
2	<p>El entrenamiento en intervalos de alta intensidad (ejercicio guiado) demuestra resultados favorables en la composición corporal, ya que aumenta la masa muscular y disminuye el porcentaje de grasa corporal.</p> <p>Las intervenciones mostraron que con ejercicio guiado se produce un aumento significativo en la masa muscular en comparación con otro tipo de ejercicio. En ocho semanas, al menos tres sesiones por semana, con intervalos menores a un minuto de duración y separados por tiempos de 90 segundos, la recuperación es más efectiva en los cambios de composición corporal, especialmente el ciclismo.</p> <p>Para los jóvenes y adultos de mediana edad, el ejercicio guiado tiene más mejoras en disminución de la obesidad abdominal y en la capacidad aeróbica, lo que conduce a una disminución del riesgo de muerte y del riesgo cardiovascular.</p>
3	<p>1. Mortalidad: sin información.</p> <p>2. MACE: reducción de la incidencia de IAM por actividades que incluían caminar, montar en bicicleta o hacer jardinería (OR: 0.86; IC 95%: 0.76-0.97). Pacientes que caminan menos de 0.25 millas por día tenían el doble de riesgo de mortalidad o morbilidad por enfermedad coronaria de aquellos que caminaron más de 1.5 millas por día (RR: 2.3; IC 95%: 1.3-4.1), lo que representó un aumento en el riesgo absoluto de incidencia de enfermedad coronaria del 2.6% durante dos a cuatro años de seguimiento.</p> <p>3. Fracciones lipídicas: reducción del VLDL y del LDL, aumento de HDL.</p> <p>4. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas: sin información</p> <p>5. Capacidad de ejercicio: mejoría del VO₂max con ejercicio de moderada intensidad.</p> <p>6. Peso corporal: la actividad física aeróbica de moderada-alta intensidad puede ayudar a reducir hasta en un 7% el peso corporal en pacientes obesos.</p> <p>7. Adherencia: actividad física aeróbica de moderada-alta intensidad al menos durante doce semanas, tres a cuatro veces por semana, con una duración al menos de 40 min/sesión.</p>
3	En pacientes adultos con dislipidemia, el aumento de la actividad física y del ejercicio no supervisado es efectivo para reducir los eventos cardiovasculares (MACE), los niveles de fracciones lipídicas (CT, TG, LDL, colesterol no HDL) y el peso corporal, y aumentar los niveles de c-HDL y la adherencia al tratamiento.

3	Mantener una actividad física (AF) regular tiene beneficio en la prevención de las ECV1. También se observó beneficio en el control de la HTA, la hipertrigliceridemia, el riesgo de diabetes y los niveles de c-HDL. La recomendación general para la población adulta sana es acumular al menos 150 minutos semanales de actividad física aeróbica de moderada a intensa. Se ha observado que las personas que tienen menos horas prolongadas de tiempo sentado disminuyen los niveles de glicemia, insulínemia, menor prevalencia de DM2, HTA y eventos CV. La mortalidad disminuye en las personas que son activas y en las que son menos sedentarias, mucho más que la suma de ambos factores protectores en forma aislada. Lo contrario pasa cuando ambos factores dañinos se encuentran en forma concomitante (persona inactiva y muy sedentaria). Los beneficios de ser activo y menos sedentario se observan en todos los niveles de prevención.
3	Se recomienda a los adultos realizar cada semana al menos 150 minutos de actividad de intensidad moderada (como caminar a paso ligero o montar en bicicleta) o 75 minutos de alta intensidad (como correr) o una combinación de ambas, e igualmente, realizar ejercicio de fortalecimiento muscular y flexibilidad dos veces por semana. Los adultos mayores deben realizar 150 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada, aumentando gradualmente; aquellos que ya están activos regularmente, pueden lograr estos beneficios a través de 75 minutos de actividad intensa. También se debe motivar a realizar ejercicios de fuerza, equilibrio y flexibilidad al menos dos días a la semana. Educar sobre la importancia del calentamiento y el enfriamiento. En personas asintomáticas no se requieren exámenes funcionales para comenzar un ejercicio de leve a moderada intensidad; en presencia de otros factores de riesgo o enfermedad cardiovascular, se debe solicitar prueba de esfuerzo convencional o cardiopulmonar.
3	El sedentarismo se asocia con mayor riesgo de enfermedades crónicas y mayor mortalidad; incluso en pacientes en quienes no se logra alcanzar los 150 minutos de actividad física semanal de intensidad moderada o adultos físicamente inactivos, es probable que la actividad física de intensidad ligera, incluso tan solo 15 minutos al día produzca beneficios en reducción de la mortalidad cardiovascular y por todas las causas, así como de la morbilidad. La actividad física reduce el riesgo de muchos resultados adversos para la salud y factores de riesgo en todas las edades y en ambos sexos. Existe una relación inversa entre la actividad física de moderada a vigorosa y la mortalidad por todas las causas, la morbilidad CV y la incidencia de DM tipo 2.
3	El ejercicio supervisado con entrenamiento de fuerza y resistencia reduce de manera modesta las fracciones lipídicas de colesterol total, triglicéridos y c-LDL. También reduce el peso, la grasa corporal y en 10% (reducción del riesgo relativo) la mortalidad por cualquier causa (al menos 150 min a la semana de ejercicio de intensidad moderada), la mortalidad cardiovascular y el IM en un 20 a un 40% (riesgo relativo) a tres años. La reducción de c-LDL es de 9.99 mg/dl en promedio, con ejercicio de resistencia.
3	Hay impacto al aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado en la población adulta con dislipidemia. Se recomienda una rutina de ejercicio, actividad física moderada a vigorosa, continua, preferentemente aeróbica, durante al menos treinta minutos diarios al menos cinco días a la semana y ejercicio de resistencia al menos dos veces a la semana. La reducción del c-LDL inducida por ejercicio es leve; sin embargo, la contribución de la actividad física a la reducción del peso genera control de otros factores de riesgo cardiovascular, reducción de los triglicéridos, diminución de la resistencia a la insulina y disminución de la presión arterial. El beneficio, además de disminuir los factores de riesgo cardiovascular, también mejora la calidad de vida, aspectos cognitivos, salud mental, salud ósea y la fuerza muscular.
3	Ejercicio en moderada intensidad un mayor porcentaje de pacientes que alcanzan metas y mejores niveles de fracciones lipídicas, especialmente TG y HDL.
3	Actividad física y ejercicio no supervisado, en comparación con la ausencia de actividad física y ejercicio no supervisado. Mortalidad: disminución de la mortalidad por todas las causas en pacientes con actividad física de intensidad moderada a vigorosa y en individuos con o sin enfermedad cardiovascular. MACE: disminución del riesgo relativo entre el 20 al 40% para mortalidad cardiovascular e infarto de miocardio del 20 al 40% a tres años. Disminución de eventos cardiovasculares recurrentes. Lípidos: Efectos modestos menores a una disminución del 10% del colesterol total, triglicéridos, LDL y aumento modesto del HDL. Peso: disminución del peso, del porcentaje de grasa corporal y de la circunferencia abdominal.
3	Se recomienda el ejercicio supervisado por un experto en medicina del deporte o similar con el fin de mejorar el peso corporal, disminuir los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares y disminuir el c-LDL, el CT y c-HDL.
3	En primer lugar, la mortalidad en individuos con dislipidemia puede estar influenciada en forma positiva por el aumento de la actividad física y el ejercicio no supervisado. Existen pruebas contundentes que respaldan la idea de que la actividad física regular, se asocia con una reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares, lo que contribuye a una disminución de la mortalidad relacionada con problemas cardíacos. La participación regular en ejercicio no supervisado está vinculada a una reducción significativa en la incidencia de eventos como angina, IAM y ACV. Este efecto preventivo es esencial en la población con dislipidemia, en la que el riesgo de eventos cardiovasculares es elevado. La adherencia a la actividad física y al ejercicio no supervisado a menudo es más fácil de lograr debido a su naturaleza más flexible y accesible.
3	La actividad física debe realizarse bajo prescripción, como un fármaco, con tipo de actividad física, frecuencia intensidad y tiempo, de esta manera ha demostrado mayor beneficio, pero la actividad física no supervisada vs. la conducta sedentaria, presenta beneficios en cifras de PA, glucemia y discreto impacto en nivel del c-LDL (reducción entre 6 a 9 mg/dl). La evaluación del impacto de la actividad física no supervisada: caminata, bicicleta, trote, baloncesto, etc., vs. control no ha demostrado reducción de desenlaces duros, pero hay marcada heterogeneidad en los estudios evaluados tanto en la intervención empleada como en la población estudiada.

3	<ul style="list-style-type: none"> A. Aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado en pacientes con dislipidemia disminuye la mortalidad. B. Aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado en pacientes con dislipidemia disminuye los eventos cardiovasculares. C. Aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado en pacientes con dislipidemia disminuye las fracciones lipídicas. D. Aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado en pacientes con dislipidemia mejora el porcentaje de pacientes que llega a la meta en su perfil lipídico. E. Aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado en pacientes con dislipidemia mejora la capacidad del ejercicio. F. Aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado en pacientes con dislipidemia Impacta positivamente en el peso corporal. G. Aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado en pacientes con dislipidemia. Mejora la adherencia a las recomendaciones.
3	Pese a la heterogeneidad de las intervenciones y la divergencia en los resultados de los estudios. Para población adulta con dislipidemia, se recomienda la actividad física mínimo 30 minutos diarios cinco veces a la semana. Esta intervención no ha demostrado reducción en mortalidad y la evidencia en desenlaces cardiovasculares es limitada, pero algunos estudios han mostrado reducción estadísticamente significativa en colesterol total y HDL (reducción de 4 mg/dl). Una revisión sistemática mostró que el entrenamiento de fortalecimiento muscular reduce el colesterol total 8 mg/dl, los triglicéridos 7.2 mg/dl y el LDL 9.0 mg/dl con un aumento en el HDL de 2.8 mg/dl.
3	Se recomienda una rutina de ejercicio, actividad física moderada a vigorosa, continua, preferentemente aeróbica, durante al menos treinta minutos diarios al menos cinco días a la semana, y ejercicio de resistencia al menos dos veces a la semana (ejercicio de alta intensidad de 75 a 150 minutos a la semana, ejercicio de moderada intensidad de 150 a 300 minutos a la semana). La reducción del c-LDL inducida por ejercicio es leve; sin embargo, la contribución de la actividad física a la reducción de peso genera control de otros factores de riesgo cardiovascular, reducción de los triglicéridos, de la resistencia a la insulina y de la presión arterial. El beneficio, además de disminuir los factores de riesgo cardiovascular, también mejora la calidad de vida, aspectos cognitivos, salud mental, salud ósea y la fuerza muscular.
3	Con la actividad física regular se puede llegar a descender hasta un 50% el valor de TG. Mantener una actividad física regular tiene beneficio en la prevención de las ECV, así como disminución de la HTA, la hipertrigliceridemia y el riesgo de diabetes y mejora de los niveles de cHDL. La recomendación general para la población adulta sana es realizar al menos 150 minutos semanales de actividad física aeróbica de moderada a intensa, complementada con actividades de fortalecimiento y resistencia muscular al menos dos veces por semana. La actividad física moderada a intensa trae beneficios en varios aspectos físicos, emocional e intelectual. El ser sedentario aumenta los riesgos cardiovasculares, el riesgo de muerte y los niveles de colesterol y triglicéridos. El sedentarismo se disminuye con actividades leves de la vida cotidiana, no necesariamente con actividad física moderada a intensa. El tipo, la duración e intensidad son menos importantes que la adherencia.
4	CT, HDL, TG, LDL directo, APOB y LPA (esta última, al menos una vez en la vida).
4	<p>El perfil lipídico mínimo, el CT, el c-HDL y los triglicéridos (TG). El CT y el cHDL se miden directamente. El c-LDL informado en el perfil lipídico generalmente se calcula utilizando la fórmula de Friedewald, la cual es válida solo si la concentración total de triglicéridos es inferior a 400 mg/dl: $c\text{-LDL} = CT - (c\text{-HDL} + TG/5)$ En los pacientes con hipertrigliceridemia más pronunciada, los niveles de c-LDL se deben medir directamente (c-LDL directo).</p> <p>Bajo ciertas condiciones se puede considerar la medición de ApoB y lipoproteína a -Lp(a)-. Las indicaciones para la medición de Lp(a) son antecedentes familiares de ASCVD prematura o antecedentes personales de ASCVD no explicados. La Lp(a) aumenta el riesgo de ASCVD, especialmente en niveles superiores a 50 mg/dl; la Lp(a) puede ser considerada un factor que aumenta aún más el riesgo aterogénico.</p> <p>La ApoB es la principal apolipoproteína de las moléculas de LDL y VLDL y varias investigaciones la asocian con ASCVD.</p>
4	<p>a) CT, TG, HDL Hacer medición de:</p> <ul style="list-style-type: none"> * LDL directo si: LDL calculado < 70 mg/dl o TG > 400 * ApoB si: TG elevados, DM, obesidad, síndrome metabólico, LDL muy bajo * Lp(a) si: enfermedad coronaria prematura en familiares y reclasificación de riesgo en pacientes de moderado a alto riesgo.
4	<p>Se recomienda la medición de CT, TG, HDL; a partir de estos valores, se puede calcular la concentración de c-LDL. El c-LDL plasmático se puede determinar directamente usando técnicas enzimáticas o ultra centrifugación, pero en medicina clínica se suele calcular a partir de la fórmula de Friedewald:</p> <p>En mg/dl: $c\text{-LDL} = CT - c\text{-HDL} - (TG/5)$.</p> <p>El cálculo de los títulos de c-LDL se basa en una serie de presunciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los errores pueden acumularse, ya que la fórmula requiere tres análisis independientes de CT, TG y c-HDL. * Se presume un cociente de colesterol: TG constante en las VLDL. Para valores de TG elevados (> 400 mg/dl), la fórmula no se puede utilizar. * La fórmula de Friedewald puede no ser fiable si la sangre no se obtiene en ayunas. <p>Se debe considerar la Lp(a) en pacientes seleccionados con historia familiar de ECV prematura y para la reclasificación de personas que están en el límite entre el riesgo moderado y el alto.</p>

4	Para el tamizaje de dislipidemia se recomienda la medición de CT, TG, HDL, LDL directo o indirecto mediante la fórmula de Friedewald, si los triglicéridos son menores a 400 mg/dl. La medición de Lp(a) debe considerarse una vez en la vida en adultos para identificar aquellos con niveles > 180 mg/dl. La ApoB se debe solicitar cuando no se cuente con LDL, especialmente en pacientes con TG altos, diabetes mellitus, obesos o incluso con LDL muy bajo.
4	a) CT, TG, HDL Para el tamizaje de dislipidemia en población adulta en Colombia, se recomienda la toma del perfil lipídico básico. Este debe incluir: CT, c-HDL y triglicéridos medidos directamente. El reporte debe incluir el cálculo del c-LDL mediante la ecuación de Friedewald y el cálculo de colesterol no HDL. En pacientes con TG >200 mg/dl, se recomienda la medición directa de LDL. La toma del perfil lipídico no requiere ayuno. Los valores obtenidos sin ayuno reflejan de manera más precisa el estado metabólico de un paciente, ayudan a determinar la presencia de remanentes de lipoproteínas y son convenientes y prácticos para ellos, sin afectar la capacidad predictiva de eventos cardiovasculares. Deberá considerarse un aumento aproximado de 25 mg/dl en el nivel de triglicéridos, que podría variar según tipo y tiempo desde la última comida. El perfil lipídico con 10 h de ayuno se recomienda en pacientes con niveles de triglicéridos > 440 mg/dl.
4	CT, HDL, TG, LDL calculado, Lp(a), ApoB, comparado con medición de colesterol total
4	La estrategia más adecuada de tamizaje para dislipidemia en la población adulta en Colombia incluye la medición de CT, TG, HDL y LDL directo. En pacientes con síndrome metabólico, diabetes e hipertrigliceridemia, la medición del colesterol no-HDL es un parámetro más fidedigno para evaluar el riesgo cardiovascular. La cuantificación de ApoB estima directamente el número de partículas aterogénicas en plasma y debe medirse cuando hay una trigliceridemia mayor a 200 mg/dl. La medición de Lp(a) está indicada cuando hay antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura y cuando esta se presenta sin riesgos identificados. Si hay TG elevados pueden verse alterados los niveles de c-LDL; con el fin de calcularlos debe usarse la fórmula de corrección de Martin o los valores de colesterol no-HDL.
4	Si bien el LDL puede ser calculado de manera indirecta, recomiendo la opción b y medir de manera directa el LDL dado que muchas veces la hipertrigliceridemia está presente en nuestros pacientes.
4	Se recomienda la medición de CT, TG, HDL, LDL directo como estrategia más adecuada de tamizaje para dislipidemia en la población adulta en Colombia.
4	a) CT, TG, HDL Por costos, esta debería ser la primera opción. Es una estrategia básica y económica que puede proporcionar una visión general del perfil lipídico. Es fácil de implementar y puede ser adecuada para entornos con recursos limitados.
4	En población colombiana el tamizaje debe realizarse con medición de colesterol total, triglicéridos y HDL, y cálculo de LDL si los triglicéridos lo permiten (menor de 300 mg/dl?), en caso contrario realizar medición directa. Se debe realizar Lp(a), como se recomienda en consenso internacional, una vez, y ApoB de acuerdo con las características del paciente. Recordemos que estamos hablando de tamización.
4	La estrategia recomendada en Colombia para tamizaje de dislipidemia incluye CT, TG y HDL.
4	Se recomienda realizar tamizaje del riesgo cardiovascular midiendo los niveles de triglicéridos, colesterol, HDL y LDL calculado. Se recomienda medir niveles de Lp(a) una vez en la vida. Se recomienda medir niveles de ApoB en pacientes con triglicéridos por encima de 300 mg/dl.
4	La rutina de tamizaje debe incluir: CT - TG - LDL - c-HDL.
4	La estrategia más adecuada de tamizaje para dislipidemia en la población adulta en Colombia es CT, HDL, TG, LDL calculado, LP(a), ApoB, comparado con la medición de colesterol total. De forma rutinaria se deben realizar CT, HDL, TG, LDL calculado y colesterol no HDL. La ApoB se indica en pacientes seleccionados: personas con niveles elevados de TG, diabetes, obesidad, síndrome metabólico, niveles muy bajos de LDL o como alternativa al colesterol no HDL en la estimación del riesgo. La Lp(a) se indica en todos los individuos por lo menos una vez en la vida, especialmente en pacientes con enfermedad coronaria prematura, hipercolesterolemia familiar u otras dislipidemias primarias, estenosis aórtica, LDL elevado que no responde a la terapia y cuando se desea tomar decisiones clínicas en pacientes de riesgo intermedio entre los 40 a los 75 años.
5	18 años.
5	21 años.
5	Se debe considerar el tamizaje de los factores de riesgo, incluido el perfil lipídico, de adultos sin factores de riesgo cardiovasculares conocidos, varones mayores de 40 años y mujeres mayores de 50 años o posmenopáusicas. En aquellas personas que se han sometido a una evaluación del riesgo de ECV en el contexto de un tamizaje oportunista, se puede considerar una repetición del tamizaje después de cinco años (o antes si el riesgo estaba cerca de los umbrales de tratamiento).
5	A los 20 años debe iniciar el tamizaje de dislipidemia cada cuatro a seis años y luego de los 40 años, cada año.
5	Se recomienda iniciar tamizaje para dislipidemia en pacientes adultos > 20 años y repetir cada cinco años cuando los hallazgos son normales. En pacientes > 40 años debe hacerse tamizaje cada uno a dos años. Estos rangos pueden ser más cortos en pacientes con factores de riesgo para enfermedad cardiovascular aterosclerótica. No hay estudios que hayan documentado que el tamizaje temprano reduzca la tasa de eventos cardiovasculares en población joven, entre 21 y 39 años.

5	Se recomienda realizar tamizaje cada cuatro a seis años, a todos los adultos de 20 años o más y en menores de 20 años con antecedente familiar de enfermedad cardiovascular prematura o dislipidemia grave. En pacientes sin ECV (prevención primaria), se debe solicitar perfil lipídico como parte de la estimación global del riesgo de ECV en hombres de ≥ 40 años y mujeres de ≥ 50 años. La evaluación más frecuente se hace, en pacientes con factores de riesgo de ECV como hipertensión, antecedentes familiares de ECV prematura, enfermedad renal crónica, diabetes y tabaquismo; puede realizarse sin ayuno en personas con valores de triglicéridos menores a 400 mg/dl y en ayunas para aquellos que tengan un valor de triglicéridos mayor a 400 mg/dl. En personas con síndrome metabólico debe realizarse la medición de lípidos en ayunas, al igual que en las personas con antecedentes de riesgo cardiovascular o familiares con enfermedad cardiovascular arterioesclerótica temprana y trastornos genéticos de los lípidos.
5	> 20 años tanto en hombres como mujeres.
5	El tamizaje de dislipidemia para disminuir el riesgo de mortalidad o de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta en Colombia debe realizarse en adultos entre 20 y 39 años al menos una vez, con el fin de evaluar el riesgo y hacer cambios en el estilo de vida. En pacientes mayores de 20 años, sin antecedentes personales de eventos cardiovasculares, pero con antecedentes familiares de eventos cardiovasculares o dislipidemia familiar.
5	La detección inicial temprana debería considerar la posibilidad de dirigirse a individuos con antecedentes familiares de hipercolesterolemia o enfermedad coronaria temprana. Aún no se dispone de evidencia directa sobre los beneficios de la detección de la dislipidemia en adultos más jóvenes. Existe controversia mundial; algunos estudios recomiendan ≥ 21 años.
5	Se debe realizar tamización a partir de los 40 años, y antes en caso de presencia de factores de riesgo: HTA, diabetes, enfermedad inflamatoria autoinmune, sobrepeso, obesidad, enfermedad renal crónica, enfermedad cardiovascular, historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura y dislipidemia familiar.
5	El tamizaje debe realizarse en hombres desde los 40 años de edad y las mujeres a partir de los 50 años; sin embargo, se han hecho propuestas para realizar un primer tamizaje de una manera más temprana, es decir, desde la niñez, para descartar hipercolesterolemia familiar homocigota. También se puede adelantar el tamizaje ante la presencia de factores de riesgo en personas más jóvenes, como HTA, DM2, IRC, obesidad, enfermedades inflamatorias, tabaquismo, antecedentes de enfermedad coronaria prematura en familiares (hombres menores de 55 años y mujeres menores de 60 años).
5	Para las mujeres la edad de inicio del tamizaje debe ser entre los 20 y los 40 años y para los hombres entre los 20 y 35 años. Solo se excluyen aquellos con familiares diagnosticados con hipercolesterolemia familiar o con enfermedad cardiovascular prematura en la familia.
5	Se recomienda iniciar el tamizaje del riesgo cardiovascular en población colombiana por encima de los 18 años.
5	A partir de los 40 años, en adultos sin factores de riesgo ni historia familiar de dislipidemia. A partir de los 18 años, en pacientes con factores de riesgo o historia familiar de dislipidemia.
5	Para disminuir el riesgo de mortalidad o de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares, el tamizaje en la población adulta en Colombia debe iniciar a los 40 años. El tamizaje debe comenzar en cualquier momento, sin considerar la edad si el paciente cumple alguna de las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> * Evidencia clínica de aterosclerosis. * Aneurisma de aorta abdominal. * Historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura (hombres < 55 años, mujeres < 65 años). * Historia familiar de dislipidemia. * Signos clínicos de hipercolesterolemia familiar. * Enfermedad crónica basada en adiposidad (IMC ≥ 30). * Diabetes. * HTA. * Tabaquismo. * ERC (TFFGe ≤ 60 ml/min/1.73 m²). * Enfermedades inflamatorias autoinmunes (AR, LES, espondilitis anquilosante, artritis psoriásica, enfermedad inflamatoria intestinal). * Infección por VIH. * Disfunción eréctil. * Preeclampsia.
6	En pacientes adultos que se encuentran en plan de ajuste de terapia farmacológica, se recomienda realizar evaluación de las fracciones lipídicas cada seis semanas, hasta lograr los objetivos terapéuticos deseados, y posteriormente de forma anual.
6	* Seguimiento en metas --> 3 a 12 meses (cada seis meses). * Seguimiento fuera de metas --> 1 a 3 meses (cada dos meses).

6	Para quienes siguen un tratamiento no farmacológico, se debe revisar el perfil lipídico en los primeros tres a seis meses; si este alcanza el valor objetivo recomendado, se debe continuar con el tratamiento no farmacológico y revisar cada seis meses a un año. Si está en tratamiento farmacológico por primera vez, se recomienda revisar lípidos, enzimas hepáticas y creatina cinasa entre las cuatro a seis semanas posteriores a la toma del medicamento. Si se encuentra en metas y no hay reacciones adversas al medicamento, se debe hacer seguimiento cada tres a seis meses. Si no se alcanza el valor objetivo de lípidos después de uno a tres meses de tratamiento, se debe ajustar la dosis o el tipo de fármacos hipolipemiantes o la combinación de fármacos hipolipemiantes con diferentes mecanismos. Siempre que se ajuste el tipo o la dosis del fármaco hipolipemiantes, se debe revisar dentro de las cuatro a seis semanas posteriores al tratamiento.
6	Iniciar a los 20 años cada cuatro a seis años y más frecuente si existen mayor riesgo cardiovascular, como historia de enfermedad cardiovascular aterosclerótica o diabetes. Cada año en los mayores de 40 años. Los pacientes sin metas en dislipidemia con medidas no farmacológicas cada tres a seis meses y si hay control continuar cada seis a doce meses. En personas que toman tratamiento farmacológico cada cuatro a seis ss o cada cuatro a doce ss según otros autores.
6	<p>En pacientes de alto/muy alto riesgo que no han alcanzado la meta, se recomienda hacer control del perfil lipídico en un periodo de 8 (\pm 4 semanas) después de iniciar o modificar el tratamiento.</p> <p>En pacientes que ya se encuentran en metas de tratamiento, se recomienda hacer control anual, a menos que ocurra un evento o una situación que genere cambios en el tratamiento o la adherencia.</p> <p>En pacientes de riesgo intermedio/bajo que reciben tratamiento, se podría monitorizar la respuesta al tratamiento a los tres meses de iniciar o modificar el tratamiento.</p>
6	En pacientes que se encuentran en metas y no hay cambios en la terapia farmacológica ni modificadores del riesgo, se debe tomar anualmente. En caso contrario debe realizarse cada tres a seis meses.
6	El control de los niveles de colesterol, tanto en pacientes que se encuentran en metas, como en quienes no, en la población adulta con dislipidemia, debe hacerse inicialmente a las cuatro a doce semanas ya que es en este periodo cuando se evidencia una disminución más marcada en el porcentaje de la concentración de c-LDL luego de haber iniciado el tratamiento; después, se sugiere hacer seguimiento de tres a doce meses para evaluar la adherencia al tratamiento o hacer los ajustes necesarios al esquema de tratamiento.
6	Los adultos más jóvenes deben hacerse pruebas de detección cada cinco años. Los hombres de 45 a 65 años y las mujeres de 55 a 65 años deben hacerse pruebas de detección cada uno a dos años.
6	<p>Se recomienda, previo al inicio de la terapia hipolipemiantes, realizar al menos dos mediciones del perfil lipídico separadas de una a dos semanas, excepto en condiciones en que se recomienda un tratamiento farmacológico concomitante, como el síndrome coronario agudo y en pacientes de riesgo muy alto.</p> <p>Se debe medir a las cuatro a seis semanas de iniciar el tratamiento.</p> <p>Se debe de medir a las cuatro a seis semanas del ajuste de dosis para lograr unos valores que estén dentro de la meta objetivo para el riesgo cardiovascular del paciente.</p> <p>Una vez se ha alcanzado la meta objetivo para el paciente, se considera realizar al menos anualmente, excepto si se identifican problemas de adherencia u otros motivos que justifiquen revisiones más frecuentes.</p>
6	En pacientes no controlados, se puede realizar control cada ocho semanas con el objetivo de optimizar y lograr la meta. En población controlada, se puede realizar control cada seis meses y si ya lleva más de seis meses, controles normales.
6	En los pacientes que no toman hipolipemiantes, la medición debería hacerse cada cinco años, pero no más de diez años o antes a menos que haya cambios en los factores de riesgo cardiovascular. En pacientes con dislipidemia bajo tratamiento hipolipemiantes, los controles, una vez hechos el diagnóstico y haber establecido metas terapéuticas de acuerdo con el riesgo cardiovascular, se deberían realizar de seis a ocho semanas para tomar los correctivos pertinentes en el tratamiento y acentuar los cambios en el estilo de vida hasta alcanzar las metas propuestas. En los pacientes que ya se encuentren en metas y son adherentes al tratamiento hipolipemiantes, se pueden hacer controles cada tres a doce meses, dependiendo del riesgo cardiovascular.
6	<p>Para la población adulta que se encuentra en metas, la evaluación de los niveles de colesterol debe realizarse cada seis meses.</p> <p>Para la población adulta que no se encuentra en metas, debe realizarse cada cuatro a seis semanas.</p>
6	Se recomienda realizar control del perfil lipídico en pacientes en metas cada doce meses. En pacientes que no están metas, se debe pedir control de perfil lipídico entre ocho y doce semanas.
6	<p>Pacientes en metas bajo tratamiento farmacológico, cada año.</p> <p>Pacientes fuera de metas bajo tratamiento farmacológico, cada seis meses</p> <p>Pacientes en metas sin requerimiento de tratamiento farmacológico, cada dos a cinco años.</p>
6	<p>Control de los niveles de perfil lipídico en seis a doce semanas después del inicio o cambios en el tratamiento farmacológico para el manejo del colesterol.</p> <p>Control de los niveles de perfil lipídico en tres a doce meses en pacientes controlados para evaluación de seguridad y adherencia.</p>
7	ASCVD.
7	ASCVD.

7	Se recomienda la escala de Framingham, haciéndole una calibración que consiste en multiplicar el riesgo calculado del Framingham original por 0.75; esto se basa en que este tipo de medición está validada en Colombia. Este es el link: https://www.mdcalc.com/framingham-coronary-heart-disease-risk-score .
7	ASCVD escala AHA.
7	En población colombiana se recomienda calcular el riesgo cardiovascular con la escala AHA ACC ASCVD partir del estudio de validación publicado en 2023. En este estudio se encontró que la escala está calibrada y su capacidad de discriminación para eventos cardiovasculares es buena (AUC: 0.78). Esta escala no requiere ajuste para el cálculo del riesgo cardiovascular. El modelo de Framingham validado en 2014 mostró una sobreestimación del riesgo cardiovascular, particularmente en los grupos de alto riesgo. En 2015 se recomendó su uso con un factor de corrección de 0.75; sin embargo, este ajuste es impreciso en los grupos de riesgo cardiovascular alto por lo que se recomienda no utilizar esta escala para el cálculo del riesgo cardiovascular en Colombia. La herramienta Globorisk ha sido considerada como una posibilidad para estimar el riesgo cardiovascular. Sin embargo, en su desarrollo no hubo población colombiana y en su recalibración la única población latina incluida fue la mexicana.
7	Framingham ajustada a Colombia o la recién evaluada ASCVD que no requiere un factor de corrección.
7	En la población adulta colombiana, el modelo/escala que tiene mejor desempeño en la clasificación del riesgo de desenlaces cardiovasculares y cerebrovasculares en pacientes con diagnóstico de dislipidemia, es el modelo de validación externa del ACC/AHA ASCVD. En este modelo se realizó una puntuación de riesgo cardiovascular para evaluar su rendimiento diagnóstico en una población no incluida en el modelo original. Es el primer estudio realizado en una población latinoamericana. La puntuación está calibrada y su discriminación es buena en todo el espectro de riesgo cardiovascular en un entorno de atención primaria. Tiene características operativas que favorecen el uso de la estimación del riesgo cardiovascular para los próximos diez años en la población estudiada.
7	Se recomienda la escala ASCVD para la clasificación del riesgo cardiovascular en pacientes mayores de 40 años.
7	ACC/AHA ASCVD risk score
7	Hasta el momento en Colombia solo están validadas dos escalas, PROCAM y Framingham, pero esta última haciéndole una calibración qué consiste en multiplicar el riesgo calculado del Framingham original por 0.75. Otros modelos de predicción, como el SCORE y el propuesto en las guías del Colegio Americano de Cardiología y de la Asociación Americana del Corazón (ACC/AHA), no han sido validados en Colombia, y es esperable que sobreestimen el riesgo. No obstante, en la actualidad existe pobre acuerdo entre las diferentes escalas de evaluación del riesgo cardiovascular usadas en Colombia, hecho que conlleva incertidumbre para la toma de decisiones terapéuticas y necesidad de validar los modelos de SCORE y AHA/ACC en Colombia y Latinoamérica.
7	ACSV me parece la mejor escala y está validada para población colombiana.
7	En la población colombiana se pueden tomar varias escalas para valoración del riesgo cardiovascular a diez años para muerte cardiovascular, infarto no fatal y ACV no fatal. Una de ellas es la escala Framingham multiplicada por el factor de corrección de 0.75; otra herramienta es la puntuación HEARTS de la OPS, con la ventaja que está realizada para América e incluso discriminada para las seis regiones que la conforman (Caribe, Central, Andina, Norte, Sur y Tropical) y que puede utilizarse ya sea sabiendo los niveles totales de colesterol o sin poseer ese dato; por ultimo, este año se publicó un estudio realizado en Colombia en el que se logró la validación externa para nuestro país de la herramienta ASCVD de la AHA/ACC. Este estudio mostró que esta puntuación de riesgo está calibrada y discrimina adecuadamente el riesgo de eventos cardiovasculares en un plazo de diez años y es una mejor herramienta para la estimación del riesgo cardiovascular en la población colombiana que la de Framingham.
7	Para la población adulta colombiana, de momento, la escala con mejor desempeño para clasificar el riesgo de desenlaces en pacientes con dislipidemia es la escala ASCVD solo porque no requiere ajustes, como la de Framingham. Tiene limitaciones y sus poblaciones no incluidas.
7	Framingham.
7	La escala con mejor desempeño para la clasificación del riesgo de desenlaces cardiovasculares es ASCVD de la AHA/ACC aunque se puede utilizar cualesquiera de las escalas con validación en población colombiana (Framingham, Procarm, Globorisk, Hearts en las Américas).
8	En pacientes con dislipidemia, el uso de iPCSK9 de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (por ejemplo, estatinas, ezetimiba), reduce riesgo de muerte y eventos adversos mayores, y disminuye los valores de CT, TG y LDL. Así mismo, aumenta la probabilidad de alcanzar los objetivos terapéuticos (porcentaje de pacientes en meta) en pacientes de alto y muy alto riesgo cardiovascular, y mejora la adherencia y persistencia en el tratamiento con pocos efectos secundarios.
8	a. Mortalidad: alirocumab vs. placebo, reducción de mortalidad (RR: 0.80, 0.66–0.96). b. Reducción de IAM (OR: 0.80, 0.71-0.91); ACV (OR: 0.75; 0.65-0.85; $p < 0.0001$), revascularización coronaria (OR: 0.82; 0.77-0.88). c. Niveles de las fracciones lipídicas: ↓ LDL evolocumab -64.68%, alirocumab -62.71%. ↓LDL-C 48-71%, ↓No-HDL 49- 58%, ↓CT 36-42%, ↓ApoB 42- 55%. d. Porcentaje que alcanza metas: > 70% de población simulada con metas de LDL < 55.

	<p>e. Frecuencia de efectos secundarios: NO SIGNIFICATIVOS --> Generales: 75.8% alirocumab vs. 77.1% placebo, 77.4% evolocumab vs. 77.4% placebo. EA grave: 23.3% alirocumab vs. 24.9% placebo, 24.8% evolocumab vs. 24.7% placebo. SIGNIFICATIVOS --> Reacción del sitio de inyección: 3.8% alirocumab vs. 2.1% placebo, 2.1% evolocumab vs. 1.6% placebo.</p> <p>f. Adherencia: alirocumab 96% y evolocumab 88%.</p>
8	<p>Los inhibidores de la PCSK9 pueden reducir los niveles de c-LDL entre un 50% y un 70%, permitiendo alcanzar en una mayor población las metas deseadas, con menor riesgo relativo de MACE en un 15%; proporciona beneficios óptimos respecto a la mortalidad por todas las causas. Se recomienda su utilización en aquellos individuos que no alcanzan metas con dosis tradicionales de estatinas, en pacientes de alto riesgo cardiovascular y dislipidemias familiares. Sus principales efectos secundarios se limitan a reacciones en el lugar de la inyección, no se asocian con un mayor riesgo de eventos adversos neurocognitivos, elevaciones de las enzimas hepáticas, rabdomiolisis o diabetes mellitus de nueva aparición; se ha visto buena tolerancia y adherencia.</p>
8	<p>Reducción del c-LDL del 59%, con una diferencia absoluta de 53 mg/dl respecto al placebo, disminución del riesgo de desenlaces cardiovasculares mayores adversos (MACE evolocumab compuesto de muerte cardiovascular, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, revascularización coronaria u hospitalización por angina inestable y para alirocumab compuesto por muerte por enfermedad coronaria, infarto de miocardio no fatal, ACV isquémico fatal u hospitalización por angina inestable) en un 15%. La frecuencia de efectos secundarios o de eventos adversos fue similar en ambos grupos. No hubo un impacto en las tasas de muerte cardiovascular o muerte por todas las causas en los estudios iniciales, pero en metaanálisis, la disminución más intensa del nivel del c-LDL se asoció con mayor reducción en la mortalidad cardiovascular total en pacientes con un c-LDL basal elevado y estudios de extensión. A pesar de su administración cada dos semanas, más del 80% adherencia.</p>
8	<p>Se recomienda agregar iPCSK9 a pacientes de alto/muy alto riesgo cardiovascular que no alcanzan metas de LDL a pesar de tratamiento con estatinas a la dosis máxima tolerada con o sin ezetimiba. Esta recomendación surge a partir de los datos de los estudios FOURIER y ODYSSEY OUTCOMES que mostraron una reducción del 15% en desenlaces cardiovasculares compuestos (muerte CV, IAM, ACV, hospitalización por angina y revascularización en FOURIER y muerte de origen coronario, IAM no fatal, ACV isquémico fatal o no fatal y angina inestable en ODYSSEY OUTCOMES) en pacientes de prevención secundaria. Algunos metaanálisis han documentado una reducción de eventos cardiovasculares mayores de 18% a expensas de una reducción promedio del LDL 58-65%.</p> <p>Esta intervención permite alcanzar metas de LDL < 55 mg/dl en 74 a 78% de los pacientes.</p> <p>Los iPCSK9 reducen en un 27% la Lp(a) y no aumentan la elevación de enzimas hepáticas, rabdomiolisis, trastornos neurocognitivos, reacciones alérgicas, DM, ni ACV hemorrágico.</p>
8	<p>Uso de iPCSK9 tipo incluirán en pacientes adultos.</p> <p>MACE: evolocumab disminuye el MACE en un 15% en el estudio Fourier. Alirocumab disminuye el MACE en un 15% en el estudio Odyssey Outcomes.</p> <p>Mortalidad: estudios pivotales sin diferencias en mortalidad cardiovascular o mortalidad por cualquiera causa frente al placebo: sin embargo, el seguimiento a 8 años en Fourier mostró una disminución del 15% de muerte cardiovascular; algunos metaanálisis muestran resultados positivos en disminución de la mortalidad.</p> <p>Lípidos: disminución del LDL; 61% evolocumab y 58% alirocumab; disminución de Lp(a) 26%.</p> <p>Porcentaje de logro de metas en pacientes de muy alto riesgo: 74% alirocumab, 78% evolocumab.</p> <p>Efectos adversos: reacciones en el sitio de aplicación, reacciones alérgicas, síntomas musculares, cataratas, nuevo inicio de diabetes, tasa similar al grupo placebo.</p> <p>Adherencia y persistencia: aplicación SC cada dos semanas con reporte de adherencia superior al 80% y persistencia en estudios de vida real entre el 72 al 90% con evolocumab.</p>
8	<p>Se obtiene disminución de los eventos cardiovasculares e igualmente se alcanzan mejores niveles de las fracciones lipídicas con un mayor porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico, sin incrementar la tasa de efectos secundarios.</p>
8	<p>Se recomienda el uso de iPCSK9 en adición a la terapia con estatinas de alta intensidad y ezetimiba o en pacientes con intolerancia clara a la estatina, con el objetivo de alcanzar metas de LDL en pacientes con riesgo cardiovascular alto y muy alto, con el objetivo de disminuir las tasas de IAM, ACV y angina. No hay efecto en la mortalidad.</p>
8	<p>Los iPCSK9 asociados a una estatina reducen los niveles de c-LDL en promedio un 60%; en combinación con estatinas de alta intensidad puede lograrse disminución del 46 al 73% más que placebo y un 30% más que ezetimiba. También se ha visto su eficacia en pacientes con intolerancia a las estatinas. Es razonable utilizar iPCSK9 cuando se ha llegado a la dosis máxima tolerada de estatinas y ezetimiba, aunque la seguridad por más de tres años no ha sido establecida. En pacientes con muy alto riesgo y múltiples factores agravantes se puede agregar ezetimiba al tratamiento con estatinas a dosis máxima; sin embargo, si los niveles de c-LDL permanecen > 70 mg/dl, se debe considerar agregar un iPCSK9. Se recomienda la utilización de iPCSK9 en pacientes con hipercolesterolemia en prevención secundaria que no alcanzan las metas de tratamiento con el uso de estatinas a dosis máxima en combinación con ezetimiba.</p>
8	<p>Los estudios han demostrado que el uso de iPCSK9 puede reducir la mortalidad cardiovascular en individuos con dislipidemia de alto riesgo; así mismo, han mostrado una reducción sustancial en eventos cardiovasculares, como IAM y ACV. El impacto principal es la reducción significativa del c-LDL. Además, pueden tener efectos moderados en la elevación del c-HDL y la disminución de los TG. Su uso ha demostrado que son efectivos para alcanzar las metas de perfil lipídico, especialmente cuando otros tratamientos o modificaciones en el estilo de vida no han sido suficientes. Se consideran seguros y bien tolerados. La adherencia puede verse favorecida por su eficacia en la reducción del c-LDL. La persistencia con el tratamiento a largo plazo puede depender de varios factores, incluyendo la tolerancia al medicamento, la percepción de beneficios y la cobertura de costos.</p>

8	<p>Los estudios han demostrado que el uso de iPCSK9 puede reducir la mortalidad cardiovascular en individuos con dislipidemia de alto riesgo; así mismo, han mostrado una reducción sustancial en eventos cardiovasculares, como IAM y ACV. El impacto principal es la reducción significativa del c-LDL. Además, pueden tener efectos moderados en la elevación del c-HDL y la disminución de los TG. Su uso ha demostrado que son efectivos para alcanzar las metas de perfil lipídico, especialmente cuando otros tratamientos o modificaciones en el estilo de vida no han sido suficientes. Se consideran seguros y bien tolerados. La adherencia puede verse favorecida por su eficacia en la reducción del c-LDL. La persistencia con el tratamiento a largo plazo puede depender de varios factores, incluyendo la tolerancia al medicamento, la percepción de beneficios y la cobertura de costos.</p>
8	<p>El uso de iPCSK-9 (evolocumab), redujo el compuesto de muerte CV, IAM, ACV, RVM o angina inestable en 9.8 vs. 11.3% (HR: 0.85; IC 95%: 0.79-0.92), incluyendo reducción en RR de IAM no fatal (RR: 0.73; IC 95%: 0.65-0.8 y ACV no fatal (RR: 0.79; IC 95%: 0.66-0.95), pero sin impacto en mortalidad CV y de todas las causas. Con alirocumab en pacientes postsíndrome coronario agudo (doce meses), el objetivo compuesto de muerte de enfermedad coronaria, IAM no fatal, ACV no fatal y angina inestable, fue menor al 9.5 vs. 11.1 % (HR: 0.85; IC 95%: 0.78-0.93), y el riesgo de muerte de cualquier causa también fue menor a 3.5 vs. 4.1% (HR: 0.85; IC 95%: 0.73-0.98).</p> <p>Los iPSCK-9 son, hasta ahora, la terapia con mayor efectividad en la reducción de los niveles de c-LDL con cifras entre el 60 al 70%. Reduce Lp(a) en un 18 a un 36%, niveles de triglicéridos entre 12 a 30% y discreto aumento de c-HDL del 5 al 9%.</p> <p>En general, son bien tolerados; principal efecto adverso, reacción en el sitio de aplicación. Algunos casos de alergia.</p>
8	<p>Los iPCSK9 tienen impacto en la reducción del MACE ampliado demostrado en los estudios ODYSSEY OUTCOME con alirocumab en un 15%, reducción de IAM no fatal en un 14%, ACV no fatal en un 27% y revascularización coronaria en un 12%. El estudio FOURIER con evolucumab mostró reducciones del MACE ampliado en un 15%, infarto no fatal en un 27%, ACV no fatal en un 21% sin reducción estadísticamente significativa en muerte cardiovascular; reducciones del c-LDL de un 60% y hasta un 85% combinado con estatinas de alta potencia (atorvastatina 80 mg y rosvastatina 40 mg) y ezetimiba, con muy poco efectos secundarios en el sitio de la aplicación, como edema y eritema, y buena adherencia al ser de aplicación quincenal.</p>
8	<p>Sobre los siguientes eventos el uso de iPCSK9, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solo el alirocumab demostró disminución de mortalidad por todas las causas. 2. Los iPCSK9 demostraron disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, IAM y ACV). 3. Los iPCSK9 son los más efectivos en el control de los niveles de las fracciones lipídicas. 4. Los iPCSK9 aumentaron de forma significativa el porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico. 5. Los iPCSK9 tienen baja frecuencia de efectos secundarios. 6. Los iPCSK9 presentan buena adherencia. 7. Los iPCSK9 demuestran persistencia en su efecto a lo largo del tiempo.
8	<p>El anticuerpo monoclonal PCSK9 permite alcanzar el objetivo de LDL recomendado. Además, proporciona beneficios óptimos respecto a la mortalidad por todas las causas de eventos serios adversos junto a beneficios óptimos respecto al IAM para la prevención secundaria en pacientes con alto riesgo de enfermedad cardiovascular.</p>
9	<p>En pacientes con dislipidemia el uso de siRNAPCSK9 de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (por ejemplo, estatinas, ezetimiba), reduce el riesgo de eventos adversos mayores y disminuye los valores de CT, TG, LDL. Así mismo, aumenta la probabilidad de alcanzar los objetivos terapéuticos porcentaje de pacientes en meta) en pacientes de alto y muy alto riesgo cardiovascular, mejora la adherencia y la persistencia en el tratamiento con pocos efectos secundarios.</p>
9	<p>* Mortalidad: sin información (ORION 4 p/).</p> <p>* MACE: reducción del 24% (RR: 0.76; 0.61-0.94; p = 0.01). Reducción del riesgo de IAM en el 32% (RR: 0.68; 0.48-0.96; p = 0.03). El punto final CV exploratorio disminuyó de manera significativa a los 18 meses (OR: 0.74; 0.58-0.94).</p> <p>* Niveles de las fracciones lipídicas: reducción de LDL en 51%, CT 37%, ApoB 41%, colesterol no-HDL 45%.</p> <p>* Reducción: 45.8 mg/dl de LDL, 13.6 mg/dl de CT, 39.4 mg/dl de colesterol no-HDL, 34.5 en ApoB, 20.89 en Lipoprot a y aumento de 8.3 de HDL.</p> <p>* Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico: a los 510 días (aproximadamente 17 meses), la tasa de éxito para alcanzar el objetivo de c-LDL fue significativa en el grupo de inclisirán.</p> <p>* Efectos secundarios: cualquier reacción adversa al sitio de inyección (OR: 5.86; 3.44-9.98) (RR: 6.24; 2.66-14.63; p < 0.001); reacción leve (OR: 5.19; 1.68-16.07); moderada (OR: 13.37; 3.17-56.46) y bronquitis (OR: 1.58, 1.10-2.26). La mayoría leve y no grave ni persistente.</p>
9	<p>Se recomienda la utilización del inhibidor siRNAPCSK9 por la reducción significativa en el colesterol total, LDL (51%), ApoB y Lp(a); tiene un menor efecto sobre los TG e incremento en el HDL y se ha asociado con la reducción del infarto de miocardio. El efecto se mantiene durante más tiempo, por lo que su aplicación es cada seis meses; esto permite una mayor adherencia al tratamiento por parte de los pacientes. Como efectos secundarios se han reportado una reacción leve a moderada en el sitio de aplicación.</p>
9	<p>Se recomienda el uso de inclisirán en pacientes de alto/muy alto riesgo cardiovascular que no alcanzan metas de LDL a pesar de tratamiento con estatinas a la dosis máxima tolerada con o sin ezetimiba cuando se deseé una mayor adherencia al tratamiento o se prefieran esquemas terapéuticos más simples que con iPCSK9. Debe destacarse que aún no está publicado el estudio clínico fase III para determinar reducción de desenlaces cardiovasculares. Análisis exploratorios sugieren una reducción de 24 a 27% en desenlaces cardiovasculares a expensas de una reducción de 45 a 50% en los niveles de LDL, 34% en ApoB y 20% de Lp(a). La reducción de LDL constituye un marcador subrogado suficiente para aprobar su uso en el tratamiento de pacientes con enfermedad cardiovascular o de alto/muy alto riesgo.</p>

	Con esta intervención, 60% de pacientes alcanza metas de LDL < 55mg/dl sin aumentar la incidencia de eventos adversos serios, elevación de transaminasas o enzimas musculares.
9	Con este tipo de medicamentos se alcanzan mejores niveles de las fracciones lipídicas, con un mayor porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico, especialmente en niveles de LDL y falta la evidencia en reducción de mortalidad y eventos duros con el estudio V2P que está ongoing.
9	Inclisirán debe considerarse como alternativa farmacológica en el manejo de las dislipidemias. En el metaanálisis de Khan se evidencia una disminución de un 51% de la concentración de c-LDL en comparación con placebo y se asoció a una disminución del 24% en eventos cardiovasculares mayores sin diferencias en la incidencia de eventos adversos en comparación con placebo. En la revisión sistemática de Cordero se mostró una reducción absoluta en el promedio de c-LDL de 60.6 mg/dl y una reducción de eventos cardiovasculares del 16%. Los análisis de metaregresión mostraron que la incidencia de eventos cardiovasculares disminuyó con relación a la reducción lineal de c-LDL.
9	El siRNAPCSK9 reduce significativamente la producción hepática de PCSK9, lo que provoca una marcada reducción en los niveles de LDL-C y exhibe efectos farmacodinámicos sostenidos cuando se administra por vía subcutánea cada seis meses y, por ende, disminuye el riesgo de eventos cardiovasculares e indirectamente la mortalidad. Ha sido evaluado en ensayos clínicos, como el estudio ORION, que han demostrado su eficacia en la reducción de los niveles de c-LDL de manera sostenida y significativa. Los ensayos clínicos han evaluado específicamente su eficacia en la reducción de eventos cardiovasculares con un perfil de seguridad aceptable. La frecuencia de administración en comparación con otros medicamentos, puede influir en la adherencia y persistencia del paciente al tratamiento. Se requieren más estudios que evalúen mortalidad a largo plazo.
9	Los inhibidores de ARN de interferencia pequeño (ARNip) reducen el c-LDL en 55%, el colesterol no HDL, la ApoB y el colesterol total. Han mostrado ser seguros, sin diferencias en efectos secundarios contra el placebo, y los análisis exploratorios de estudios fase III muestran una reducción del 25% de los eventos cardiovasculares; sin embargo, no se deben esperar los estudios con desenlaces primarios clínicos.
9	Con base en los datos de los ensayos clínicos, se considera que inclisirán reduce significativamente los niveles séricos de PCSK9 en promedio 78.2% y de c-LDL en un 45.5%. La dosificación de inclisirán dos veces al año podría contribuir a tasas de cumplimiento más altas y proporcionar mayores reducciones a largo plazo de eventos cardiovasculares agudos que contribuyen al riesgo CV residual atribuible a un cumplimiento terapéutico deficiente. Ejerce efectos consistentes y favorables sobre varios parámetros de lípidos/lipoproteínas, incluidos CT, c-LDL, HDLC, no-HDL-C, ApoB y Lp(a). No obstante, hay poca o ninguna evidencia en el impacto del tratamiento con inclisirán sobre los TG, la ApoA, el colesterol unido a lipoproteínas de muy baja densidad y la proteína C reactiva de alta sensibilidad. Uno de sus principales efectos secundarios es la reacción en el sitio de aplicación y el aumento en casos de bronquitis o infecciones del tracto respiratorio superior.
9	siRNAPCSK-9 ha sido estudiado en hipercolesterolemia familiar heterocigota y en pacientes con ECV que requieren mayor reducción del c-LDL, demostrando reducciones del 47 al 50% en el nivel de c-LDL y aun está corriendo el estudio de seguridad CV. La principal ventaja es la posología, con dos aplicaciones iniciales cada tres meses y luego semestral, lo que puede garantizar mayor adherencia. No se han descrito efectos adversos importantes, solo reacciones en el sitio de aplicación en el 5%.
9	El uso del Inhibidor siRNAPCSK9, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia, ha demostrado mejorar los niveles de fracciones lipídicas, el porcentaje de pacientes que alcanzan metas, con mejor adherencia, la persistencia del efecto y pocos efectos secundarios.
9	Se recomienda el uso de inclisirán en adición a la terapia con estatinas de alta intensidad y ezetimiba en pacientes con intolerancia clara a la estatina, con el objetivo de alcanzar metas de LDL en pacientes con riesgo cardiovascular alto y muy alto, principalmente cuando hay dudas en la adherencia. Por el momento, no hay datos respecto a desenlaces cardiovasculares mayores.
9	Los iPCSK9 demostraron reducir los desenlaces cardiovasculares mayores en pacientes con enfermedad cardiovascular aterosclerótica y síndrome coronario agudo. Recomendamos su utilización en pacientes con hipercolesterolemia en prevención secundaria, que no alcanzan las metas de tratamiento con estatinas a dosis máxima en combinación ezetimiba.
9	El inclisirán es una molécula ARN de interferencia pequeño (ARNip) sintético de cadena corta que inhibe la traducción de PCSK9 y reduce de forma concomitante los niveles de proteína PCSK9 intracelulares y extracelulares, además de las concentraciones de colesterol LDL, no HDL, ApoB y Lp(a). La disminución de dichos niveles de PCSK9 reduce la destrucción de los receptores de LDL a nivel hepático, permitiendo su reciclaje y aumentando la captación moléculas de LDL con reducciones plasmáticas del mismo hasta de un 50% persistiendo a lo largo del tiempo. Su gran ventaja es su utilización, una dosis subcutánea inicial, luego a los noventa días y posteriormente cada seis meses, lo que permite una mayor adherencia a esta molécula. La prueba definitiva de la hipótesis de que la administración dos veces al año de inclisirán reduce los MACE en pacientes con ASCVD clínica o alto riesgo CV, espera los resultados de los ensayos en curso ORION-4 y VICTORION-2 Prevent.
10	En pacientes con dislipidemia, el uso de ezetimiba de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (por ejemplo, estatinas, iPSCK9), reduce el riesgo de eventos adversos mayores y disminuye los valores de CT, TG, LDL. Así mismo, aumenta la probabilidad de alcanzar los objetivos terapéuticos (porcentaje de pacientes en meta) en pacientes de alto y muy alto riesgo cardiovascular, mejora la adherencia y persistencia en el tratamiento con pocos efectos secundarios.

10	<p>1. Mortalidad: sin evidencia.</p> <p>2. Disminución MACE: Si.</p> <p>3. Niveles de las fracciones lipídicas: mejor para la reducción de CT, LDL, TG y elevación de HDL. Reducción adicional del 24% en el valor de c-LDL. Reducción de 7.06% de Lp(a).</p> <p>4. Porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico: la adición de ezetimiba a estatinas logró un 27.5% más de población que logró metas de LDL.</p> <p>5. Frecuencia de efectos secundarios: bajo. Sin evidencia de CA, eventos neurocognitivos, diabetes de novo, fractura.</p>
10	<p>La reducción en c-LDL, CT y TG fue significativamente mejor al adicionar ezetimiba al tratamiento con estatinas que la monoterapia, por lo que se recomienda la combinación de ambos medicamentos, especialmente en pacientes con alto riesgo de enfermedad cardiovascular que no toleran altas dosis de estatinas o no logran alcanzar los objetivos del tratamiento. En pacientes mayores de 75 años con enfermedad coronaria, la combinación de estos dos medicamentos reduce en un 20% el riesgo de eventos cardiovasculares y en prevención primaria en este grupo etario reduce significativamente el riesgo de muerte súbita, ACV, infarto del miocardio y revascularización miocárdica. Los pacientes diabéticos se beneficiaron de la terapia combinada en lugar de la monoterapia respecto a la morbilidad cardiovascular. No se describen diferencias en cuanto a los efectos secundarios con la monoterapia.</p>
10	<p>Se recomienda el uso de ezetimiba en pacientes de alto/muy alto riesgo cardiovascular que no alcanzan metas de LDL a pesar del tratamiento con estatinas a la dosis máxima tolerada cuando la meta puede ser alcanzada con un 14% de reducción adicional de LDL al alcanzado en monoterapia con estatina. También se recomienda su uso en pacientes que no toleran estatinas y requieren una reducción aproximada de LDL del 25% para alcanzar su meta terapéutica.</p> <p>La adición de ezetimiba a la terapia con estatinas demostró una reducción del 7% en el desenlace primario: muerte cardiovascular, IAM no fatal, angina inestable, revascularización y ACV no fatal en pacientes posinfarto agudo de miocardio en el estudio IMPROVE-IT. Con esta estrategia, aproximadamente el 20% de los pacientes alcanza la meta de LDL < 55 mg/dl, con una Incidencia global de efectos adversos similar a placebo.</p>
10	<p>Está demostrado que la ezetimiba a dosis de 10 mg/día reduce el c-LDL del 15 al 22%; además, aumenta en un 3% la concentración de c-HDL, con una reducción del 8% de los TG y del 13% del colesterol total. Al adicionarse a la estatina, la disminución es del 21 al 27% comparado con placebo. La combinación de alguna estatina con ezetimiba ha demostrado disminuir la incidencia de eventos cardiovasculares. Se recomienda el uso de ezetimiba como monoterapia o combinada con iPCSK9 en pacientes con intolerancia a las estatinas. Aquellos que tienen un RCV más elevado son quienes se pueden ver más beneficiados con la adición de ezetimiba a su manejo. Los pacientes con al menos tres factores de riesgo, mostraron una disminución significativa del riesgo cardiovascular.</p>
10	<p>Según las directrices conjuntas de la AHA (American Heart Association)/ACC (American College of Cardiology)/NLA (National Lipid Association), los pacientes con enfermedad cardiovascular aterosclerótica clínica, que reciben tratamiento con estatinas con la máxima tolerancia y que tengan un riesgo muy alto con un nivel de c-LDL ≥ 70 mg/dl, deben recibir ezetimiba. Además, para los pacientes entre 20 y 75 años de edad con un c-LDL ≥ 190 mg/dl y una reducción del 50% en el c-LDL mientras reciben terapia con estatinas máximamente tolerada o tienen un c-LDL ≥ 100 mg/dl, se debería considerar usar ezetimiba. La coadministración de ezetimiba con una estatina es eficaz para reducir significativamente el riesgo estimado de mortalidad cardiovascular.</p>
10	<p>Ezetimiba redujo el compuesto de muerte cardiovascular, evento coronario importante y accidente cerebrovascular en un 6.4% en comparación con simvastatina sola durante siete años; redujo el riesgo del compuesto de muerte cardiovascular, evento coronario importante y ACV en un 2%; redujo los niveles de c-LDL en aproximadamente un 15-20% cuando se usó solo y en un 15 a un 20% adicional cuando se agregó a la terapia con estatinas; ayuda a que más pacientes alcancen sus metas de c-LDL en comparación con la terapia con estatinas sola; generalmente se tolera bien y los efectos secundarios más comunes incluyen diarrea, dolores articulares y sinusitis.</p>
10	<p>Ezetimiba produce reducción del 6.4% del riesgo relativo y 2% del riesgo absoluto de eventos cardiovasculares, objetivo primario: muerte CV, IAM no fatal, angina, revascularización. Sin diferencias significativas en tasas de mortalidad por todas las causas y mortalidad total en ambos grupos.</p> <p>En la intensificación junto a estatina, alcanza efecto máximo de reducción del c-LDL de un 60% y como monoterapia máxima un 18-20%.</p> <p>En general es bien tolerado. Pocos efectos adversos, gastrointestinales. Usado como alternativa en pacientes intolerantes a estatinas o como terapia de intensificación junto con estatinas, lo que permite usar menor dosis de estas últimas.</p>
10	<p>Estudios han demostrado una reducción adicional en los niveles de c-LDL del 18 al 20% cuando se combina ezetimiba con una estatina en comparación con placebo. El ensayo IMPROVE-IT demostró que la adición de ezetimiba a simvastatina en pacientes con SCA redujo aún más los eventos cardiovasculares. El estudio SHARP mostró que la combinación ezetimiba +simvastatina mejora el pronóstico de ASCVD en pacientes con ERC. La dosis se puede tomar en la mañana o en la noche y es segura y bien tolerada. No es necesario ajustar la dosis en pacientes con insuficiencia hepática leve o ERC. Los efectos adversos son leves y transitorios, principalmente dolor de cabeza y síntomas gastrointestinales. También pueden producirse efectos adversos, como aumento de transaminasas y mialgia, en combinación con estatinas y están contraindicados durante el embarazo y la lactancia. No tienen ningún impacto sobre la mortalidad por todas las causas o la mortalidad cardiovascular, pero si pueden reducir los IAM no fatales y el ACV.</p>
10	<p>La ezetimiba, al ser un inhibidor de la absorción del colesterol que se ingiere en la dieta, produce reducciones adicionales del c-LDL alrededor del 15%, que sumada a las estatinas de alta intensidad (rosuvastatina 40 mg y atorvastatina 80 mg), logra reducciones de hasta el 65%, con reducciones de triglicéridos de alrededor del 8%. El estudio IMPROVE IT demostró que la adición de ezetimiba al tratamiento con estatinas en pacientes estables que habían tenido un SCA y con niveles de LDL en rango, según las guías, redujo aún más el riesgo de eventos cardiovasculares (alrededor del 7%), con escasos efectos secundarios gastrointestinales.</p>

10	A y B. El uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimiba), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia, demostró disminuir el compuesto cardiovascular. C. El uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimiba), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia, mejoró los niveles de fracciones lipídicas. D. El uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimiba), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia, mejoró el porcentaje de pacientes que alcanzaron la meta. E. El uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimiba), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia, tiene baja incidencia de efectos adversos.
10	Se recomienda la adición de ezetimiba a la terapia con estatinas o la sustitución o disminución de esta en caso de intolerancia, para alcanzar las metas de LDL según el riesgo cardiovascular, con el objetivo de disminuir las tasas de IAM y ACV.
10	Reducen significativamente los niveles de colesterol vinculado a lipoproteínas de baja densidad, comparado con placebo. En combinación de dosis fija (ácido Bempedólico-ezetimibe) o utilizados como monoterapias, producen disminución del riesgo cardiovascular y de la mortalidad, y aumento de la calidad de vida relacionada con la salud.
11	En pacientes con dislipidemia, el uso de estatinas de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (por ejemplo, ezetimiba), reduce riesgo de eventos adversos mayores y disminuye los valores de CT, TG y LDL. Así mismo, aumenta la probabilidad de alcanzar los objetivos terapéuticos porcentaje de pacientes en meta), mejora la adherencia y la persistencia en el tratamiento con pocos efectos secundarios.
11	El tratamiento de las dislipidemias con estatinas es la estrategia más efectiva para reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular, produciendo disminución efectiva en los niveles de lípidos, principalmente en LDL. Se recomienda la utilización de este medicamento para la prevención primaria y secundaria de la enfermedad cardiovascular, en especial la enfermedad coronaria. Reducen el riesgo de mortalidad, IAM, ACV según la dosis que se utilice. En pacientes mayores de 75 años en prevención primaria, no disminuyen significativamente los eventos cardiovasculares mayores, por lo que no se recomienda su uso; sin embargo, en pacientes en buen estado y considerando su riesgo, se puede discutir su utilización. Entre los efectos secundarios se incluyen las mialgias, la presentación de rabdomiólisis es baja, y estos efectos se aumentan al formular la combinación de estatinas con fibratos. La elevación de enzimas hepáticas y mayor riesgo de diabetes mellitus también se ha documentado.
11	Mortalidad: sí. Reducción de mortalidad por todas las causas del 9%. MACE: Sí. Reducción relativa del riesgo (RRR) de presentar un evento cardiovascular entre el 25 y 45% en cinco años. Cada reducción de 39 mg/dl de c-LDL (1 mmol/L) determina una disminución mayor a un 20% en la tasa de MACE. Reducción de IAM 29%, ACV 14%. Niveles lípidos: reducción LDL (37.1-51.7%), c-no-HDL 15-50%, TG 10-30%, aumento HDL 5-15%. Sin efecto o aumento en Lp(a). Efectos secundarios: mialgias: 5-20% en estudios observacionales, 1-5% en RCT. Aumento modesto en el riesgo de desarrollar diabetes de novo en pacientes susceptibles (son mayores los beneficios de iniciarlas). Raro: miositis, miopatía, rabdomiólisis, elevación transaminasas. Sin asociación: Cáncer, alteración de la memoria, alteración renal, cataratas, ruptura tendinosa, ACV hemorrágico, enfermedad pulmonar intersticial. Adherencia: 58-75%.
11	Se recomienda el uso de estatinas como primera línea de tratamiento para los pacientes adultos con dislipidemia. La intensidad de la terapia dependerá del valor basal de LDL y la meta según el perfil de riesgo. Para ello debe tenerse en cuenta que la reducción de LDL esperable es así: baja intensidad< 30%, moderada intensidad 30-50% y alta intensidad > 50%. La evidencia demuestra que las estatinas reducen eventos cardiovasculares en prevención primaria (reducen 44% IAM, 22% ACV) y secundaria (reducen 10-23% ACV recurrente). Por cada 39 mg/dl de reducción de LDL se obtiene una disminución del 24% en el primer MACE (IAM no fatal, muerte de origen coronario, ACV o revascularización coronaria). Las estatinas no han demostrado reducción de mortalidad en prevención primaria. Sobre los efectos adversos: la incidencia de mialgias ocurre entre 5 a 10% de los pacientes y ocurre en función de la intensidad de la terapia. Rabdomiólisis: 0.01-0.05%. Aumento en la incidencia de diabetes mellitus 9-12%.
11	Las estatinas de alta intensidad disminuyen los niveles de c-LDL cerca de un 50%, las de moderada intensidad entre 30 y 49% y las de baja intensidad por debajo del 30% estas deben ser utilizadas teniendo en cuenta la proporción de la reducción de c-LDL y en virtud del riesgo de cada paciente teniendo en cuenta factores de riesgo adicionales que aumenten el riesgo cardiovascular. Teniendo en cuenta que los pacientes con mayor riesgo cardiovascular se benefician de una reducción mayor de los niveles de c-LDL. Por cada 38 mg/dl de reducción de valores de c-LDL se disminuyen un 22% los eventos vasculares mayores, un 23% los eventos coronarios mayores y un 10% la mortalidad total a los cinco años; su evento adverso más relevante es la miopatía, que puede evolucionar a la rabdomiólisis en 1 a 3 casos/100.000 pacientes/año. Los beneficios en la reducción del riesgo cardiovascular superan los riesgos de los eventos adversos descritos.
11	Con las estatinas de alta intensidad se alcanzan mejores niveles de las fracciones lipídicas con un mayor porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico, especialmente en niveles de LDL, y reducen eventos cardio cerebrovasculares con buena tolerancia a la medicación y bajos efectos secundarios, siendo la miopatía la más frecuente.

11	Reducen la mortalidad en personas con dislipidemia al disminuir el riesgo de eventos cardiovasculares graves, como IAM y ACV. Reducen los niveles de c-LDL y, en menor medida, pueden tener un efecto moderado en la elevación del c-HDL. También pueden reducir los niveles de triglicéridos. Son, en su mayoría, seguras, pero pueden estar asociadas con efectos secundarios en algunos casos, como dolores musculares, elevación de enzimas hepáticas y, raramente, miopatía grave. Sin embargo, la mayoría de las personas las tolera bien y la adherencia es satisfactoria, especialmente cuando se abordan los efectos secundarios y se proporciona una buena educación sobre la importancia del tratamiento. La persistencia, que se refiere a la duración del tiempo que un paciente sigue tomando las estatinas de manera consistente, puede variar entre los individuos.
11	<p>Las estatinas son los medicamentos de elección para el manejo de la hipercolesterolemia y la reducción del riesgo CV para prevención primaria y secundaria. Reducen entre un 30 a 55% el nivel de c-LDL dependiendo del tipo de terapia con estatina de baja, moderada o alta intensidad, además de aumentar el c-HDL 5-10% y reducir los niveles de TG entre 20-30% según dosis empleada.</p> <p>Las estatinas han demostrado beneficio tanto en prevención primaria con reducción significativa del objetivo primario, muerte por enfermedad coronaria, infarto no fatal y ACV no fatal, como en prevención secundaria incluso posIAM; independientemente del nivel de c-LDL, hay beneficio en la reducción de eventos CV. También ha demostrado su efecto en el proceso de aterosclerosis y, por tanto, en la posibilidad de retrasar este proceso fisiopatológico.</p> <p>El principal efecto adverso son los síntomas musculares asociados a las estatinas, cuya real prevalencia es del 9%, pero hay sobrediagnóstico.</p>
11	Reducen la mortalidad por todas las causas (reducción del 10% en la mortalidad por todas las causas por cada disminución de 1.0 mmol/L en el c-LDL, reducen el riesgo de eventos cardiovasculares y cerebrovasculares con una disminución del 20% en el riesgo de eventos vasculares importantes por cada reducción de 1.0 mmol/L de c-LDL, reducen los niveles de colesterol LDL, de triglicéridos y ; aumentan los niveles de c-HDL. El porcentaje específico de los pacientes que pueden llegar a metas, puede variar según factores como la estatina específica utilizada, la dosis y los niveles lipídicos iniciales. Los efectos secundarios más comunes incluyen dolor muscular, aumento de las enzimas hepáticas y aumento de glicemia. Sin embargo, los efectos secundarios graves son raros. En relación con la adherencia, estudios que sugieren que aproximadamente el 50% de los pacientes suspenden la terapia con estatinas dentro del primer año de iniciación y como factores que pueden afectar la persistencia, están los efectos secundarios.
11	Se recomienda el uso de estatinas de alta intensidad, en conjunto con estilos de vida saludable, para alcanzar las metas de LDL según el riesgo cardiovascular, con el objetivo de disminuir las tasas de IAM, ACV o angina.
11	El uso de estatinas se considera la piedra angular en el tratamiento de las dislipidemias por su impacto sobre los desenlaces cardiovasculares. Una reducción de 39 mg/dl de c-LDL mediante estatinas, produce una reducción del 22% en los eventos cardiovasculares mayores (IAM, ACV no fatal, muerte cardiovascular y revascularización coronaria) y una reducción del 10% de la mortalidad por cualquier causa, independientemente del nivel basal del c-LDL. Las estatinas de alta intensidad (rosuvastatina20/40 mg y atorvastatina 40/80 mg), producen reducciones del colesterol LDL de más del 50%, las de potencia intermedia (rosuvastatina 10-20 mg, atorvastatina 10-20 mg, simvastatina 20-40 mg, lovastatina 40 mg, pitavastatina 2-4 mg, fluvastatina 40-80 mg, pravastatina 40-80 mg), entre un 30 a un 50% y las de baja potencia producen reducciones menores al 30% (simvastatina 10 mg, lovastatina 20 mg, pitavastatina 1 mg, fluvastatina 20-40 mg, pravastatina 10-20 mg), con pocos efectos secundarios.
11	<p>A, B, C y D. El uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia, disminuye la mortalidad y los eventos cardiovasculares, mejora las fracciones lipídicas y aumenta el porcentaje de pacientes que alcanzan las metas.</p> <p>E. El uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia, tiene baja incidencia de efectos adversos; entre ellos, el más común son los síntomas musculares.</p>
11	<p>El grado de reducción del cLDL depende de la dosis y varía entre las distintas estatinas. Un régimen terapéutico de alta intensidad corresponde a la dosis de estatina capaz de reducir el c-LDL al menos un 50% como promedio; el tratamiento de intensidad moderada corresponde a la dosis de estatina que puede reducir el c-LDL en un 30 a un 50%. También hay una variabilidad interindividual considerable en la reducción de c-LDL con la misma dosis farmacológica.</p> <p>Potencial en prevención de la ECV, destacan los efectos antiinflamatorios y antioxidantes. Estos efectos se han demostrado <i>in vitro</i> y en modelos experimentales, relevantes en la prevención de la ECV; destacan los efectos antiinflamatorios y antioxidantes. Estos efectos se han demostrado <i>in vitro</i> y en modelos experimentales; Cholesterol Treatment Trialist mostró un 10% de reducción proporcional en la mortalidad por cualquier causa y un 22% de reducción proporcional en la mortalidad por MACE y el riesgo de eventos coronarios mayores.</p>
12	El ácido bempedoico tiene un efecto de reducción sobre los niveles de LDL, CT, colesterol no-HDL y eventos cardiovasculares mayores. No se observan efectos significativos sobre los triglicéridos ni en el HDL. Su acción no es muy potente, se mantiene en el tiempo y tiene mayores efectos positivos al combinarlo con ezetimiba. Tiene menor adherencia por parte de los pacientes debido a la presentación de efectos secundarios dados por incremento del ácido úrico, enzimas hepáticas y alteración de la función renal, pero, a su vez, se ha documentado su utilización con una menor incidencia de diabetes mellitus de novo.
12	En pacientes con dislipidemia, el uso de ácido bempedoico, de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (por ejemplo, estatinas), reduce el riesgo de eventos adversos mayores y disminuye los valores de CT, TG y LDL. Así mismo, aumenta la probabilidad de alcanzar los objetivos terapéuticos (porcentaje de pacientes en meta) y mejora la adherencia y persistencia en el tratamiento, causando pocos efectos secundarios.

12	<p>Mortalidad: no se asoció a una disminución de muerte cardiovascular.</p> <p>MACE: reducción RR: 0.75; IC 95%: 0.56; 0.99 (OR: 0.84; 0.76-0.96; p < 0.001 (arrastrado por IAM no fatal, sin efecto en ACV y mortalidad por todas las causas por separado).</p> <p>Niveles lípidos: reduce CT, c-no-HDL, LDL, no efecto en los TG. Reduce los niveles de c-LDL en alrededor del 30% (22.83%), y hasta en el 50% en combinación con estatinas (17-22% adi.).</p> <p>Efectos secundarios: NO diferencia en EA SERIOS. El riesgo de eventos adversos musculares fue no significativo (RM: 1.29; IC 95%: 1.00-1.67), NO asociación con desarrollo de DM. Reportes de ruptura o lesión de tendón en pacientes con uso concomitante de estatinas. Elevación de ácido úrico (OR: 3.55; 1.03-12.27; p = 0.045), enzimas hepáticas (OR: 4.28; 1.34-13.71; p = 0.014), CPK (OR: 3.79; 1.06-13.51; p = 0.04).</p> <p>Adherencia: suSu uso aumenta el riesgo de descontinuar el tratamiento (OR: 1.37; 1.06-1.76; p = 0.015).</p> <p>Persistencia: la mejoría en el perfil lipídico se mantuvo en el seguimiento hasta la semana 52.</p>
12	<p>El ácido bempedoico reduce el c-LDL en 24% a las 12 semanas y de 14 ± 0.9% a 2.5 años. Es bien tolerado y en revisiones sistemáticas el riesgo de efectos secundarios relacionados con los músculos no aumentó significativamente. Reduce en 13% el punto final primario de combinación de cuatro eventos: muerte cardiovascular, infarto de miocardio no fatal, AV no fatal y revascularización coronaria. No ha mostrado reducir significativamente la mortalidad cardiovascular en comparación con el placebo. No se asocia a una disminución en ACV no mortales, hospitalizaciones por angina inestable o cirugía de revascularización coronaria. En combinación con ezetimiba, redujo significativamente el c-LDL (diferencia media: - 29.14%, y el colesterol no-HDL (diferencia media: - 18.36%).</p>
12	<p>Uso de ácido bempedoico en pacientes adultos para la prevención primaria y secundaria; particularmente, en pacientes con historia de efectos adversos a las estatinas.</p> <p>Mortalidad: disminución del 10% de la mortalidad por todas las causas.</p> <p>MACE: disminución del 12%.</p> <p>Lípidos: disminución de los niveles de LDL entre el 18 al 22% que puede aumentar al 29% en combinación con ezetimiba.</p> <p>Efectos adversos: constipación, fatiga, hiperuricemia y gota, infecciones urinarias, mialgias.</p> <p>Porcentaje de logro de metas pacientes de muy alto riesgo: 21.8%.</p>
12	<p>En monoterapia, el ácido bempedoico disminuye los niveles de c-LDL en un 30%, mientras que combinado con estatinas lo hace en un 50%. En el metaanálisis de Bhagavathula el ácido bempedoico con la ezetimiba redujo de manera significativa el c-LDL, el colesterol total, el c-no-HDL y la proteína C reactiva de alta sensibilidad. Respecto a la seguridad, el riesgo de eventos adversos musculares y otros eventos adversos fue no significativo. En pacientes con intolerancia a las estatinas, se recomienda en sustitución con el objetivo de disminuir las tasas de IAM y revascularización miocárdica; con el fin de buscar metas de LDL, podría combinarse con ezetimiba.</p>
12	<p>Su efectividad en la reducción de eventos cardiovasculares graves puede, en teoría, contribuir a la disminución de la mortalidad en la población adulta con dislipidemia. Al reducir los niveles de c-LDL, disminuye el riesgo de eventos cardiovasculares, como IAM y ACV. El ácido bempedoico tiene como objetivo reducir específicamente los niveles de c-LDL. El uso de ácido bempedoico es seguro, sin diferencias significativas en los eventos adversos graves entre los grupos de ácido bempedoico y placebo. El ensayo CLEAR Outcomes demostró que el ácido bempedoico mejora los resultados CV a largo plazo y reduce eficazmente el c-LDL en comparación con el placebo entre pacientes con ASCVD establecida o que tienen un alto riesgo de padecerla y son intolerantes al tratamiento con estatinas.</p>
12	<p>El ácido bempedoico ha demostrado una reducción del compuesto de muerte cardiovascular, IAM no fatal, ACV no fatal o revascularización con HR: 0.70; IC 95%: 0.55-0.89. Las tasas de ACV y revascularización fueron similares al placebo.</p> <p>Los principales efectos adversos fueron gota (2.6 vs. 2.0%), colelitiasis (2.5 vs. 2.1% y deterioro de la función renal (10.3 vs. 8.1%).</p> <p>El ácido bempedoico reduce entre 20 a 25% el nivel de c-LDL.</p>
12	<p>En pacientes con clara intolerancia a las estatinas, se recomienda su sustitución por ácido bempedóico con el objetivo de disminuir las tasas de IAM y revascularización miocárdica. Según las metas de LDL, se podría combinar ácido bempedoico con ezetimiba.</p>
12	<p>Se recomienda el uso de ácido bempedoico como una alternativa de tratamiento en pacientes con intolerancia a las estatinas que se encuentran fuera de metas de LDL. Esta recomendación se basa en los resultados del estudio CLEAR Outcomes, que mostró una reducción del 13% en el desenlace MACE 4 (muerte CV, IAM no fatal, ACV no fatal, revascularización coronaria), en pacientes intolerantes a estatinas. Esta terapia reduce en un 23% el IAM fatal y no fatal y en un 19% la revascularización coronaria.</p> <p>El uso de ácido bempedoico reduce el c-LDL un 22% en comparación con placebo, 16% cuando se usa en conjunto con estatina y 30-40% cuando se usa en combinación con ezetimiba.</p> <p>Los siguientes son eventos adversos que aumentan significativamente con el uso de ácido bempedóico:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Hiperuricemia: OR: 3.55. * Elevación de transaminasas: OR: 4.28. * Elevación de CK total: OR: 3.79. <p>Se asocia con menor riesgo de diabetes mellitus: OR: 0.59.</p>

12	Entre los pacientes intolerantes a las estatinas, el ácido bempedoico se asoció con un menor riesgo de eventos cardiovasculares adversos mayores (muerte por causas cardiovasculares, infarto de miocardio no fatal, ACV no fatal o revascularización coronaria). En el Estudio CLEAR, demostraron reducciones de c-LDL de hasta un 22%, PCR en un 22.2% respecto al placebo y MACE en un 13%, a expensas de una reducción del IAM no fatal y revascularización coronaria, sin efecto en la mortalidad cardiovascular y de cualquier causa, ni reducción de ACV, con escasos efectos secundarios. La incidencia de gota y colelitiasis fue mayor con ácido bempedoico que con placebo (3.1% frente a 2.1% y 2.2% frente a 1.2%, respectivamente), al igual que la incidencia de pequeños aumentos en la creatinina sérica, el ácido úrico y las enzimas hepáticas. Se evidenciaron muy escasos síntomas musculares (mialgias 5.6%), debido a su metabolismo hepático como prodroga.
12	No existe evidencia suficiente para emitir recomendaciones como solo o en combinación con estatinas.
12	Disminuye los eventos cardiovasculares con o sin estatinas y reduce en mayor proporción los niveles de colesterol, con lo que se logra alcanzar las metas.
12	El ácido bempedoico en monoterapia reduce el c-LDL en un 30% aproximadamente y combinado con ezetimiba se puede lograr una reducción de hasta un 50%; ha demostrado reducción significativa en el riesgo de MACE (RR: 0.86; IC 95%: 0.87-0.94], además, reducción sustancial en la aparición de infarto de miocardio fatal o no fatal (RR: 0.76; IC 95%: 0.66-0.89), hospitalización por angina inestable (RR: 0.70; IC 95%: 0.55-0.89) y revascularización coronaria (RR: 0.82; IC 95%: 0.73-0.92). También en terapia combinada hubo una reducción similar en MACE en pacientes que recibían dosis máxima tolerada de estatinas. Si bien puede reducir las mialgias y la aparición o empeoramiento de la diabetes mellitus en pacientes que tomaban la dosis máxima tolerada de estatinas, sus principales efectos secundarios son espasmos musculares, riesgo de gota, colelitiasis y deterioro renal.
13	En pacientes con dislipidemia, el uso de fibratos de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (por ejemplo, estatinas), podría reducir el riesgo de eventos adversos mayores y disminuir los valores de TG. No existe evidencia que sugiera que el uso de fibratos, mejore la adherencia y persistencia al tratamiento.
13	La utilización de fibratos como monoterapia para reducir la enfermedad cardiovascular es muy limitada; al comparar con placebo, se evidencia una disminución significativa del riesgo de IAM no fatal y de revascularización, pero no sobre el riesgo de ACV ni sobre la mortalidad cardiovascular o total. Se recomienda su formulación para disminuir los TG y es la primera opción en hipertrigliceridemia grave. Es útil en pacientes con metas alcanzadas de LDL con estatinas y niveles altos de TG y en pacientes con intolerancia a las estatinas e hipertrigliceridemia. Presenta efectos secundarios en cuanto a miopatía, elevación de enzimas hepáticas, disfunción renal y colelitiasis, los cuales son predominantemente mayores al combinarse con estatinas; se reduce su aparición al utilizar ácido fenofílico (fenofibrato), bezafibrato o ciprofibrato.
13	Mortalidad: sin efecto. MACE: reducción de MACE en subgrupo de pacientes con TG > 200 mg/dl y HDL < 40 mg/dl, reducción de IAM no fatal. Niveles lípidos: reducción de LDL 10-15%, TG 20-50%, c-no-HDL 5-19%. Aumento de HDL 10-20%. En combinación con estatinas, tienen mayor efecto sobre Lp(a) que las estatinas en monoterapia. Efectos secundarios: más frecuentes: dispesia (5%) y rash (2%). También asociados a colelitiasis, elevación de Cr, dolor y debilidad muscular, principalmente en pacientes con enfermedad renal o uso concomitante con estatinas. Interacción con estatinas con gemfibrozilo, menos interacción con fenofibrato o ácido fenofílico.
13	Los fibratos, a diferencia de las estatinas, no han demostrado eficacia en eventos cardiovasculares de manera consistente. Se ha evidenciado reducción de eventos en subgrupos de pacientes con triglicéridos por encima de 200 mg/dl y HDL menor a 40 mg/dl, sin impacto en la mortalidad cardiovascular o por todas las causas y con reducción en eventos coronarios, pero no en ACV. Los principales efectos adverso son aumento de las transaminasas y de CPK y rabdomiolisis, principalmente en combinación con estatina. Los fibratos reducen el nivel de triglicéridos entre un 20 a un 35% y aumentan entre un 5 a un 20% el nivel de c-HDL y disminuyen el colesterol total en 20%.
13	La evidencia sobre la reducción de la mortalidad con fibratos es menos concluyente que con estatinas. Mientras que los fibratos han demostrado beneficios en la reducción de eventos cardiovasculares, su impacto directo en la mortalidad puede variar según los estudios y la población de pacientes. Tienen un impacto significativo en la reducción de los niveles de triglicéridos y pueden aumentar los niveles de HDL. Su efecto sobre el c-LDL es menos marcado en comparación con las estatinas. Los fibratos generalmente son seguros, pero pueden estar asociados con efectos secundarios, como problemas gastrointestinales o elevación de enzimas hepáticas. La frecuencia de estos puede variar entre los pacientes. La adherencia al tratamiento puede verse afectada por la necesidad de tomar múltiples dosis diarias y posiblemente por efectos secundarios. La persistencia a largo plazo con fibratos puede depender de factores como la tolerabilidad y la percepción de beneficios.
13	El uso de fibratos, ya sea solo o en combinación con estatinas, y agregar fenofibrato a simvastatina en pacientes con diabetes tipo 2, no redujo la tasa de eventos cardiovasculares fatales, infarto de miocardio no fatal o ACV no fatal en comparación con simvastatina sola. No hubo una reducción significativa en la tasa de eventos cardiovasculares con la combinación de fenofibrato y simvastatina en comparación con simvastatina sola. Reduce los niveles de triglicéridos y aumenta los niveles de c-HDL. Tiene un efecto modesto en los niveles de colesterol LDL. Los efectos secundarios más comunes de los fibratos son gastrointestinales, cálculos biliares y miopatía. El riesgo de miopatía puede aumentar cuando se utilizan fibratos en combinación con estatinas.

13	<p>Los efectos de los fibratos varían según el tipo de fármaco; se calcula una reducción de concentración de TG en 50%, de c-LDL 20% (aunque se puede producir un pequeño aumento paradójico de c-LDL cuando los TG son altos), aumentar c-HDL en un 20%. La magnitud del efecto depende mucho de la concentración lídica basal.</p> <p>La eficacia de los fibratos en la ECV es menos robusta que la de las estatinas; en monoterapia no han sido concluyentes en demostrar reducción del riesgo cardiovascular, y sólo los subgrupos de pacientes con TG elevados combinados con c-HDL bajo, sugieren un mejor pronóstico cardiovascular.</p> <p>En general, son bien tolerados, solo producen efectos secundarios leves; se han descrito trastornos gastrointestinales en menos del 5% de los pacientes y erupciones cutáneas en el 2%. Los efectos adversos mejor conocidos son la miopatía, las elevaciones de las enzimas hepáticas y la colelitiasis. El riesgo de miopatía es 5.5 veces más alto cuando se usan fibratos como tratamiento único (sobre todo gemfibrozilo) que con estatinas.</p>
13	El uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlos, no puede contestarse toda vez que el beneficio viene de la mano de la estatina.
13	En pacientes que reciben estatinas y están en la meta de c-LDL con triglicéridos > 2.3 mmol/L (200 mg/dl), se puede considerar el fenofibrato o bezafibrato, como indicación IIb.
13	Se recomienda la adición de ácido fenofíbrico a la terapia con estatinas, en pacientes con alto y muy alto riesgo cardiovascular, triglicéridos por encima de 200 mg/dl, con el objetivo de disminuir el IAM no fatal.
13	Únicamente se recomienda la adición de ácido fenofíbrico a la terapia con estatinas, en pacientes con alto y muy alto riesgo cardiovascular, triglicéridos por encima de 200 mg/dl, con el objetivo de disminuir el IAM no fatal.
13	<p>Los resultados de los ensayos clínicos no han sido consistentes para demostrar una reducción de los eventos cardiovasculares con el uso de fibratos en la era de las estatinas. Datos provenientes de metaanálisis sugieren que los fibratos podrían reducir un 16% el desenlace combinado de muerte CV, IAM no fatal y ACV no fatal, comparado con placebo en pacientes de prevención primaria.</p> <p>Los fibratos reducen los niveles de triglicéridos en un 25 a un 50% y los niveles de LDL en un 10%.</p> <p>Con base en los datos anteriores, se recomienda el uso de fibratos en pacientes con hipertrigliceridemia como terapia complementaria a la dieta y la actividad física para alcanzar la meta de triglicéridos. Cuando se trate de pacientes con enfermedad cardiovascular aterosclerótica o de alto riesgo cardiovascular, deberá priorizarse el uso de estatinas y otras terapias con impacto en los desenlaces cardiovasculares.</p>
13	<p>Los fibratos no han demostrado tener impacto en la disminución de la mortalidad cardiovascular, solos ni en combinación. En algunos metaanálisis se ha observado una reducción del MACE en pacientes diabéticos con triglicéridos altos y niveles bajos de HDL. Recientemente, el estudio PROMINENT con permafibrato, no mostró ningún efecto en la reducción del MACE ni en ninguno de sus componentes. Las guías europeas de manejo de las dislipidemias le dan una indicación IIb C al uso de fenofibrato o bezafibrato con estatinas en pacientes de alto riesgo que cumplan con el objetivo del c-LDL y niveles de TGC por encima de 200 mg/dl; también se considera su uso en pacientes con niveles de triglicéridos por encima de 500 mg/dl para evitar el riesgo de pancreatitis. Los fibratos reducen los niveles de colesterol remanente, VLDL y ApoC III y una modesta elevación del c-HDL. Los fibratos pueden aumentar los niveles de creatinina, causar reacciones gastrointestinales y mialgias con gemfibrozilo.</p>
14	<p>El uso de icosapantanoato de etilo no ha demostrado una reducción significativa en eventos cardiovasculares, ACV ni sobre la mortalidad de origen cardiovascular o por toda causa. Se recomienda en pacientes con alto riesgo cardiovascular cuando no se han logrado metas en TG y con cifras por encima de 500 mg/dl; en combinación con fibratos reduce aún más los niveles de TG. Tienen el mejor efecto en hipertrigliceridemia con dosis altas (2-4 g/día). De igual manera, se recomienda tener precaución en personas alérgicas al pescado y se ha descrito presentación de efectos secundarios, como fibrilación o flutter auricular, aumento de los niveles de alanina aminotransferasa y prolongación del tiempo de sangrado.</p>
14	<p>En pacientes con dislipidemia, el uso de IE de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (por ejemplo, estatinas), reduce el riesgo de mortalidad y eventos adversos mayores, y disminuye los valores de CT, TG y LDL. Así mismo, aumenta la probabilidad de alcanzar los objetivos terapéuticos porcentaje de pacientes en meta) y mejora la adherencia y persistencia en el tratamiento con pocos efectos secundarios.</p>
14	<p>El uso de ácido eicosapentaenoico (EPA) redujo significativamente el riesgo de muerte cardiovascular en un 20% en comparación con el placebo en pacientes con niveles elevados de triglicéridos y enfermedad cardiovascular establecida o diabetes con otros factores de riesgo. Así mismo, redujo el riesgo de un primer evento cardiovascular adverso mayor (compuesto por muerte cardiovascular, infarto de miocardio no fatal, ACV no fatal, revascularización coronaria o angina inestable) en un 25%; redujo significativamente los niveles de triglicéridos sin aumentar los niveles de c-LDL y aumentó ligeramente los niveles de c-HDL. Los efectos secundarios más comunes son edema periférico y fibrilación auricular. Sin embargo, en general, es bien tolerado.</p>
14	<p>2-4 g cada día.</p> <p>Mortalidad: sin efecto</p> <p>MACE: reducción de MACE en dosis de 2 g, c/12 h (RRR: 25%).</p> <p>Niveles de lípidos: reducción de los niveles de triglicéridos del 25 al 45%. Aumento del HDL 9.1%; reducción del LDL 5%</p> <p>Efectos secundarios: FA y flutter con altas dosis (RR: 1.35; 1.101.66). Aumento de transaminasas. Mayor riesgo de sangrado (RR: 1.49; 1.201.84).</p>

14	Uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, en pacientes adultos con enfermedad cardiovascular establecida o diabetes, TG elevados y LDL por debajo 100 mg/dl. Mortalidad: disminución del 20% en la mortalidad cardiovascular. MACE: disminución de un 25% del MACE. Lípidos: disminución del 20% en los niveles de TG. Efectos adversos: buena tolerancia en general, pero se reporta diarrea, dolor lumbar, HTA, nasofaringitis y artralgias.
14	El icosapentanoato de etilo reduce el riesgo combinado de eventos cardiovasculares: muertes cardiovasculares, angina, IAM no fatal, ACV no fatal y revascularización con HR: 0.75; IC 95%: 0.68-0.83 después de 4.9 años. Hubo modesta reducción en los TG, por lo cual la hipótesis para el beneficio son efectos pleiotrópicos en agregación plaquetaria, función endotelial, oxidación e inflamación. El efecto sobre el c-LDL es del 5% de reducción. Efectos adversos reportados: intolerancia gastrointestinal (diarrea) evidenciada en estudio STRENGTH; en estudio REDUCE IT fue similar en ambos grupos, pero se empleó aceite mineral en el grupo placebo.
14	Estudios, como el REDUCE-IT, han sugerido que el icosapentanoato de etilo podría reducir la mortalidad cardiovascular en pacientes con dislipidemia, especialmente aquellos con niveles elevados de triglicéridos. Ha demostrado reducir el riesgo de eventos cardiovasculares, incluyendo IAM y ACV. Este efecto positivo se ha observado en combinación con estatinas. El principal impacto del icosapentanoato de etilo es la reducción de los niveles de triglicéridos. El icosapentanoato de etilo puede contribuir a que los pacientes alcancen metas específicas de perfil lipídico, en términos de reducción de triglicéridos. Ha mostrado un perfil de seguridad aceptable. Algunos pacientes pueden experimentar efectos secundarios gastrointestinales, pero la frecuencia de efectos secundarios es baja. La formulación en forma de éster etílico podría mejorar la absorción y la tolerancia.
14	Se recomienda la adición de icosapentanoato de etilo a la terapia con estatinas en pacientes con alto y muy alto riesgo cardiovascular y triglicéridos entre 135 mg/dl y 499 mg/dl con el objetivo de disminuir mortalidad cardiovascular, ACV, IAM, revascularización miocárdica y hospitalizaciones por angina.
14	Los estudios han demostrado que los ácidos grasos omega-3 reducen los niveles de TG en aproximadamente un 20 a un 30% y ≥ 30% en pacientes con TG de 2.3-5.6 mmol/L y ≥ 5.6 mmol/L, respectivamente. Los productos de ácidos grasos omega-3 de diferente composición tienen una eficacia similar para reducir los TG y se utilizan principalmente para el tratamiento de la hipertrigliceridemia. El icosapento de etilo (2 g cada 12 horas) adicionado a estatinas, ha confirmado su eficacia en la reducción de la morbilidad cardiovascular en los pacientes con ECV aterosclerótica y/o DM2 con al menos un factor de riesgo y concentraciones de c-LDL < 100 mg/dl y de TG < 500 mg/dl. REDUCE-IT demostró reducciones considerables en los episodios cardiovasculares, sin un aumento general en el riesgo de eventos adversos con icosapento de etilo.
14	A, B, C y D. El uso de estatinas con EPA o la EPA sola, comparado con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia sin enfermedad cardiovascular, no posee evidencia para contestar los ítems.
14	El ensayo Reduction of Cardiovascular Events with Icosapent Ethyl-Intervention Trial (REDUCE-IT) ha mostrado una reducción significativa en la mortalidad CV con 4 g/día de icosapento de etilo comparado con placebo. Todos los demás ensayos y estudios observacionales han apoyado el papel de Vascepa en la hipertrigliceridemia y la reducción del riesgo CV. En conclusión, se ha demostrado que el uso del icosapento de etilo reduce los niveles de triglicéridos de manera significativa y reduce los riesgos CV en pacientes que reciben una terapia óptima con estatinas.
14	Se recomienda el uso de icosapentanoato de etilo en pacientes de prevención secundaria o de alto riesgo cardiovascular que se encuentran en metas de LDL, pero tienen niveles de TG entre 150-499 mg/dl, para reducir la mortalidad cardiovascular y los eventos cardiovasculares recurrentes. Los beneficios del tratamiento dependen de la dosis y concentración de ácido eicosapentaenoico (EPA) empleada. En el estudio REDUCE-IT el uso de EPA altamente purificado redujo MACE 5 (muerte CV, AM no fatal ACV no fatal, hospitalización por AI, revascularización) un 25%. Cualquier otra combinación de omega 3 no tiene beneficio cardiovascular demostrado. Sobre el perfil de seguridad, debe tenerse claro que el uso de icosapentanoato de etilo aumenta el riesgo de sangrado y de fibrilación auricular (5.4 casos por 1000 personas-año); la importancia de este incremento aún no ha sido evaluada.
14	Se sugiere la adición de icosapentanoato de etilo a la terapia con estatinas en pacientes con alto y muy alto riesgo cardiovascular y triglicéridos entre 135 mg/dl y 499 mg/dl, con el objetivo de reducir la mortalidad cardiovascular y los eventos cardiovasculares.
14	El uso de icosapentanoato de etilo asociado al uso de estatinas en pacientes en prevención secundaria o en pacientes mayores a 50 años, diabéticos, con otro factor de riesgo adicional, demostró una reducción del combinado de muerte cardiovascular, ACV no fatal, IAM no fatal, revascularización coronaria o angina inestable en un 25% con un NNT de 14 y en cada uno de los componentes en forma independiente, con una reducción de muerte cardiovascular de un 20%, a excepción de la mortalidad por todas las causas. Se evidencia mayor aparición de fibrilación auricular y flutter auricular entre los pacientes bajo tratamiento con icosapentanoato de etilo al igual que episodios hemorrágicos, pero sin sangrados mortales en el sistema nervioso central, no a nivel del sistema gastrointestinal. Estudio REDUCE IT.

Anexo E. Opciones que fueron ofrecidas al grupo de expertos durante las reuniones de votación y aclaración.

Pregunta 1a

¿Cuál es el impacto de la dieta para reducir colesterol y de otras intervenciones dietéticas en la población adulta con dislipidemia versus la ausencia de intervención dietética? Definir en términos de mortalidad

Recomendación

En términos de mortalidad, dietas que promueven la reducción de grasas saturadas, trans y de carbohidratos y la inclusión de grasas saludables y alimentos ricos en fibra, reducen el riesgo de eventos cardiovasculares contribuye indirectamente a la reducción de la mortalidad relacionada, por lo que una mejora en el riesgo cardiovascular, disminuyendo la mortalidad.

En términos de mortalidad, en la población adulta con dislipidemia, dietas como la mediterránea han demostrado disminución de la mortalidad por todas las causas y de la mortalidad cardiovascular.

En términos de mortalidad, no está claro el impacto de las intervenciones dietéticas en mortalidad cardiovascular total en la población adulta con dislipidemia, ya que no se ha demostrado un efecto benéfico claramente significativo.

En términos de mortalidad, dietas como la mediterránea permiten una reducción del riesgo relativo de mortalidad cardiovascular, entre el 10 % y el 34 %, en la población adulta con dislipidemia.

Pregunta 1b

¿Cuál es el impacto de la dieta para reducir colesterol y de otras intervenciones dietéticas en la población adulta con dislipidemia versus la ausencia de intervención dietética? Definir en términos de disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio –IAM–, ataque cerebrovascular –ACV–)

Recomendación

En términos de disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta con dislipidemia, dietas como la mediterránea o la DASH, resultan efectivas. Estas reducen la incidencia de enfermedad CV, la incidencia de IAM y de ACV hasta en 25-30% en prevención primaria y secundaria.

Pregunta 1c

¿Cuál es el impacto de la dieta para reducir colesterol y de otras intervenciones dietéticas en la población adulta con dislipidemia versus la ausencia de intervención dietética? Definir en términos de niveles de fracciones lipídicas

Recomendación

En términos de impacto en los niveles de las fracciones lipídicas en la población adulta con dislipidemia, existe una fuerte relación entre la dieta y la reducción de las fracciones lipídicas. Dietas DASH y Mediterránea reducen las fracciones lipídicas, disminuyendo el colesterol LDL y aumentando el HDL, observándose una mejora general en el perfil lipídico.

Pregunta 1d

¿Cuál es el impacto de la dieta para reducir colesterol y de otras intervenciones dietéticas en la población adulta con dislipidemia versus la ausencia de intervención dietética? Definir en términos del impacto en el peso corporal

Recomendación

En términos del impacto en el peso corporal en la población adulta con dislipidemia, las dietas Mediterránea, DASH y otras intervenciones nutricionales, disminuyen el aumento de peso y el IMC en la población general.

Pregunta 1e

¿Cuál es el impacto de la dieta para reducir colesterol y de otras intervenciones dietéticas en la población adulta con dislipidemia versus la ausencia de intervención dietética? Definir en términos de la adherencia

Recomendación

En términos de la adherencia en la población adulta con dislipidemia, las intervenciones dietéticas tienen un impacto positivo en la adherencia al tratamiento, siendo éste el principal determinante para lograr los beneficios del cambio de hábitos en la alimentación. Se deben tener en cuenta las preferencias y prácticas culturales del paciente para mejorar la adherencia.

Pregunta 2a

¿Cuál es el impacto de aumentar el ejercicio supervisado, comparado con la ausencia de ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de mortalidad?

Recomendación

En términos de mortalidad, el ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia reduce en un 10 % la mortalidad por cualquier causa y entre un 20 % a 40 % la mortalidad cardiovascular y el infarto de miocardio.

No hay evidencia fuerte del impacto del ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, comparado con la ausencia del ejercicio supervisado en términos de reducción de la mortalidad.

Pregunta 2b

¿Cuál es el impacto de aumentar el ejercicio supervisado, comparado con la ausencia de ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio –IAM–, accidente cerebrovascular –ACV–)?

Recomendación

El ejercicio supervisado es efectivo para reducir los eventos cardiovasculares y cerebrovasculares. Se evidencia una reducción tanto de mortalidad cardiovascular como de eventos cardiovasculares, así como un beneficio en el riesgo de infarto agudo de miocardio.

Los programas de ejercicio supervisado han demostrado disminuir el riesgo de un evento ASCVD en la población adulta con dislipidemia. La evidencia es similar al compararse con ejercicio no supervisado.

Pregunta 2c

¿Cuál es el impacto de aumentar el ejercicio supervisado, comparado con la ausencia de ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de los niveles de las fracciones lipídicas?

Recomendación

El ejercicio supervisado tiene un efecto positivo pero modesto en los niveles de las fracciones lipídicas, pues reduce el colesterol total, los triglicéridos y el LDL y aumenta el HDL en la población adulta con dislipidemia.

Los programas de ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia han demostrado disminuir las fracciones lipídicas. Su efecto es similar al compararse con ejercicio no supervisado.

Pregunta 2d

¿Cuál es el impacto de aumentar el ejercicio supervisado, comparado con la ausencia de ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos del porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico?

Recomendación

En términos del porcentaje de pacientes adultos con dislipidemia que alcanzan las metas de perfil lipídico, el ejercicio supervisado se asocia a un mayor porcentaje de pacientes que llegan a la meta de colesterol.

En la población adulta con dislipidemia, los pacientes que se adhieren a un programa de ejercicio supervisado tienen similar capacidad de alcanzar metas de perfil lipido al compararse con aquellos que hacen ejercicio no supervisado

Pregunta 2e

¿Cuál es el impacto de aumentar el ejercicio supervisado, comparado con la ausencia de ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos del aumento de la capacidad de ejercicio?

Recomendación

En términos del aumento de la capacidad de ejercicio en la población adulta con dislipidemia, el ejercicio supervisado tiene un impacto positivo, representado en mejor VO₂, ganancia en la capacidad funcional, en la capacidad aeróbica y en fitness cardiovascular.

El ejercicio supervisado aumenta la capacidad de ejercicio en la población adulta con dislipidemia, comparado con la ausencia del ejercicio supervisado.

Pregunta 2f

¿Cuál es el impacto de aumentar el ejercicio supervisado, comparado con la ausencia de ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos del impacto en el peso corporal?

Recomendación

En términos del impacto en el peso corporal en la población adulta con dislipidemia, el ejercicio supervisado impacta en la reducción de IMC, la circunferencia abdominal y el %porcentaje de grasa corporal, evidenciándose efectos favorables en la reducción de la grasa abdominal y visceral y aumentando significativamente la masa muscular.

Pregunta 2g

¿Cuál es el impacto de aumentar el ejercicio supervisado, comparado con la ausencia de ejercicio supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de la adherencia?

Recomendación

En términos de la adherencia, el ejercicio supervisado aumenta la adherencia al tratamiento en la población adulta con dislipidemia.

Pregunta 3a

¿Cuál es el impacto de aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado, comparado con la ausencia de actividad física y ejercicio no supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de mortalidad?

Recomendación

El aumento de actividad física y el ejercicio no supervisado en la población adulta con dislipidemia, no ha demostrado tener impacto en la reducción de la mortalidad.

La actividad física y el ejercicio no supervisado se asocian a disminución de la mortalidad por todas las causas, existiendo una relación inversa entre estas. La mortalidad disminuye en las personas que son activas y menos sedentarias, en comparación a la presencia de ambos factores protectores en forma aislada.

Pregunta 3b

¿Cuál es el impacto de aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado, comparado con la ausencia de actividad física y ejercicio no supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio –IAM–, accidente cerebrovascular –ACV–)?

Recomendación

En términos de la disminución de eventos cardiovasculares y cerebrovasculares, en la población adulta con dislipidemia, la realización regular de ejercicio no supervisado está asociada a una reducción significativa en la incidencia de eventos como angina, infarto agudo de miocardio (IAM) y accidente cerebrovascular (ACV). El sedentarismo aumenta los riesgos cardiovasculares.

La evidencia del impacto del aumento de actividad física y el ejercicio no supervisado en los desenlaces cardiovasculares (disminución de eventos cardiovasculares y cerebrovasculares) es limitada en la población adulta con dislipidemia

Pregunta 3c

¿Cuál es el impacto de aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado, comparado con la ausencia de actividad física y ejercicio no supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de los niveles de las fracciones lipídicas?

Recomendación

En términos de los niveles de fracciones lipídicas en la población adulta con dislipidemia, hay un efecto positivo pero modesto del aumento de la actividad física y el ejercicio no supervisado sobre los lípidos: reduce significativamente el colesterol total, el LDL, VDL y los triglicéridos, y aumenta el HDL

Pregunta 3d

¿Cuál es el impacto de aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado, comparado con la ausencia de actividad física y ejercicio no supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos del porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico?

Recomendación

En términos del porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico en la población adulta con dislipidemia, se evidencia un mayor porcentaje de pacientes que logran alcanzar metas y mejores niveles de fracciones lipídicas, especialmente TGs y HDL, al aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado.

Pregunta 3e

¿Cuál es el impacto de aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado, comparado con la ausencia de actividad física y ejercicio no supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos del aumento de la capacidad de ejercicio?

Recomendación

En términos del aumento de la capacidad del ejercicio en la población adulta con dislipidemia, se evidencia una mejoría del VO₂ cuando hay un aumento de la actividad física y el ejercicio no supervisado.

Pregunta 3f

¿Cuál es el impacto de aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado, comparado con la ausencia de actividad física y ejercicio no supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos del impacto en el peso corporal?

Recomendación

En términos del impacto en el peso corporal en la población adulta con dislipidemia, el aumento de la actividad física y el ejercicio no supervisado tiene un efecto positivo en la disminución de peso, la grasa corporal y el perímetro abdominal. Se puede reducir hasta en un 7% el peso corporal en pacientes obesos.

Pregunta 3g

¿Cuál es el impacto de aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado, comparado con la ausencia de actividad física y ejercicio no supervisado en la población adulta con dislipidemia, en términos de la adherencia?

Recomendación

En términos de la adherencia, aumentar la actividad física y el ejercicio no supervisado en pacientes con dislipidemia mejora la adherencia a las recomendaciones, debido a que la adherencia a la actividad física y al ejercicio no supervisado a menudo es más fácil de lograr por su naturaleza más flexible y accesible.

Pregunta 4

¿Cuál es la estrategia más adecuada de tamizaje para dislipidemia en la población adulta en Colombia? Medición de: a) CT, TG, HDL; b) CT, TG, HDL, LDL directo; c) CT, HDL, TG, LDL calculado, LpA, APOB, comparado con medición de colesterol total.

Recomendación

Como estrategia de tamizaje base para dislipidemia en la población adulta en Colombia se recomienda la medición de CT, TG, HDL, puesto que puede proporcionar una visión general del perfil lipídico. En pacientes con TG > 200 mg/dl, se recomienda medición directa de LDL, ya que muchas veces la hipertrigliceridemia está presente en estos pacientes.

Se recomienda la medición de CT, TG, HDL, LDL directo como la estrategia más adecuada de tamizaje para dislipidemia en la población adulta en Colombia.

Desde el punto de vista poblacional y de salud pública, la apoB y la Lp(a) se usan actualmente como tamizaje en Colombia sólo en poblaciones o situaciones especiales. La determinación de Lp(a) se debe realizar en todos los pacientes por lo menos una vez en la vida y la de apoB, de acuerdo con las características del paciente, e historia familiar o personal de enfermedad CV temprana.

Pregunta 5

¿A qué edad debe iniciarse el tamizaje de dislipidemia para disminuir el riesgo de mortalidad o de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta en Colombia?

Recomendación

El tamizaje de dislipidemia para disminuir el riesgo de mortalidad o de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta en Colombia debe hacerse a partir de los 40 años en los adultos sin factores de riesgo ni historia familiar de dislipidemia, y a partir de los 18 años en pacientes con factores de riesgo o historia familiar de dislipidemia.

El tamizaje de dislipidemia para disminuir el riesgo de mortalidad o de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta en Colombia debe iniciarse a los 20 años y repetirse cada 4 a 6 años. En pacientes > 40 años debe hacerse tamizaje cada 1 a 2 años.

El tamizaje de dislipidemia para disminuir el riesgo de mortalidad o de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en población adulta en Colombia debe iniciar a los 18 años.

El tamizaje de dislipidemia para disminuir el riesgo de mortalidad o de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta en Colombia puede realizarse en cualquier momento, sin considerar la edad, en adultos que cumplan alguna de las siguientes condiciones: evidencia clínica de aterosclerosis, aneurisma de aorta abdominal, historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura (hombres < 55 años, mujeres < 65 años), historia familiar de dislipidemia, signos clínicos de hipercolesterolemia familiar, enfermedad crónica basada en adiposidad ($IMC \geq 30$), diabetes, hipertensión arterial, tabaquismo, ERC ($TFG_e \leq 60 \text{ mL/min/1.73 m}^2$), enfermedades inflamatorias autoinmunes (AR, LES, espondilitis anquilosante, artritis psoriásica, enfermedad inflamatoria intestinal), infección por VIH, disfunción eréctil, preeclampsia

Pregunta 6

¿Cada cuánto debe hacerse el control de los niveles de colesterol, tanto en pacientes que se encuentran en metas, como en quienes no se encuentran en metas, en la población adulta con dislipidemia?

Recomendación

En pacientes adultos que no han alcanzado las metas de tratamiento, se recomienda realizar control de las fracciones lipídicas cada 1-3 meses para tomar las acciones correctivas pertinentes en el tratamiento y acentuar los cambios en el estilo de vida hasta alcanzar las metas propuestas. Posteriormente, cuando ya se encuentren en metas, se recomienda hacer control de forma anual, excepto si se identifican problemas de adherencia u otros motivos que justifiquen revisiones más frecuentes.

Pregunta 7

En la población adulta colombiana, ¿qué modelo/escala tiene mejor desempeño en la clasificación del riesgo de desenlaces cardiovasculares y cerebrovasculares en pacientes con diagnóstico de dislipidemia?

Recomendación

En la población adulta colombiana la escala ASCVD de la AHA/ACC es aquella con mejor desempeño en la clasificación del riesgo de desenlaces cardiovasculares y cerebrovasculares en pacientes con diagnóstico de dislipidemia

Hasta el momento en Colombia solo están validadas dos escalas, PROCAM y la escala de Framingham para el cálculo de riesgo de desenlaces cardiovasculares y cerebrovasculares en pacientes con diagnóstico de dislipidemia. Sin embargo, se evidencia la necesidad de validar los modelos de SCORE y AHA/ACC en Colombia y Latinoamérica.

Pregunta 8a

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de Inhibidores PCSK9, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: mortalidad

Recomendación

En relación con la mortalidad, el uso de inhibidores PCSK9 de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (ej. estatinas, ezetimibe), reduce el riesgo de mortalidad por todas las causas y de mortalidad cardiovascular, en la población con dislipidemia.

El uso de inhibidores PCSK9 no muestra efecto en la mortalidad en la población adulta con dislipidemia.

Pregunta 8b

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de Inhibidores PCSK9, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM— y ataque cerebrovascular —ACV—)

Recomendación

En relación con la disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta con dislipidemia, el uso de inhibidores PCSK9, comparado con no utilizarlos, genera disminución del riesgo de desenlaces cardiovasculares mayores adversos (MACE) en un 15%. Se evidencia una reducción sustancial en eventos cardiovasculares, como angina, infarto agudo de miocardio (IAM) y accidente cerebrovascular (ACV).

Pregunta 8c

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de Inhibidores PCSK9, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: niveles de las fracciones lipídicas

Recomendación

En relación a los niveles de las fracciones lipídicas en la población adulta con dislipidemia, el uso de inhibidores PCSK9 comparado con no utilizarlos, produce una reducción significativa de los valores de CT, TG y LDL (entre un 50% a 70%). Además, pueden tener efectos moderados en la elevación del colesterol HDL.

Pregunta 8d

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de Inhibidores PCSK9, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico

Recomendación

En relación con el porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico en la población adulta con dislipidemia, el uso de inhibidores PCSK9 resulta efectivo ya que permite alcanzar la meta de $LDL < 55\text{mg/dl}$ en el 74-78% de los pacientes, aumentando así la probabilidad de alcanzar los objetivos terapéuticos (mayor porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico).

Pregunta 8e

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de Inhibidores PCSK9, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: frecuencia de efectos secundarios

Recomendación

En relación con la seguridad en la población adulta con dislipidemia, el uso de inhibidores PCSK9 en la población adulta con dislipidemia se asocia con una baja frecuencia de efectos secundarios. Su principal efecto es la reacción en el sitio de aplicación, así como reacciones alérgicas.

Pregunta 8f

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de Inhibidores PCSK9, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: adherencia

Recomendación

El uso de Inhibidores PCSK9 en la población adulta con dislipidemia muestra una buena adherencia (mayor al 80%. En pacientes de alto y muy alto riesgo cardiovascular, mejora la adherencia que puede verse favorecida por su eficacia en la reducción del colesterol LDL).

Pregunta 8g

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de Inhibidores PCSK9, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: persistencia

Recomendación

El uso de inhibidores PCSK9 en la población adulta con dislipidemia demuestra persistencia en su efecto a lo largo del tiempo, que puede deberse a la tolerabilidad del medicamento, la percepción de beneficios y la cobertura de los costos.

Pregunta 9a

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso del Inhibidor siRNAPCSK9, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: mortalidad

Recomendación

Falta evidencia que permita determinar el impacto en mortalidad, tras el uso del inhibidor siRNAPCSK9 en la población adulta con dislipidemia.

Considerando que el uso del inhibidor siRNAPCSK9 disminuye el riesgo de eventos cardiovasculares, indirectamente reduce la mortalidad.

Pregunta 9b

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso del Inhibidor siRNAPCSK9, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio –IAM– y ataque cerebrovascular –ACV–)

Recomendación

En relación con la disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares asociados al uso del inhibidor siRNAPCSK9, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia hay una reducción del riesgo de eventos adversos mayores de 25%, así como del desenlace compuesto del MACE

En términos del impacto en la disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares, aún no está publicado el estudio clínico fase III que permita determinar reducción de desenlaces cardiovasculares con el uso del inhibidor siRNAPCSK9 en la población adulta con dislipidemia.

Pregunta 9c

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso del Inhibidor siRNAPCSK9, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: niveles de las fracciones lipídicas

Recomendación

En relación con los niveles de las fracciones lipídicas en la población adulta con dislipidemia, el uso del inhibidor siRNAPCSK9 comparado con no utilizarlos, sea socio con mejores niveles de las fracciones lipídicas, ya que ejerce efectos consistentes y favorables sobre varios parámetros de lípidos/lipoproteínas, incluidos TC, LDL-C, no-HDL-C, apoB y Lp(a), disminuyendo sus valores. Específicamente se evidencia una marcada reducción de los niveles de colesterol LDL de manera sostenida y significativa en un 55%. Asimismo, producen un aumento de HDL.

Pregunta 9d

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso del Inhibidor siRNAPCSK9, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico

Recomendación

En relación con el porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico en la población adulta con dislipidemia, el uso del inhibidor siRNAPCSK9 resulta efectivo pues un 60% de los pacientes de muy alto riesgo logra alcanzar metas. Esto aumenta la probabilidad de alcanzar los objetivos terapéuticos sin aumentar la incidencia de eventos adversos serios.

Pregunta 9e

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso del Inhibidor siRNAPCSK9, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: frecuencia de efectos secundarios

Recomendación

En relación con la seguridad en la población adulta con dislipidemia, el uso del inhibidor siRNAPCSK9 en la población adulta con dislipidemia tiene una baja frecuencia de efectos secundarios, siendo en su mayoría leves y no severos o persistentes. No se ha descrito efectos adversos importantes. Su principal efecto se ha reportado como reacción leve a moderada en el sitio de aplicación en el 5%, siendo posible la presencia de infecciones del tracto respiratorio superior.

Pregunta 9f

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso del Inhibidor siRNAPCSK9, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: adherencia

Recomendación

El uso del inhibidor siRNAPCSK9 en la población adulta con dislipidemia muestra una buena adherencia. Su aplicación es cada seis meses permite una mayor adherencia al tratamiento por parte de los pacientes, lo que podría contribuir a tasas de cumplimiento más altas.

Pregunta 9g

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso del Inhibidor siRNAPCSK9, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: persistencia

Recomendación

El uso del inhibidor siRNAPCSK9 en la población adulta con dislipidemia demuestra persistencia en su efecto a lo largo del tiempo.

Pregunta 10a

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: mortalidad

Recomendación

En relación con la mortalidad en la población adulta con dislipidemia, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (ej. estatinas), comparado con no utilizarlos redujo significativamente el riesgo estimado del desenlace primario: muerte cardiovascular.

En relación con la mortalidad, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (ej. Estatinas), comparado con no utilizarlos en la población adulta con dislipidemia no tiene ningún impacto sobre la mortalidad por todas las causas o la mortalidad cardiovascular.

Pregunta 10b

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio —IAM— y ataque cerebrovascular —ACV—)

Recomendación

En relación con la disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta con dislipidemia, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (ej. estatinas), comparado con no utilizarlos, produce disminución del riesgo cardiovascular: 6,4% el riesgo relativo y un 2% el riesgo absoluto de eventos cardiovasculares como ACV no fatal, IAM no fatal, angina estable e inestable, infarto del miocardio y revascularización.

Pregunta 10c

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: niveles de las fracciones lipídicas

Recomendación

Se alcanzan mejores niveles de las fracciones lipídicas en la población adulta con dislipidemia, con el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (ej. estatinas), comparado con no utilizarlos. El ezetimibe en monoterapia disminuye los valores de CT, TG, LDL aproximadamente en un 13%, 8% y 15-20% respectivamente y aumenta en un 3% la concentración de HDL. No obstante, la reducción en el CT, TG y LDL es significativamente mayor cuando se agrega la terapia con estatinas, alcanzando efecto máximo de reducción de LDL de un 27%.

Pregunta 10d

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico

Recomendación

En relación con las metas de perfil lipídico (mejores niveles de las fracciones lipídicas), con el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (ej. estatinas), comparado con no utilizarlos, la probabilidad de alcanzar los objetivos terapéuticos aumenta en pacientes de alto y muy alto riesgo cardiovascular. La adición de ezetimibe a estatinas ayuda a que un 27.5% más de pacientes alcancen sus metas de LD,L en comparación con la terapia con estatinas sola.

Pregunta 10e

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: frecuencia de efectos secundarios

Recomendación

En relación con la seguridad en la población adulta con dislipidemia, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (ej. estatinas), tiene baja incidencia de efectos adversos. Son leves y transitorios, principalmente gastrointestinales, hepáticos, relacionados al músculo y articulares e infecciones del tracto respiratorio superior. Cuando se administra en terapia combinada, la tasa de efectos secundarios no incrementa.

Pregunta 10f

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: adherencia

Recomendación

El uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), de forma aislada o en combinación con otros medicamentos en la población adulta con dislipidemia (ej. estatinas), comparado con no utilizarlos, mejora la adherencia.

Pregunta 10g

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: persistencia

Recomendación

El uso de inhibidores de la absorción de colesterol (ezetimibe), de forma aislada o en combinación con otros medicamentos (ej. estatinas), comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia, mejora la persistencia del tratamiento.

Pregunta 11a

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: mortalidad

Recomendación

En términos de la mortalidad, en la población adulta con dislipidemia, el uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, produce una reducción del 10% de la mortalidad por cualquier causa y un 22% de reducción proporcional en la mortalidad por MACE.

En términos de la mortalidad, en la población adulta con dislipidemia, el uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, no han demostrado reducción de mortalidad en prevención primaria

Pregunta 11b

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio –IAM– y ataque cerebrovascular –ACV–)

Recomendación

En términos de la disminución de los eventos cardiovasculares y cerebrovasculares, el tratamiento de las dislipidemias con estatinas es la estrategia más efectiva para reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular, por lo que su uso, comparado con no utilizarlas, reduce el riesgo de eventos vasculares importantes tanto en prevención primaria como secundaria. Se evidencia una reducción relativa del riesgo (RRR) de presentar un evento cardiovascular entre el 25 y 45% (IAM, ACV, revascularización coronaria).

Pregunta 11c

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: niveles de las fracciones lipídicas

Recomendación

El uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia, produce una disminución efectiva en los niveles de lípidos principalmente en LDL. La reducción de LDL se da de acuerdo a la intensidad de la estatina: alta ($\geq 50\%$), moderada (30-49%) y baja (<30%). Asimismo, produce disminución en los niveles de TG (10-30%) y aumento del HDL (1-10%). Con las estatinas de alta intensidad se alcanzan mejores niveles de las fracciones lipídicas

Pregunta 11d

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico

Recomendación

En términos del porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico en la población adulta con dislipidemia, el uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, aumenta la probabilidad de alcanzar los objetivos terapéuticos (mayor porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico especialmente en niveles de LDL). El porcentaje específico de pacientes que pueden llegar a metas puede variar según factores como la estatina específica utilizada, la dosis y los niveles lipídicos iniciales.

Pregunta 11e

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: frecuencia de efectos secundarios

Recomendación

En términos de la frecuencia de efectos secundarios, el uso de estatinas en la población adulta con dislipidemia produce pocos efectos secundarios, siendo los más comunes el dolor muscular (mialgias) con una incidencia entre 5-10% en función de la intensidad de la terapia, elevación de enzimas hepáticas y raramente miopatía grave. Estos efectos se aumentan al formular la combinación de estatinas con fibratos.

Pregunta 11f

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: adherencia

Recomendación

El uso de estatinas en la población adulta con dislipidemia genera una adherencia aproximada del 58-75%, en parte, gracias a la buena tolerancia a la medicación. Aproximadamente el 50% de los pacientes suspenden la terapia con estatinas dentro del primer año de iniciación, debido a factores como los efectos secundarios, la adherencia es satisfactoria, especialmente cuando se abordan los efectos secundarios y se proporciona una buena educación sobre la importancia del tratamiento.

Pregunta 11g

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de estatinas, comparado con no utilizarlas, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: persistencia

Recomendación

En términos de la persistencia, el uso de manera constante de estatinas en la población adulta con dislipidemia puede variar entre los individuos.

Pregunta 12a

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: mortalidad

Recomendación

En relación con la mortalidad, en la población adulta con dislipidemia, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, no se asocia a una disminución de mortalidad cardiovascular o por cualquier causa.

En relación con la mortalidad, en la población adulta con dislipidemia, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, muestra reducción del compuesto de muerte cardiovascular, así como 10% de disminución de mortalidad por todas las causas.

Pregunta 12b

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: disminución de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares (angina, infarto agudo de miocardio –IAM–, accidente cerebrovascular –ACV–)

Recomendación

En relación con la disminución de eventos cardiovasculares y cerebrovasculares en la población adulta con dislipidemia, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, reduce en 13% el punto final primario de combinación de cuatro eventos: muerte cardiovascular, infarto de miocardio no fatal, accidente cerebrovascular no fatal y revascularización coronaria. A su vez, mejora los resultados cardiovasculares a largo plazo.

En relación con la disminución de eventos cardiovasculares y cerebrovasculares en la población adulta con dislipidemia, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, no se asocia a una disminución en accidentes cerebrovasculares no mortales, hospitalizaciones por angina inestable o de cirugía de revascularización coronaria. Únicamente tiene impacto en eventos cardiovasculares mayores.

Pregunta 12c

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: niveles de fracciones lipídicas

Recomendación

En relación con los niveles de las fracciones lipídicas, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia reduce en mayor proporción los niveles de colesterol, específicamente el LDL, reduciéndolo en monoterapia un 16-24% y combinado con estatinas hasta un 17-22% adicional. Sin embargo, no muestra efectos significativos en otras fracciones lipídicas como los TG y el HDL.

Pregunta 12d

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico

Recomendación

En relación al porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia aumenta la probabilidad de alcanzar los objetivos terapéuticos, al aumentar el porcentaje de pacientes de muy alto riesgo que logran metas al 21.8%.

Pregunta 12e

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: frecuencia de efectos secundarios

Recomendación

En relación con la frecuencia de efectos secundarios, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia, produce escasos efectos secundarios, siendo los principales la elevación de ácido úrico, elevación de enzimas hepáticas, alteración en la función renal, colelitiasis y escasos síntomas musculares, debido a su metabolismo hepático como prodroga.

Pregunta 12f

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: adherencia

Recomendación

En relación con la adherencia, el uso de ácido bempedóico en la población adulta con dislipidemia, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, produce una mejora en la adherencia al tratamiento.

En relación con la adherencia en la población adulta con dislipidemia, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, produce una menor adherencia por parte de los pacientes. Debido a la presentación de efectos secundarios, se aumenta el riesgo de descontinuar el tratamiento.

Pregunta 12g

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de ácido bempedóico, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: persistencia

Recomendación

El uso de ácido bempedóico en la población adulta con dislipidemia, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, mejora la persistencia en el tratamiento.

Pregunta 13a

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: mortalidad

Recomendación

En términos de la mortalidad en la población adulta con dislipidemia, el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlos, no muestra efecto, pues no se evidencia un impacto directo en la mortalidad cardiovascular o en la mortalidad por todas las causas.

En términos de la mortalidad en la población adulta con dislipidemia, el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlos, tiene un impacto directo en la mortalidad. Sin embargo, este impacto varía según los estudios y la población de pacientes estudiada.

Pregunta 13b

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlos, ¿en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares: angina, infarto agudo de miocardio (IAM) y ataque cerebrovascular (ACV)

Recomendación

En términos de disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta con dislipidemia, al comparar el uso de fibratos en monoterapia, con no utilizarlos, los resultados no han sido concluyentes en demostrar reducción significativa y consistente del riesgo cardiovascular.

En términos de la disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta con dislipidemia, el uso de fibratos, comparado con no utilizarlos, podría reducir el riesgo de eventos adversos mayores, el desenlace combinado de muerte cardiovascular un 16%, IAM no fatal y ACV no fatal, en pacientes de prevención primaria. Asimismo, puede producir una reducción de MACE en el subgrupo de pacientes con TG > 200 mg/dl y HDL < 40 mg/dl.

En términos de la disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares, en la población adulta con dislipidemia, la utilización de fibratos como monoterapia para reducir la enfermedad cardiovascular, al compararse con su no utilización se evidencia una disminución significativa del riesgo de IAM no fatal y de revascularización, pero no sobre el riesgo de ACV, ni sobre mortalidad cardiovascular o total.

Pregunta 13c

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: niveles de las fracciones lipídicas

Recomendación

El uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia, tiene un impacto significativo en la reducción de los niveles de triglicéridos un 25-50% y pueden aumentar los niveles de HDL en un 10-20%. Sin embargo, su efecto sobre el colesterol LDL es menos marcado, alcanzando una disminución de entre 10 y 15%.

Pregunta 13d

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: frecuencia de efectos secundarios

Recomendación

El uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas en la población adulta con dislipidemia, comparado con no utilizarlos, produce efectos secundarios leves y, en general, son bien tolerados. Los efectos secundarios más comunes de los fibratos son gastrointestinales, riesgo de miopatía, colelitiasis y elevación de enzimas hepáticas. Su frecuencia puede variar entre los pacientes y son predominantemente mayores al combinarse con estatinas.

Pregunta 13e

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: adherencia

Recomendación

No existe evidencia que sugiera que el uso de fibratos en la población adulta con dislipidemia mejore la adherencia, solos o en combinación con estatinas. La adherencia podría verse afectada por la necesidad de múltiples tomas diarias y posiblemente por efectos secundarios.

Pregunta 13f

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de fibratos, solos o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlos, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: persistencia

Recomendación

No existe evidencia que sugiera que el uso de fibratos en la población adulta con dislipidemia mejore la persistencia, solos o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlos. La persistencia a largo plazo con fibratos puede depender de factores como la tolerabilidad y la percepción de beneficios.

Pregunta 14a

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: mortalidad

Recomendación

En relación con la mortalidad en la población adulta con dislipidemia, el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, reduce significativamente el riesgo de muerte cardiovascular en un 20%, especialmente aquellos con niveles elevados de triglicéridos. No obstante, no hay evidencia de reducción en la mortalidad por todas las causas.

En relación con la mortalidad en la población adulta con dislipidemia, el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, no ha demostrado efecto significativo ni sobre la mortalidad de origen cardiovascular o mortalidad por todas las causas.

Pregunta 14b

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, ¿en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares: angina, infarto agudo de miocardio (IAM) y ataque cerebrovascular (ACV)

Recomendación

En relación con la disminución de los eventos cardiovasculares o cerebrovasculares en la población adulta con dislipidemia, el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, reduce el riesgo de la primera ocurrencia de un evento cardiovascular adverso mayor (compuesto por muerte cardiovascular, infarto de miocardio no fatal, accidente cerebrovascular no fatal, revascularización coronaria o angina inestable) en un 25%. Este efecto positivo se ha observado, especialmente en combinación con estatinas.

El uso de icosapentanoato de etilo no ha demostrado reducción significativa en eventos cardiovasculares en la población adulta con dislipidemia.

Pregunta 14c

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, ¿en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: niveles de las fracciones lipídicas

Recomendación

El uso de icosapentanoato de etilo en la población adulta con dislipidemia, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, reduce significativamente los niveles de triglicéridos del 25 al 45%, sin aumentar los niveles de colesterol LDL sino con una modesta reducción en un 5% y aumenta ligeramente los niveles de colesterol HDL en un 9.1%. Así, el principal impacto del icosapentanoato de etilo es la reducción de los niveles de triglicéridos.

Pregunta 14d

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, ¿en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico

Recomendación

En relación con el porcentaje de pacientes que alcanzan metas de perfil lipídico, el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia, puede contribuir a que los pacientes alcancen metas específicas de perfil lipídico, especialmente en términos de reducción de triglicéridos.

Pregunta 14e

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, ¿en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: frecuencia de efectos secundarios

Recomendación

La frecuencia de efectos secundarios del uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia, es generalmente baja. Los efectos secundarios más comunes son el aumento del riesgo de sangrado y de fibrilación auricular. Asimismo, se puede presentar aumento de transaminasas, síntomas gastrointestinales, nasofaringitis y artralgias. Sin embargo, en general, es bien tolerado. Se debe tener precaución en las pacientes con alergia al pescado.

Pregunta 14f

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, ¿en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: adherencia

Recomendación

El uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia, mejora la adherencia al tratamiento.

Pregunta 14g

¿Qué cambios produce sobre los siguientes eventos, el uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, ¿en la población adulta con dislipidemia? Desenlace: persistencia

Recomendación

El uso de icosapentanoato de etilo, solo o en combinación con estatinas, comparado con no utilizarlo, en la población adulta con dislipidemia, mejora la persistencia del tratamiento a lo largo del tiempo.

Anexo F. Proceso iterativo de votaciones y versiones de las recomendaciones. consenso dislipidemias.

Pregunta 1a.

Recomendación: 12 expertos.

Opción 1: 100% - 12 expertos

Opción 2: 0%

Opción 3: 0%

Opción 4: 0%

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Resultados de clase-reacción: 11 expertos

Clase I: 100% - 11 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 13 expertos.

Nivel A: 92% - 12 expertos

Nivel B: 8% - 1 experto

Nivel C: 0%

Pregunta 1c.

Resultados de clase-reacción: 15 expertos

Clase I: 100% - 15 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 15 expertos.

Nivel A: 100% - 15 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Pregunta 1d.

Resultados de clase-reacción: 14 expertos

Clase I: 100% - 14 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 15 expertos.

Nivel A: 100% - 15 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Pregunta 2a.

Recomendación: 15 expertos

Opción 1: 87% - 13 expertos

Opción 2: 13% - 2 expertos

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Resultados de clase-reacción: 13 expertos

Clase I: 100% - 13 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 14 expertos

Nivel A: 86% - 12 expertos

Nivel B: 14% - 2 expertos

Nivel C: 0%

Pregunta 2b.

Recomendación: 13 expertos

Opción 1: 87% - 11 expertos

Opción 2: 13% - 2 expertos

Resultados de clase-reacción:

Primera votación: 13 expertos

Clase I: 77% - 10 expertos

Argumentos:

De acuerdo con la guía europea y artículos científicos, sale como recomendación clase Ia, que es equivalente para la reducción en toda clase de mortalidad, para mortalidad cardiovascular y morbilidad. Impacta no solo en dislipidemia sino en enfermedad coronaria y en falla cardiaca.

Clase IIa: 23% - 3 expertos

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Segunda votación: 13 expertos

Clase I: 100% - 13 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 12 expertos

Nivel A: 92% - 11 expertos

Nivel B: 8% - 1 expertos

Nivel C: 0%

Pregunta 2c.

Recomendación: 13 expertos

Opción 1: 58% - 7 expertos

Argumentos:

Tiene un impacto sobre las fracciones lipídicas modesto en colesterol total, en LDL y en triglicéridos, sin embargo en HDL si tiene un impacto mucho mayor; lo que más aumenta el HDL y lo que los estudios demuestran es el ejercicio.

Opción 2: 42% - 6 expertos

Argumentos:

Mejora un poco el HDL pero es menos de un 3%.

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Resultados de clase-reacción: 13 expertos

Clase I: 100% - 13 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 14 expertos

Nivel A: 93% - 13 expertos

Nivel B: 7% - 1 expertos

Nivel C: 0%

Pregunta 3a.

Recomendación: 12 expertos

Opción 1: 0%

Opción 2: 100% - 12 expertos

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Resultados de clase-reacción: 13 expertos

Clase I: 100% - 13 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 14 expertos

Nivel A: 86% - 12 expertos

Nivel B: 14% - 2 expertos

Nivel C: 0%

Pregunta 4.

Recomendación: 13 expertos

Opción 1: 100% - 13 expertos

Opción 2: 0%

Opción 3: 0%

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Resultados de clase-reacción: 13 expertos

Clase I: 92% - 12 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 8% - 1 experto

Nivel final: 14 expertos

Nivel A: 0%

Nivel B: 0%

Nivel C: 100% - 14 expertos

Pregunta 5.

Recomendación: 14 expertos

Primera votación

Opción 1: 14% - 2 expertos

Opción 2: 58% - 8 expertos

Argumentos:

Está en concordancia con lo que recomiendan sociedades científicas.

Opción 3: 21% - 3 expertos

Hay guías de práctica clínica que dicen 18 años, otras 20 años, no hay acuerdo sobre esto, depende de muchas regulaciones locales, en general es para mayor de 18 años por ley. La repetición de un tamizaje no está determinada por un intervalo constante e independiente.

Va a ir inmerso a la ruta cardiovascular, por lo tanto tiene que ir de la mano de lo que dice la ruta.

Opción 4: 7% - 1 experto

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Segunda votación

Opción 1: 0%

Opción 2: 14% - 2 expertos

Opción 3: 86% - 12 expertos

Opción 4: 0%

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Resultados de clase-reacción: 12 expertos

Clase I: 100% - 12 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 15 expertos

Nivel A: 0%

Nivel B: 0%

Nivel C: 100% - 15 expertos

Pregunta 6.

Resultados de clase-reacción: 14 expertos

Clase I: 100% - 14 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 13 expertos

Nivel A: 0%

Nivel B: 100% - 13 expertos

Nivel C: 0%

Pregunta 7.

Recomendación: 15 expertos

Opción 1: 100% - 15 expertos

Opción 2: 0%

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Resultados de clase-reacción: 15 expertos

Clase I: 100% - 15 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 15 expertos
Nivel A: 0%
Nivel B: 87% - 13 expertos
Nivel C: 13% - 2 expertos

Pregunta 8a.

Recomendación: 13 expertos
Opción 1: 100% - 13 expertos
Opción 2: 0%
No voto pues no es mi área de experticia: 0%
Resultados de clase-reacción: 12 expertos
Clase I: 100% - 12 expertos
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 12 expertos
Nivel A: 100% - 12 expertos
Nivel B: 0%
Nivel C: 0%

Pregunta 8b.

Resultados de clase-reacción: 12 expertos
Clase I: 100% - 12 expertos
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 12 expertos
Nivel A: 100% - 12 expertos
Nivel B: 0%
Nivel C: 0%

Pregunta 8c.

Resultados de clase-reacción: 12 expertos
Clase I: 100% - 12 expertos
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 11 expertos
Nivel A: 100% - 11 expertos
Nivel B: 0%
Nivel C: 0%

Pregunta 8d.

Resultados de clase-reacción: 12 expertos
Clase I: 100% - 12 expertos
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 12 expertos
Nivel A: 100% - 12 expertos
Nivel B: 0%
Nivel C: 0%

Pregunta 8e.

Resultados de clase-reacción: 12 expertos
Clase I: 100% - 12 expertos
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 12 expertos
Nivel A: 100% - 12 expertos
Nivel B: 0%
Nivel C: 0%

Pregunta 9a.

Recomendación: 12 expertos
Opción 1: 75% - 9 expertos
Opción 2: 17% - 2 expertos
No voto pues no es mi área de experticia: 8% - 1 experto
Resultados de clase-reacción: 11 expertos
Clase I: 0%
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 91% - 10 expertos
Clase III: 9% - 1 experto
Nivel final: 11 expertos
Nivel A: 0%
Nivel B: 0%
Nivel C: 100% - 11 expertos

Pregunta 9b.

Recomendación: 11 expertos
Opción 1: 55% - 6 expertos
Opción 2: 36% - 4 expertos
No voto pues no es mi área de experticia: 9% - 1 experto
Resultados de clase-reacción: 11 expertos
Clase I: 91% - 10 expertos
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 9% - 1 experto
Clase III: 0%
Nivel final: 11 expertos
Nivel A: 0%
Nivel B: 91% - 10 expertos
Nivel C: 9% - 1 experto

Pregunta 9c.

Resultados de clase-reacción: 11 expertos
Clase I: 100% - 11 expertos
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 10 expertos
Nivel A: 100% - 10 expertos
Nivel B: 0%
Nivel C: 0%

Pregunta 9d.

Resultados de clase-reacción: 10 expertos

Clase I: 100% - 10 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 11 expertos

Nivel A: 100% - 11 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Pregunta 9e.

Resultados de clase-reacción: 10 expertos

Clase I: 100% - 10 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 11 expertos

Nivel A: 100% - 11 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Nivel final: 12 expertos

Nivel A: 100% - 12 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Pregunta 10d.

Resultados de clase-reacción: 11 expertos

Clase I: 100% - 11 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 12 expertos

Nivel A: 92% - 11 expertos

Nivel B: 8% - 1 experto

Nivel C: 0%

Pregunta 10e.

Resultados de clase-reacción: 13 expertos

Clase I: 100% - 13 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 11 expertos

Nivel A: 100% - 11 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Pregunta 10a.

Recomendación: 12 expertos

Opción 1: 0%

Opción 2: 100% - 12 expertos

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Resultados de clase-reacción: 12 expertos

Clase I: 92% - 11 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 8% - 1 experto

Nivel final: 12 expertos

Nivel A: 92% - 11 expertos

Nivel B: 8% - 1 experto

Nivel C: 0%

Pregunta 11a.

Recomendación: 13 expertos

Opción 1: 92% - 12 expertos

Opción 2: 8% - 1 experto

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Resultados de clase-reacción: 13 expertos

Clase I: 100% - 13 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 12 expertos

Nivel A: 100% - 12 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Pregunta 10b.

Resultados de clase-reacción: 11 expertos

Clase I: 100% - 11 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 12 expertos

Nivel A: 92% - 11 expertos

Nivel B: 8% - 1 experto

Nivel C: 0%

Pregunta 11b.

Resultados de clase-reacción: 14 expertos

Clase I: 100% - 14 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 14 expertos

Nivel A: 100% - 14 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Pregunta 10c.

Resultados de clase-reacción: 11 expertos

Clase I: 100% - 11 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Pregunta 11c.

Resultados de clase-reacción: 13 expertos

Clase I: 100% - 13 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 13 expertos

Nivel A: 100% - 13 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Clase I: 100% - 12 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 14 expertos

Nivel A: 14% - 2 expertos

Nivel B: 86% - 12 expertos

Nivel C: 0%

Pregunta 11d.

Resultados de clase-reacción: 13 expertos

Clase I: 100% - 13 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 12 expertos

Nivel A: 100% - 12 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Clase I: 100% - 12 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 13 expertos

Nivel A: 100% - 13 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Pregunta 11e.

Resultados de clase-reacción: 12 expertos

Clase I: 100% - 12 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 12 expertos

Nivel A: 100% - 12 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Clase I: 100% - 13 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 13 expertos

Nivel A: 100% - 13 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Pregunta 12a.

Recomendación: 14 expertos

Opción 1: 100% - 14 expertos

Opción 2: 0%

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Resultados de clase-reacción: 12 expertos

Clase I: 100% - 12 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 13 expertos

Nivel A: 8% - 1 experto

Nivel B: 92% - 12 expertos

Nivel C: 0%

Clase I: 100% - 14 expertos

Clase IIa: 0%

Clase IIb: 0%

Clase III: 0%

Nivel final: 12 expertos

Nivel A: 100% - 12 expertos

Nivel B: 0%

Nivel C: 0%

Pregunta 12b.

Recomendación: 12 expertos

Opción 1: 100% - 12 expertos

Opción 2: 0%

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Resultados de clase-reacción: 12 expertos

Recomendación: 12 expertos

Primera votación

Opción 1: 92% - 11 expertos

Opción 2: 8% - 1 expertos

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Segunda votación

Opción 1: 58% - 7 expertos

Opción 2: 42% - 4 expertos

No voto pues no es mi área de experticia: 0%

Tercera votación

Acuerdo con la recomendación: 83% - 10 expertos

En desacuerdo con la recomendación: 17% - 2 expertos
Resultados de clase-reacción: 14 expertos
Clase I: 0%
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 14% - 2 expertos
Clase III: 86% - 12 expertos
Nivel final: 13 expertos
Nivel A: 0%
Nivel B: 100% - 13 expertos
Nivel C: 0%

Pregunta 13c.

Resultados de clase-reacción: 13 expertos
Clase I: 92% - 12 expertos
Clase IIa: 8% - 1 experto
Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 12 expertos
Nivel A: 100% - 12 expertos
Nivel B: 0%
Nivel C: 0%

Pregunta 13d.

Resultados de clase-reacción: 12 expertos
Clase I: 100% - 12 expertos
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 12 expertos
Nivel A: 100% - 12 expertos
Nivel B: 0%
Nivel C: 0%

Pregunta 14a.

Recomendación: 11 expertos
Opción 1: 100% - 11 expertos
Opción 2: 0%
No voto pues no es mi área de experticia: 0%
Resultados de clase-reacción: 11 expertos
Clase I: 100% - 11 expertos
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 11 expertos
Nivel A: 18% - 2 expertos
Nivel B: 82% - 9 expertos
Nivel C: 0%

Pregunta 14b.

Recomendación: 11 expertos
Opción 1: 100% - 11 expertos
Opción 2: 0%
No voto pues no es mi área de experticia: 0%
Resultados de clase-reacción: 10 expertos
Clase I: 100% - 10 expertos
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 12 expertos
Nivel A: 100% - 12 expertos
Nivel B: 0%
Nivel C: 0%

Pregunta 14c.

Resultados de clase-reacción: 10 expertos
Clase I: 100% - 10 expertos
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 12 expertos
Nivel A: 100% - 12 expertos
Nivel B: 0%
Nivel C: 0%

Pregunta 14d.

Resultados de clase-reacción: 11 expertos
Clase I: 100% - 11 expertos
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 10 expertos
Nivel A: 100% - 10 expertos
Nivel B: 0%
Nivel C: 0%

Pregunta 14e.

Resultados de clase-reacción: 11 expertos
Clase I: 100% - 11 expertos
Clase IIa: 0%
Clase IIb: 0%
Clase III: 0%
Nivel final: 11 expertos
Nivel A: 100% - 11 expertos
Nivel B: 0%
Nivel C: 0%